

Conservation des zones de halte migratoire du phragmite aquatique en Bretagne

**Bilan du programme de baguage standardisé
en août et septembre 2008**



Rédaction :
Bruno Bargain

Baguage & relecture :
Mikaël Champion
Benjamin Guyonnet
Bernard Iliou
Maxime Zucca

Coordination & relecture :
Arnaud Le Nevé



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DURABLES



SOMMAIRE

Remerciements.....	3
Introduction.....	4
Le phragmite aquatique.....	4
Matériel et méthode.....	6
Cadre du protocole.....	6
Territoire d'étude.....	8
Résultats.....	9
Analyse par site.....	12
Étang du Verger – Cancale – Ille-et-Vilaine.....	12
Marais des Guettes – Saint-Suliac - Ille-et-Vilaine.....	14
Baie de Beaussais – Trégon – Côtes d'Armor.....	16
Étang de Goulven – Goulven et Tréfléz – Finistère.....	18
Étang du Curnic – Guissény – Finistère.....	21
Marais de Ménéham – Kerlouan – Finistère.....	23
Étang de Kerloc'h – Crozon et Camaret – Finistère.....	25
Marais de Rosconnec – Dinéault – Finistère.....	27
Étang de Kervigen – Ploeven et Plomodiern - Finistère.....	29
Marais de Léhan – Tréffiagat – Finistère.....	31
Étang du Loc'h – Guidel – Morbihan.....	33
Marais de Pen Mané – Locmiquélic – Morbihan.....	36
Étangs de Kervran et Kerzine – Plouhinec – Morbihan.....	39
Marais du Paluden – Île de Hoedic – Morbihan.....	41
Marais de Landrézac – Sarzeau – Morbihan.....	43
Marais de Gannedel – Chapelle-de-Brain – Ille-et-Vilaine.....	45
Discussion.....	48
Bibliographie.....	52

Remerciements

Nous adressons nos remerciements aux propriétaires et gestionnaires des marais que nous avons visités, qui nous ont accueilli sur le terrain et qui nous ont permis de mener à bien cette étude :

- Philippe Rodriguez & Jean-François Lebas, Conseil général d'Ille-et-Vilaine
- Nicole Chapalain, Communauté de communes de la Baie de Kernic
- Annaïg Postec, Mairie de Guissény
- Didier Cadiou, Mairie de Crozon
- Loïc Menan, Communauté de communes du Pays de Châteaulin-Porsay
- Mme Bonfiglio & M. Pérignon, Conseil général du Morbihan
- Jean-Pierre Pichard, Fédération départementale des chasseurs du Morbihan
- Nathalie Le Maguèresse, Mairie de Locmiquélic
- Jean-Claude Leroux, Gerbam
- Émilie Moisdon, Association pour la gestion du Fort de l'île de Hoëdic et son environnement
- la Mairie de Sarzeau

Nous adressons également des remerciements particuliers à tous les aides bagueurs bénévoles qui ont travaillé sur le terrain aux côtés des bagueurs auteurs de ce rapport, et notamment à :

- Thamar Condé
- Nolwenn Malengreau
- Corentin Morvan
- Lucie Schmaltz

Introduction

Ce travail mené dans le cadre du programme Life nature LIFE04NAT/FR/000086 par Bretagne Vivante fait suite à un premier programme de baguage standardisé réalisé en 2002. Cette étude a pour but de mieux connaître la stratégie de migration du phragmite aquatique en France et s'inscrit dans le cadre d'une réflexion plus globale sur la conservation de l'espèce au plan mondial. La localisation puis la gestion de l'ensemble du réseau de zones de haltes migratoires sont déterminantes pour la conservation de l'espèce. Ce projet s'inscrit complètement dans le Plan d'Action Européen pour le phragmite aquatique où il est inscrit comme priorité de premier ordre de protéger et de gérer tous les sites régulièrement fréquentés par les oiseaux en transit, afin de supprimer ou de repenser les actions susceptibles de détruire l'habitat de cette espèce, de le polluer ou d'y augmenter les perturbations. Les informations recueillies serviront de base de réflexion pour le plan d'action national en faveur du phragmite aquatique lancé en automne 2008 par le MEDATT.

Cette étude s'intègre également dans le Plan d'Action Zone Humide de Bretagne Vivante, qui a fait de la conservation des zones humides régionales une priorité de sa politique de conservation des espaces et des espèces.

Le phragmite aquatique

Le phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola* est le passereau le plus rare et le seul mondialement menacé en Europe continentale. Il est inscrit sur la liste rouge de l'UICN des espèces menacées où il est classé "vulnérable" (UICN). Au niveau européen, il est également classé "vulnérable" (BirdLife, 2004). Ce statut de conservation d'espèce menacée, il le doit à des effectifs faibles et en diminution et à une répartition de plus en plus localisée. En 2007, les dernières estimations font état de 11 386 à 13 464 mâles chanteurs. La population mondiale pourrait ainsi ne pas dépasser les 30 000 individus en comptant les adultes et les jeunes, ce qui est très faible. La tendance actuelle est plutôt au déclin. Au cours du 20^{ème} siècle, la répartition du phragmite aquatique n'a cessé de se réduire comme peau de chagrin. L'espèce nichait vraisemblablement en France, en Alsace au 19^{ème} siècle et était alors largement répandu en Europe centrale jusqu'en Sibérie occidentale. L'espèce ne se reproduit plus que dans une cinquantaine de sites. Cette répartition est extrêmement concentrée puisque trois pays, la Pologne, la Biélorussie et l'Ukraine, abritent 97 % de la population mondiale, ce qui en terme de conservation est une situation critique. Le phragmite aquatique est un passereau spécialisé, inféodé aux grands marais continentaux d'Europe centrale pour sa reproduction. Le milieu optimal de nidification se compose de vastes prairies à carex faiblement inondées où émergent des arbustes épars qui servent de postes de chant et de surveillance pour les mâles. Dans ces sites, les ressources alimentaires doivent être particulièrement abondantes, compte tenu que les mâles ne participent ni à l'incubation, ni à l'élevage des jeunes. Ce travail incombant aux femelles, elles doivent pouvoir se nourrir rapidement et trouver facilement les proies pour les poussins. L'espèce se nourrit d'arthropodes de taille moyenne (insectes, araignées).

A partir de la fin du mois de juillet et jusqu'à mi-septembre, le phragmite aquatique migre par la façade littorale d'Europe de l'Ouest, le long des côtes de la Manche puis de l'Atlantique en France, avant de traverser la péninsule ibérique (De By, 1990, Bargain, 1999). Dans les marais de la baie d'Audierne, à la pointe de Bretagne, de 50 à 250 individus sont capturés selon les années pour être bagués. Les opérations de baguage menées depuis 2002 indiquent que les marais littoraux de Bretagne accueillent également des phragmites aquatiques, en

particulier l'étang de Goulven à Tréfléz, les marais de Rosconnec à Dinéault en bordure de l'Aulne maritime, le marais de Pen Mané à Locmiquélic. Au total, probablement plusieurs milliers de phragmites aquatiques s'arrêtent ainsi chaque année en Bretagne. Ailleurs en France, les marais de l'estuaire de la Seine, les marais de Genêts dans le fond de la baie du Mont Saint Michel, la basse vallée de la Loire et l'estuaire de la Gironde jouent également un rôle important dans la stratégie de migration de l'espèce. A cette période, la France accueille vraisemblablement la majeure partie de la population mondiale, ce qui lui confère une responsabilité dans la conservation de l'espèce non moins importante que celle des pays où elle niche, car les causes de disparition ne sont pas limitées aux zones de reproduction (Juillard & al. 2007).

Néanmoins son statut de conservation en France est « non évalué », faute de connaissances suffisantes au moment de la réalisation de la Liste rouge métropolitaine il y a 10 ans (Bargain, 1999).

Pendant la période de migration qui se déroule de la mi-juillet à la mi-octobre, l'espèce est également très sélective pour l'habitat utilisé. En France, les observations proviennent principalement des marais côtiers où l'espèce fréquente les roselières, les cariçaies et jonçaises et occasionnellement les fourrés et landes proches des zones humides (Bargain & al. en prép.). Au cours des escales migratoires le phragmite aquatique recherche des zones humides à la structure de végétation similaires aux zones de reproduction. Le temps de séjour moyen calculé en baie d'Audierne lors d'une étude par radio-pistage est de l'ordre de 2 jours, ce qui suggère un renouvellement rapide du flux de migrants. Plusieurs contrôles d'une année à l'autre prouvent qu'il existe une fidélité aux sites de migration.

A l'issue de sa migration post-nuptiale, le phragmite aquatique hiverne en Afrique sahélienne de l'ouest. La première zone d'hivernage a été découverte en 2007, dans le parc national du Djoudj, dans la basse vallée du fleuve Sénégal (Bargain & al. 2008). La majorité des phragmites aquatiques y a été capturée dans les vastes prairies humides à *Scirpus sp.* et *Sporobolus robustus* où la profondeur d'eau était comprise entre 10 et 50 cm. Cet habitat est caractérisé par une végétation basse et homogène avec ça et là de petites touffes de massettes de quelques mètres carrés.

Plusieurs causes de diminution des effectifs reproducteurs sont identifiées. La dynamique végétale, lorsqu'elle n'est plus contrecarrée par la fauche ou le pâturage, entraîne une évolution défavorable des marais. En Pologne, l'abandon de l'agriculture traditionnelle (fauche des cariçaies, élevage extensif) conduit à une absence d'entretien de la végétation, qui au bout de deux ou trois ans, rend le milieu inutilisable par le phragmite aquatique. Par ailleurs, l'assèchement des zones humides, l'utilisation d'insecticides, l'eutrophisation et les feux non contrôlés participent également à la dégradation des secteurs de nidification de l'espèce (DYRCZ in TUCKER & HEATH, 1994; HEREDIA, 1996). Depuis le début du 20^e siècle, une bonne partie des marais à roselière du littoral français a disparu à cause des drainages et des mises en culture, de l'urbanisation, des projets d'aménagement ou industriels divers. L'utilisation massive de pesticides et d'engrais depuis quelques dizaines d'années a des répercussions sur la qualité de l'eau et peut-être sur la nourriture disponible pour cet oiseau dans ses zones d'engraissement. Des ZICO françaises importantes pour l'espèce ont été affectées et sont encore soumises à des menaces (ROCAMORA & al., 1995), en particulier l'estuaire de la Seine (HN 03), où de vastes superficies de milieux naturels ont déjà été détruites par divers projets d'origine industrielle. Enfin, la dégradation généralisée des sites d'hivernage (sécheresse, surpâturage, pollution...) dans les pays d'Afrique sahélienne pourrait avoir des répercussions non négligeables sur les effectifs du phragmite aquatique.

Matériel et Méthodes

Deux sites ont été suivis sur une longue période (marais de Dinéault et marais de Pen Mané), alors que sur les autres sites, les bagueurs ont passés 3 à 4 jours en août ou septembre. Les captures se sont déroulées du 25 août au 7 septembre (11 jours) à Dinéault, et du 11 au 25 août (11 jours) à Pen Mané et du 11 au 26 août à Gannedel (5 jours). Le baguage itinérant s'est déroulé du 3 au 31 août (28 jours) et du 1^{er} au 26 septembre (26 jours), soit 54 jours. La totalité de la période de passage du phragmite aquatique a ainsi été couverte.

Quatre bagueurs diplômés du Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux (CRBPO) encadrés de techniciens aides-bagueurs ont ainsi, durant deux mois, investigué 16 sites, en Ile-et-Vilaine, Côtes d'Armor, Finistère et Morbihan. La plupart des sites échantillonnés en 2002 ont été visités, seuls 3 d'entre eux ont été abandonnés et remplacés par de nouveaux secteurs a priori plus favorables pour le phragmite aquatique.

Pour chaque site étudié, il s'agissait de capturer, baguer, mesurer le plus grand nombre de phragmites aquatiques, mais aussi tous les autres passereaux paludicoles et migrateurs trans-sahariens selon un thème particulier proposé au titre du Programme National de Recherche Ornithologique du CRBPO (MNHN, Paris) : **thème ACROLA**.

Ce programme est basé sur une **unité de capture**, à savoir trois filets alignés, à partir desquels les données sont récoltées sous un même identifiant (une lettre dans la colonne NF). Cette unité peut-être répétée autant de fois que possible sur chacun des sites, mais la seule contrainte qui est imposée est de fournir des données par unité de capture de trois filets, sinon les données n'entrent pas dans le nouveau thème qui est proposée.

Une repasse est disposée au centre de chaque ligne de trois filets, les récoltes d'invertébrés comme les relevés de structure d'habitat se font sur cette même base.

Le protocole est joint à des fichiers Excel regroupant toutes les données à prendre en compte (relevés-thèmeACROLA.xls). Celles concernant la capture d'oiseaux sont décrites dans le « guide de saisie des données issues du baguage d'oiseaux sauvages (CRBPO-V10/2007) ».

Cadre du protocole

Pression de capture (obligatoire)

L'ouverture des filets (HS) s'effectue avant l'aube donc entre **6h00 et 7h00** (soit au plus tôt environ 30 min avant le lever du soleil début août). La durée de capture sera si possible constante tout au long de l'expérience. Elle dépendra bien évidemment des conditions météorologiques. La fermeture des filets se fera à **12h00**, donc la durée de capture sera de 5h00 ou 6h00 (DS).

La longueur totale des filets (FS) est libre mais elle doit être mentionnée et être un multiple de trois filets (donc 36 m) dans le cadre du thème ACROLA (voir unité de capture). Elle sera dépendante de la surface en roselière, du nombre de bagueurs et de stagiaires.

Le thème s'adresse aux stations d'étude en migration post-nuptiale. La durée de la période de capture sera fonction de la disponibilité des bagueurs. Afin d'avoir un rendu national homogène et constant, il est conseillé de travailler durant **tout le mois d'août**. Ce mois permet de capturer une large majorité des phragmites aquatiques en transit en France. D'autres stations accueillant des professionnels seront ouvertes dès le mois de juillet et jusqu'à fin octobre. Ceci permettra d'étudier la phénologie complète de la migration post-nuptiale. Le pic de migration en France se situe entre le **10 et 20 août**, certains bagueurs voulant contribuer au protocole mais ayant peu de temps disponible pourront travailler préférentiellement durant cette période.

Station de capture / unité de capture (obligatoire)

Une unité de capture correspond à 3 filets alignés de 12 mètres = **36 mètres** ; Il est possible de multiplier autant de fois que possible cette unité, dans le prolongement ou non de la première unité mais il faut bien identifier chaque unité par **une lettre** (à mentionner dans le champ NF). Une station de capture peut donc avoir plusieurs unités de capture qui devront être géoréférencées (coordonnées XY en degrés décimaux).

La distance entre chaque travée (comprenant une ou plusieurs unités), l'emplacement et l'orientation des filets sont libres et choisies de façon arbitraire en fonction de la configuration du site et des vents dominants. Les filets doivent être adaptés à la capture des petites espèces, fins, solides et durables. La longueur, l'épaisseur comme le nombre de poches ne sont pas imposés. Les filets en nylon de marque écotone sont bien adaptés à ce thème : **L 12m ; H 2,5m ; 5 poches ; D : 16x16mm ; E : 110/2 denier.**

Les perches doivent permettre de tendre les filets à la limite de la canopée de la roselière. L'utilisation de perches télescopiques en aluminium s'avère intéressante. Chaque unité de capture doit se trouver dans un milieu assez homogène (échantillonner un type d'habitat représentatif de la station de capture).

Les données se rapportant à une unité de capture seront bien identifiées par cette lettre. Une pince à linge ou une épingle à nourrice sont pratiques pour rassembler plusieurs pochons d'oiseaux d'une même unité.

Données biométriques et morphologiques (obligatoire)

Le dernier guide de saisie des données issues du baguage d'oiseaux sauvages (CRBPO-V10/2007) indique la présence au minimum de 18 colonnes sur le fichier informatique de baguage. Pour certains critères, il faudra se référer à d'anciennes versions du guide de saisie (notamment pour EX et MUE).

Différentes mesures bio-métrique et morphologique figurent dans le fichier à remplir. Des mesures sont spécifiques au Phragmite aquatique et ne concernent pas les autres espèces de paludicoles : LT, BC, TB, LR, P3. Matériels nécessaires pour les mesures : réglet à butée, réglet à pointe, pied à coulisse, balance précise au 1/10^{ème} de gramme.

Repassage du chant (obligatoire)

La repasse sera mono-spécifique et unique pour toute la saison. Seul le **chant du Phragmite aquatique** sera diffusé (une ou plusieurs séquences en boucle). Le type de matériel est libre (puissance, fréquence, format du fichier son, support...). L'expérience prouve qu'il n'est pas nécessaire de diffuser un volume très important. **Une seule repasse sera diffusée par unité de capture** et sera positionnée au milieu de la travée « unité de trois filets ».

Dans le cadre du thème ACROLA : la repasse débute à l'aube et **au plus tôt à 5h00** (soit environ 1h30 avant le lever du soleil début août) et se termine à **12h00**.

Si l'unité de capture ne dispose pas de repasse, les données se référant à cette unité n'entrent pas dans le cadre de ce thème ACROLA.

Territoire d'étude

Le programme en Bretagne comprenait 16 sites répartis depuis les abords de la baie du Mont-St-Michel jusqu'à la presqu'île de Rhuys dans le Morbihan et les marais de Vilaine. Le site de la baie d'Audierne, suivi depuis une vingtaine d'année, sert de maître étalon pour comparer les résultats obtenus sur chaque site.

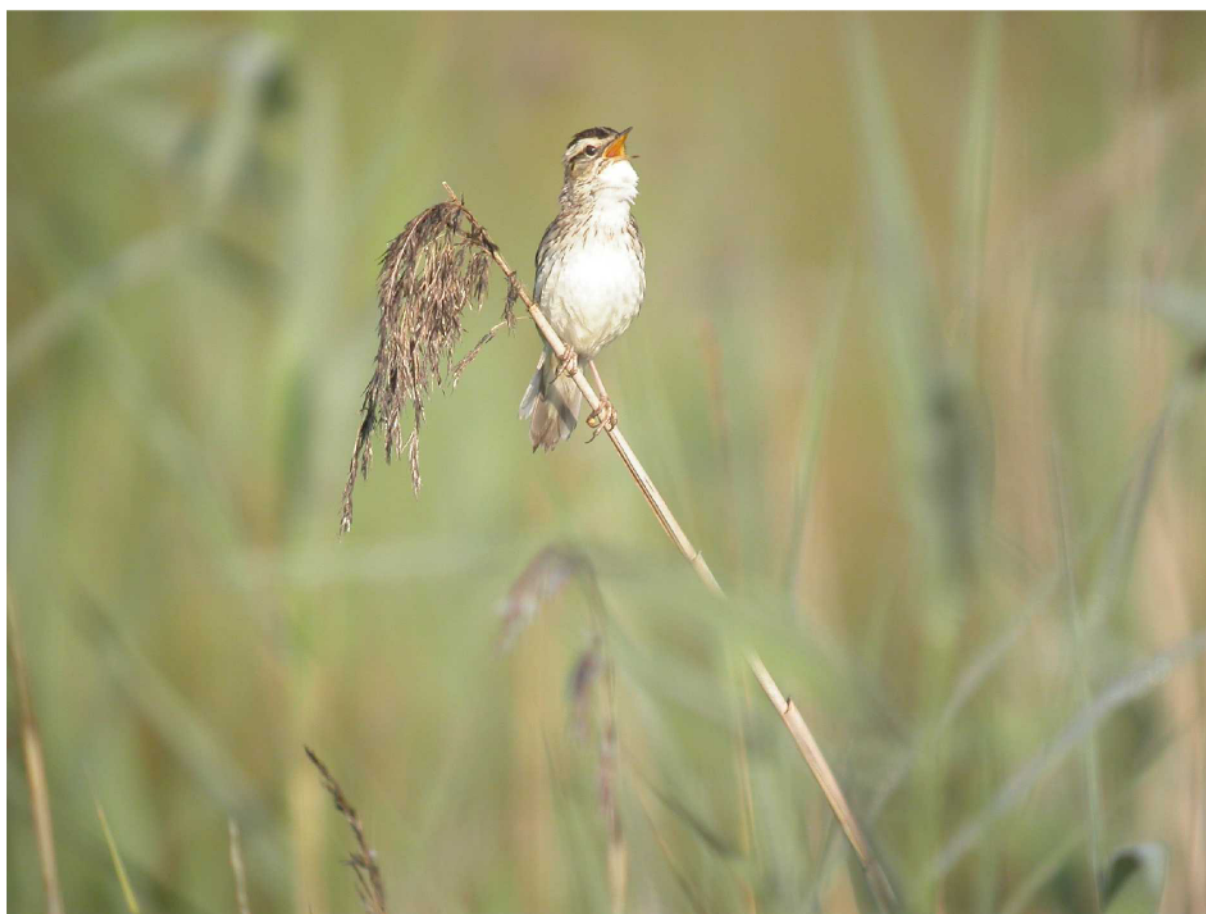


Résultats

Il a été capturé au total 2 140 oiseaux de 29 espèces différentes. Il faut souligner que ces opérations ont permis de contacter des espèces rarement baguées en Bretagne comme la fauvette épervière. Mais le plus intéressant concerne les captures de passereaux paludicoles et particulièrement les 72 gorgebleues, 167 bouscarles de Cetti, 1 377 phragmites des joncs, 1094 rousserolles effarvates, 17 panures à moustaches et surtout **13 phragmites aquatiques**. Même si certains sites français totalisent à eux seuls chaque année plusieurs dizaines de captures de phragmites aquatiques, cette espèce reste globalement rare dans notre pays. Les phragmites aquatiques ont été contactés sur 7 sites, donc seulement un peu moins d'un site sur deux a fourni des informations sur cette espèce.

L'analyse des captures site par site montre une très grande disparité. Des opérations spécifiques sur les oiseaux en dortoir, menées sur certains sites uniquement, ont permis d'y capturer une grande quantité d'hirondelles. Il n'en reste pas moins que le nombre d'oiseaux capturés est souvent indicateur de la qualité des zones humides pour l'avifaune. Le tableau 1 montre que le nombre d'espèces capturées augmente globalement de début août à fin septembre. Rien d'étonnant à cela puisque le nombre d'espèces migratrices présentes en Bretagne augmente durant cette période.

Le nombre d'espèces capturées (diversité sur chaque site) ne peut être comparé aux résultats de 2002. En effet, à l'époque, bon nombre d'espèces n'étaient pas baguées et ne figurent donc pas dans les tableaux récapitulatifs.



Cliché Arnaud Le Nevé

Espèce	Marais de Kervigen (29)	Marais de Rosconec (29)	Etang de Kerloc'h (29)	Marais de Ménédan (29)	Etang de Gouleven (29)	Baie de Beausais (22)	Etang du Verger (35)	Marais des guettes (35)	Etang du Cumic (29)	Marais de Lahan (29)	Etang du Loc'h (56)	Marais de Landrezae (56)	Etang de Pen Mané (56)	Ile d'Hoedio (56)	Etang de Kervran (56)	Marais de Gannedel (35)	Total
Canard colvert							1										1
Sarcelle d'hiver											1						1
Gallinule poule d'eau					1												1
Râle d'eau		1			1	1			1				2				6
Marouette ponctuée								1									1
Grand gravelot						2											2
Bécasseau variable					5	3											8
Bécasseau maubèche						2											2
Bécassine des marais					3		1	2			1		2			2	11
Bécasseau minute											1						1
Chevalier cul blanc					7			3					10			1	21
Chevalier guignette								6								1	7
Pigeon ramier					1												1
Martin pêcheur	1	1		2		1	1	2	2	1	7		5	2		1	26
Torcol fourmilier		2												1	1	1	5
Hirondelle de rivage	1								28				13				42
Hirondelle rustique	2		2			8		3	2		2	1	75	24			119
Hirondelle de fenêtre				3				1			2						6
Pipit maritime	1																1
Pipit farlouse											1						1
Pipit des arbres										1							1
Bergeronnette grise								8				1					9
Bergeronnette printanière													4		1		5
Troglodyte mignon	1	19	1	5	9	2	1		1	3	1		2	7	4		56
Accenteur-mouchet	6	27	5	2	3	10		8		34	1	4	5	14	3		122
Rougegorge familier		14	1		4	3		4		15	2	13	2	30	11		99
Gorgebleue à miroir		6			3	1						1	38		12	11	72
Tarier pâle	1									6	2	5	1		1		16
Tarier des prés											2	4	1		1		8
Traquet moiteux					1						1				2		4
Merle noir				1	2					9			1	17		4	34
Grive musicienne	2			1										8			11
Locustelle lusciniote													6		6		12
Locustelle tachetée													1				1
Cisticole des joncs		3			2	3		1	1	2		1	1				14
Bouscarle de Cetti	1	5	6	16	6	2	3	16	6	18	16	24	24	1	22	1	167
Phragmite des joncs	110	58	70	158	63	7	6	15	152	5	8	3	598	11	57	56	1377
Phragmite aquatique		1	1		1						1		6		2	1	13
Rousserolle effarvée	88	71	27	65	42	45	26	46	102	12	18	48	336	77	39	52	1094

Espèce	Marais de Kervigen (29)	Marais de Rosconnec (29)	Etang de Kerloc'h (29)	Marais de Ménédan (29)	Etang de Gouleven (29)	Baie de Beausais (22)	Etang du Verger (35)	Marais des guettes (35)	Etang du Cumic (29)	Marais de Lahan (29)	Etang du Loc'h (56)	Marais de Landrezae (56)	Etang de Pen Mané (56)	Ile d'Hoedic (56)	Etang de Kervran (56)	Marais de Gannedel (35)	Total
Rousserolle turdoïde	1																1
Hypolaïs polyglotte														1			1
Fauvette des jardins				1	1					1				3		1	7
Fauvette à tête noire	2			2	5			2		12	1	5		7	3	3	42
Fauvette épervière														1			1
Fauvette grisette	10			5	1	1				2		2			3		24
Pouillot véloce	17	31	11	1	11	1	2	3	7	19	7	12	3	7	2	9	143
Pouillot fitis										1	1	5	2	7			16
Roitelet triple bandeau										2				3	1		6
Gobemouche noir														2			2
Panure à moustaches			2										15				17
Mésange à longue queue																3	3
Mésange charbonnière			2		5			1		1	2				1		12
Mésange bleue		60	1	10	2	3	1	9		25	16	17			15	24	183
Etourneau sansonnet													6				6
Geai des chênes										1							1
pinson des arbres														1			1
Verdier d'Europe										5				5			10
Serin cini								2		2							4
Linotte mélodieuse												2					2
Chardonneret élégant								1						1			2
Bruant des roseaux	9	26		1	2	1			5	1	20		21		4	3	93
Total	253	325	129	273	181	96	42	134	307	178	114	148	1180	230	191	174	3955

Nombre de captures par espèce et par site en 2008 (les espèces suivent l'ordre systématique).

Analyse par site

Etang du Verger – Cancale - Ile-et-Vilaine



Ce marais littoral est séparé de la mer par un étroit cordon dunaire, bordé par une saulaie à l'est et au sud, et des parcelles cultivées à l'ouest. Deux petits plans d'eau sont inclus dans une roselière ennoyée monospécifique à roseau commun (*Phragmites australis*) encerclée par les saules. Il n'existe pas de prairie humide ou halophile sur ce site.

Statut de propriété : CG35 + CEL

Statut de protection : Site Natura 2000 « Côte de Cancale à Paramé »

Avifaune reproductrice caractéristique : Râle d'eau, Foulque, Poule d'eau, Bouscarle de Cetti, Rousserolle effarvatte.



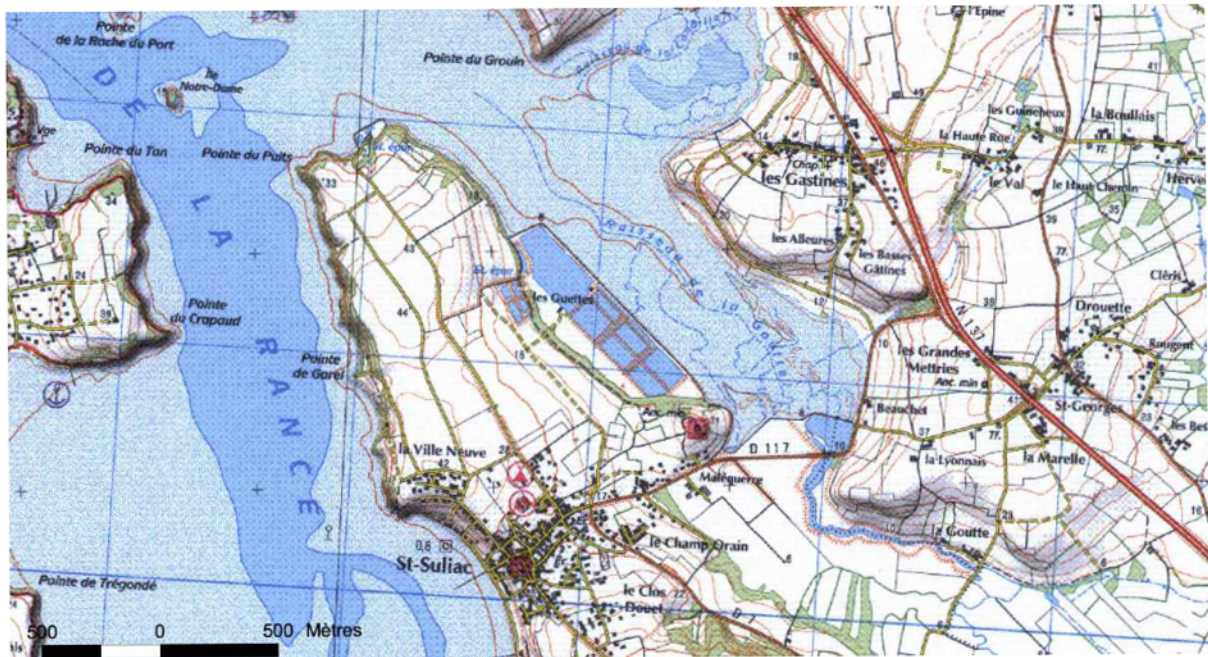
Les captures se sont déroulées les 29 et 30 août, par temps couvert avec bruine et vent nul. Il a été utilisé 108 mètres de filets. Les résultats sont comparables à ceux de 2002 et toujours décevants. Le site ne semble pas accueillir de passereaux migrateurs au regard du faible nombre de phragmites des joncs. Les rousserolles effarvates sont probablement des oiseaux locaux en majorité.

Espèce	adultes	juvéniles	indéterminé	Total
Canard colvert		1		1
Bécassine des marais			1	1
Martin pêcheur		1		1
Troglodyte mignon		1		1
Bouscarle de Cetti		3		3
Phragmite des joncs	2	4		6
Rousserolle effarvate	11	15		26
Mésange bleue	1			1
Pouillot véloce		2		2
Total	11	27	1	42

Répartition des captures par classe d'âge

Comme le laissaient déjà entrevoir les résultats de 2002, peu de passereaux paludicoles font escale en migration postnuptiale sur ce site. Aucun phragmite aquatique n'a été capturé. Ce marais est sans doute de taille trop réduite pour attirer cette espèce. De plus, il n'existe pas de prairies humides attenantes, mais seulement des bois de saules, donc pas de zones d'alimentation de taille significative pour le phragmite aquatique. Après les investigations de 2002 et 2008, on peut considérer que ce marais littoral ne joue pas de rôle significatif pour la migration postnuptiale du phragmite aquatique.

Marais des Guettes – Saint-Suliac - Ile-et-Vilaine



Le marais des Guettes est un marais endigué, aujourd'hui à l'abandon. Les bassins, dont la hauteur d'eau reste faible, sont fortement végétalisés. Ils attirent une faune tout à fait particulière. Milieu rarissime sur la côte nord de la Bretagne, ce marais est l'un des sites les plus attractifs pour l'avifaune migratrice et nicheuse de la Rance.

Statut de propriété : privé

Statut de protection : aucun

Avifaune reproductrice caractéristique : Bouscarle de cetti, Phragmite des joncs, Grèbe castagneux, Canard colvert, Rallidés



Les captures s'y sont déroulées du 31 août au 3 septembre. A l'exception du 2 septembre où il a plu toute la journée, les conditions météo ont été plutôt favorables aux captures, avec des vents faibles à modérés. Le ciel de la nuit du 31 août au 1^{er} septembre était clair et donc propice à la migration nocturne, mais ce n'était pas le cas des nuits suivantes. Il a été utilisé de 84 à 226 mètres de filets (moyenne = 169 mètres). Pour le protocole ACROLA, il a été utilisé de 108 à 144 mètres (moyenne = 128 mètres).

Espèce	adultes	juvéniles	indéterminés	Total
Chevalier culblanc	1	2		3
Chevalier guignette	2	4		6
Bécassine des marais		1	1	2
Marouette ponctuée		1		1
Martin pêcheur		2		2
Hirondelle rustique	1	2		3
Hirondelle de fenêtre		1		1
Bergeronnette grise		8		8
Accenteur mouchet	3	5		8
Rougegorge familier	1	3		4
Cisticole des joncs		1		1
Bouscarle de Cetti	3	13		16
Phragmite des joncs	3	12		15
Rousserolle effarvatte	8	38		46
Fauvette à tête noire		1	1	2
Pouillot véloce		3		3
Mésange charbonnière		1		1
Mésange bleue	2	7		9
Serin cini	1	1		2
Chardonneret élégant		1		1
Total	25	107	2	134

Répartition des captures par classe d'âge

Ce marais très attractif pour les passereaux paludicoles en migration prénuptiale, semble moins attractif au passage postnuptial pour le phragmite des joncs, dont le nombre de captures lors du passage en 2008 est assez modeste. Le site n'offre pas de surfaces conséquentes de prairies humides au contact des roselières et ne présente donc pas toutes les conditions requises pour attirer régulièrement des phragmites aquatiques. Un individu y aurait cependant été observé par L. Godet en août 2006.

Baie de Beaussais - Trégon - Côtes d'Armor



Le site se trouve dans le fond de la baie de Lancieux. Il s'agit d'un milieu composé d'une roselière située en haut du schorre, de prairies subhalophiles et d'un vaste pré salé. La roselière monospécifique à roseau commun (*Phragmites australis*) est adossée à la côte ouest. Elle est étroite et sa hauteur décroît en allant vers la mer. Elle n'est inondée que périodiquement lors des grandes marées, mais quelques petits chenaux la pénètrent. Au contact de cette roselière, on trouve la prairie subhalophile haute à *Elymus*, *Puccinellia*, *Plantago maritima*, *Juncus gerardii*, *Limonium* sp.,...

Statut de propriété : Domaine Public Maritime

Statut de protection : aucun



Avifaune reproductrice caractéristique : Rousserolle effarvatte (10-15 couples), Bruant des roseaux, Bouscarle de cetti, Cisticole des joncs

Les captures s'y sont déroulées du 25 au 28 août, par temps dégagé le premier jour, puis nuageux, et par vent nul à très faible, soit des conditions assez favorables pour la migration des passereaux paludicoles. Il a été utilisé de 36 à 192 mètres de filets (moyenne = 160 mètres). Pour le protocole ACROLA, il a été utilisé de 108 à 144 mètres (moyenne = 118 mètres). Sur le plan de la diversité, c'est bien mieux qu'en 2002 avec 18 espèces capturées contre 4 en 2002. Cependant, le nombre de captures est plus faible avec 96 captures contre 101 en 2002. La différence vient essentiellement du nombre bien plus faible de phragmites des joncs (7 contre 45 en 2002). Il faut sans doute rappeler la taille réduite des roselières et l'absence de plan d'eau libre sur ce site.

Espèce	adultes	juvéniles	Total
Grand gravelot	1	1	2
Bécasseau variable	3		3
Bécasseau maubèche		2	2
Râle d'eau	1		1
Martin pêcheur		1	1
Hirondelle rustique		8	8
Rougegorge	1	2	3
Gorgebleue à miroir	1		1
Accenteur mouchet	6	4	10
Troglodyte mignon		2	2
Bouscarle de cetti		2	2
Phragmite des joncs		7	7
Rousserolle effarvatte	3	42	45
Cisticole des joncs	1	2	3
Fauvette grisette		1	1
Mésange bleue	2	1	3
Pouillot véloce		1	1
Bruant des roseaux		1	1
Total	17	77	96

Répartition des captures par classe d'âge

Sur les deux années de suivis, il a donc été capturé un seul phragmite aquatique à la baie de Beaussais, site qui montre quelques similitudes avec celui de Genêts dans le fond de la baie du Mont Saint Michel, connu comme une zone de halte migratoire régulière pour l'espèce. Compte tenu des surfaces d'habitats favorables à l'espèce et du nombre de captures, il est probable que ce secteur ne représente qu'une escale secondaire, voire occasionnelle pour l'espèce. Il est néanmoins nécessaire de conserver ce site en bon état de conservation, et pour cela il faudra veiller à maintenir l'ensemble des surfaces de roselières et de prairies subhalophiles.

Etang de Goulven – Goulven & Tréfléz - Finistère



Ce marais littoral en partie soumis aux marées dans le fond de la baie de Goulven, est séparé du schorre par une digue. Le milieu est composé d'un étang à marées avec roselière périphérique, de prairies humides fauchées et de mégaphorbiaies. La roselière monospécifique à roseau commun (*Phragmites australis*) est haute et faiblement inondée. La prairie humide est riche en graminées et en orchidées (*Dactylorhiza incarnata*, *Orchis laxiflora*, *Epipactis palustris*). La mégaphorbiaie, très étendue et basse est dominée par le roseau commun (*Phragmites australis*) et la grande ortie (*Urtica dioica*), avec quelques bosquets de saules (*Salix aurita*).

Statut de propriété : Conservatoire du Littoral

Statut de protection : Natura 2000



Avifaune reproductrice caractéristique : Râle d'eau, Foulque, Rousserolle effarvatte, Phragmite des joncs, Bruant des roseaux, Bouscarle de Cetti.

Les captures s'y sont déroulées du 21 au 24 août, par conditions météorologiques variables (ciel dégagé à peu nuageux, vent faible à nul, mais orienté Ouest). Le temps total de capture s'élève à 23 heures et 40 minutes. Pour le protocole ACROLA, il a été utilisé 144 mètres de filets. Au total, il a été ouvert une moyenne de 189 mètres sur l'ensemble de la zone de capture.

Espèce	adultes	juvéniles	indéterminé	Total
Bécasseau variable	5			5
Chevalier culblanc	4		3	7
Bécassine des marais		1	2	3
Gallinule poule d'eau		1		1
Râle d'eau		1		1
Pigeon ramier		1		1
Traquet motteux		1		1
Rougegorge		4		4
Gorgebleue à miroir	1	2		3
Accenteur mouchet	2	1		3
Troglodyte mignon	4	5		9
Merle noir	1	1		2
Bouscarle de cetti		6		6
Phragmite aquatique		1		1
Phragmite des joncs	16	47		63
Rousserolle effarvatte	9	33		42
Cisticole des joncs		2		2
Fauvette à tête noire	2	3		5
Fauvette des jardins	1			1
Fauvette grisette		1		1
Mésange bleue	1	1		2
Mésange charbonnière	1	4		5
Pouillot véloce	3	8		11
Bruant des roseaux	1	1		2
Total	51	125	5	181

Répartition des captures par classe d'âge

Les résultats sont intéressants sur le plan de la diversité (24 espèces), mais il faut tenir compte du fait que des filets ont été installés dans différents habitats, et que des matoles ont été utilisées pour les limicoles et rallidés. Le total des captures est bien plus faible qu'en 2002, en particulier pour les phragmites des joncs. Mais là encore, la comparaison n'est pas possible entre les deux années puisque le flux migratoire peut varier sensiblement selon la période et les conditions météo.

Malgré tout, ce site fournit une nouvelle fois une donnée de phragmite aquatique, qui s'ajoute aux 4 captures de 2002. Ce phragmite aquatique, un juvénile, a été capturé le 23 août à 23h, au-dessus d'une flaque dans la prairie humide bordant la roselière. Il présentait par ailleurs une malformation au bec (cf. photo ci-après).

Le site de Goulven joue également un rôle comme halte migratoire pour le phragmite des joncs.

Pour évaluer de manière plus précise le nombre total de phragmites aquatiques qui font halte sur le site de Goulven durant les deux mois de migration postnuptiale, il faudrait avoir les moyens de réaliser des captures tout au long de cette période. Cependant, on peut d'ores et

déjà affirmer que cette zone humide joue un rôle significatif pour la stratégie de migration de cette espèce prioritaire.

Sur ce site, il est tout à fait possible d'augmenter sensiblement les surfaces de roselières à roseaux inondées, en lieu et place de la mégaphorbiaie, ce qui pourrait avoir un effet positif sur le nombre de phragmites aquatiques faisant halte sur le marais. Il serait également possible de gérer les prairies humides de manière plus favorable pour le phragmite aquatique. Il vaudrait mieux entretenir ces habitats uniquement par une fauche estivale (juillet, août) et éviter le pâturage. Cela permettrait d'obtenir des prairies plus homogènes en structure (hauteur et densité de végétation). Une autre expérience consisterait à poursuivre le pâturage actuel, mais en enlevant les bêtes d'avril à septembre pour permettre la pousse de la végétation et une hauteur favorable au phragmite aquatique au moment du passage postnuptial.



Cliché : Maxime Zucca

Statut de propriété : Conservatoire du littoral (pour l'essentiel)
Statut de protection : Arrête de biotope, Natura2000



Avifaune reproductrice caractéristique : Grèbe huppé, Busard des roseaux, Râle d'eau, Foulque, Bouscarle de Cetti, Cisticole des joncs, Phragmite des joncs, Rousserolle effarvatte, Panure à moustaches, Bruant des roseaux.

Les captures se sont déroulées du 12 au 15 août. Les conditions météo étaient les suivantes : le 12 averses et éclaircies, le 13 vent d'Ouest force 5, avec ciel peu nuageux et averses, le 14 ciel peu nuageux avec quelques averse au lever du jour et un vent faible, et enfin le 15 un ciel peu nuageux avec un vent nul à faible. Au total, les captures se sont déroulées par conditions défavorables à la migration des passereaux paludicoles.

Le temps total de capture s'élève à 18 heures et 15 minutes. Pour le protocole ACROLA, il a été utilisé de 72 mètres à 144 mètres de filets. Au total, il a été ouvert une moyenne de 121 mètres sur l'ensemble de la zone de capture.

Il faut noter le bon nombre d'espèces contactées (11 espèces) et de captures. Ces résultats sont comparables à ceux de 2002 (10 espèces différentes et 339 individus capturés).

Le site du Curnic joue un rôle important comme halte migratoire pour le phragmite des joncs. Outre le nombre significatif de captures, il faut signaler le contrôle le 15 août d'un juvénile bagué dans les îles Britanniques et portant la bague « GBT X190617 ». Comme ailleurs à la pointe de Bretagne, une bonne partie des phragmites des joncs en halte migratoire au Curnic sont originaires de Grande Bretagne.

On peut souligner également le contrôle le 14 août de deux phragmites des joncs bagués tous les deux le 11 août à Kergalan en baie d'Audierne. Il s'agit dans ce cas d'individus encore en dispersion post-émancipatoire.

Espèce	adultes	juvéniles	Total
Râle d'eau	1		1
Martin pêcheur		2	2
Hirondelle rustique		2	2
Hirondelle de rivage	2	26	28
Troglodyte mignon		1	1
Cisticole des joncs	1		1
Bouscarle de cetti	1	5	6
Phragmite des joncs	14	138	152
Rousserolle effarvatte	26	76	102
Pouillot véloce	1	6	7
Bruant des roseaux		5	5
Total	46	261	307

Répartition des captures par classe d'âge

Aucun phragmite aquatique n'a été capturé sur le site, mais il faut constater qu'en baie d'Audierne, le passage a été complètement interrompu entre le 11 et le 17 août, du fait des conditions météo défavorables. Cependant, des observations répétées de l'espèce au Curnic indiquent que le site accueille au moins occasionnellement des phragmites aquatiques et qu'il joue donc un rôle dans la stratégie de migration de l'espèce. Ce site mériterait de faire l'objet de nouvelles opérations de capture dans les années à venir en août ou septembre, lors de conditions météo favorables, c'est à dire des conditions anticycloniques.

Les roselières sont de superficie assez modeste, mais elles sont accueillantes comme zone de repos et de refuge pour l'espèce. Il serait sans doute intéressant de tester d'autres types de gestion de certaines parcelles de prairies humides, voire de réaliser quelques aménagements hydrauliques, à l'instar de ce qui a été réalisé sur le site de la Nava à Palencia en Espagne.

Marais de Ménéham - Kerlouan - Finistère



Ce marais est constitué d'une vaste roselière monospécifique à roseaux commun, traversée du sud au nord par un chenal s'élargissant en deux endroits pour former des mares peu pénétrables (risque d'envasement important). Environ la moitié de la roselière se trouve sur sol sec, dans laquelle de larges (environ 3 m) et nombreuses travées ont été effectuées par les chasseurs à l'aide de véhicules. La roselière est délimitée par une route au nord, et se prolongeait anciennement certainement jusqu'à la mer, mais l'extrémité nord du vallon a été semble-t-il drainée et est désormais pâturée. Hormis la présence de mares au milieu de la roselière, le site ne présente pas de mégaphorbiaie ou autres milieux de prairie humide favorable au phragmite aquatique.



Statut de propriété : privé
Statut de protection : aucun

Les captures s'y sont déroulées du 17 au 20 août. Les conditions météo étaient les suivantes : le 17 temps nuageux avec vent faible, le 18 vent d'Ouest force 4 avec averses, le 19 averses avec vent O/SO force 3, et enfin le 20 ciel peu nuageux avec un vent faible. Durant cette période, aucune éclaircie durable n'a été enregistrée durant la nuit, ce qui a limité les déplacements migratoires. Au total, les captures se sont déroulées par conditions favorables à la migration des passereaux paludicoles le premier jour, puis les conditions ont été nettement moins bonnes.

Le temps total de capture s'élève à 23 heures et 15 minutes. Pour le protocole ACROLA, il a été utilisé 108 mètres de filets. Au total, il a été ouvert une moyenne de 130 mètres sur l'ensemble de la zone de capture.

Espèce	adultes	juvéniles	indéterminés	Total
Martin pêcheur		2		2
Hirondelle de fenêtre	1	2		3
Troglodyte mignon		5		5
Accenteur mouchet		2		2
Merle noir	1			1
Grive musicienne			1	1
Bouscarle de Cetti	2	13	1	16
Phragmite des joncs	11	147		158
Rousserolle effarvatte	10	55		65
Fauvette des jardins		1		1
Fauvette à tête noire		2		2
Fauvette grisette	1	4		5
Pouillot véloce		1		1
Mésange bleue	2	8		10
Bruant des roseaux		1		1
Total	28	243	2	273

Les captures font apparaître que cette zone humide est attractive pour les phragmites des joncs durant la période de migration postnuptiale. A cette période, peu de phragmites aquatiques ont été capturés (4 individus le 17 et 2 le 20 août) en baie d'Audierne. L'absence de captures à Ménéham à cette période ne permet donc pas de se prononcer sur l'intérêt de ce marais pour l'espèce. Il faut d'ailleurs signaler que la mosaïque d'habitats favorables existe sur ce site, même si la surface totale de la zone humide est assez restreinte. Des investigations supplémentaires seraient donc nécessaires dans les prochaines années.

Un phragmite des joncs bagué à Kergalan en baie d'Audierne le 7 août a été contrôlé à Ménéham le 20 août.

Etang de Kerloc'h – Crozon & Camaret - Finistère



Cette vaste zone humide littorale est séparée de la mer par un cordon dunaire renforcé par un enrochement et constituée d'un étang eutrophe, de roselière monospécifique à roseau commun (*Phragmites australis*) dans la partie maritime, de roselière à massette (*Typha latifolia*) et marisque (*cladium mariscus*) autour du plan d'eau. Les fonds de vallée sont occupés par des saulaies. La partie de marais située en arrière de la plage semble la plus favorable pour accueillir des phragmites aquatiques en migration.

Statut de propriété : Conservatoire du Littoral (gestion mairie de Crozon)

Statut de protection : Natura 2000



Avifaune reproductrice caractéristique : Râle d'eau, Foulque, Poule d'eau, Rousserolle effarvatte, Phragmite des joncs, Locustelle luscinoïde, Panure à moustaches, Bruant des roseaux, Bouscarle de Cetti, Cisticole des joncs

Les captures s'y sont déroulées du 7 au 11 août, par conditions météorologiques changeantes : le 7 août, ciel nuageux avec averses et vent de sud-ouest force 3-4, le 8 août ciel nuageux avec averses, vent d'ouest force 2-3, le 9 août ciel couvert avec vent d'ouest force 3-4, le 10 août ciel peu nuageux avec vent ouest force 3-4 et enfin le 11 août ciel dégagé, vent faible de nord-nord-ouest. Seule la nuit du 9 au 10 août a été claire et donc très propice à la migration. Pour le protocole acrola, il a été utilisé 72 mètres de filets le 7 août, puis 108 mètres les autres jours. Au total, il a été utilisé de 72 à 136 mètres de filets (moyenne = 118 mètres) sur l'ensemble du site.

Espèce	adultes	juvéniles	indéterminés	Total
Hirondelle rustique	1	1		2
Troglodyte mignon		1		1
Accenteur mouchet	1	4		5
Rougegorge familier		1		1
Bouscarle de Cetti		3	3	6
Phragmite des joncs	7	62		70
Phragmite aquatique		1		1
Rousserolle effarvatte	12	16		27
Pouillot véloce		11		11
Panure à moustaches		2		2
Mésange charbonnière	1	1		2
Mésange bleue		1		1
Total	22	104		129

Répartition des captures par classe d'âge

Un phragmite aquatique a été capturé le 10 août. Ce juvénile a été pris à 10h10 dans la roselière à proximité de la mer. Ce site reçoit donc la visite de quelques oiseaux durant la migration postnuptiale, même si actuellement cette zone humide ne présente pas la mosaïque d'habitats requise pour cette espèce. En effet, il n'existe pas à Kerloc'h de prairies humides au pourtour du marais, habitat sélectionné en priorité par le phragmite aquatique pour s'alimenter. Il peut cependant se nourrir à l'intérieur de la roselière, comme cela a été observé en baie d'Audierne.

Le nombre conséquent de phragmites des joncs confirme que le site joue un rôle significatif de halte migratoire pour cette espèce.

Comme en 2002, la panure à moustaches a été capturée sur le site, preuve qu'une colonie de reproduction s'y maintient, puisqu'à l'époque des captures en août il n'y a pas encore de mouvements de dispersion chez cette espèce. Mais un seul individu a été capturé et un autre observé, ce qui est bien plus faible qu'en 2002.

Marais de Rosconnec – Dinéault – Finistère



Cette zone humide est située dans le fond de la rade de Brest, au bord de l'Aulne, dans une zone soumise aux marées. Le milieu est constitué par des prés salés, des prairies subhalophiles et des roselières au contact avec la falaise morte. La roselière, inondée périodiquement lors des grandes marées, est dominée par le roseau commun (*Phragmites australis*). Sa hauteur décroît au contact avec la prairie. La prairie subhalophile est dominée par *Juncus maritimus*, *Scirpus maritimus*, *Puccinella maritima*, *Aster tripolium*... Le secteur inventorié sur la commune de Dinéault ne représente qu'environ 1/10^e de la zone potentiellement favorable au phragmite aquatique.

Statut de propriété : Bretagne Vivante - SEPNEB + privé

Statut de protection : Natura 2000 + ZPS



Avifaune reproductrice caractéristique : Rousserolle effarvate, Bruant des roseaux, Cisticole des joncs, Bouscarle de cetti, Râle d'eau.

Les captures s'y sont déroulées du 25 août au 7 septembre, avec 11 journées effectives d'ouverture des filets. Les opérations se sont déroulées par conditions météo plutôt défavorables : pluie fine et vent de nord ouest faible le 5, nuageux et vent très faible de nord-ouest le 6, peu nuageux et vent de nord-ouest soutenu le 10. Il a été utilisé 180 mètres à 276 mètres de filets (moyenne = 253 mètres) disposés en 12 travées.

Espèces	Adultes	Juveniles	Indéterminés	Total
Râle d'eau	1			1
Martin pêcheur		1		1
Torcol fourmilier	2			2
Rougegorge familier	5	9		14
Accenteur mouchet	8	19		27
Troglodyte mignon	15	4		19
Gorgebleue à miroir		6		6
Bouscarle de Cetti	1	4		5
Cisticole des joncs		1		1
Phragmite aquatique		1		1
Phragmite des joncs	10	48		58
Rousserolle effarvate	10	61		71
Pouillot véloce	11	20		31
Mésange bleue	17	43		60
Bruant des roseaux	19	7		26
Total	102	223		325

Répartition des captures par classe d'âge

Le moins que l'on puisse dire c'est que les résultats obtenus sont moins bons, pour l'ensemble des espèces, que ce que nous attendions pour ce site du programme LIFE.

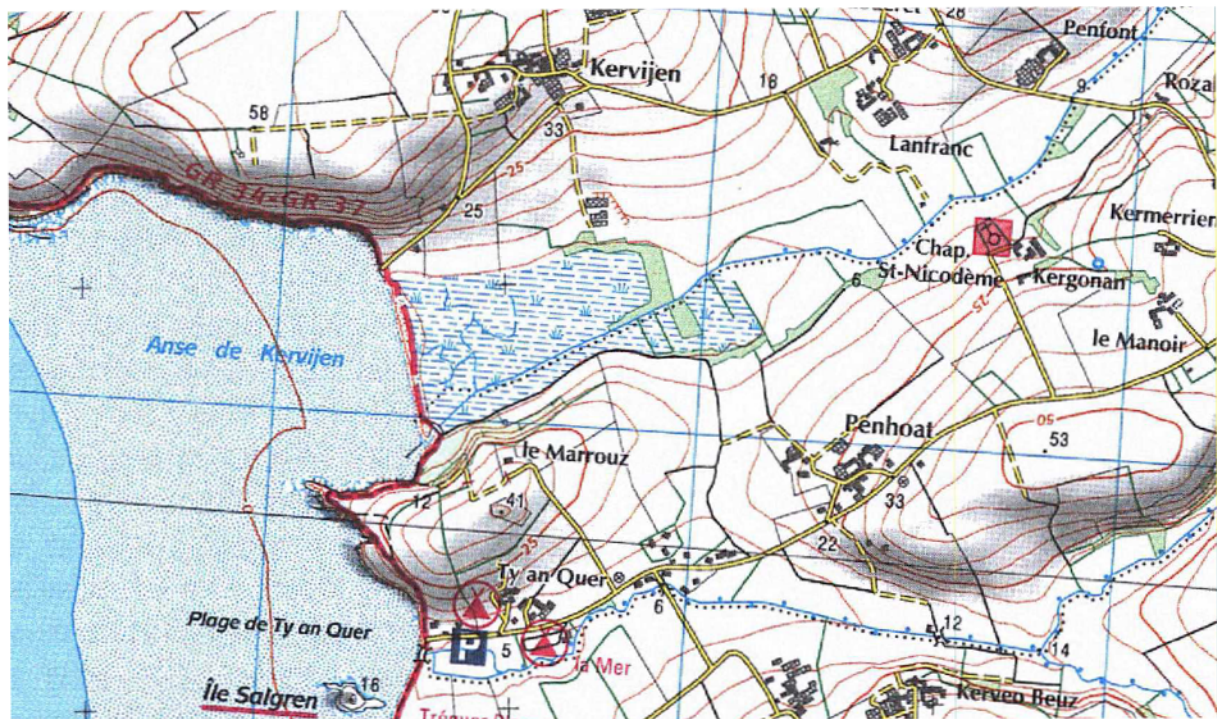
La capture d'un phragmite aquatique, un juvénile pris le 29 août à 8h30, prouve que le site est malgré tout toujours fréquenté par l'espèce en halte migratoire. Mais compte tenu de la durée de la période de capture, il s'agit d'un score médiocre. A titre de comparaison, en baie d'Audierne il a été capturé 23 individus durant la période comprise entre le 25 août et le 7 septembre, avec une longueur de filets comparable. Cependant, il faut insister sur le fait que la zone échantillonnée ne représente qu'une petite partie des secteurs favorables à l'espèce dans ce secteur des bords de l'Aulne maritime, ce qui laisse présumer que d'autres phragmites aquatiques ont pu s'y arrêter cette année.

Le nombre de phragmites des joncs est également en deçà des espérances, compte tenu des chiffres records obtenus pour cette espèce en 2008 à la pointe de Bretagne. Cependant, le gros du passage s'est déroulé avant le 15 août. Un juvénile marqué en Grande Bretagne a été contrôlé le 3 septembre.

Deux torcols adultes ont été capturés les 29 août et 7 septembre, en pleine période de migration postnuptiale de l'espèce. Il s'agit des premières mentions de cet oiseau pour les marais de Rosconnec. Les six captures de gorgebleue à miroir ne concernent en fait que deux individus différents, un mâle et une femelle juvénile. Les longueurs d'ailes indiquent que ces oiseaux appartiennent à la ssp. *cyaneula* qui niche depuis le nord de la Bretagne jusqu'aux Pays-Bas.

La majorité des rousserolles effarvates, et la totalité des cisticoles des joncs, bouscarles de cetti et bruants des roseaux sont très probablement des oiseaux locaux.

Etang de Kervijen – Ploeven et Plomodiern - Finistère



Le marais de Kervijen s'étend sur 22 hectares sur les communes de Plomodiern et de Ploeven. Le Kerharo, petit fleuve côtier, représente la limite naturelle de ces deux communes. L'exutoire du cours d'eau se trouve sur la plage de Kervijen qui délimite, à l'ouest, le marais de Kervijen. Cette vaste dépression est située sur la partie occidentale du sous bassin versant du Kerharo et du bassin versant du Porzay. Ce marais s'est développé en arrière d'un cordon semi naturel de dunes et de galets, qui le sépare de l'anse de Kervijen. La plage est limitée au sud par la pointe rocheuse de Ty An Quer et au nord, par la pointe rocheuse de Ty Mark qui en font un véritable amphithéâtre encaissé. Le marais présente une mosaïque de milieux naturels : saulaies, scirpaies, joncacées... La majorité de sa surface est colonisée par les roseaux communs (*Phragmite australis*), qui forment des roselières humides. On y trouve des radeaux herbacés, des trous d'eau ignorés de la végétation qui forment à la saison sèche des vasières extrêmement attractives pour les oiseaux. En amont du marais se situent des casiers de roselières sèches non fauchées évoluant vers une mégaphorbiaie. Des îlots de boisements se sont considérablement développés en arrière du marais avec un sous bois nu laissant apparaître également des zones de vasières. Dans sa partie Est le marais est ceinturé de prairies humides. Cette zone humide naturelle s'est développée depuis les années 1970 suite à la déprise agricole des années 1960 qui a touchée ces communes.

Statut de propriété : CG29

Statut de protection : aucun

Les captures s'y sont déroulées du 3 août au 6 août. Les opérations se sont déroulées par conditions météo plutôt défavorables : temps couvert avec crachin et vent d'ouest force 3/4 le 3, nuageux avec vent d'ouest force 3 le 4, très nuageux avec vent faible le 5 et couvert avec vent de sud-ouest faible le 6. Durant cette période, le ciel nocturne est resté couvert ou chargé avec un vent sensible. Pour le protocole acrola, il a été utilisé 108 mètres de filets. Au total, il a été utilisé de 108 à 132 mètres de filets (moyenne = 120 mètres) sur l'ensemble du site.



Espèce	adultes	juvéniles	indéterminés	Total
Martin pêcheur		1		1
Hirondelle de rivage	1			1
Hirondelle rustique		2		2
Pipit maritime		1		1
Troglodyte mignon	1			1
Accenteur mouchet	5	1		6
Tarier pâtre		1		1
Grive musicienne	2			2
Bouscarle de Cetti	1			1
Phragmite des joncs	15	95		110
Rousserolle effarvatte	27	61		88
Rousserolle turdoïde		1		1
Fauvette à tête noire		2		2
Fauvette grisette	1	9		10
Pouillot véloce		16	1	17
Bruant des roseaux	4	5		9
Total	57	195	1	253

Répartition des captures par classe d'âge

Les captures sur ce site témoignent d'une bonne diversité d'oiseaux, avec un nombre conséquent de phragmites des joncs, qui sont probablement pour l'essentiel des oiseaux nés en dehors du site et donc en halte migratoire. La capture d'une rousserolle turdoïde est remarquable. Il faut rappeler que cette espèce ne niche dans le Finistère que de manière exceptionnelle et uniquement en baie d'Audierne. Ailleurs en Bretagne, quelques couples nichent régulièrement sur les bords de la Loire, en aval de Nantes.

Des captures ont été réalisées sur ce site du 25 au 29 août 2008 (Hémery & al. 2008) et les espèces capturées à cette occasion sont les mêmes, avec en plus un torcol fourmilier, une rousserolle turdoïde et 3 râles d'eau.

Mais au cours de ces sessions de captures en 2008, comme les années précédentes, aucun phragmite aquatique n'a été contacté. Compte tenu de l'effort de capture à différentes périodes et durant plusieurs années, on peut conclure que ce site ne joue pas de rôle significatif pour la migration de l'espèce.

Marais de Léhan – Tréffiagat - Finistère



Ce site est un marais arrière-dunaire composé d'une roselière ennoyée à roseau commun (*Phragmites australis*) entourée de prairies humides. Il n'existe pas de plan d'eau libre sur ce site, mais seulement quelques canaux. Le marais est coupé en deux par un chemin entre un camping et la mer.

Statut de propriété : privé

Statut de protection : aucun



Avifaune reproductrice caractéristique : Râle d'eau, Poule d'eau, Bouscarle de Cetti, Cisticole des joncs, Rousserolle effarvatte, Phragmite des joncs

Les captures s'y sont déroulées du 23 au 26 septembre. Les conditions météo étaient les suivantes : le 23 septembre ciel nuageux, vent Nord-Est 1-2, le 24 septembre ciel très nuageux avec vent de Nord-Est, le 25 septembre ciel dégagé avec vent faible de Nord-Est, le 26 septembre ciel dégagé avec vent modéré de Nord-Est. Les conditions météo ont donc été globalement favorables à la migration des passereaux paludicoles pendant cette période.

Pour le protocole ACROLA, il a été utilisé 72 mètres de filets le premier jour, puis 108 mètres. Au total, sur l'ensemble du site, il a été utilisé de 72 à 192 mètres de filets (moyenne = 144 mètres). Le temps total de capture s'élève à 21 heures et 50 minutes.

Espèce	adultes	juvéniles	indéterminé	Total
Martin pêcheur		1		1
Pipit des arbres		1		1
Troglodyte mignon	1		2	3
Accenteur mouchet	7	24	3	34
Rougegorge familier	3	8	4	15
Tarier pâle	5		1	6
Merle noir	4	5		9
Cisticole des joncs		1	1	2
Bouscarle de Cetti	9	3	6	18
Phragmite des joncs		5		5
Rousserolle effarvatte		12		12
Fauvette des jardins			1	1
Fauvette à tête noire		9	3	12
Fauvette grisette		2		2
Pouillot véloce		1	18	19
Pouillot fitis		1		1
Roitelet triple bandeau			2	2
Mésange charbonnière		1		1
Mésange bleue	7	18		25
Geai des chênes			1	1
Verdier d'Europe	1	4		5
Serin cini	1	1		2
Bruant des roseaux		1		1
Total	38	98		178

Répartition des captures par classe d'âge

Les résultats obtenus sur ce site montrent une belle diversité, avec 23 espèces, concernant des oiseaux classiques à cette période dans les marais. Le nombre de passereaux paludicoles en halte migratoire semble cependant modeste au regard du nombre de phragmites des joncs capturés. Cependant, si l'on regarde ce qui se passait en baie d'Audierne à cette période, le passage des phragmites aquatiques était déjà terminé et pour les autres espèces, le flux migratoire était très faible.

Comme nous l'avons déjà évoqué dans le rapport de 2002, l'absence de plan d'eau libre est sans doute un facteur limitant pour le stationnement des migrants. Mais on peut se demander également si la qualité de l'eau dans la zone humide permet le développement des ressources alimentaires nécessaires aux oiseaux en phase de migration, lorsque l'on sait qu'une station d'épuration a été installée en bordure ouest du site. D'autre part, un chemin scinde le marais en deux parties et ce chemin est de plus en plus fréquenté par les piétons en été, mais aussi par les voitures et autres engins motorisés. Il permet de relier en ligne droite un camping privé à la plage, alors qu'une route de desserte au littoral existe déjà à proximité.

Ce site est probablement marginal, ou d'importance modeste pour la migration du phragmite aquatique.

Etang du Loc'h - Guidel - Morbihan



Ancienne ria, ce marais littoral à salinité résiduelle est séparé de la mer par un étroit massif dunaire et scindé en deux par la route littorale reliant Guidel à Fort bloqué.

La partie lagunaire du site, coincée entre la mer et la route, semble favorable aux passereaux paludicoles en halte migratoire. Cette zone est composée d'un plan d'eau libre et de roselières monospécifiques à roseau commun (*Phragmites australis*) où les roseaux dépassent rarement un mètre de hauteur. Le Phragmite aquatique pourrait s'y alimenter.

La zone de prairies humides (subhalophiles et oligotrophes) situées au nord de la route (le Grand Loc'h) comporte un réseau de mares et de chenaux, et est bordée sur sa partie orientale par des massifs de roselières à roseau commun, isolées les unes des autres par des bosquets de saules.



Ces roselières sont régulièrement pâturées, d'où leur aspect assez dégradé. La mégaphorbiaie eutrophe est également présente. Les chenaux, tout comme les vallons des deux rivières affluentes, sont envahis de glycérie (*Glyceria maxima*), milieu semblant convenir à l'alimentation des deux espèces de phragmites.

Statut de propriété : Conseil Général du Morbihan, privé (gestion par la Fédération des chasseurs du Morbihan)

Statut de protection : Natura 2000

Avifaune reproductrice : Grèbe huppé, Busard des roseaux, Râle d'eau, Foulque, Poule d'eau, Bouscarle de Cetti, Cisticole des joncs, Phragmite des joncs, Rousserolle effarvatte, Bruant des roseaux.

Les captures s'y sont déroulées du 19 au 22 septembre, par conditions météorologiques favorables : le 19 beau temps avec vent de nord-est force 2, les 20 et 21 beau temps avec vent de nord-est force 2/3, le 22 beau temps avec vent de nord-est force 4. Durant cette période de temps anticyclonique, les nuits étaient étoilées et favorables à la migration. Pour le protocole ACROLA, il a été utilisé 108 mètres de filets. Au total, sur l'ensemble du site, il a été utilisé de 120 à 168 mètres de filets (moyenne = 154 mètres). Le temps total de capture s'élève à 21 heures.

Espèce	adultes	juvéniles	indéterminés	Total
Sarcelle d'hiver	1			1
Bécasseau minute		1		1
Bécassine des marais		1		1
Martin pêcheur		7		7
Hirondelle de fenêtre		2		2
Hirondelle rustique		2		2
Pipit farlouse		1		1
Troglodyte mignon	1			1
Accenteur mouchet	1			1
Rougegorge familier		2		2
Tarier pâle	1	1		2
Tarier des prés		2		2
Traquet motteux		1		1
Bouscarle de Cetti	9	6	1	16
Phragmite des joncs	1	7		8
Phragmite aquatique		1		1
Rousserolle effarvatte		18		18
Fauvette à tête noire		1		1
Pouillot véloce			7	7
Pouillot fitis		1		1
Mésange charbonnière	1	1		2
Mésange bleue	5	11		16
Bruant des roseaux	11	5	4	20
Total	31	71	12	114

Répartition des captures par classe d'âge

Avec 23 espèces capturées, on peut parler de très bonne diversité sur ce site, mais le nombre d'individus est très faible, y compris pour le phragmite des joncs. Il faut cependant souligner que la période d'investigations est tardive, le passage de la plupart des passereaux paludicoles arrivant à son terme avant la mi-septembre. Dans ces conditions, la capture d'un juvénile de phragmite aquatique est d'autant plus intéressante.

On peut supposer que d'autres individus ont pu fréquenter cette zone humide au plus fort du passage durant la deuxième moitié du mois d'août. Il serait évidemment utile de pouvoir refaire des captures dans les prochaines années à cette période pour confirmer cette hypothèse.

En 2002, aucun phragmite aquatique n'avait été contacté lors de séances de captures fin août et début septembre. Mais les filets étaient alors sans doute placés dans un secteur de roselière défavorable. A l'avenir, il sera plus judicieux de les placer à proximité des prairies humides où les oiseaux viennent s'alimenter. D'ailleurs, l'individu capturé en 2008 ne l'a pas été dans la roselière, mais sur une zone d'alimentation le long d'un petit chenal, dans les glycéries. Les gestionnaires du site pourront définir avec précision les zones les plus favorables à l'espèce.

Marais de Pen Mané – Locmiquélic - Morbihan



Le marais de Pen Mané est situé dans la rade de Lorient. Le site est une lagune incluse dans un complexe estuarien vaste en contact avec la « petite mer de Gâvres ». Le site a été gagné sur le domaine maritime par l'édification d'une digue. Une partie de la lagune sert de zone de lagunage pour la commune de Locmiquélic. Ce bassin est séparé de la zone naturelle par une digue. Actuellement, le paysage du site est constitué d'une mosaïque de milieux dont la végétation est plus ou moins adaptées au sel et à l'hygrométrie. On distingue ainsi : les zones vaseuses non végétalisées, les prairies subhalophiles, les roselières, la mégaphorbiaie plus ou moins envahie par des saules. Les roselières sont de deux types, tout aussi essentiels l'un comme l'autre au phragmite aquatique : la phragmitaie, formation quasiment monospécifique à roseau commun (*phragmites australis*), couvre environ 60 % de la zone. Il s'agit d'une phragmitaie inondée mais qui, n'étant pas gérée, tend à l'atterrissement naturel ; La roselière à scirpe maritime jouxte directement la phragmitaie et couvre environ 20 % de la surface du site. La mer pénètre régulièrement lors des grandes marées par l'émissaire construit dans la digue et qui sépare le site de la rade.



Statut de propriété : Domaine Public Maritime
Statut de protection : Natura 2000, ZPS

Avifaune reproductrice caractéristique : Tadorne de Belon, Râle d'eau, Foulque macroule, Gorgebleue à miroir, Bouscarle de Cetti, Locustelle lusciniode, Rousserolle effarvatte, Panure à moustaches.

Espèce	adultes	juvéniles	poussins	indéterminés	Total
Râle d'eau	1	1			2
Bécassine des marais	1			1	2
Chevalier culblanc	7	3			10
Martin pêcheur	1	4			5
Hirondelle rustique	5	70			75
Hirondelle de rivage	3	10			13
Troglodyte mignon		2			2
Accenteur mouchet		5			5
Rougegorge familier		2			2
Gorgebleue à miroir	18	20			38
Tarier pâtre	1				1
Tarier des prés		1			1
Merle noir	1				1
Bouscarle de Cetti	11	11		2	24
Cisticole des joncs	1				1
Locustelle tachetée		1			1
Locustelle lusciniode	2	4			6
Phragmite des joncs	116	482			598
Phragmite aquatique	3	3			6
Rousserolle effarvatte	108	224	4		336
Pouillot fitis		2			2
Pouillot véloce	2	1			3
Panure à moustaches	11	4			15
Etourneau sansonnet		6			6
Bruant des roseaux	15	6			21
Total	308	865	4	3	1 180

Répartition des captures par classe d'âge

Les captures se sont déroulées du 11 au 25 août. Les conditions météo étaient les suivantes : le 11 ciel peu nuageux et vent très faible, le 12 couvert avec vent d'ouest force 4/5, le 13 couvert avec vent force 5, le 14 peu nuageux avec vent faible, le 15 ciel clair et vent nul, le 17 ciel couvert et vent force 2/3, le 18 ciel couvert avec pluie intermittente et vent force 2/3, le 20 nuageux et vent force 2, le 22 ciel couvert et vent très faible, le 23 ciel peu nuageux et vent faible, le 25 ciel très couvert et vent faible. Durant cette période de temps agité, les conditions météo pour la migration nocturne des passereaux étaient plutôt médiocres. Le temps total de capture s'élève à 66 heures et 30 minutes. Il a été utilisé de 96 à 180 mètres de filets pour une moyenne de 161 mètres.

Pas moins de 25 espèces différentes ont été capturées, ce qui montre une bonne diversité d'oiseaux. Le nombre de chevaliers culblancs est remarquable. Comme cela avait déjà été mis en évidence, le site accueille de nombreux phragmites des joncs au passage postnuptial et aussi des rousserolles effaravattes. Le gorgebleue à miroir, la panure à moustaches et la locustelle lusciniode se reproduisent sur le site, ce qui explique le nombre de captures significatif pour ces espèces. Comme en 2002, le phragmite aquatique est bien présent sur ce site.

Phragmite des joncs

Avec 598 individus, il s'agit de l'espèce la plus capturée à Pen Mané. Les adultes représentent 19% du total, alors que pour la même période en baie d'Audierne le chiffre équivalent est de 7,6% d'adultes pour un total de 2207 individus. Quatre juvéniles, un originaire de Grande Bretagne, un autre des Iles Anglo-normandes et deux de Belgique ont été capturés les 14, 15 et 17 août.

Le poids moyen des adultes est de 13g pour des extrêmes de 9,5 à 19,7g (écart type = 2,5g, n = 116). Pour les juvéniles, les valeurs correspondantes sont de 11,9g, 9,0 à 20,6g (écart type = 2,1g, n = 479).

Rousserolle effarvatte

Une bonne partie des 336 individus capturés appartient probablement à la population locale, mais un contrôle d'un juvénile marqué en Belgique atteste que des oiseaux font escale sur ce site. Les adultes représentent 32% du total des captures, ce qui est très élevé et pourrait traduire une qualité médiocre de la reproduction sur le site en 2008.

Gorgebleue à miroir

A l'exception de 2 individus présentant des longueurs d'aile supérieures à 72mm, tous les autres oiseaux peuvent être rattachés à la sous-espèce *namnetum*, et donc il est probable que la quasi-totalité de ces derniers appartiennent à la population locale de Pen Mané. Des investigations au printemps 2006 avaient permis de capturer 5 individus différents sur ce site (Guyot & Bargain 2006) et entre 5 et 10 mâles chanteurs défendaient un territoire.

Phragmite aquatique

La capture de 6 oiseaux en 11 jours de suivi est un « score » remarquable, au regard des effectifs restreints de l'espèce et du nombre de captures au plan national. Durant la même période, il a été capturé 51 individus en baie d'Audierne, ce qui indique un flux migratoire important durant cette période du 11 au 25 août. Plus intéressant encore est l'âge ratio de ce 6 oiseaux. En effet, la moitié sont des adultes, alors que dans l'ouest de la France, ce sont essentiellement des juvéniles qui sont capturés. D'ailleurs la totalité des individus manipulés en baie d'Audierne durant ces 11 jours était des juvéniles. Ce fort pourcentage d'adultes à Pen Mané peut être simplement le fruit du hasard, par conséquent l'effort de capture mériterait d'être poursuivi sur plusieurs années. On peut aussi se demander s'il ne pourrait pas y avoir une fidélité au site de halte migratoire, lorsque ceux-ci présentent toutes les qualités requises en matière d'habitat et de ressources alimentaires, ce qui sous-entendrait que le site de Pen Mané remplit les conditions requises. Le poids moyen des adultes est de 11,3g et celui des juvéniles de 11,5g.

Etangs de Kerzine – Kervran - Plouhinec - Morbihan



Etangs arrière-littoraux inclus dans le massif dunaire de Gâvres-Quiberon, le plus vaste de la région. Zone humide comprenant des plans d'eau à nénuphar blanc (*Nymphaea alba*) et des roselières à roseau commun (*Phragmites australis*), marisque (*Cladium mariscus*), massette (*Typha latifolia*) et lâches (*Carex sp.*) fortement envahies par les saules (*Salix aurita*). Zone intéressante pour les libellules.

Statut de propriété : Terrain militaire (Surface : 106, 79 hectares)

Statut de protection : Natura 2000



Avifaune reproductrice : Rousserolle effarvatte, Locustelle luscinoïde, Phragmite des joncs, Bouscarle de Cetti, Busard des roseaux, Râle d'eau.

Les captures s'y sont déroulées du 4 au 9 septembre, soit quelques jours plus tôt qu'en 2002. Les conditions météo étaient les suivantes : le 4 ciel nuageux et averses avec un vent de force 4, le 6 ciel nuageux et averses avec un vent de force 5/6, le 7 ciel très nuageux et vent d'ouest force 3/4, le 8 ciel dégagé et vent d'est force 2, le 9 ciel dégagé et vent d'est force 1/2. Il a été utilisé de 168 à 216 mètres de filets (moyenne = 209 mètres). Pour le protocole ACROLA, il a été utilisé de 144 à 180 mètres (moyenne = 175 mètres). Le temps total de capture s'élève à 18 heures et 50 minutes.

Espèce	adultes	juvéniles	indéterminés	Total
Torcol fourmilier		1		1
Bergeronnette printanière		1		1
Traquet motteux	1	1		2
Tarier pâle		1		1
Tarier des prés		1		1
Accenteur mouchet	1	2		3
Troglodyte mignon	1	3		4
Rougegorge familier	1	10		11
Gorgebleue à miroir	5	7		12
Bouscarle de Cetti	18	3	1	22
Locustelle lusciniode	4	2		6
Phragmite des joncs	5	52		57
Phragmite aquatique		2		2
Rousserolle effarvatte	1	38		39
Fauvette à tête noire		1	2	3
Fauvette grisette	2	1		3
Mésange bleue	6	9		15
Mésange charbonnière		1		1
Pouillot véloce	1		1	2
Roitelet triple bandeau		1		1
Bruant des roseaux	2	2		4
Total	48	139	4	191

Répartition des captures par classe d'âge

Vingt et une espèces ont été capturées, parmi lesquels figurent la plupart des fauvettes aquatiques des marais de Basse Bretagne, à l'exception notable de la panure à moustaches. Le nombre de captures est en revanche assez modeste, même pour la phragmite des joncs et la rousserolle effarvatte. Ces résultats doivent être mis en perspective avec les conditions météo très mauvaises à cette période, sauf les deux derniers jours qui ont vus s'établir un temps plus calme. Il faut d'ailleurs mentionner qu'à la station de baguage de la baie d'Audierne les filets sont restés fermés du 5 au 7 septembre inclus.

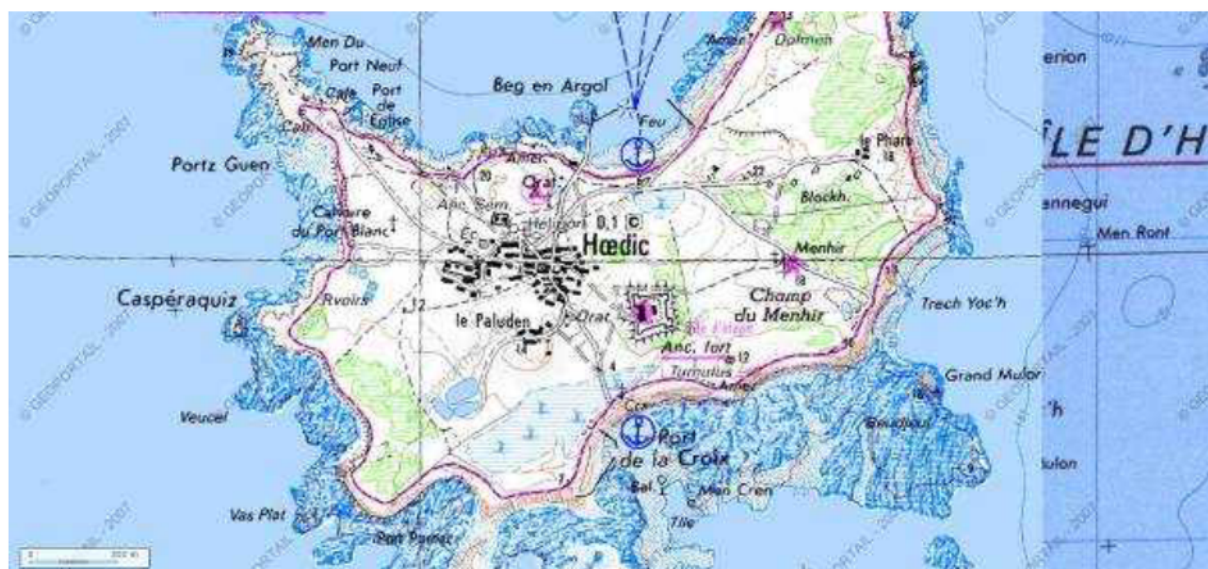
Malgré le faible nombre de captures, ce site joue malgré tout un rôle d'escale migratoire pour la rousserolle effarvatte comme en atteste le contrôle le 8 septembre d'un juvénile porteur d'une bague posée en Belgique.

Le phragmite aquatique fréquente toujours ces marais comme en témoignent les deux captures intervenues les 4 et 8 septembre et qui concernent deux juvéniles. L'oiseau contrôlé le 4 septembre portait une bague posée aux Pays-Bas.

Comme cela avait déjà été précisé en 2002, pour favoriser le phragmite aquatique, la gestion de ce site pourrait être orientée vers :

- Le rajeunissement des roselières monospécifiques à roseau (*Phragmites australis*) par de la fauche estivale dans les secteurs envahis par les saules,
- Le maintien des plans d'eau libre et l'entretien des cours d'eau au sein du marais,
- L'entretien de prairies à graminées au pourtour du marais par la fauche.

Marais du Paluden - Ile d'Hoedic - Morbihan



Ce marais littoral est installé dans une dépression arrière dunaire. Le réseau hydraulique est composé de plans d'eau de faible superficie reliés à un réseau de canaux au sein d'une roselière à roseau commun (*Phragmites australis*) faiblement ennoyée. Une haie de tamarix borde le site au sud et une haie mixte de tamaris et de peupliers se trouve en limite nord. Il existe aussi des prairies pâturées au nord du marais et des mares temporaires à l'est.

Statut de propriété : Conservatoire du Littoral

Statut de protection : Natura 2000



Avifaune reproductrice : Canard colvert, Grèbe castagneux, Foulque macroule, Poule d'eau, Râle d'eau, Cisticole des joncs, Phragmite des joncs, Rousserolle effarvatte.

Les captures s'y sont déroulées du 10 au 14 septembre. Les conditions météo ont été les suivantes : le 10 ciel peu nuageux avec vent de nord-ouest force 2, le 11 ciel couvert et quelques pluies avec vent de nord-ouest force 2, le 12 ciel peu nuageux avec vent d'ouest force 2/3, le 13 ciel dégagé et vent d'ouest force 3, le 14 ciel dégagé et vent de nord-ouest force 2. Il a été utilisé de 36 à 158 mètres de filets (moyenne = 164 mètres). Pour le protocole ACROLA, il a été utilisé 108 mètres. Le temps total de capture s'élève à 19 heures.

Espèce	adultes	juvéniles	indéterminé	Total
Martin pêcheur	1	1		2
Torcol fourmilier	1			1
Hirondelle rustique	1	23		24
Accenteur mouchet		11	3	14
Troglodyte mignon	4	1	2	7
Rougegorge familier	3	22	5	30
Merle noir	5	12		17
Grive musicienne		8		8
Bouscarle de Cetti		1		1
Phragmite des joncs		11		11
Rousserolle effarvatte	1	75	1	77
Hypolaïs polyglotte			1	1
Fauvette à tête noire		3	4	7
Fauvette des jardins			3	3
Fauvette épervière		1		1
Gobemouche noir		2		2
Pouillot véloce	3		5	7
Pouillot fitis	1	6		7
Roitelet triple bandeau		3		3
Pinson des arbres		1		1
Chardonneret élégant		1		1
Verdier d'Europe	1	4		5
Total	21	186		230

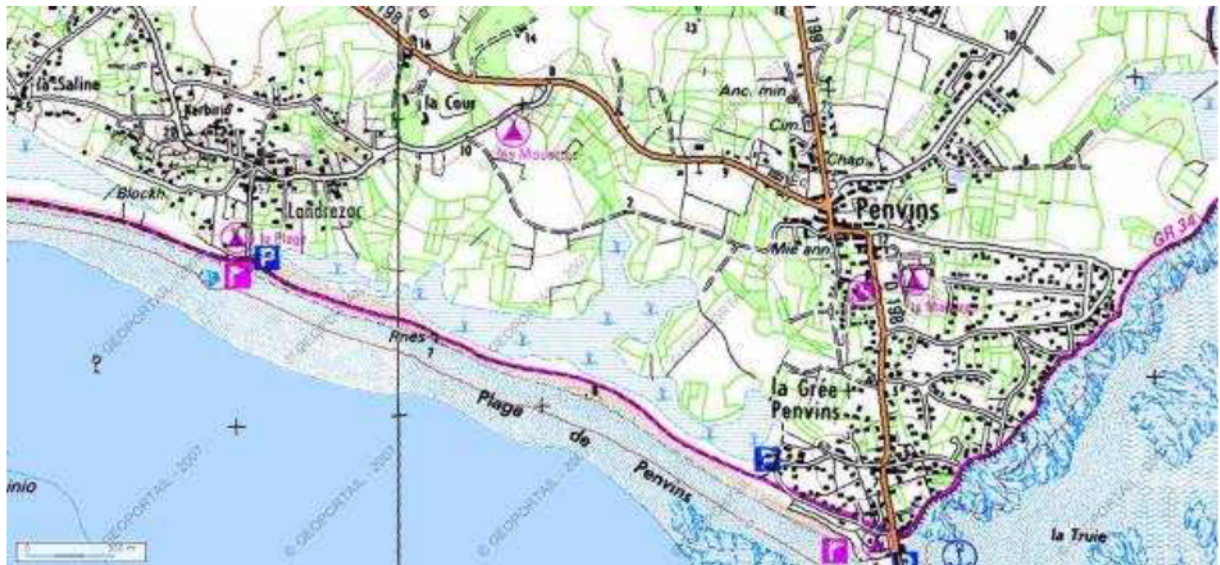
Répartition des captures par classe d'âge

Les résultats des captures montrent qu'une bonne diversité d'oiseaux, 22 espèces différentes, et en particulier de passereaux fréquentent ce site en période de migration postnuptiale. Comme en 2002, le nombre de captures est conforme à ce qui était attendu pour la rousserolle effarvatte, mais très faible pour le phragmite des joncs. La capture d'une fauvette épervière peut paraître étonnante, mais en fait cette espèce orientale est observée occasionnellement sur l'île lors de la migration postnuptiale.

Une nouvelle fois il n'a pas été capturé de phragmite aquatique sur ce site. De nouvelles opérations de baguage seront nécessaires en août pour mieux cerner l'importance du site comme halte migratoire pour l'espèce.

Deux rousserolles effarvattes juvéniles baguées en Belgique ont été contrôlées les 12 et 13 septembre, attestant du rôle de halte migratoire du marais d'Hoëdic pour cette espèce.

Marais de Landrézac – Sarzeau – Morbihan



Ce marais arrière littoral est coincé entre l'ancienne falaise morte et la dune mobile. Cette zone humide est alimentée par un petit ruisseau et reçoit des eaux marines à certaines marées de vives eaux. Le milieu est composé principalement de roselières monospécifiques à roseau commun (*Phragmites australis*), de roselières à massettes (*Typha latifolia*) et de quelques petits plans d'eau libre. Les saules pénètrent en de nombreux endroits dans la roselière, principalement sur ses bordures.



Statut de propriété : communal
Statut de protection : Natura 2000

Avifaune reproductrice : râle d'eau, rousserolle effarvate, cisticole des joncs, bouscarle de Cetti.

Les captures s'y sont déroulées du 15 au 18 septembre. Les conditions météo ont été les suivantes : le 15 ciel dégagé et vent de nord 1/2, le 16 ciel voilé et vent est-nord-est faible, le 17 ciel dégagé et vent est-nord-est force 3, le 18 ciel dégagé et vent de nord force 2. Il a été utilisé de 156 à 192 mètres de filets (moyenne = 180 mètres). Pour le protocole ACROLA, il a été utilisé 144 à 180 mètres de filets (moyenne = 168 mètres). Le temps total de capture s'élève à 17 heures et 45 minutes.

Espèce	adultes	juvéniles	indéterminé	Total
Hirondelle rustique	1			1
Bergeronnette grise		1		1
Tarier pâle	3	2		5
Tarier des prés	1	3		4
Accenteur mouchet	2	1	1	4
Rougegorge familier	5	5	3	13
Gorgebleue à miroir	1			1
Bouscarle de Cetti	17	4	3	24
Phragmite des joncs		3		3
Rousserolle effarvate		48		48
Cisticole des joncs		1		1
Fauvette à tête noire	1	2	2	5
Fauvette grisette		2		2
Mésange bleue	6	10	1	17
Pouillot véloce			12	12
Pouillot fitis		3	2	5
Linotte mélodieuse		2		2
Total	37	87	24	148

Répartition des captures par classe d'âge

Dix sept espèces ont été capturées, mais pas de locustelle lusciniöide, de panure à moustaches, ni de phragmite aquatique. Même si à cette période le plus gros du passage des phragmites des joncs est terminé, le nombre de captures est quand même extrêmement faible. Seule la journée du 15 septembre a vu l'arrivée de passereaux migrants nocturnes.

La date tardive des opérations de baguage sur le site ne permet pas, une nouvelle fois, d'être catégorique sur son intérêt pour la migration du phragmite aquatique, même s'il semble ne jouer qu'un rôle mineur en ne recevant qu'occasionnellement un nombre restreint d'individus. Il serait utile de refaire des opérations de baguage en août, au plus fort de la migration de l'espèce.

Le curage de quelques centaines de mètres carrés pour créer un plan d'eau libre serait de nature à rendre plus attractif ce marais pour l'espèce.

Il faut signaler que les roselières du marais de Susicino, juste à proximité, semblent présenter une mosaïque d'habitat plus favorable au phragmite aquatique.

Marais de Gannedel - Chapelle de Brain - Ille-et-Vilaine



Ce marais à forte dynamique naturelle (de type eutrophe, riche en éléments nutritifs) est constitué de plans d'eau à nénuphar blanc (*Nymphaea alba*), de roselières à roseau commun (*Phragmites australis*) envahies par les saules, de cladiaies à *Cladium mariscus* et *Typha latifolia*, de mégaphorbiaies. De vastes prairies humides fauchées et pâturées entourent le marais.

Intérêt botanique : grande richesse floristique. Présence de deux espèces végétales protégées, le damasonium étoilé (*Damasonium alisma*) et la grande douve (*Ranunculus lingua*). Nombreuses plantes rares à très rares : la wolfie sans racine (*Wolfia arrhiza*), l'oenanthe à feuilles de silaus (*Oenanthe silaifolia*), l'acore vrai (*Acorus calamus*).



Statut de propriété : CG 35
Statut de protection : Natura 2000

Avifaune reproductrice : héron cendré (60 couples), aigrette garzette, héron garde-bœufs, râle d'eau, marouette ponctuée, busard des roseaux, gorgebleue à miroir, locustelle lusciniôide, phragmite des joncs, rousserolle effarvatte, bruant des roseaux.

Les captures s'y sont déroulées les 10, 14, 20, 25 et 26 août. Les conditions météo ont été les suivantes : le 10 ciel dégagé et vent d'ouest force 3/4, le 14 ciel nuageux avec quelques averses et vent faible, le 20 ciel peu nuageux et vent faible, le 25 ciel dégagé et vent nul, le 26 ciel très couvert et vent très faible. Pour le protocole ACROLA, il a été utilisé 11 filets de 12 mètres, soit 132 mètres à chaque session. Le temps total de capture s'élève à 30 heures.

Espèce	adultes	juvéniles	Total
Bécassine des marais		2	2
Chevalier cul blanc		1	1
Chevalier guignette		1	1
Torcol fourmilier		1	1
Martin pêcheur d'Europe	1		1
Merle noir	1	3	4
Gorgebleue à miroir	2	9	11
bouscarle de cetti	1		1
Phragmite des joncs	2	54	56
Phragmite aquatique		1	1
Rousserolle effarvatte	7	45	52
Fauvette à tête noire		3	3
Fauvette des jardins		1	1
Mésange à longue queue	2	1	3
Mésange bleue	3	21	24
Pouillot véloce	5	4	9
Bruant des roseaux	2	1	3
Total	26	148	174

Répartition des captures par classe d'âge

Seulement 17 espèces ont été capturées au cours des 5 sessions et plusieurs passereaux paludicoles manquent, comme la locustelle lusciniôide, pourtant connue comme nicheur sur le site et la panure à moustaches. Compte tenu de la période favorable, le nombre de phragmite des joncs est très faible, ce qui indique que le site n'est pas une escale migratoire importante pour cette espèce.

Comme en 2002, le phragmite aquatique fréquente toujours ce marais intérieur. Un juvénile a été capturé le 14 août à 11h00. Après les 2 captures en septembre 2002, nous avons escompté que des séances de captures en août, au plus fort du passage permettrait de mettre en évidence une escale migratoire importante. Les résultats obtenus cette année montrent que, certes le marais de Gannedel accueille régulièrement quelques individus durant le passage postnuptial, mais rien ne prouve en l'état actuel de nos connaissances que ce site joue un rôle significatif d'escale migratoire pour l'espèce.

Rappelons que pour favoriser cette espèce prioritaire, la gestion pourrait être orientée vers :

- Le rajeunissement des roselières monospécifiques à roseau (*Phragmites australis*) par de la fauche estivale dans les secteurs envahis par les saules et les grandes laïches,
- Le maintien des plans d'eau libre et l'entretien des cours d'eau au sein du marais,
- L'entretien de prairies à graminées au pourtour du marais par la fauche. Il sera utile de procéder par rotation de 2 à 3 ans pour que, chaque année, les oiseaux trouvent au

moment de la migration, des parcelles non fauchées où la végétation mesure de 0,5 à 1 mètre de hauteur. C'est dans les prairies présentant ces caractéristiques de hauteur que les phragmites aquatiques viennent se nourrir d'orthoptères, d'araignées et autres arthropodes.

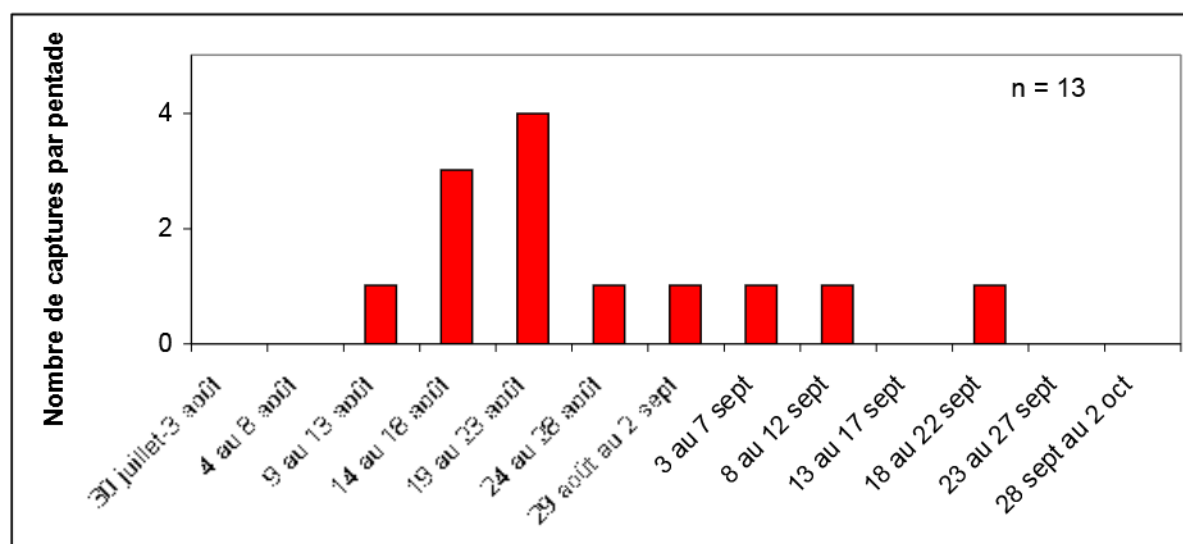
La présence plus ou moins régulière à Gannedel du phragmite aquatique justifie la désignation de la région concernée en Zone de Protection Spéciale (ZPS).

Discussion

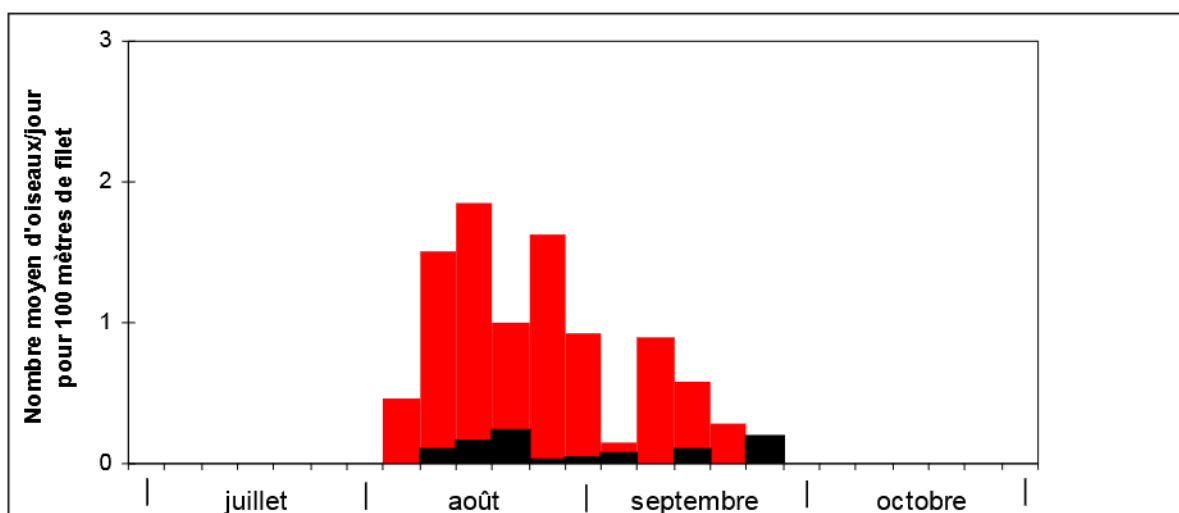
Le but de ce travail consistait à renouveler l'expérience de baguage standardisé de 2002, afin de compléter nos connaissances sur le rôle de la Bretagne dans la stratégie de migration postnuptiale du phragmite aquatique. Cette partie conclusive se bornera par conséquent à l'analyse des captures se rapportant à cette espèce. On peut toutefois souligner l'intérêt de telles opérations de captures standardisées dans des zones humides pour en mesurer l'intérêt comme zones de halte migratoire pour l'avifaune, et tout particulièrement pour des passereaux difficiles à contacter et à dénombrer avec des observations classiques.

Phénologie de la migration

Le calendrier des captures de phragmites aquatiques, tous sites confondus, montre que la majorité des oiseaux ont été capturés entre le 10 et le 23 août. Le premier individu est capturé le 10 août et le dernier le 19 septembre. Ces captures concernent 3 adultes et 10 juvéniles. Les adultes ont été capturés les 22 et 25 août et la date moyenne de passage de ces adultes est le 23 août. La date correspondante pour les juvéniles est le 25 août.



Les captures sur ces différents sites bretons ont commencé et se sont terminées un peu plus tard qu'en baie d'Audierne en 2008. Rappelons que sur ce site suivi depuis une vingtaine d'années, la période de passage peut s'étaler de fin juillet à mi-octobre, mais le pic de passage intervient toujours vers le 20 août. Le graphique suivant montre que pour un effort de capture comparable de 100 mètres de filets par jour, les résultats sur les sites suivis en Bretagne sont très faibles par rapport à la baie d'Audierne. On mesure mieux l'importance de ce site pour la migration de l'espèce.



Légende : en rouge les données obtenues en baie d'Audierne et en noir celles du programme de baguage standardisé sur les autres sites bretons.

Biométrie

Pour l'échantillon des oiseaux capturés lors de cette opération, la taille moyenne de l'aile pliée est de 64,0 mm (écart type = 0,8) pour des extrêmes de 63 à 65 mm (n = 3) pour les adultes et de 63,7 mm (écart type = 1,3) pour des extrêmes de 61 à 65,5 mm (n = 10). En baie d'Audierne, les résultats correspondants sont, pour 32 adultes, de 62,4 mm (écart type = 1,9) pour des extrêmes de 59 à 67 mm et, pour 1197 juvéniles, de 63,9 mm (écart type = 1,4) 59-68 mm.

Le poids moyen des adultes varie de 10,5 g à 12,1 g, pour une moyenne de 11,3 g (écart type = 0,8) et celui des juvéniles de 10,1 g à 14,0 g, pour une moyenne de 12,2 g (écart type = 1,5). Il n'existe pas de contrôle d'un même individu du matin au soir ou sur plusieurs jours et il n'est donc pas possible de mesurer l'augmentation de poids sur ces zones d'engraissements.

Importance des sites étudiés pour la migration du phragmite aquatique

Pour des raisons techniques, il n'a pas été possible de réaliser les captures sur les 16 sites de manière concomitante. Au contraire, le travail de baguage standardisé s'est déroulé progressivement tout au long de la période de migration postnuptiale. Même s'il est possible, a posteriori, de comparer les résultats avec ceux obtenus en baie d'Audierne pour évaluer l'importance du flux migratoire au moment de l'intervention sur chaque site, il n'en demeure pas moins que les captures se sont déroulées parfois à une époque où le passage était très faible. Lorsque des phragmites aquatiques ont été capturés sur un site, il est évident que ce dernier joue un rôle effectif pour la migration de l'espèce, même si ce programme de baguage sur quelques jours n'est pas suffisant pour évaluer le nombre de migrants qui s'arrêtent durant toute la période de passage et donc de connaître l'importance du site comme zone de halte migratoire. En revanche, l'absence de captures sur une période aussi courte revêt des significations différentes selon que le baguage s'est déroulé durant une période de passage ou non, selon que les conditions météorologiques étaient favorables ou pas et aussi selon la taille du site.

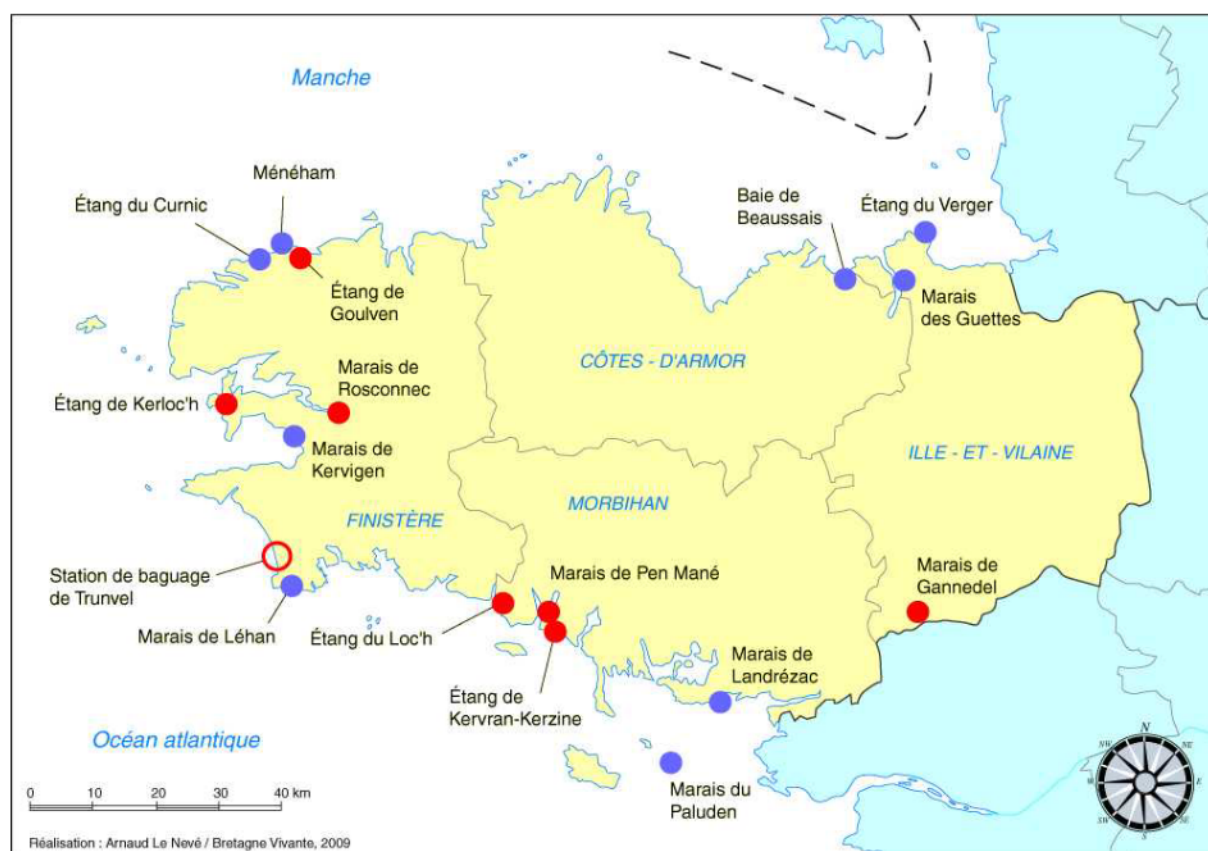
Contrairement à ce qui s'était passé en 2002, où la pression de capture avait été relativement homogène sur tous les sites, cette fois l'effort est beaucoup plus important sur les sites du Life à Pen Mané et Rosconnec. Il est par conséquent difficile de calculer le même indice qu'en 2002, indice qui tenait compte de la longueur de filet et du nombre de captures. Nous nous contenterons donc de discuter le nombre de captures sur les sites.

Site	Nombre de captures
Baie de Goulven (29)	1
Marais de Kerloc'h - Crozon (29)	1
Marais de Rosconnec - Dinéault (29)	1
Marais du Loc'h - Guidel (56)	1
Etang de Pen Mané - Locmiquélic (56)	6
Etangs de Kervran/Kerzine - Plouinec (56)	2
Marais de Gannedel - Chapelle de Brain (35)	1
Total	13

Les résultats montrent que 7 des 16 sites échantillonnés ont donné lieu à au moins une capture. Trois des sites de captures se trouvent dans le Finistère, 3 dans le Morbihan et 1 en Ille-et-Vilaine. Six d'entre eux sont des marais littoraux.

Le site de Pen Mané à Locmiquélic arrive largement en tête et c'est aussi le seul endroit où des adultes ont été contactés. On trouve ensuite les étangs de Kervran-Kerzine, où un juvénile marqué aux Pays-Bas a été contrôlé.

Par rapport à 2002, l'espèce a été contactée dans deux nouveaux sites : le marais de Kerloc'h à Crozon (29) et le marais du Loc'h à Guidel (56). Des oiseaux ont été capturés à nouveau sur les sites de la baie de Goulven (29), du marais de Rosconnec à Dinéault (29), du marais de Pen Mané à Locmiquélic (56), des étangs de Kervran/Kerzine à Plouinec (56) et du marais de Gannedel à la Chapelle de Brain (35), ce qui confirme le rôle régulier de ces zones humides pour la migration postnuptiale du phragmite aquatique. En revanche, en baie de Baussais à St Jacut (22), aucun oiseau n'a été pris cette année.



En rouge, les sites où le phragmite aquatique a été capturé en Bretagne en 2008.

Les suivis réalisés en baie d'Audierne depuis plus de 10 ans indiquent que le phragmite aquatique utilise chaque année ce site, même s'il existe des variations inter annuelles du nombre d'individus qui s'y arrêtent. Il existe même une fidélité individuelle au site comme le montrent des contrôles d'une année à l'autre. Cela n'a rien d'étonnant puisque ce sont les caractéristiques écologiques et géographiques des zones humides qui déterminent leur intérêt pour les migrateurs (Bargain & al. 2001). Cette constance dans la fréquentation des sites ainsi que les caractéristiques des sites sélectionnés par l'espèce nous inclinent à penser que la plupart des sites bretons importants pour la migration du phragmite aquatique sont aujourd'hui identifiés. Un travail comparable à celui qui est mené en baie d'Audierne serait nécessaire sur une année et sur chaque site pour évaluer plus finement le nombre d'oiseaux qui s'y arrêtent.

Compte tenu des caractéristiques générales des milieux fréquentés par le phragmite aquatique (situation géographique, type et taille des milieux), la Bretagne figure parmi les régions françaises les plus favorisées. Le nombre de sites exploitables y est malgré tout très limité, et en l'état de nos connaissances, seulement huit zones humides jouent un rôle pour la migration de l'espèce.

Compte tenu de l'intérêt patrimonial du phragmite aquatique, l'ensemble de ces sites pourraient être proposés par l'Etat français pour être désignés en ZPS. Pour le moment, les sites de Gannedel à la Chapelle-de-Brain (35), et le marais de Kerloc'h en Crozon (29) ne font pas partie du réseau des Zones de protection spéciale pour les oiseaux.

Bibliographie

- BARGAIN B. 1999. Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*. p. 456-457 in : Rocamora, G. & Yeatman-Berthelot, D. (1999). Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherches de priorités. Populations, Tendances, Menaces, Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France/LPO. Paris. 560 p.
- BARGAIN B., J. BARGAIN & G. GELINAUD (2001). Etude du milieu fréquenté par le phragmite aquatique en baie d'Audierne. Rapport Bretagne Vivante, 11 pp.
- BARGAIN B., LE NEVÉ A. & GUYOT G. (2008). Première zone d'hivernage du Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola* découverte en Afrique. *Ornithos* 15-6 : 411-425.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No. 12).
- DE BY R.A. (1990). Migration of Aquatic Warbler in Western Europe. *Dutch Birding* 12: 165-181.
- FEVRIER Y, 2002. Avifaune de la Rance de Dinan à Saint-Malo. Statut actuel et bilan des premières années de suivi. GEOCA/COEUR, 84 p.
- GUYOT G. & B. BARGAIN 2006. Etude de la migration pré-nuptiale du Phragmite aquatique (*Acrocephalus paludicola*) en Bretagne : Pen Mané. 6 p.
- HEMERY D., C. BLAISE, B. BARGAIN & M. ZUCCA 2008. Suivi par le baguage de l'avifaune des marais littoraux de Kervijen et de Ty Anquer : Nidification et migration postnuptiale. 23 p.
- HEREDIA B. (1996). Action Plan for the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in Europe. In Heredia B., Rose L. & Painter M. (eds) *Globally Threatened Birds in Europe. Action Plans*: 327-338. Strasbourg: Council of Europe.
- JULLIARD R., BARGAIN B., DUBOS A., JIGUET F. 2006. Identifying autumn migration routes for the globally threatened Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola*. *Ibis* 148: 735-743.
- ROCAMORA G., HOTTE J.F. & N. MAILLET 1995. La conservation des ZICO en France : recherche de priorités en fonction de l'intérêt ornithologique et des niveaux de menaces. *Rapport Ministère de l'Environnement/LPO*, 339 p.
- TUCKER G.M. and HEATH M.F. 1994. *Birds in Europe: their conservation status*. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No. 3).