

Ar Vran

Revue d'ornithologie bretonne



Ar Vran

2016 - N°27-1

Ar Vran est une publication semestrielle de Bretagne Vivante Ornithologie.
BRETAGNE VIVANTE
19 rue de Gouesnou - BP 62132 - 29221 BREST Cedex 2
www.bretagne-vivante.org

CONSIGNES AUX AUTEURS

Ar Vran publie des notes, des brèves et des articles originaux concernant l'avifaune sauvage des cinq départements bretons.

Les auteurs transmettront leur article ou note sur support informatique sous forme de fichier Word.

L'ensemble des documents (articles, notes, photos, dessins et cartes) sera soumis à un comité de relecture qui se réserve le droit de les accepter ou de les refuser.

Le comité pourra être amené à modifier les documents qui lui sont transmis dans le but de rendre homogène la présentation de la revue.

Dans tous les cas, les auteurs d'articles ou de notes conservent l'entière responsabilité des propos qu'ils ont émis ; leurs noms et adresses figurent en fin de document.

Adresse d'envoi des documents :

Thierry Quelenne

9 rue d'Alsace 29290 SAINT-RENAN

croac29@wanadoo.fr

Le comité de relecture

Guillaume Gélinaud

Serge Le Huitouze

Thierry Quelenne

Photographies de couverture :

Gravelot à collier interrompu ; pipit farlouse (T. Quelenne) chevêche d'Athéna (J. Garin)

ÉDITORIAL

Voici une revue quasiment consacrée aux rencontres d'ornithologie bretonne. Et de deux me direz-vous ? Certes, mais les R.O.B. sont véritablement riches ! Alors une fois n'est pas coutume, je vais me transformer en VRP des R.O.B. : c'est réellement un moment unique pour tout ornithologue amateur comme confirmé. C'est un moment de rencontre. C'est certain, on peut se rencontrer en dehors, mais lors des R.O.B. on a le temps de se parler, d'échanger ou parfois tout simplement de mettre une tête sur un nom connu (en ces temps de communication via internet, les listes de discussion ou Faune-Bretagne, on voit beaucoup de noms circuler).

Les R.O.B. c'est aussi un moment de partage de l'information et de la connaissance scientifique. Et cela dans le bon sens du terme. Il n'y a pas ici de conférences incompréhensibles par le plus grand nombre mais à l'inverse le niveau n'est pas ras les pâquerettes. On sort en ayant la satisfaction d'avoir appris quelque chose. C'est un apprentissage dans tous les domaines de l'ornithologie (suivi, études, statut d'espèces, identification,...)

Et puis les R.O.B. c'est une ambiance, des expositions photos dans les couloirs, une ou des sorties sur le terrain. Tout cela à une date choisie pour ne pas frustrer l'ornitho accro du terrain : le premier week-end de décembre. Les migrations post-nuptiales sont terminées et l'hivernage ne bat pas encore son plein.

Bref, il n'y a aucune raison de ne pas vous voir les 3 et 4 décembre prochains à Concarneau. Fin du message publicitaire !

Bonne lecture

Thierry Quelennec
Responsable de la revue

LES OISEAUX NICHEURS SUR LE MASSIF DUNAIRE DE GÂVRES-QUIBERON (MORBIHAN) AU PRINTEMPS 2014

Gwenael Derian
Philippe J. Dubois
Baptiste Sinot

Les mesures de conservation menées dans les espaces protégés peuvent atteindre leurs objectifs en visant la préservation des habitats, par exemple à travers la déclinaison des habitats d'intérêt communautaire (Tarraz., 2008) ou en se concentrant sur des espèces patrimoniales telles celles que l'on retrouve dans les diverses Listes Rouges établies à plusieurs échelles de territoire (Bargain *et al.*, 2008). Alors, qu'il s'agisse de dresser un état des lieux initial ou d'évaluer l'impact de réalisations, des mises à jour des connaissances s'imposent pour éclairer les choix des opérateurs en charge des sites.

Toutefois, il y a des manques, des lacunes, par exemple des espèces qui n'ont pas été retenues lors du classement d'un espace protégé et dont il convient de préciser le statut parce que l'intérêt, pour la conservation, d'une population locale ne dépendra pas uniquement de son évolution locale mais aussi de sa situation dans un cadre géographique et démographique plus large.

Sur un site du littoral morbihannais, protégé depuis plus d'une décennie, des agents du Syndicat Mixte du Grand Site Gâvres – Quiberon et des observateurs de Bretagne Vivante ont entrepris, durant le printemps 2014, des recensements en vue de préciser

l'effectif et la répartition d'espèces d'oiseaux nicheuses sur les dunes. Nous avons choisi d'une part des espèces identifiées dans l'étude préparatoire (Le Dréan-Quénec'hdu & Mahéo, 2003) et le document d'objectif (Elouard, 2004), d'autre part des espèces pour lesquelles les connaissances en période de reproduction sont incomplètes, en particulier quant à leur importance relative au plan régional.

PRÉSENTATION DU SITE

Le massif dunaire Gâvres – Quiberon est un vaste espace naturel situé sur le littoral morbihannais (Bournerias *et al.*, 1986). Il est exempt d'urbanisation lourde en front de mer et s'étend sur plus de 35 kilomètres, depuis la commune de Gâvres, au nord-ouest, jusqu'à celle de Quiberon à son extrémité sud. Deux grandes entités paysagères peuvent être définies. La première relie la presqu'île de Gâvres à celle de Quiberon et correspond au massif dunaire. La seconde est caractérisée par une côte rocheuse escarpée, c'est la Côte Sauvage de la presqu'île de Quiberon. Le massif dunaire est long de 25 kilomètres et large, en moyenne, d'un

kilomètre. Il peut être très étroit et réduit alors à quelques dizaines de mètres, à l'Isthme de Penthièvre ou en quelques endroits du Tombolo de Gâvres. Mais il peut être beaucoup plus large, notamment sur le secteur de Sainte-Barbe à Plouharnel où il atteint presque deux kilomètres. Le complexe dunaire est constitué d'une mosaïque d'habitats dominée par des parties sèches comme la dune fixée (1000 hectares) et la dune mobile. Ces parties sèches sont essentiellement formées par une strate herbacée dont les espèces dominantes sont respectivement le carex des sables *Carex arenaria* et l'oyat *Ammophila arenaria*. L'uniformité de ces milieux ouverts est rompue par des milieux plus fermés comme la lande et certaines dépressions humides à boisement de saules. En périphérie de cet ensemble, l'activité agricole est importante avec la présence de cultures légumières, notamment sur Plouhinec, mais aussi sur Erdeven. Sous cette accumulation sableuse, la roche granitique est présente à une profondeur plus ou moins importante. La roche mère affleure même sur certaines localités formant ainsi des pointes rocheuses.



Photos 1 & 2 : Kerminihy / Erdeven et la Côte Sauvage (E. Le Cornec / Géos-AEL)

La Côte Sauvage accuse un relief plus escarpé avec des falaises hautes d'une dizaine de mètres. Les habitats en haut de falaise sont constitués d'une pelouse rase aérohaline caractérisée par l'association de la fétuque rouge *Festuca rubra*, le plantain corne de cerfs *Plantago*

coronopus et l'armérie maritime *Armeria maritima*, et aussi de végétations rupestres, où domine la criste marine *Crithmum maritimum*. Dans les milieux plus abrités la lande est bien présente.

Le sable piégé ou accumulé en haut de falaise a permis à une végétation

typique de la dune grise de se développer. Cette dune fossile est néanmoins limitée à la Côte Sauvage et sur une faible superficie.

Sur l'ensemble de ces deux zones, un vaste linéaire de murets témoigne d'une utilisation agricole passée et d'une étendue plus importante des milieux ouverts. La déprise agricole a laissé la place à la lande et à l'embroussaillage.

La dune grise abrite une population de lapins assez importante, leurs terriers offrent un gîte à certaines espèces d'oiseaux comme le tadorne de Belon *Tadorna tadorna* ou le traquet motteux *Oenanthe oenanthe*. Les blockhaus et les murets

constituent des cavités artificielles pour ces deux espèces nicheuses et aussi pour la huppe fasciée *Upupa epops*.

L'aire d'étude s'étend sur les milieux ouverts du massif dunaire, notamment la dune fixée. La lande arbustive et les dépressions humides boisées constituent donc ses limites naturelles. La lisière entre le milieu dunaire et la lande a été tout de même prospectée afin de prendre en compte des espèces comme la linotte mélodieuse *Carduelis cannabina* et le tarier pâle *Saxicola rubicola*. La superficie de l'aire d'étude avoisine les 1 620 ha.



Carte 1 : limites et milieux de l'aire d'étude

Une grande partie du massif dunaire Gâvres – Quiberon appartenait jadis au ministère de la défense et servait de site d'entraînement militaire notamment de base de tirs aériens, terrestres et maritimes. L'ouverture au public était très restreinte. Cette occupation militaire a permis de protéger l'espace naturel de l'urbanisme et d'éviter une fréquentation massive. Ainsi l'avifaune du massif dunaire a pu profiter d'habitats préservés et d'une vaste zone de relative quiétude. À partir des années 1990, une grande partie des terrains militaires a été acquise par différents établissements de protection du patrimoine naturel tel que le Conservatoire du littoral. Depuis, la répartition foncière se répartit entre le Conservatoire du littoral qui est propriétaire sur les communes de Plouhinec, Saint-Pierre-Quiberon et Quiberon, le Conseil Départemental du Morbihan, *via* sa politique des espaces naturels sensibles propriétaire sur Erdeven et l'Office National des Forêts, propriétaire sur Plouharnel. L'armée reste en possession de grands terrains notamment sur Plouhinec Gâvres et Saint-Pierre-Quiberon. Elle dispose aussi d'une servitude pour ses entraînements de tir aérien sur Plouharnel. Les communes et dans une moindre mesure les particuliers sont aussi propriétaires d'espaces naturels.

Plusieurs statuts protecteurs s'appliquent aux terrains concernés par notre étude :

- Site classé : la Côte Sauvage est protégée depuis longtemps par la loi relative aux sites inscrits et classés. Le reste du site est en cours de classement. L'urbanisation et les interventions lourdes sont proscrites au sein de ce périmètre.
 - Natura 2000 : le massif dunaire est couvert par un zonage Natura 2000 sur une superficie de 2500 hectares. Les habitats et les espèces patrimoniales inscrits sur les directives européenne « Oiseaux » et « Habitats » y sont protégés.
 - Protection foncières : les différents propriétaires des espaces naturels protégés appliquent leur propre politique de préservation et de conservation du patrimoine naturel en réglementant notamment les activités humaines sur leur site.
- Un grand nombre de textes réglementaires permettent aussi d'encadrer les utilisateurs du site (loi littoral, arrêtés préfectoraux et municipaux, PLU...).
- Le Syndicat Mixte Grand Site Gâvres – Quiberon (SMGSGQ), créé en 1997, rassemble les sept communes littorales : Gâvres, Plouhinec, Étel, Erdeven, Plouharnel, Saint-Pierre-Quiberon et Quiberon. Depuis 2013, le Conseil Départemental du Morbihan a intégré le Syndicat mixte. Le SMGSGQ pilote l'Opération Grand Site qui doit se concrétiser par la labellisation « Grand Site de France ». L'objectif vise à concilier l'accueil du public et la préservation du paysage et du milieu naturel. Les interventions

principales sont la canalisation des circulations piétonnes, la mise en défens des secteurs sensibles, la suppression des cheminements sauvages, le recul ou la création des équipements d'accueil (parkings).

Le SMGSGQ est l'opérateur Natura 2000 sur le site. Dans ce cadre, il a porté pendant 5 ans le Life Nature « Maintien de la biodiversité sur le massif dunaire Gâvres – Quiberon et zones humides associées ». Ce programme européen a ciblé principalement des espèces floristiques et des habitats patrimoniaux. Notamment le liparis de Loesel *Liparis Loeselii* et la spiranthe d'été *Spiranthes aestivalis* dans les dépressions humides ou l'omphalode du littoral *Omphalodes littoralis* sur la dune grise. Les opérations de génie écologique réalisées sur le site ont essentiellement consisté en l'arrachage des espèces invasives et la réouverture des zones humides.

Les différents propriétaires des espaces naturels protégés ont confié la gestion de leurs terrains au Syndicat Mixte. Sur chacun des sites, l'entretien des aménagements, la gestion de la végétation et la surveillance sont assurés par une équipe de gardes.

Le programme Life a permis de mettre en place des partenariats avec différents organismes de protection de la nature. Le Syndicat Mixte

participe donc régulièrement à des études d'inventaire et de suivi de la faune et la flore, notamment avec Bretagne Vivante.

MÉTHODE

La prospection sur le terrain a consisté en des sorties sur les zones définies (carte 2), entre la mi-mars et le début juillet 2014, à raison d'une sortie, le plus souvent deux, voire trois, afin de préciser le mieux possible le statut de nidification de certaines espèces et leur succès de reproduction (vanneau huppé *Vanellus vanellus*, traquet motteux).

Chaque zone définie était parcourue plusieurs fois dans la longueur et les oiseaux étaient localisés sur une carte : chant, parade, cantonnement, couple, alarme, transport de matériau ou de nourriture et, plus tard, nourrissage de jeunes.

En fin de saison, l'ensemble des points collectés pour chaque espèce a été saisi sur une seule carte afin de différencier les cantons. Plutôt que « couples » au sens strict du terme, on peut donc parler d'un recensement des « cantons » tenus par des oiseaux adultes en période de reproduction, même si, par convention, nous parlerons de « couples » dans le texte.

Secteurs

Etude des oiseaux nicheurs 2014



0 5 10 Kilomètres

Sources : Syndicat Mixte Grand Site Gâvres Quiberon, IGN, DREAL



Carte 2 : définition des secteurs de l'étude

La comparaison avec des données « historiques » s'est faite à partir des données publiées dans le dernier

atlas breton (GOB, 2012), mais aussi les synthèses publiées dans Ar Vran et quelques articles ponctuels.

LES RÉSULTATS PAR ESPÈCES

Espèce	Gâvres à Plouhinec	Etel à Plouharnel	Côte Sauvage	Total printemps 2014
vanneau huppé	28	19	0	47
gravelot à collier interrompu	21	29	9	59
oedicnème criard	1	0	0	1
huppe fasciée	0	6	0	6
alouette des champs	64	35	18	117
pipit farlouse	343	30	29	93
pipit maritime	0	3	38	41
tarier pâtre	35	32	10	77
traquet motteux	16	54	10	80
linotte mélodieuse	25	33	non comptée	>58

Tableau 1 : résultats par espèce, présentés par secteur et total

Vanneau huppé

L'espèce a pu être correctement suivie au cours de la saison : couples en parade, puis couveurs et enfin adultes avec jeunes non volants ont pu être facilement repérés. L'espèce affectionne les zones de dunes rases, mais aussi celles de maraîchage juste en arrière de la dune, sur tout terrain

fortement sableux.

Au total, 47 couples ont été recensés : 28 entre Gâvres et Plouhinec, 19 entre Erdevén et Plouharnel mais aucun sur la Côte Sauvage. Les densités respectives pour les deux premières zones sont de 0,47 et 0,22 couple/10 ha.



Photo 3 : vanneau huppé (Alleuzet - Cantal, avril 2014). P.J. Dubois

Le succès de reproduction est très variable d'un site à l'autre. Ainsi, autour de Plouhinec, où la fréquentation de la dune est moindre, et dans les zones agricoles, le succès est proche de 1,5 jeune / couple (n = 9 couples). En revanche, dans des secteurs comme les dunes de Sainte-Barbe, ce succès est quasiment nul. Ces dunes sont très fréquentées par les promeneurs et le nombre de chiens divagants est important.

Il semble que, malgré des fluctuations interannuelles, les effectifs se maintiennent à peu près sur l'ensemble du complexe dunaire depuis une vingtaine d'années. Sur un pas de temps plus long, il n'y a pas d'indication globale des effectifs. Bozec (1969) signale ponctuellement une vingtaine de couples au sud de Kerhilio et, même s'il est difficile de comparer, ne sachant quelles zones l'auteur définit comme telles, il y en avait 8 couples en 2014 (soit une baisse de 60 %). Le risque est grand aujourd'hui de voir la population de vanneau huppé diminuer et finir par

disparaître de l'ensemble du complexe dunaire Gâvres – Quiberon, du fait notamment d'un recrutement qui semble être faible.

Gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus*

L'espèce se rencontre aussi bien sur le trait de plage que sur la dune fixée qui la surplombe. On la trouve souvent en agrégat lâche avec des nicheurs assez proches les uns des autres.

Le recensement de 2014, très complet, donne un total de 59 couples : 21 dans le premier secteur (Gâvres-Plouhinec), 33 (soit 56 % du total) dans le deuxième (Erdeven-Plouharnel) et 5 dans le troisième (secteur de la Côte Sauvage).

Le succès de reproduction n'est pas connu. Il faut cependant noter qu'en fin de saison de reproduction, on a pu observer des familles de gravelots qui étaient sur la plage, quasiment parmi les baigneurs avec des jeunes non volants !



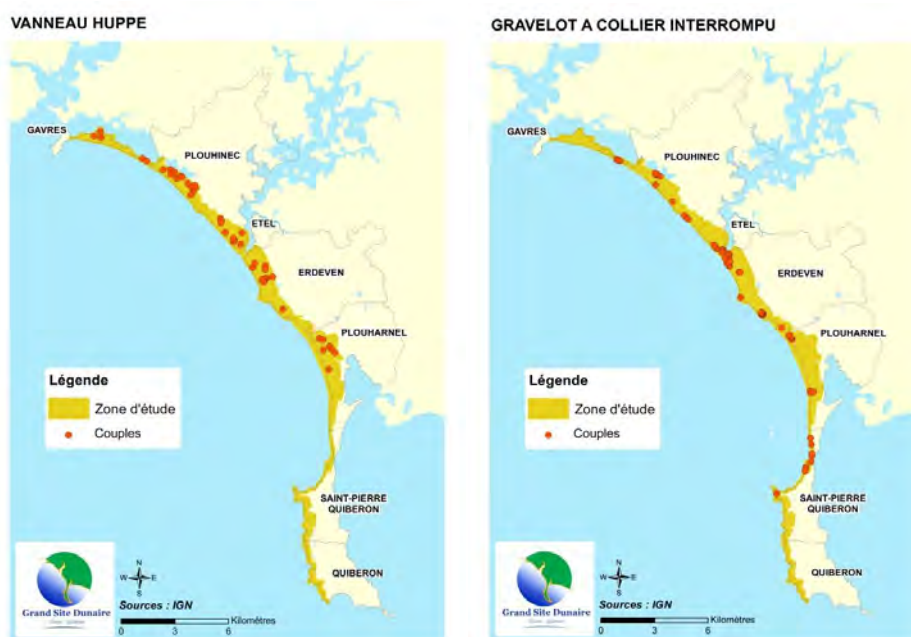
Photo 4 : gravelot à collier interrompu sur la pelouse aérolaine à armérie (haut de falaise du Percho, Côte Sauvage - Morbihan, Mai 2010). Y. Sabot

Le plan d'action régional mené par Bretagne Vivante porte vraisemblablement ses fruits, avec un panneautage important et des enclos qui permettent sans doute aux oiseaux de mener, plus ou moins à bien, leur nidification.

Pour la période 2011-2013, 43 à 66 couples ont été comptés (moyenne 55-60 couples (Hémery & Huteau, 2014)), ce qui montre une stabilité sur le court terme. Ce n'est pas le cas partout, comme dans le Finistère, où les effectifs diminuent, singulièrement en Pays Bigouden. Plus en amont dans le temps, les effectifs connus pour le complexe dunaire de Gâvres – Quiberon se situaient autour de 20 couples en 1995 et 1996 (Robic, 1995 ; Anonyme, 1997) et nous autorisent à avancer qu'un rétablissement des effectifs du gravelot à collier interrompu s'est effectué sur les deux dernières décennies.

Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus*

Un seul couple a été détecté en 2014 sur le complexe dunaire. C'est à peu près ce qui est connu depuis ces quelques dernières années. Il s'agit, sauf preuve du contraire, du dernier couple connu en Bretagne administrative. Il n'a apparemment pas produit de jeunes ce printemps. L'espèce a clairement régressé puisque Bozec (1969) estimait la population du site à une vingtaine de couples dans les années 1960. Plus tard, Guerneur & Monnat (1980) donnent un effectif de 5 couples pour le site. Ce chiffre a sans doute été stable pendant longtemps, puisqu'on note 4 couples en 1984 (Le Mao, 1997), 3 à 5 couples en 1996 (Anonyme, 1997) puis 1 à 2 couples ces dernières années (Brigitte Le Turdu, *comm. pers.*). Sauf miracle, on est visiblement, aux portes d'une extinction annoncée...



Cartes 3 & 4 : distributions des couples de vanneau huppé et de gravelot à collier interrompu

Huppe fasciée

Seulement 6 couples ont été trouvés au printemps 2014, tous dans le secteur Erdeven-Plouharnel. L'espèce est ici en dune fixée, avec présence de zones buissonnantes éparses (ajoncs, etc.). On ignore son évolution numérique sur ce site, mais Bozec (1969) la citait « fréquente ». Elle reste assez présente, quoique dispersée sur le littoral morbihannais (GOB, 2012). Nul doute qu'elle a dû régresser sur les dunes littorales, probablement du fait d'une fréquentation importante.

Alouette des champs *Alauda arvensis*

Le chant de l'alouette domine le paysage sonore des dunes dès le cœur de l'hiver et a constitué le principal indice de recensement utilisé au printemps. Dans la mesure du

possible, nous avons repéré des chanteurs voisins quand ils se font entendre en même temps puis, lors de visites successives, les mêmes cantons de chant ont pu être repérés ce qui conforte les résultats présentés ici. L'effectif recensé s'élève à 117 couples.

L'alouette des champs préfère les aires rases et monotones du massif dunaire mais n'est pas également répartie selon les secteurs : les densités pour 10 hectares sont de 1,1, 0,4 et 1,2 couples pour respectivement les secteurs 1, 2 et 3. Les cantons de chanteurs sont contigus sur la flèche de Gâvres et sur les dunes de Kervran-Kerzine, s'espacent à l'approche de la rivière d'Étel en évitant les parties embroussaillées et les parties humides.



Photo 5 : alouette des champs sur la dune vive (Linès - Morbihan, mars 2014). P.J. Dubois

Sur la rive est, après un noyau vers Kerminihy et le Cosquer, la densité s'abaisse, l'alouette manque sur des dunes remaniées mais aussi de parties apparemment favorables. Sur la presqu'île de Quiberon, l'alouette occupera dune perchée, la lande rase et la pelouse aérohaline.

Des indices supérieurs de nidification ont été obtenus : transport de nourriture et jeunes non volants.

La comparaison avec les données antérieures ne dépasse pas l'impression ressentie sur le terrain d'une stabilité des effectifs, car nous ne nous appuyons que sur des relevés ponctuels : 25 chanteurs sur les dunes de Kervran – Kerzine en 2002 et 7 entre Kerminihy et le Cosquer en 2004 contre

respectivement 16 et 9 à 10 en 2014. Les densités relevées s'inscrivent dans les valeurs habituelles notées en France qui vont de 0,4 à 1,1 couples pour 10 ha (Jarry, 1999) et ressemblent fortement à celles qui prévalaient dans la baie d'Audierne il y a une quinzaine d'années (Bargain, 2004) mais sans les valeurs hautes trouvées dans quelques milieux, puisqu'ici l'alouette est très fortement inféodée à la seule dune rase.

Le recensement de ce printemps montre donc qu'existe sur ce milieu littoral une population d'importance qui se prêterait à comparaison avec l'évolution de l'espèce en milieu agricole (vigienature, 2014 et Dupuis, 2014).

ALOUETTE DES CHAMPS



PIPIT FARLOUSE



Cartes 5 & 6 : distribution des couples d'alouette des champs et de pipit farlouse

Pipit farlouse *Anthus pratensis*

Le vol nuptial est le plus facile à noter mais des indices de plus haut niveau (transport de nourriture, jeunes) attestent de la reproduction du pipit farlouse sur les dunes. La prospection de ce printemps donne pour la première fois un aperçu fiable sur la distribution et l'importance de la population dunaire. Ainsi, l'apparent équilibre des effectifs entre les trois secteurs (respectivement 34, 30 et 29 couples) cache des densités différentes entre la presqu'île de Quiberon où les farlouses se concentrent et les étendues dunaires de la flèche de Gâvres où sa répartition est lâche. L'espèce évite en effet les larges aires monotones et rases mais fréquente les divers accidents de terrain que sont le front de mer, les enclos, chemins, dépressions humides, sablières... où l'herbe ajoute un peu de hauteur. Les plus fortes densités sont relevées sur les pelouses en haut de falaise de la presqu'île quiberonnaise (2 couples / 10 ha) et la densité globale (0,6 couple / 10 ha) se rapproche de ce qui était noté en baie d'Audierne (0,7 couple, Bargain, 2004). L'espèce est présente

dans l'arrière-pays, en paysage agricole ou sur des landes et – même si les recensements manquent – on constate qu'elle n'y atteint pas la même abondance que sur l'ensemble Gâvres – Quiberon qui revêt donc pour cette espèce en déclin aux niveaux national (vigienature, 2014 et Comolet-Tirman *et al.*, 2015) et régional (Nédellec, 2012) une importance en termes de conservation.

Pipit maritime *Anthus petrosus*

La géologie du trait de côte dicte à cette espèce inféodée aux rochers sa répartition et nous ne l'avons en effet trouvée que sur la pointe de la Roche-Sèche (3 couples) et le long des falaises de la Côte Sauvage où les mâles se côtoient et se défient lors des vols nuptiaux (38 couples). La densité linéaire de 3,4 couples / km rejoint donc les valeurs compilées dans l'atlas des nicheurs bretons (Fournier, 2012). Rien, *a priori*, n'empêche de prévoir que la répartition inventoriée ici ne s'étende sur l'autre versant de la presqu'île et constitue alors une population notable à l'échelle régionale.



Photo 6 : les falaises de la presqu'île favorables au pipit maritime (E. Le Cornec / Géos-AEL)



Carte 7 : distribution des couples de pipit maritime

Tarier pâtre

La distribution du tarier pâtre dessine les limites entre la dune rase et les autres milieux de l'ensemble. On trouve en effet les couples alignés sur les murets couverts d'épineux qui clôturent les parcelles agricoles, le long des plateaux embroussaillés ou dans les sablières envahies par la végétation depuis que l'exploitation y a cessé. Situations où le pâtre profite à la fois d'étendues rases qui lui servent d'aires d'alimentation et de

perchoirs, souvent des ajoncs, des saules ou un piquet planté dans le sable. Le comportement du tarier pâtre facilite son repérage, du moins est-ce vrai pour le mâle puisqu'au moment des recensements la femelle, requise par les soins de l'incubation, se fait discrète. La reproduction a pu être établie de façon certaine à plusieurs reprises, les nourrissages apportés par le mâle puis les groupes de jeunes étant très visibles.



Photo 7 : tarier pâtre dans l'arrière-dune (Kersahu, Gâvres - Morbihan, avril 2014). G. Derian

Sur les secteurs 1, 2 et 3, il a été localisé respectivement 35, 32 et 10 couples, soit un total de 77 couples et des densités de 0,6, 0,4 et 0,7 couple pour 10 ha qui restent donc en deçà des valeurs rapportées en baie d'Audierne (Bargain, 2004) pour des milieux proches (1,1 couple pour 10 ha) ou dans les landes des Monts d'Arrée (autour de 2 couples / 10 ha) (Esnault, 2001), mais le tarier pâtre est

manifestement plus abondant sur ces dunes que sur les milieux agricoles ou les landes situés en arrière du littoral où les sondages que nous avons effectués ne décèlent que des couples isolés ou quelques paires. Le complexe dunaire pourrait être vu alors comme un conservatoire de l'espèce dans cette partie du Morbihan.

TARIER PATRE



TRAQUET MOTTEUX



Cartes 8 & 9 : distribution des couples de tarier pâtre et de traquet motteux

Traquet motteux

Espèce emblématique du complexe dunaire de Gâvres – Quiberon, ce traquet a fait l'objet d'un premier recensement en 2013 qui avait permis de dénombrer 35 à 46 couples (Le Garff, 2013). En 2014, le recensement exhaustif du secteur donne un total de 80 couples (cantons). La grande majorité (67,50 %) des couples (54) se

répartissent dans la zone n° 2 entre Erdevén et Plouharnel, 16 autres ont été notés entre Gâvres et Plouhinec (zone n° 1), enfin 10 étaient sur la côte Sauvage (zone n° 3). Les densités dans les zones n°s 2 et 3 sont identiques avec respectivement 0,61 et 0,67 couple / 10 ha. L'espèce se tient principalement dans les zones de dune rase mais recherche, pour

nicher, soit les garennes de lapins, sur sol remué, soit les anciennes fortifications de la seconde guerre mondiale (blockhaus, amas de béton). Les couples ont tendance à se répartir en agrégats lâches, du fait de la recherche de sites spécifiques pour nicher. L'arrivée des mâles se situe dès la fin du mois de mars, suivie

rapidement par celles des femelles et les premiers tiennent immédiatement un territoire qu'ils signalent par un chant assidu. Le succès de reproduction en 2014 n'est pas connu avec précision, mais il semble avoir été plutôt bon, plus de 70 % des couples ayant eu au moins un jeune (volant/émancipé).



Photo 8 : traquet motteux mâle sur la dune à raisin de mer (Sainte-Barbe, Plouharnel - Morbihan, mai 2014). P.J. Dubois

Avec 80 couples, le complexe dunaire de Gâvres – Quiberon est sans contexte le bastion breton de l'espèce. La population bretonne est estimée à 100-115 couples (Mauvieux, 2012), sur la base d'une population du complexe dunaire étudié ici sans doute inférieure à 10 couples... Aussi, la population bretonne est-elle peut-être plus proche de 200 couples. La différence d'effectifs entre 2013 et 2014 (quasi doublement) tient probablement compte d'un recensement exhaustif, mais peut-être

aussi d'une année particulièrement favorable en 2014. Les années qui viennent devraient nous renseigner sur ce point. De même, il est prévu de préciser l'état des populations des îles morbihannaises où niche l'espèce (Belle-Île, Groix). Sur la première, une prospection rapide de la côte sud en 2014 laisse à penser que l'espèce n'est peut-être pas rare.

Quoiqu'il en soit, la population bretonne a fortement diminué au cours des dernières décennies (GOB, 2012). Il

est probable qu'il en est de même sur le complexe dunaire de Gâvres – Quiberon. En 1974, J.-P. Ferrand (*in* Le Garff, *op. cit.*) considérait le traquet motteux comme « *presque aussi abondant que l'alouette* »...

Linotte mélodieuse

En tout, 58 couples/cantons ont été trouvés en 2014, mais on ne peut rien dire de particulier, car le secteur n° 3 n'a pas été pris en compte. Dans le

secteur n° 1 (Gâvres-Plouhinec), 25 couples ont été notés et 33 dans le secteur n° 2 (Erdeven-Plouharnel). Le recensement est compliqué car aux nicheurs se mêlent de petites troupes migratrices jusque tard en saison, mais aussi des groupes d'oiseaux locaux, visiblement non nicheurs. La linotte recherche les secteurs buissonnants arrière-dunaires, mais sa répartition semble assez homogène sur les deux secteurs recensés.

HUPPE FASCIÉE



LINOTTE MELODIEUSE



Cartes 10 & 11 : distribution des couples de huppe fasciée et de linotte mélodieuse

Autres espèces

Il n'est pas dans l'objet du présent article de détailler les modifications qui ont affecté l'ensemble dunaire depuis un demi-siècle, nous nous bornerons alors au constat d'une plus forte et continue emprise humaine

tout au long de l'année et de la mise en place, au travers du Grand Site National, d'actions de protection notamment dirigées vers les oiseaux. Dans cet intervalle, l'avifaune nicheuse des dunes a elle aussi changé : en répartition, en ampleur et

dans sa composition même avec des disparitions et apparitions d'espèces.

Busard cendré *Circus pygargus*

L'espèce était nicheuse sur le complexe dunaire dans les années 1960 (Bozec, 1969). Il y était encore signalé lors du premier atlas des oiseaux nicheurs couvrant les années 1970 (Guermeur & Monnat, 1980), mais absent du second, ne subsistant plus à l'époque que sur Belle-Île (Ballot, 1997) dont il a, depuis, disparu.

Alouette calandrelle *Calandrella brachydactyla*

La calandrelle nichait sur le complexe dunaire. C'était probablement là sa limite septentrionale sur la côte atlantique (Plouhinec). Dans les années 1960, elle nichait également sur la péninsule de Quiberon et Bozec (1969) mentionne jusqu'à 20 à 30 oiseaux ensemble en période postnuptiale. On dénombre 16 couples dans le Morbihan (Hoedic inclus) en 1971 (Guermeur & Monnat, 1980) et un groupe de 25 oiseaux est noté les 3 et 4 septembre 1983 au sud de la barre d'Étel (G. Gélinaud *in* Annézo, 1997). Les archives d'*Ar Vran* montrent que la disparition de l'espèce s'est vraisemblablement produite sur le complexe dunaire en 1994, date du dernier chanteur entendu.

Cochevis huppé *Galerida cristata*

Il est signalé comme peu abondant par Bozec dans les années 1960. Cette

alouette y est en effet visiblement rare dès les années 1960 (Guermeur & Monnat, 1980), et jusqu'à la fin des années 1980. La situation change entre 1980 et 1985. Elle va s'éteindre, sans doute en 1995, de même que d'autres bastions morbihannais comme Auray et Lorient (disparu de cette ville après 2002).

Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*

Elle est signalée par Bozec (1969), qui mentionne 2 couples dans les années 1960 près du hameau de Kerhilio. Les derniers cas sont signalés dans la presqu'île de Quiberon en 1966 (Guermeur & Monnat, 1980). Rien depuis...

Petit gravelot *Charadrius dubius*

Il présente un cas de figure différent, avec une longue absence puis quelques cas de reproduction entre 1996 et 2002. Contrairement aux espèces précédentes, dont la disparition locale s'inscrit dans un déclin régional, le caractère opportuniste du petit gravelot entretient la possibilité de retours temporaires.

Et la chevêche d'Athéna *Athene noctua* ? Dans les années 1990, elle fréquentait encore les murets de pierres sèches mais elle a disparu. Au cours de la présente étude, le site de nidification le plus proche se situerait largement à l'intérieur des terres, sur la commune de Plouharnel.

Dans l'intervalle, une espèce

dynamique s'est durablement installée : entre Gâvres et la Barre d'Étel 38 **cisticoles des joncs** *Cisticola juncindis* chanteurs ont été repérés ce printemps sur les limites des dunes et des friches, dont 17 pour le seul site de Kersahu.

À côté de celles qui étaient recensées ce printemps, d'autres espèces nichent

ici, en profitant des divers habitats de la dune. Ce sont, pour beaucoup d'entre elles, des généralistes capables de s'accommoder des espèces ouverts et des abris que constituent les différents accidents et limites de milieux. La liste proposée dans le tableau 2 a été dressée à partir des prospections de 2014.

Espèces	Statut reproducteur
Accenteur mouchet	nicheur dans les buissons
Bergeronnette grise	possible nicheur près des bâtiments
Bouscarle de Cetti	nicheur dans les buissons
Buse variable	chasse sur la dune
Corneille noire	chasse sur la dune
Coucou gris	nicheur dans les buissons
Faisan de Colchide	se nourrit entre parcelles agricoles et dunes
Faucon crécerelle	possible nicheur près des bâtiments
Fauvette à tête noire	nicheur dans les buissons
Fauvette grisette	nicheur dans les buissons
Fauvette pitchou	nicheur dans les buissons
Merle noir	nicheur dans les buissons
Mésange bleue	nicheur dans les buissons
Mésange charbonnière	nicheur dans les buissons
Phragmite des joncs	nicheur dans les fossés, les ruisseaux
Pie bavarde	nicheur dans les arbustes ; bandes se nourrissent sur les dunes
Pigeon ramier	nicheur entre parcelles agricoles et dunes
Pinson des arbres	nicheur entre parcelles agricoles et dunes
Pouillot véloce	nicheur dans les buissons
Rougegorge familier	nicheur dans les buissons
Tadorne de Belon	nicheur dans les dunes
Tourterelle des bois	nicheur entre parcelles agricoles et dunes
Troglodyte mignon	nicheur dans les buissons
Verdier d'Europe	nicheur dans les buissons

Tableau 2 : autres espèces contactées sur les dunes de Gâvres – Quiberon pendant les prospections du printemps 2014 (hors milieux humides)

DISCUSSION GÉNÉRALE ET PERSPECTIVES

Nous avons mené au printemps 2014,

sur l'ensemble de dunes qui s'étendent entre Gâvres et Quiberon une mise à jour des connaissances concernant 10 espèces d'oiseaux

dont 6 espèces du groupe des passereaux pour lequel le DOCOB (2004) prévoit : « il faut définir les cortèges de passereaux sédentaires, nicheurs par milieux, présents sur le site et estimer les densités. Des espèces sont à surveiller, comme le traquet motteux (en fort déclin au niveau de l'Union Européenne), l'alouette des champs (également en fort déclin au niveau de l'Union Européenne) et le pipit farlouse. »

Pour ces trois espèces, les recherches menées ce printemps sur le terrain :

- confirment l'existence de noyaux de population d'intérêt régional et avancent des effectifs vérifiés ;
- établissent la répartition des nicheurs sur l'ensemble dunaire ;
- précisent les milieux fréquentés en période de reproduction.

Ces résultats n'ont pas de précédent pour ces espèces sur ce site. Les mêmes objectifs ont été atteints pour trois espèces de limicoles, elles aussi concernées par des mesures de conservation, mais cette fois les résultats peuvent être comparés à ceux obtenus par ailleurs. Ainsi, les effectifs du gravelot à collier interrompu se sont redressés depuis les premiers recensements et, si ceux du vanneau huppé ont pu augmenter depuis l'inventaire de Bozec (1969), un déclin a suivi sans doute en lien avec une très faible réussite des reproducteurs locaux. Quant à l'œdicnème criard, un seul couple subsiste.

Enfin, la huppe fasciée paraît très localisée et avec des effectifs réduits

tandis que le tarier pâtre atteint ici des densités supérieures à celles des milieux agricoles proches. Nous avons aussi pu mettre en évidence l'existence d'une population notable de pipit maritime.

Après cette première campagne, le suivi des espèces de passereaux peut être envisagé avec plusieurs objectifs :

- saisir d'éventuelles fluctuations interannuelles ou une tendance des effectifs pour l'alouette des champs, le pipit farlouse, le traquet motteux et le tarier pâtre, auxquels on ajoutera le cisticole des joncs. Ce sera réalisé dès le printemps 2015 en utilisant les mêmes méthodes que celles que nous avons exposées (tableau supplémentaire). Le traquet motteux se prête à une étude qui englobe les populations de Groix et Belle-Île avec celle des dunes et, en mai-juin 2015, une première évaluation des effectifs insulaires est prévue. Le suivi de la linotte mélodieuse est difficile à effectuer sur l'ensemble du domaine dunaire, mais pourrait être envisagé sur un espace plus restreint.

- préciser le caractère sédentaire ou migrateur de l'alouette des champs et du pipit farlouse ; il est nécessaire non seulement d'évaluer la part des effectifs qui reste sur place l'hiver mais aussi de décrire les milieux fréquentés par ces espèces aux différentes saisons.

- comparer l'évolution des effectifs et de la répartition de l'alouette des champs et du tarier pâtre en milieux agricoles et dunaire. Malgré les difficultés déjà évoquées, la linotte

mélodieuse a sa place dans cet objectif.

Évidemment, le recensement et la cartographie ne suffiront pas à atteindre tous ces objectifs, et d'autres méthodes, d'autres compétences seront nécessaires pour monter des programmes d'études.

BIBLIOGRAPHIE

Annézo J.-P., 1997. Alouette calandrelle *Calandrella brachydactyla* in G.O.B. *Les oiseaux nicheurs de Bretagne, 1980-1985* : 169

Anonyme, 1997. Recensement national des limicoles nicheurs, 1996, contribution morbihannaise du GOB. *Ar Vran Morbihan*, 12 : 25-29

Ar Vran Morbihan, collection 1990-2003

Bargain B., Cadiou B., Gélinaud G. & Le Nevé A., 2008. Liste des oiseaux menacés et à surveiller en Bretagne. *Penn ar Bed*, 202 : 1-13

Bargain B. & Henry J., 2004. Passereaux nicheurs de la baie d'Audierne. *Penn Ar Bed*, 189 : 32 p.

Ballot J.-N., 1997. Busard cendré *Circus pygargus* in G.O.B. *Les oiseaux nicheurs de Bretagne, 1980-1985* : 81

Bournerias M., Pomerol C. & Turkiquer Y., 1986. *La Bretagne de la pointe du Raz à l'estuaire de la Loire*. Guides

naturalistes des côtes de France. Delachaux et Niestlé : 256 p.

Bozec R., 1969. Oiseaux des dunes de Plouhinec-Erdeven-Plouharnel. *Penn ar Bed*, : 114-120

Comolet-Tirman J., Sibley J.-P., Witté I., Cadiou B., Czajkowski M.A., Deceuninck B., Jiguet F., Landry P., Quaintenne G., Roché J.E., Srasa M. & Touroult J., 2015. Statuts et tendances des populations d'oiseaux nicheurs de France : bilan simplifié du premier rapportage national au titre de la Directive Oiseaux. *Alauda*, 83-1 : 36-76

Dupuis V., Deceuninck B., Jiguet F. & Issa N., 2014. Évolution des oiseaux nicheurs de France métropolitaine, indicateurs de biodiversité. *Ornithos*, 21-3 : 121-131

Elouard E., 2004. DOCOB Point 1 : État des lieux Point 2 : Objectifs de gestion SITE FR 5300027 Massif dunaire Gâvres Quiberon et zones humides associées ZPS FR5310093 dite Baie de Quiberon (Fond de la Baie de Plouharnel et périmètre autour de l'Îlot de Téviec) ZPS FR5310094 dite Rade de Lorient (pour partie : Fond de la Petite Mer de Gâvres et étangs de Kervran Kerzine). SIVU Grand Site Gâvres Quiberon : 115 p.

Elouard E., 2004. DOCOB Tome 2 site FR 5300027 massif dunaire Gâvres Quiberon et zones humides associées ZPS FR5310093 dite baie

de Quiberon (fond de la baie de Plouharnel et périmètre autour de l'îlot de Téviec) ZPS FR5310094 dite rade de Lorient (pour partie : fond de la petite mer de Gâvres et étangs de Kervran Kerzine). SIVU Grand Site Gâvres Quiberon : 425 p.

Esnault M., 2001. Les passereaux et la gestion des landes. *Penn Ar Bed*, 182 : 37-46

GOB (coord), 2012. *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Bretagne Vivante-SEPNB, LPO 44, Groupe d'Études Ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé : 512p.

Fournier J., 2012. Pipit maritime in GOB (coord.) *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe ornithologique breton, Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux & Niestlé : 512 p.

Guermeur Y. & Monnat J.-Y., 1980. *Histoire et géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne*. SEPNB, COB/Ar Vran : 240p.

Hémery D. & Huteau M., 2014. *Plan régional d'action pour le Gravelot à collier interrompu en Bretagne*. Phase I, 2011-2013. Bretagne Vivante : 77p.

Jarry G., 1999. Alouette des champs in Rocamora G. & Yeatman D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouge et recherche de*

priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservations. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris : 560 p.

Le Dréan-Quénec'hdu S. & Mahéo R. (ECO-OUEST), 2003. Site Natura 2000 FR5300027 « massif dunaire de Gâvres Quiberon et zones humides associées » et zones de protection spéciale FR5310093 Vaie de Quiberon et FR5310094 Rade de Lorient Avifaune : état des connaissances – SIVU Grand Site Gâvres Quiberon, DIREN Bretagne : 103 p.

Le Garff N., 2013. Le Traquet motteux – site Gâvres-Quiberon. Communication BVO-56

Mauvieux S., 2012. Traquet motteux in GOB (coord.) *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe ornithologique breton, Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé : 512 p.

Nédellec S., 2012. Pipit farlouse in GOB (coord.) *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe ornithologique breton, Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé : 512 p.

Le Mao P., 1997. Œdicnème criard *Burhinus oedicephalus* in G.O.B. *Les oiseaux nicheurs de Bretagne, 1980-*

Robic J.-F., 1997. Dénombrement des gravelots à collier interrompu en Morbihan en 1995. *Ar Vran Morbihan*, 12 : 30-31

Terraz L. 2008. - *Guide pour une rédaction synthétique des documents d'objectifs Natura 2000*. ATEN, Montpellier : 56p.

<http://vigienature.mnhn.fr/page/alouette-des-champs> consulté le 31/12/2014.

<http://vigienature.mnhn.fr/page/pipit-farlouse> consulté le 14/02/2015.

REMERCIEMENTS

Les recensements et suivis d'espèces sur les espaces du Grand Site Gâvres – Quiberon ont été menés avec le soutien du Syndicat Mixte du Grand Site Gâvres – Quiberon et la participation de Yaouenn Sabot, Anthony Le Doze et Marie Kerdavid, l'aide de Nicolas Le Garf et Yves Blat, les compétences techniques de Grégory Derrien.

Merci à Erwan Le Cornec pour la mise à disposition de ses photographies aériennes du massif dunaire

Gwenaél Derian
gwenaelerian@aol.com

Philippe J. Dubois
pjdubois@orange.fr

Baptiste Sinot
baptiste.sinot@laposte.net

STATUT DE LA CHEVÊCHE D'ATHÉNA *Athene noctua* DANS LE BASSIN DE RENNES

Julien Garin

PRÉSENTATION DE L'ESPÈCE

La chevêche d'Athéna mesure 22 à 27 cm, pour un poids de 125 à 200 grammes. Parmi les plus petites espèces de rapaces nocturnes, son envergure est de 50 à 57 cm et sa longévité de 10 à 15 ans.

Son régime alimentaire se compose de lombrics, insectes et micromammifères, parfois oiseaux, chauve-souris, reptiles, amphibiens... C'est une espèce cavernicole, c'est-à-dire qu'elle installe son nid dans une cavité naturelle ou non. Elle pond de 3 à 5 œufs en mai. La couvaison débute généralement après la ponte du dernier œuf, pour une durée de 28 jours. Les juvéniles s'envolent après environ 4 à 5 semaines, au cours du mois de juin.

Espèce très sédentaire, elle occupe son territoire à vie, qui est d'environ 30 ha (entre 5,4 ha et 107,4 ha dans les Vosges). Les juvéniles se dispersent généralement à moins de 10 km du lieu de naissance. On parle alors de population en « îlots ».

L'espèce est généralement associée aux vergers de haute tige, qui sont son biotope d'origine dans la région, ainsi qu'aux vieilles haies de saules têtards riches en cavités. Dans le bassin rennais, elle occupe plus particulièrement les vieux bâtiments aux murs de terre troués proches de zones de prairies avec des restes de vergers, des poteaux et piquets de clôtures. Elle a besoin de milieux ouverts (bocage très peu dense).



Photo 1 : habitat typique de la chevêche dans le bassin de Rennes (St Gilles – Ille-et-Vilaine, septembre 2011). J. Garin

La chevêche connaît un fort déclin depuis les années 1950, suite à l'intensification de l'agriculture et à la disparition de son habitat de prédilection. De très nombreuses autres causes de mortalité existent : piégeage dans les poteaux creux ou cheminées, collision routière, insecticides, noyade (abreuvoirs), rénovation des bâtiments anciens entraînant la disparition des cavités de reproduction, etc.

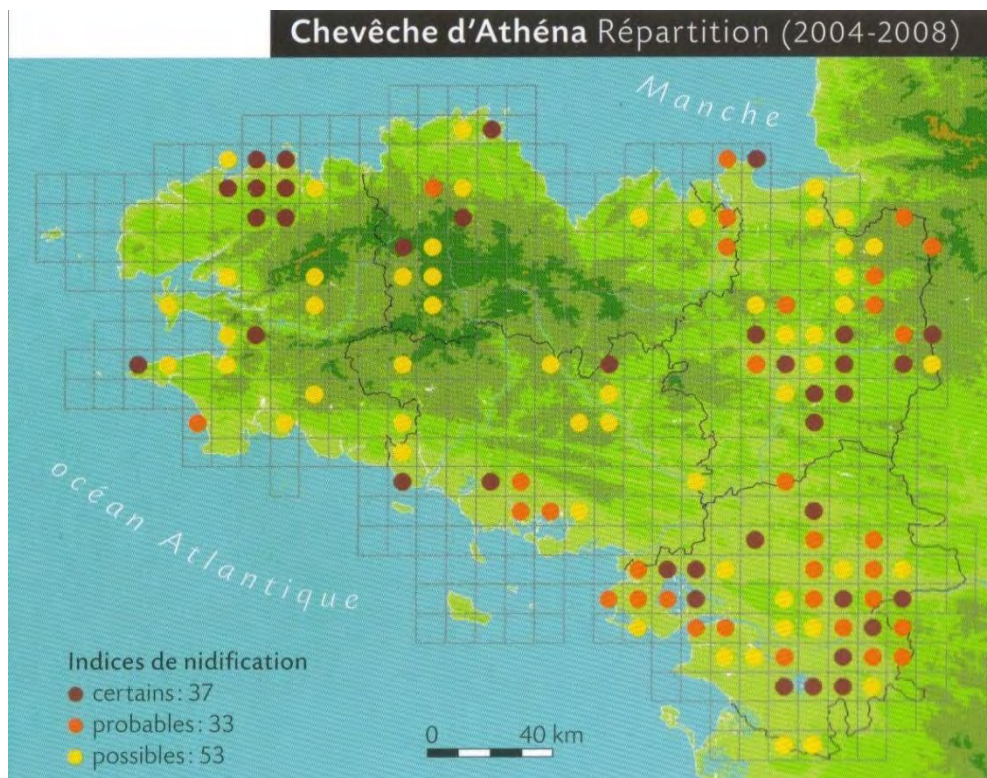
Elle se répartit sur toute l'Eurasie au sud du 60^e parallèle, de l'Europe occidentale au nord de la Chine, en passant par l'Afrique du Nord et la péninsule arabique. Elle a été introduite en Angleterre en 1888.

En France, on dénombre de 20 000 à 50 000 couples, l'espèce est présente dans toutes les régions. La Bretagne compte près de 1 000 couples (dont 700 en Loire-Atlantique) et la Bretagne administrative, environ 300-350 couples répartis de manière dispersée en populations isolées.

Près des deux tiers se trouvent en Ille-et-Vilaine (estimation de 200 couples), dont plusieurs micropopulations et un contingent principal dans le bassin de Rennes (environ 100 couples), dont :

- 50 chanteurs sur 30 km² à l'Est (Servon-sur-Vilaine, Acigné)
- 30 chanteurs sur 60 km² à l'Ouest (Vallée du Meu).

(Source : Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne, Delachaux & Niestlé, 2014).



Carte 1 : répartition régionale de la chevêche lors du dernier atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne

PROSPECTION 2009-2014 DANS LA VALLÉE DU MEU, BASSIN DE RENNES

Au cours du printemps 2009 une prospection conjointe entre la LPO Rennes et le groupe Ornithologique de Bretagne Vivante 35, visant à recenser la population de chevêche d'Athéna, a été lancée dans le bassin rennais. Ce suivi continue encore à ce jour.

Méthodologie

Fin février-début mars, repérage des mâles chanteurs par la méthode de la repasse avec un point d'écoute tous les 500 m sur un parcours prédéfini. Diffusion du chant du mâle selon le rythme suivant :

- 15 secondes de diffusion
- 30 secondes d'écoute
- 30 secondes de diffusion
- 1 minute de d'écoute
- 1 minute de diffusion
- 2 minutes d'écoute
- 1 minute de diffusion
- 2 minutes d'écoute
- arrêt de la diffusion dès l'obtention d'une réponse.

Un second passage est effectué mi-avril pour confirmer la présence du chanteur et affiner sa localisation. Puis, au cours du mois de juin, chaque site est suivi au crépuscule afin de déterminer le statut de nidification et recenser les juvéniles si possible.

Résultats

année	sites occupés	mâles chanteurs	couples reproducteurs certains	jeunes à l'envol
2009	12	11	5	9
2010	13	11	4	5
2011	21	14	10	15
2012	24	10	7	16
2013	25	11	15	20
2014	32	20	16	32

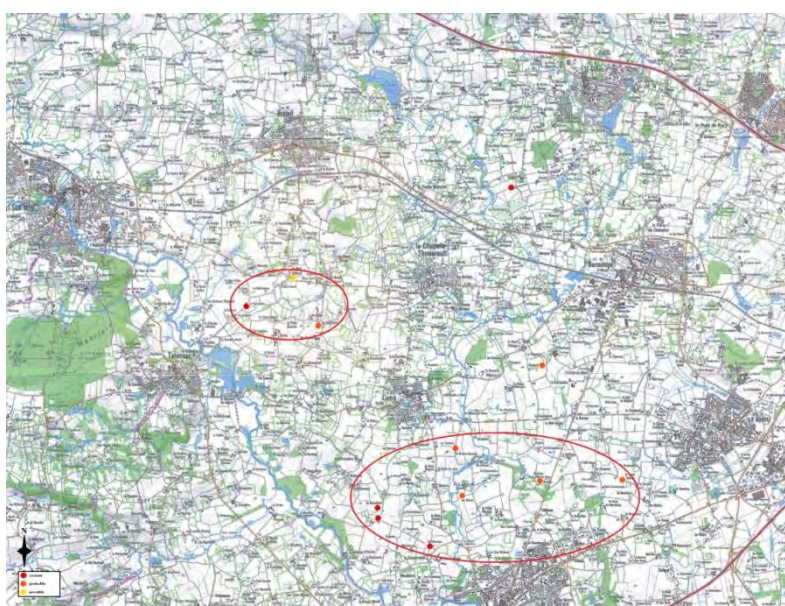
Tableau 1 : présentation des bilans des prospections de 2009 à 2014 dans la Vallée du Meu

En six années de suivi, le nombre de sites connus a été multiplié par trois. Le pourcentage total de sites découverts peut être estimé à 95 % sur le secteur prospecté.

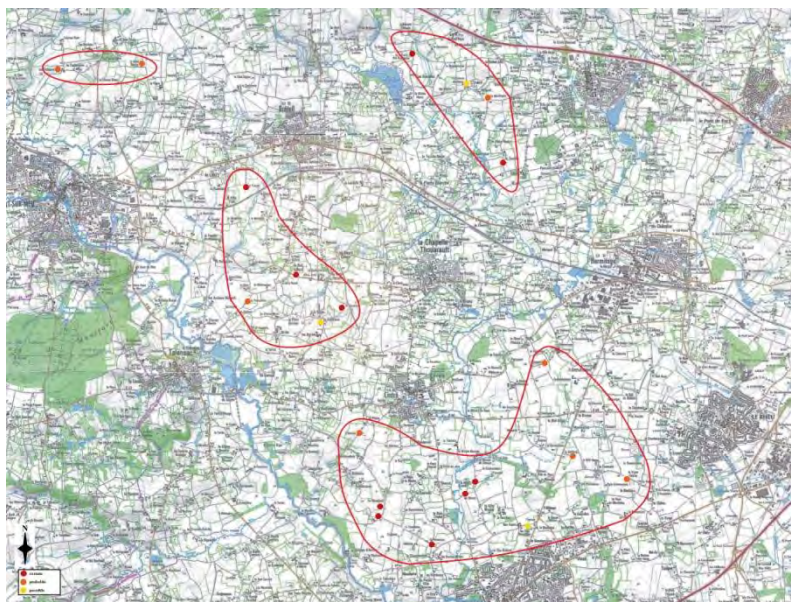
En 2014, la prospection avec repasse a été systématique sur les 25 sites connus de l'année précédente (plus un nouveau site découvert par observation directe en mars). Le taux de réponse des mâles a été d'environ 80 % avec 20 chanteurs sur 26 sites. 6 autres sites ont été découverts cette même année par observation directe,

lors de la prospection de juin. Au cours des six années de suivi, 35 % des sites ont été découverts de cette manière (11 sur 32).

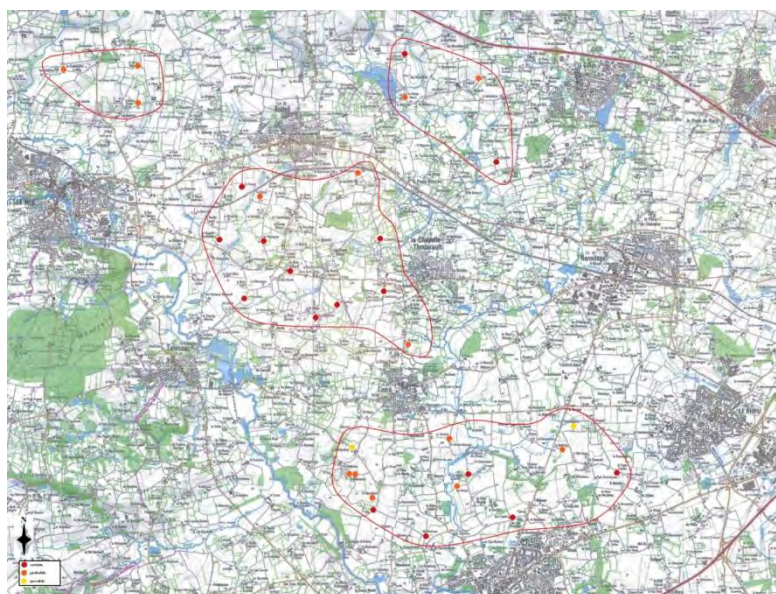
La densité de population est de 16 couples nicheurs sur 60 km², ce qui fait 0,27 couples par km². À titre de comparaison, les densités maximales en France se rencontrent dans le Massif Central avec 4,5 couples par km². Si on ne garde que le cœur de la population rennaise, la densité monte à 2,1 couples par km² (8 couples sur 3,08 km²).



Carte 1 : répartition des couples nicheurs en 2009



Carte 2 : répartition des couples nicheurs en 2011



Carte 3 : répartition des couples nicheurs en 2014

CONCLUSION

La chevêche d'Athéna est une espèce paradoxale ! D'observation très facile sur le site où elle niche, elle reste cependant très difficile à détecter. Le recensement global des effectifs d'un secteur nécessite un suivi long et régulier. Sur l'ensemble du bassin rennais, l'espèce est peu fréquente

mais elle devient commune, voire très commune, sur de petits secteurs (au cœur des îlots de population). Les menaces classiques pour l'espèce semblent avoir peu d'impact au sein des secteurs où elle se maintient et les rares individus disparus sont assez rapidement remplacés, preuve d'un relatif dynamisme des populations.



Photo 2 : chevêche sur un bâtiment rénové (Cintré – Ille-et-Vilaine, juillet 2012). J. Garin

La conservation de la chevêche passe par la **communication avec les habitants au contact de l'espèce** : leur signaler les erreurs à éviter, les inciter à mettre en place des pratiques favorables à l'espèce...

L'autre axe développé est la **pose de nichoirs** : au cours des années 2009 et 2010, 19 nichoirs ont été posés sur des secteurs occupés par l'espèce. Un seul d'entre eux a été occupé (suite à la réfection d'une toiture et l'abandon du site).

Le rôle des ornithologues et de leurs suivis est aussi la conservation des espèces. La communication avec les habitants permet parfois de maintenir les oiseaux nicheurs en place même

lors de travaux ou modification des sites. Le cas illustré (photo n°2) est exemplaire : la chevêche est de retour sur ce bâtiment rénové et y niche à nouveau, après que les propriétaires aient décidé de modifier le projet de ravalement de la façade, sans que la pose d'un nichoir n'ait été nécessaire.

L'avenir passera peut-être par :

- la mise en place d'un programme de baguage des juvéniles pour étudier la dispersion géographique ;
- la mise en place d'une charte avec Rennes-Métropole pour éviter les destructions lors de rénovation de bâtis anciens pouvant abriter l'espèce.

Julien Garin

13, rue de la Rimaudière
35590 La Chapelle-Thouarault
garin.julien@yahoo.fr

APPORTS DE FAUNE-BRETAGNE À LA CONNAISSANCE DE L'AVIFAUNE BRETONNE

Sébastien Mauvieux
Emmanuelle Pfaff

Le portail inter-associatif Faune-Bretagne est officiellement ouvert au public depuis le 1er octobre 2013. En un peu plus d'un an, 435 138 données sur 478 espèces d'oiseaux ont été transmises par 945 observateurs. La validité des données transmises est contrôlée par 34 vérificateurs. Dans la présentation, seules les données validées seront prises en compte.

Le portail offre de nombreux outils de consultation, sous forme de données,

listes, graphiques ou cartes. L'essentiel des rendus présentés ici ont été réalisés sur ce portail.

L'observation des données transmises dans le temps révèle que les observateurs ne transmettent pas que les observations qu'ils viennent de faire, mais y intègre également leurs anciens relevés de terrain. On voit en effet des observations antérieures au 1er octobre 2013.

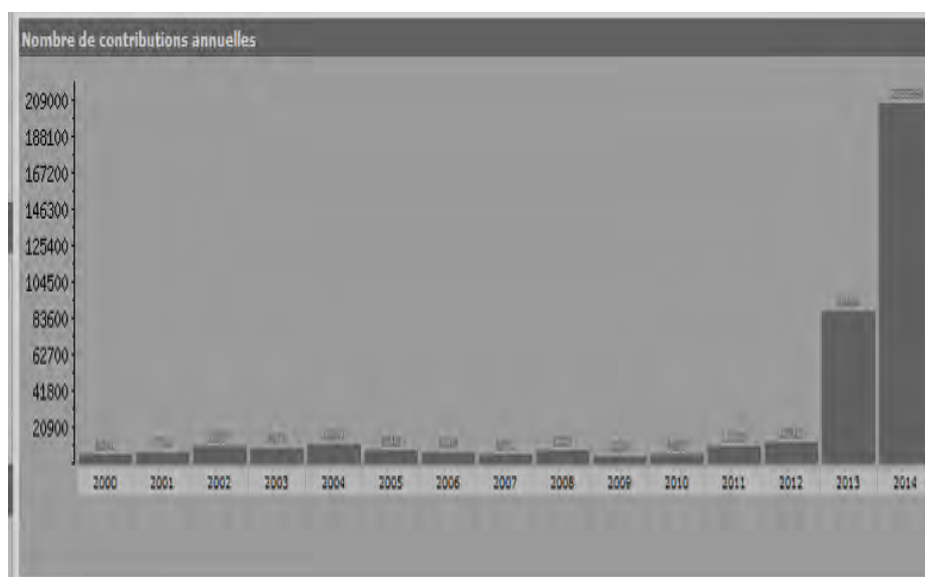


Figure 1 : nombre de données par année

La répartition mensuelle montre qu'il y a une augmentation à partir de mi-août pendant la période de migration où l'on peut voir des espèces rares. Ce nombre important de données est lié à une augmentation des observateurs, surtout sur Ouessant et l'île de Sein.

Le pic suivant courant janvier correspond à la période des comptages des oiseaux d'eau hivernants Wetlands international. Puis il y a un léger fléchissement et une nouvelle augmentation pendant la période de migration pré-nuptiale entre mars et mai.

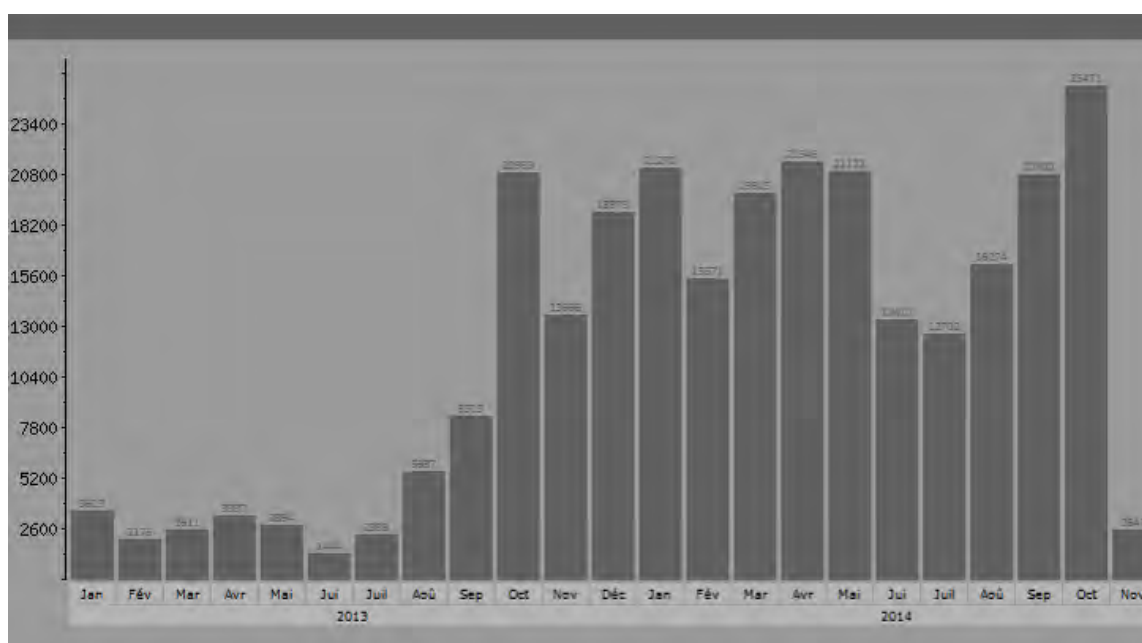


Figure 2 : répartition mensuelle des données

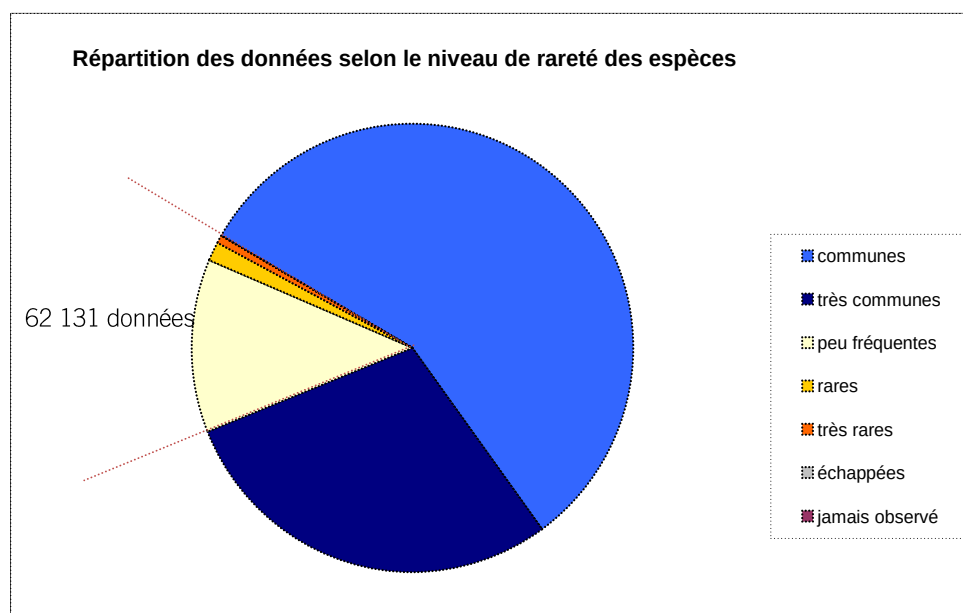


Figure 3 : répartition des données en fonction de leur niveau de rareté

632 espèces sont disponibles à la saisies sur Faune-Bretagne. Leur niveau de rareté a été estimé pour la Bretagne. Plus de la moitié des données collectées concernent des espèces communes en Bretagne. Les espèces qualifiées de très communes pour la région son proportionnellement moins signalées que les espèces communes (peut-être jugées peu intéressantes).

Plus de 60 000 données concernent des espèces considérées comme peu fréquentes à jamais observées. Parmi elles 8 données concernent des espèces qui n'étaient pas encore connues en Bretagne : le martinet des maisons *Apus affinis*, le coulicou à bec noir *Coccyzus erythrophthalmus* et le bruant roux *Emberiza rutila*.

Grâce à Faune-Bretagne, nous avons centralisé au moins 1 donnée sur toutes les espèces considérées comme communes et très communes, et quasiment toutes les espèces

considérées comme peu fréquente et rare. Nous avons également collecté des informations sur 57% des espèces qualifiées de rares en Bretagne.

L'observation des espèces les plus signalées montre de nouveau qu'il ne s'agit pas des espèces les plus communes comme on aurait pu s'y attendre (merle noir *Turdus merula*, rouge gorge familier *Erithacus rubecula*...). On voit un intérêt pour des espèces littorales.

Le canard colvert *Anas platyrhynchos* et l'aigrette garzette *Egretta garzetta* sont dans le top 3 des espèces les plus signalées sur l'ensemble des données et sur l'année 2014.

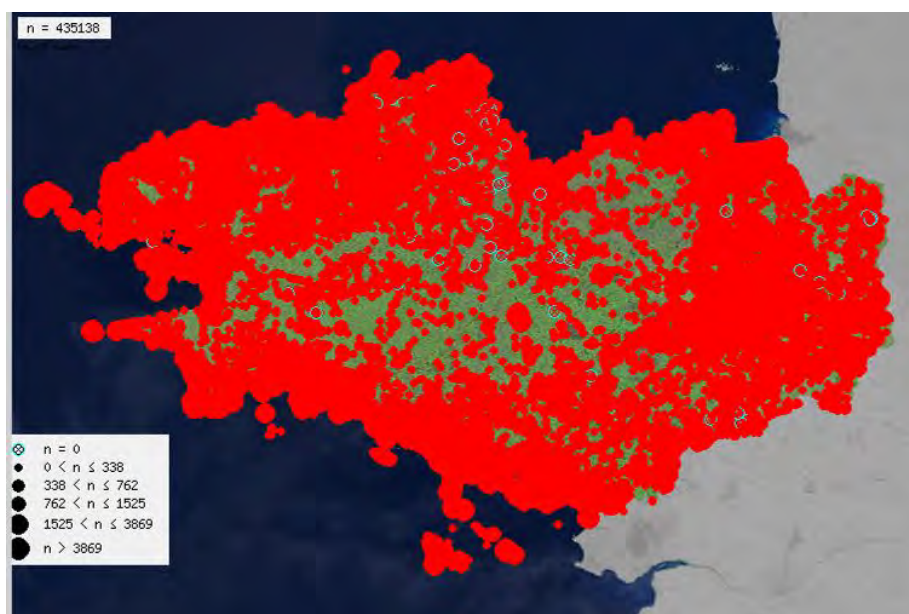
Le héron cendré *Ardea cinerea* en 3^e position sur l'ensemble des données se retrouve en 5^e position cette année. La buse variable passe de la 6^e à la seconde position si on se limite à l'année 2014.

Le département qui comptabilise le plus de données est l'Ille-et-Vilaine et

c'est dans le Finistère qu'un maximum d'espèces a été observé.

La carte du nombre d'espèces par maille montre une richesse maximale sur le littoral et donne l'impression que le centre des terres est moins riche. Cette richesse est à mettre en

parallèle avec la pression d'observation. En observant la carte de répartition de l'ensemble des données sous forme de nuage de point, on se rend compte que plusieurs secteurs terrestres sont vierges : sans aucune observation transmise.



Figures 4 & 5 : nombre d'espèces par maille & localisation de l'ensemble des observations sur la Bretagne

À l'échelle communale, c'est Ouessant qui comptabilise le plus de données, suivi d'Iffendic. La commune la plus renseignée du Morbihan est Sarzeau et pour les Côtes-d'Armor, c'est Languieux.

On peut tenter de déterminer si la prospection est suffisante pour caractériser la richesse spécifique d'un territoire donné en traçant des courbes d'accumulation. En fonction de l'effort d'échantillonnage, évalué en fonction du nombre de données, le nombre d'espèces découvert augmente jusqu'à une asymptote égale au nombre d'espèces total.

Sur les communes les mieux prospectées on est proche du pallier, mais pour des secteurs apparaissant encore peu riches, l'infléchissement n'est pas atteint. Le nombre minimal d'observation pour avoir une vision précise de la richesse d'un secteur dépendra aussi de la surface et des milieux du secteur étudié.

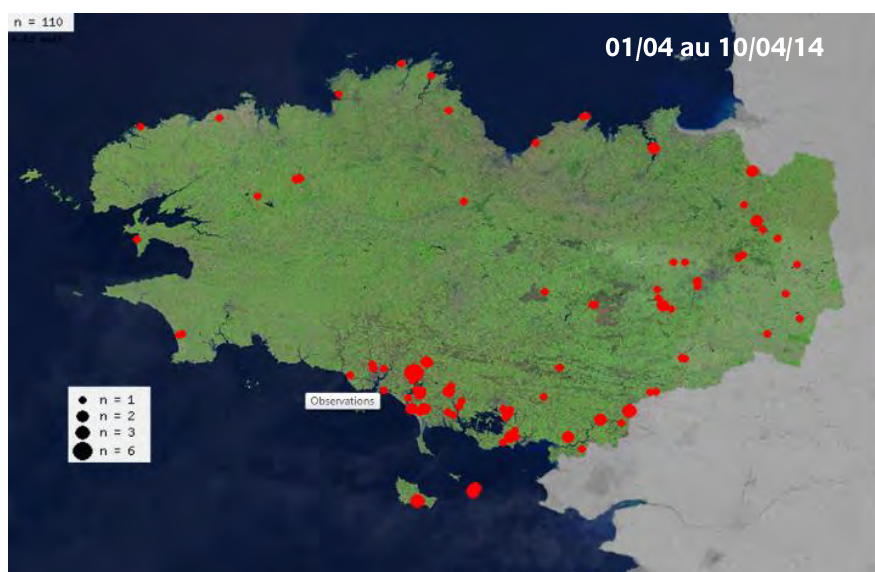
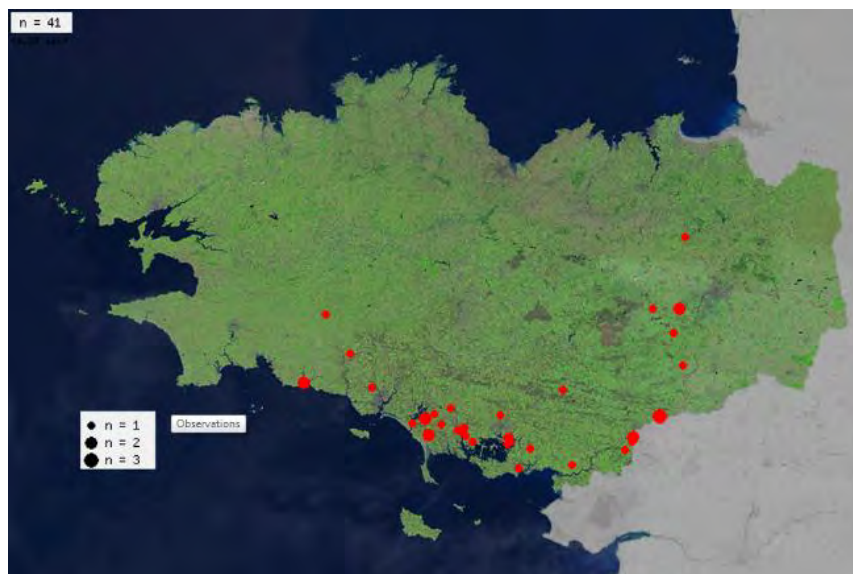
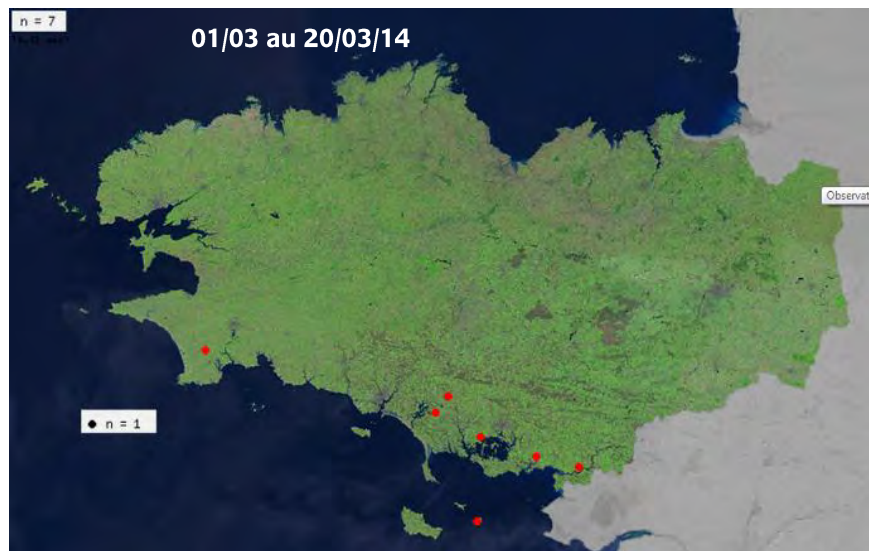
Malgré le très grand nombre de données centralisé, il faut donc garder à l'esprit le biais d'échantillonnage car la pression d'observation est très hétérogène sur le territoire.

Le portail nous donne seulement des informations sur la présence des espèces ; l'absence de signalement peut juste révéler un défaut de prospection.

UN OUTIL POUR VISUALISER ET COMPARER LA STRATÉGIE ET LA PHÉNOLOGIE D'ARRIVÉE DES ESPÈCES MIGRATRICES DANS NOTRE REGION :

Exemple 1: Le coucou gris *Cuculus canorus*

La pénétration du coucou gris en Bretagne se fait en premier lieu par le sud-est de notre région, où les premiers sont signalés dans le Morbihan avant le 20 mars, puis progressivement l'espèce apparaît en Ille-et-Vilaine dans la dernière décade de mars, avant que les observations ne se généralisent à l'ensemble de la Bretagne dans la 1^{ère} décade d'avril. C'est un schéma classique de migration, qu'adoptent nombres d'espèces à pénétration continentale (fauvettes, phragmite des joncs...), qui rentrent en Bretagne par le sud-est, puis l'est de notre région, avant de se répartir ensuite dans l'ensemble de la péninsule armoricaine.

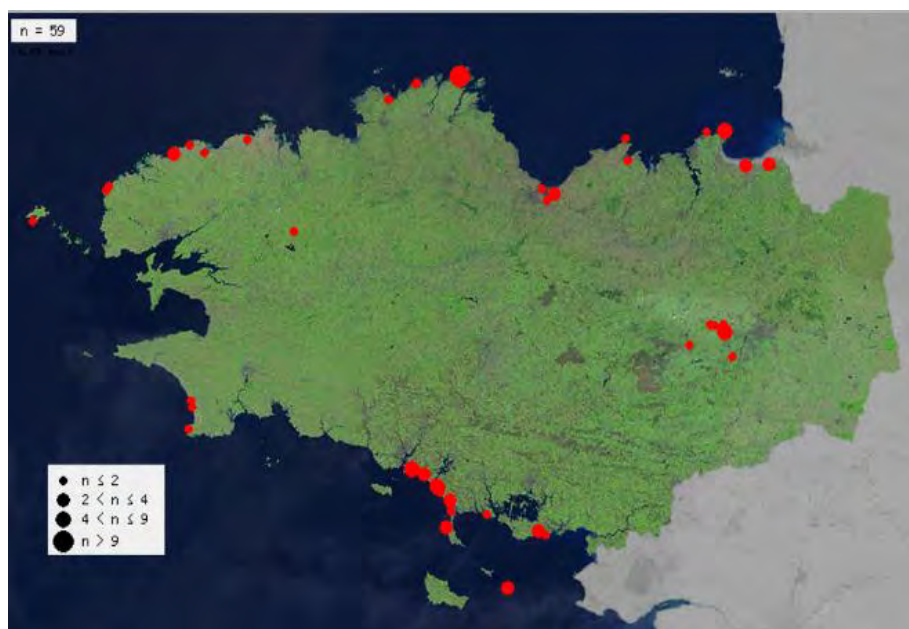
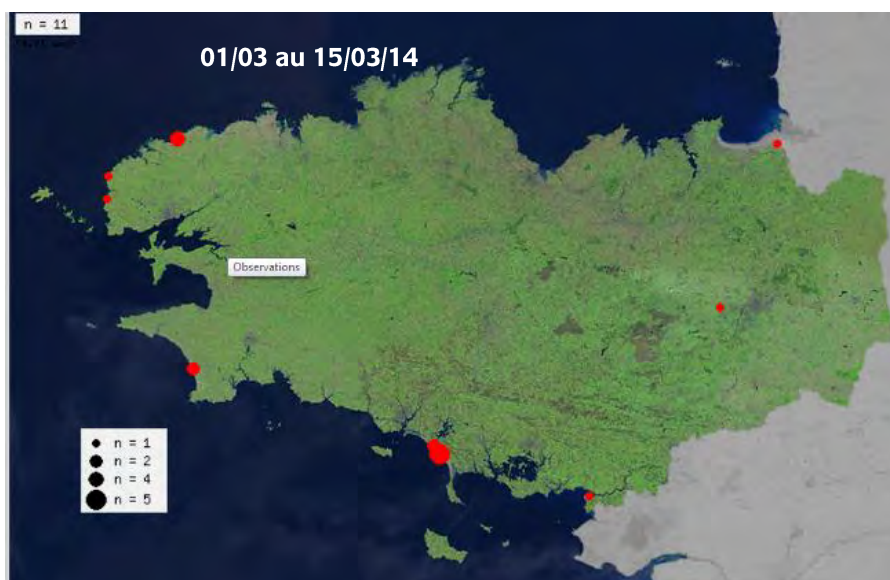


Figures 6, 7 & 8 : avancée du coucou gris en Bretagne lors de sa migration pré-nuptiale

Exemple 2 : Le traquet motteux *Oenanthe oenanthe*

La pénétration du Traquet motteux en Bretagne se fait différemment, puisque les premiers sont signalés

quasi en même temps dans le sud, l'ouest et l'est de la région. Les données se répartissent ensuite de façon homogène que ce soit au nord ou au sud de la région.



Figures 9 & 10 : avancée du traquet motteux lors de sa migration pré-nuptiale

Le traquet motteux, ainsi que d'autres espèces (pouillot fitis, hirondelles...)

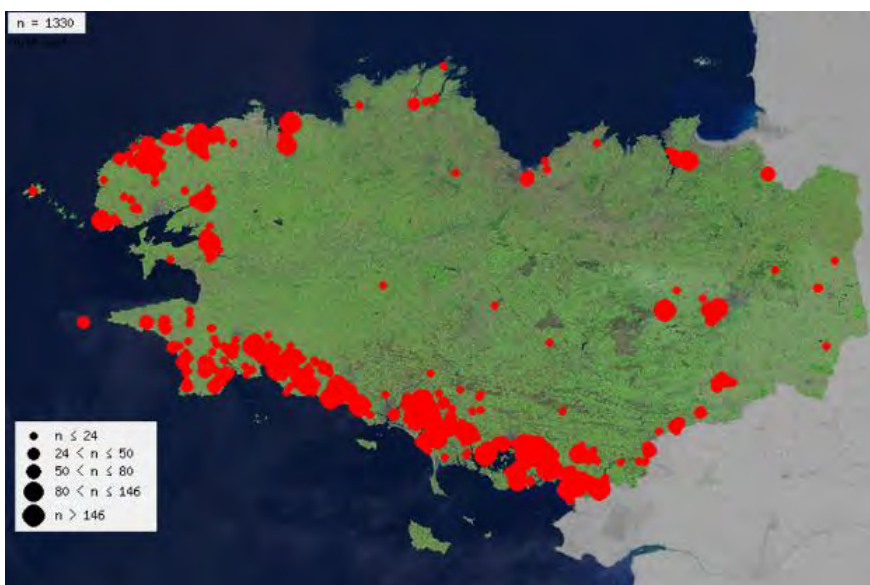
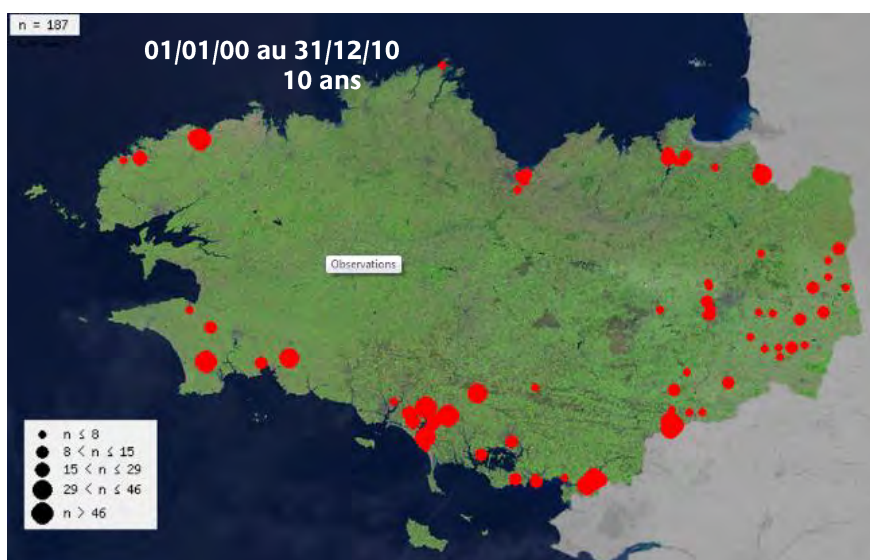
adoptent une stratégie de migration sur un large front, n'hésitant pas à

survoler la mer pour migrer, ce qui fait que ces espèces sont contactées quasi en même temps sur l'ensemble de la péninsule armoricaine.

UN OUTIL PERMETTANT UNE VISUALISATION RAPIDE DE LA RÉPARTITION DES ESPÈCES DANS NOTRE RÉGION ET DE LEURS ÉVOLUTIONS

Exemple 1: Le héron gardeboeufs *Bubulcus ibis*

Le héron gardeboeufs a connu une expansion rapide et importante dans notre région ces dernières années, de rare et localisé il y a 10 ans, l'espèce est devenue assez commune sur une grande partie de la région et notamment sur la frange littorale du Morbihan et du Finistère.



Figures 11 & 12 : comparaison entre la carte des observations du héron gardeboeufs entre 2000 et 2010 et celle de 2014

Exemple 2 : la mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus* et le pipit farlouse *Anthus pratensis*

La mouette mélanocéphale a connu un changement radical de statut en

quelques décennies, d'hivernante peu fréquente et localisée dans les années 70-80, elle est aujourd'hui d'observation commune, aussi bien en migration qu'en hivernage, sur tout le littoral breton.

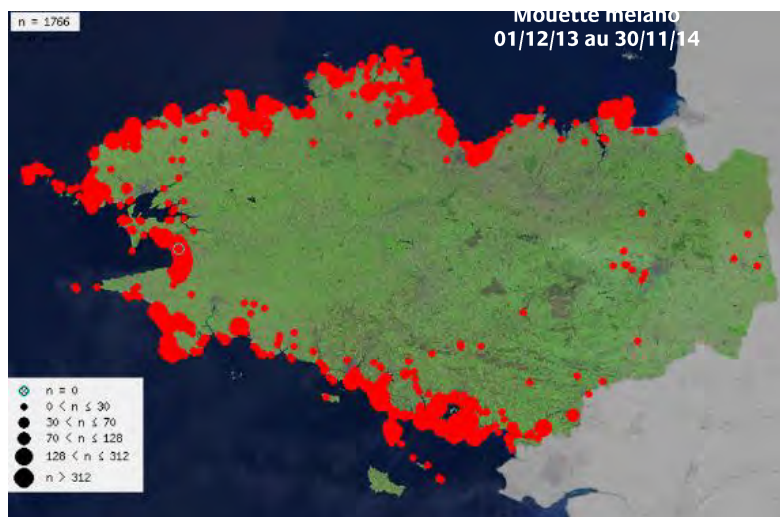


Figure 13 : répartition des observations de mouette mélanocéphale en 2014

Le pipit farlouse a lui vu une régression importante de son aire de nidification, à partir de la fin des années 80, avec une réduction de près de 45% de ces sites

de nidification, essentiellement sur les sites intérieurs de notre région. Cette tendance se poursuit encore aujourd'hui.

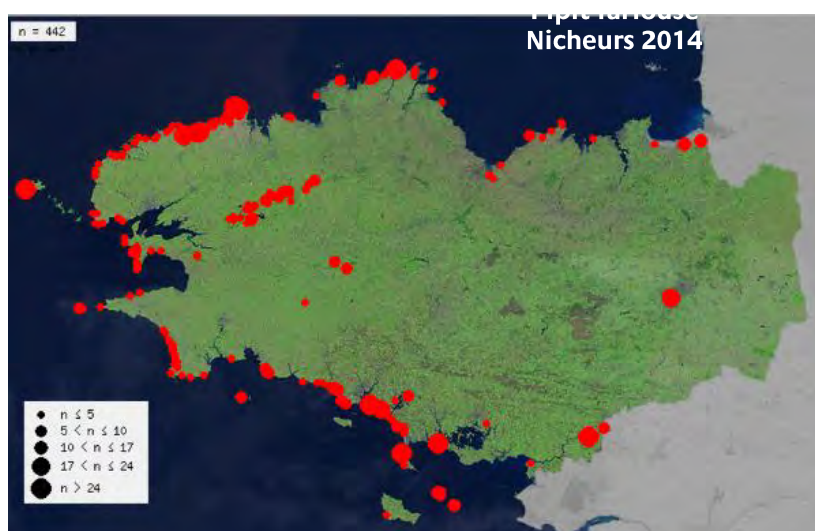


Figure 14 : répartition des observations de pipit farlouse en 2014

UN OUTIL PERMETTANT DE VISUALISER ET DE METTRE À JOUR EN PERMANENCE LES CARTES DES OISEAUX NICHEURS DE BRETAGNE

Un onglet dans le menu déroulant permet de visualiser instantanément toutes les cartes des oiseaux nicheurs de Bretagne. Le choix se fait sur une année ou sur le cumul des quatre dernières années.

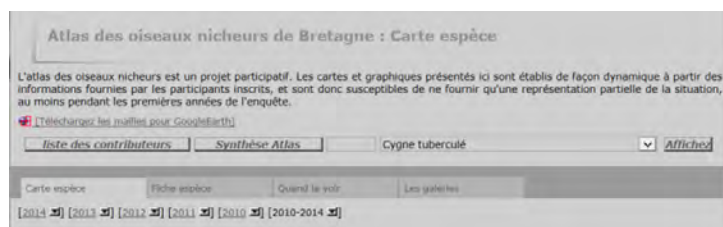


Figure 15 : copie d'écran concernant les cartes espèce des oiseaux nicheurs

Exemple 1 : buse variable *Buteo buteo* nicheuse 2010-2014

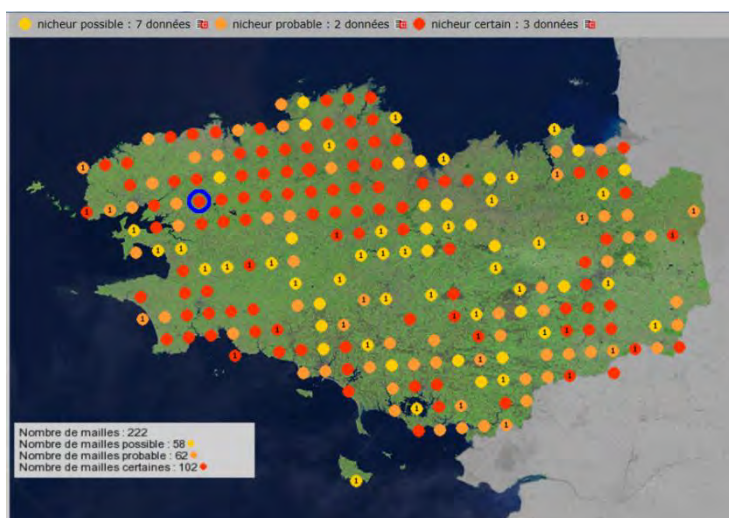


Figure 16 : carte de répartition des indices de reproduction de la buse variable

Exemple 2 : pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* nicheuse 2014

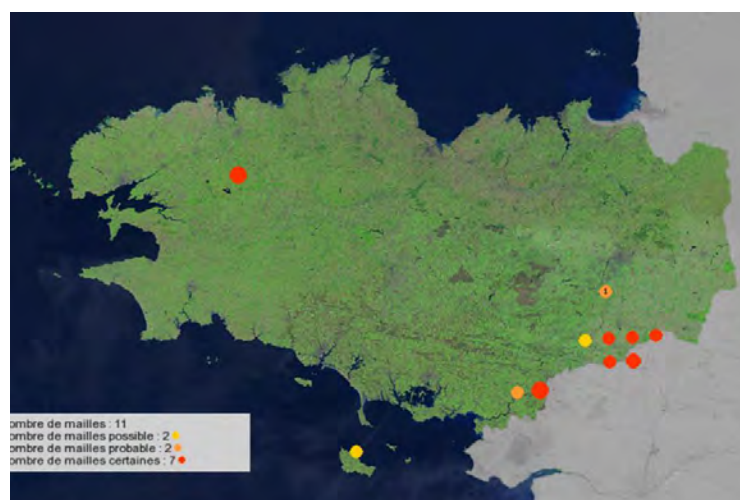


Figure 17 : carte de répartition des indices de reproduction de la pie-grièche écorcheur

**UN OUTIL SUPPLÉMENTAIRE
POUR AIDER À L'IDENTIFICATION
D'ESPÈCES ET DONC AMÉLIORER
SES COMPÉTENCES**

Les photos transmises sur le site par les observateurs permettent de visualiser et donc d'améliorer ses compétences en matière d'identification des espèces.



Photos 1 & 2 : deux exemples, un probable labbe à longue queue Stercorarius longicaudus juvénile (D. Grandière) et une bernache cravant du pacifique Branta bernicla nigricans (F. Séité)

Un onglet dans le menu déroulant « Aide et ressources » permet d'avoir accès à des articles sur l'identification

de certaines espèces ou groupes d'espèces d'identification difficile.

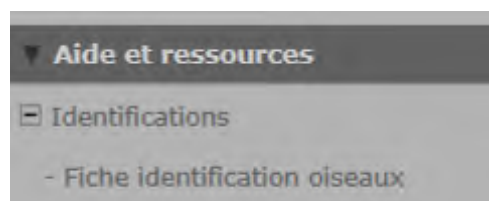


Figure 18 : copie d'écran de l'onglet Aide et ressource

COMPARATIF PAR « ESPÈCE ÉTALON » :

Lorsque que l'on visualise une carte de répartition d'une espèce, on se pose toujours la question de savoir si l'absence de l'espèce sur une zone géographique est due à un défaut de prospection des observateurs ou à une absence réelle de l'espèce.

L'utilisation comparative d'une espèce commune, dite « espèce étalon », fréquentant les mêmes milieux que l'espèce que l'on souhaite visualiser, permet souvent d'écarter ses doutes. Si les observateurs prennent la peine de noter les espèces communes, il est plus que probable qu'ils noteront aussi les autres espèces moins

communes, sur le même lieu-dit ou la même zone géographique.

Exemple : La bouscarle de Cetti *Cettia cetti* et la gallinule poule-d'eau *Gallinula chloropus*

Lorsque l'on regarde la carte de répartition de la bouscarle de Cetti, on se rend compte qu'elle n'est quasiment présente que le long de la frange littorale et quasi absente de l'intérieur des terres. On est en droit alors de se poser la question du biais provoqué par le manque de prospection des observateurs à l'intérieur des terres, par rapport au littoral, sur la répartition réelle de l'espèce.

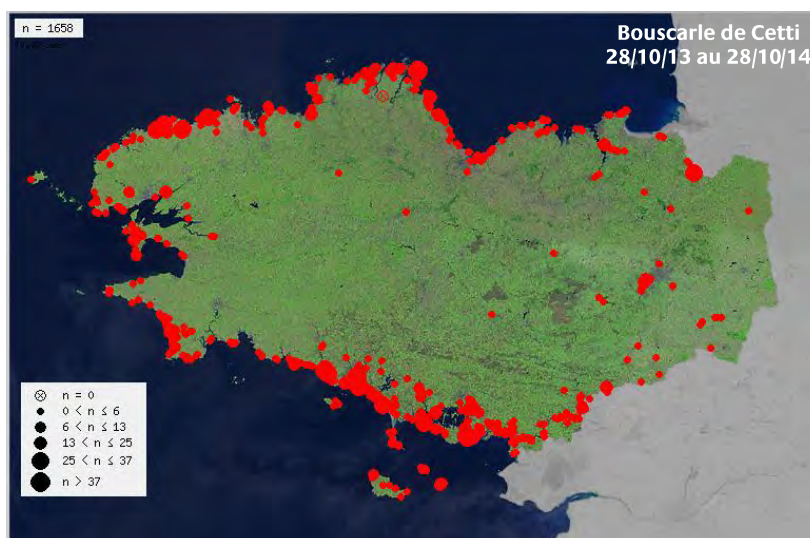


Figure 19 : carte de répartition de la bouscarle de Cetti

Si l'on regarde maintenant la carte de la gallinule poule-d'eau, espèce commune « étalon », on se rend compte que l'espèce est bien notée dans l'intérieur des terres, et que

donc des observateurs ont prospecté ces milieux. Il est donc probable que si la bouscarle avait été présente, ils l'auraient également mentionnée.

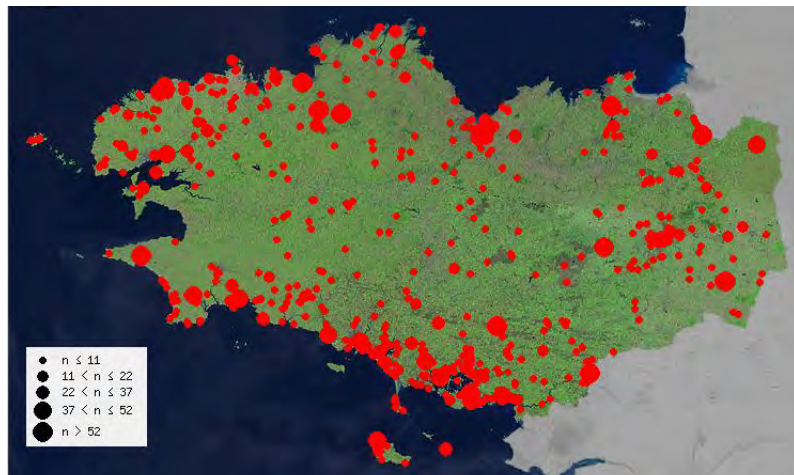


Figure 20 : carte de répartition de la gallinule poule-d'eau

La comparaison entre ces deux cartes permet d'affirmer qu'il n'y a pas de biais de prospection et que la bouscarle de Cetti a bien une répartition essentiellement côtière dans notre région et est donc bien quasi absente de l'intérieur des terres, y compris le long de nos grands ensembles hydriques.

REMERCIEMENTS

Aux contributeurs, aux vérificateurs et aux administrateurs de Faune-Bretagne, Biolovision, Guillaume Gélinaud, Yvon Créau et Emmanuelle Pfaff.

Sébastien Mauvieux

administrateur oiseaux Faune-Bretagne

Sebastien.mauvieux@neuf.fr

Emmanuelle Pfaff

administratrice BV Faune-Bretagne

emmanuelle.pfaff@bretagne-vivante.org

STOC CAPTURE DES LANDES DU CRAGOU BILAN 2007-2011

Yann Jacob
Emmanuel Holder
Gaël Moal

LE SUIVI TEMPOREL DES OISEAUX COMMUNS

En 2007, une station STOC¹-capture voyait le jour sur la Réserve Naturelle régionale des landes du Cragou-Vergam (29). Le C.R.B.P.O.² pilote ce programme qui vise à étudier les variations de deux des plus importants paramètres démographiques des populations de passereaux : la survie des adultes et le succès de la reproduction. Ce suivi contribue à la connaissance des tendances des populations de 175 espèces en France, parfois depuis 1989. Des programmes du même

type ont cours dans d'autres pays européens et permettent d'estimer les tendances d'évolution au niveau du continent.

STATION STOC N°216

Au Cragou, 10 filets japonais (150 m) sont répartis le long d'un circuit de 750 mètres qui traverse des milieux banals : saulaies, boisements de chênes, friches, haies, fourrés. Les filets sont déployés du levé du jour jusqu'à midi au cours de trois sessions de captures organisées chaque année aux mêmes dates, début mai, début juin et fin juin afin de couvrir la saison de reproduction des

¹ Suivi Temporel des Oiseaux Communs

² Centre de Recherches par le Baguage des Populations d'Oiseaux

passereaux jusqu'à l'envol des jeunes.

Le STOC produit des indicateurs à l'échelon national, mais il est intéressant de regarder d'un peu plus près le résultat de ce suivi à l'échelle du Cragou. Peut-on interpréter les données recueillies sur une station de baguage ? Y-a-t-il des tendances qui se dessinent à l'échelle d'un site ? L'évolution des populations d'oiseaux communs du Cragou suit-elle la même tendance que sur l'ensemble du territoire national ?

RESULTATS 2007 – 2011

31 espèces ont été échantillonnées de 2007 à 2011. Le nombre d'espèces capturées au cours d'une

année varie peu, entre 18 et 20 espèces, en dehors de la première année où 24 espèces sont capturées. De même, d'année en année, peu de nouvelles espèces sont capturées. Seul le gobemouche gris *Muscicapa striata* n'avait jamais été observé et donc inventorié sur le Cragou avant sa capture en 2010.

Cinq espèces capturées figurent sur la liste rouge UICN/MNHN des oiseaux nicheurs métropolitains. Trois sont considérées comme vulnérables (linotte mélodieuse *Carduelis cannabina*, gobemouche gris et bouvreuil pivoine *Pyrrhula pyrrhula*) et deux sont classées parmi les espèces quasi-menacées (bruant jaune *Emberiza citrinella* et pouillot fitis *Phylloscopus trochilus*).

Tableau 1 : nombre d'espèces capturées par an et diversité cumulée depuis 2007

	2007	2008	2009	2010	2011
nombre d'espèces capturées	24	18	20	18	20
diversité cumulée depuis 2007	24	27	27	29	31

929 oiseaux ont été capturés de 2007 à 2011, 725 (78 %) sont bagués et 204 (22 %) sont contrôlés. Autour de 180 individus sont capturés par an, soit une moyenne d'environ 60 oiseaux capturés par session. Les deux premières années sont contrastées avec 239 oiseaux capturés en 2007 et seulement 143 en 2008. Le bon chiffre de 2007 s'explique par une troisième session qui a été déplacée à cause de la pluie au début du mois de juillet. Cette session tardive a permis la capture de

nombreux juvéniles tout juste sortis du nid ; le nombre de juvéniles par rapport au nombre d'adultes est le plus élevé en 2007 (moyenne taux J/A en 2007 = 0,96). Parmi les 239 oiseaux capturés en 2007, 116 l'ont été au cours de la troisième dont 68 sont des juvéniles (1A). En 2008, le mauvais résultat s'explique essentiellement par les conditions météorologiques déplorables du printemps. La pression de capture étant identique aux autres années, le nombre de captures moins élevé peut

s'expliquer par une moindre activité des oiseaux.

Les cinq espèces les plus capturées et dont le taux de captures est supérieur à 5 % du total des captures, se partagent entre les spécialistes des milieux forestiers (pouillot véloce *Phylloscopus collybita* et rouge-gorge familier *Erithacus rubecula*) et les espèces généralistes (fauvette à tête

noire *Sylvia atricapilla*, accenteur mouchet *Prunella modularis*, merle noir *Turdus merula*). 26 espèces ont un taux de capture inférieur à 5 %. Le pouillot véloce, le rouge-gorge familier et l'accenteur mouchet sont les trois espèces les plus fréquentes et représentent plus de la moitié des oiseaux capturés.

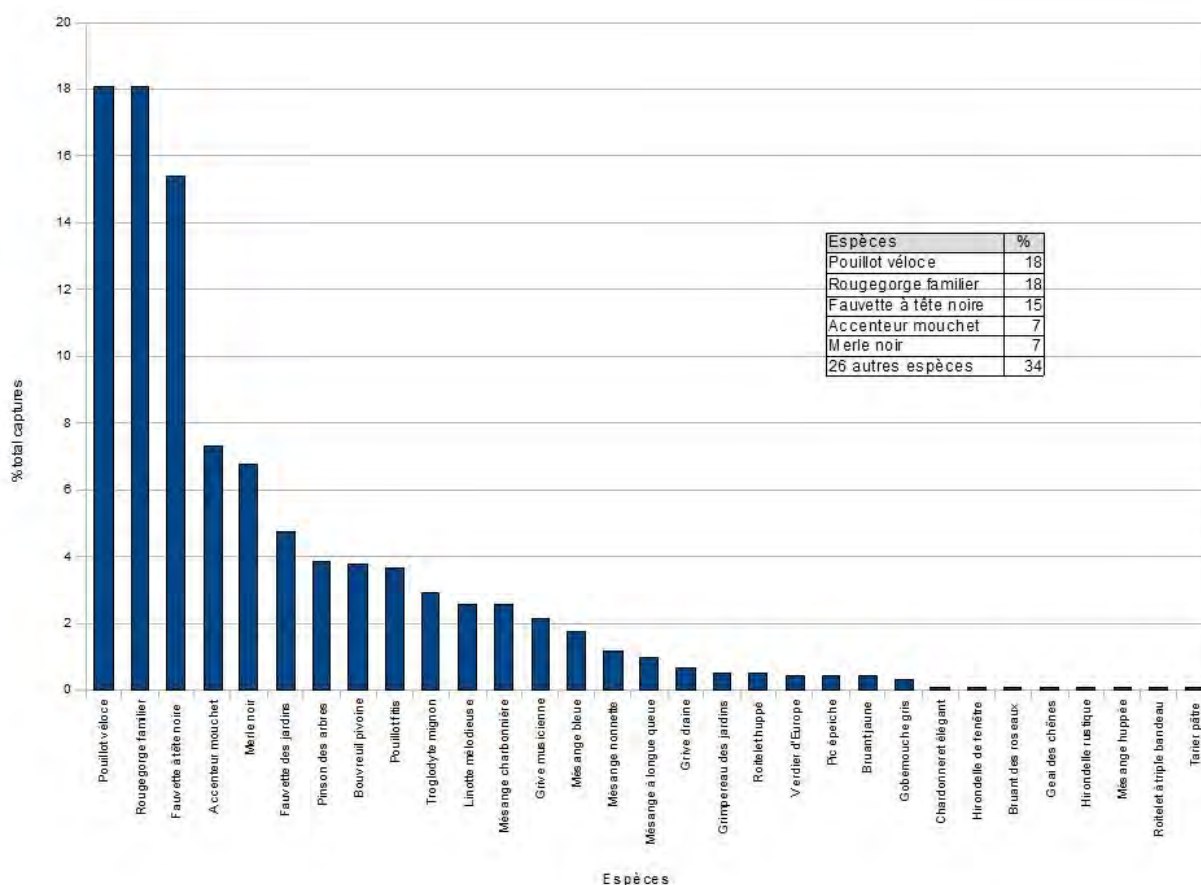


Figure 1 : distribution des captures par espèces

Le taux de contrôles, c'est-à-dire de recapture d'oiseaux bagués d'une année à l'autre, d'une population suivie par un STOC-capture exprime la fidélité au site et le taux de survie interannuel des individus qui la composent.

Le nombre de contrôles est relativement stable sur les cinq années alors qu'il devrait progresser puisque la proportion d'oiseaux déjà bagués est amenée à augmenter au fil des ans, sauf si la durée de vie est faible (ce qui est le cas de la plupart

de ces espèces) et s'il y a apprentissage des oiseaux et donc évitement des filets (ce qui est sans doute aussi le cas pour partie). Sans aucune surprise, les oiseaux les plus

capturés sont aussi ceux qui sont le plus contrôlés, on retrouve le même quinté de tête (figure 2 : distribution des contrôles par espèces).

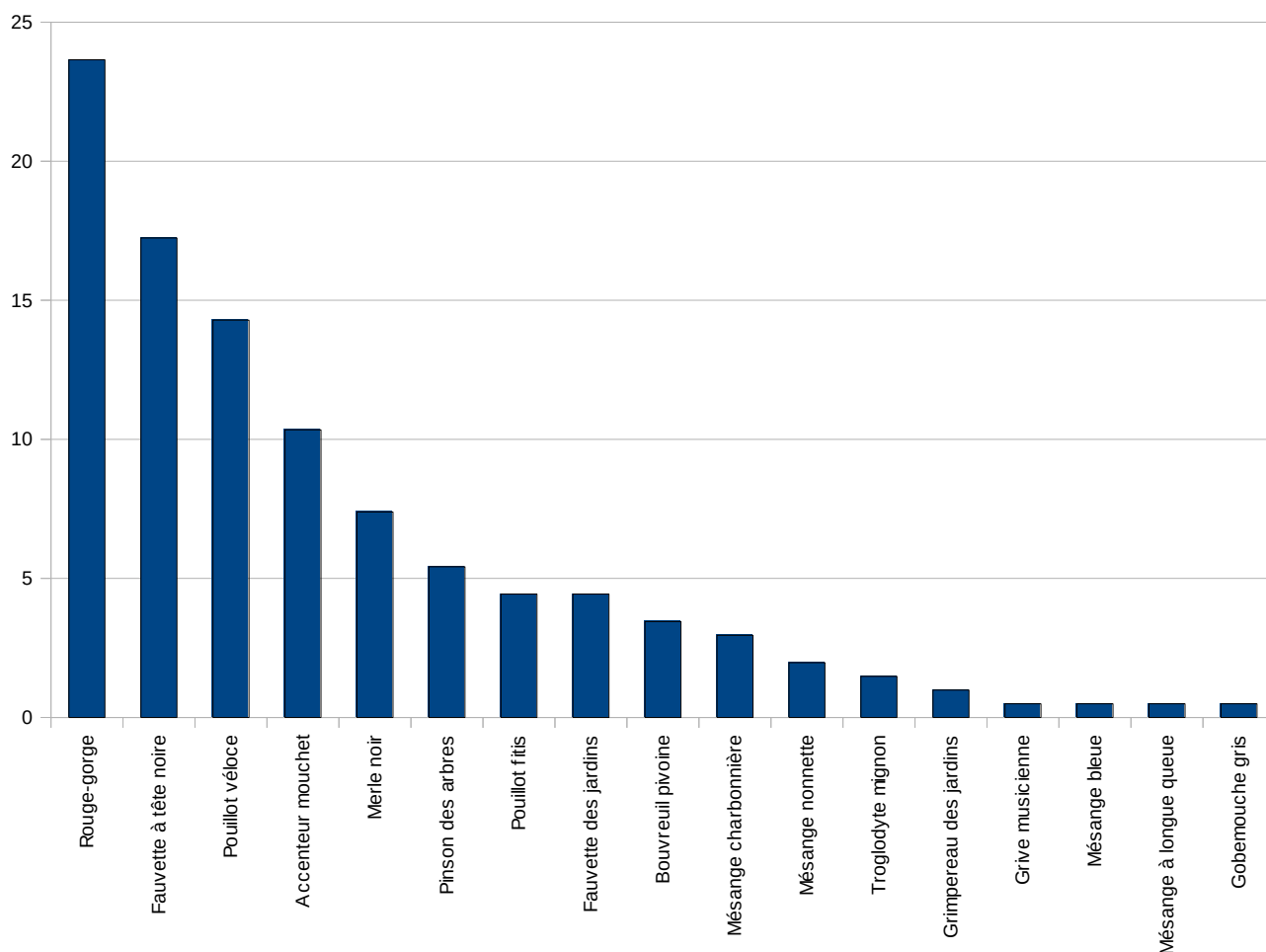


Figure 2 : distribution des contrôles par espèces

En cinq ans, aucun oiseau bagué ailleurs n'a été contrôlé sur le Cragou. Le quart des oiseaux contrôlés l'ont été dans le filet où ils ont été bagués. Un quart l'ont été dans le filet à côté de celui où ils ont été bagués. Enfin, la moitié des oiseaux contrôlés l'ont été dans un filet éloigné de celui où ils ont été bagués. Sur un si petit territoire, il est hasardeux d'en déduire que certains oiseaux sont

fidèles à un bosquet, un groupe de buissons ou une haie, même si la plupart de ces espèces sont relativement territoriales. Toutefois, le rayon d'action varie selon les espèces.

Plus d'un tiers (34 %) des contrôles concernent des oiseaux bagués l'année précédente. Ce chiffre monte à 44 % si on ajoute les contrôles

d'oiseaux bagués plusieurs années auparavant (donc 56% des contrôles le sont d'oiseaux bagués l'année du contrôle). Ainsi, une femelle merle noir qui a été baguée le 12 mai 2007 lors de la toute première session du STOC au Cragou a été contrôlée chacune des quatre années suivantes.

TOP 5 : pouillot véloce, rouge-gorge familier, fauvette à tête noire, accenteur mouchet et merle noir

Pour les cinq espèces les plus capturées et quelques espèces particulières une analyse succincte de quelques paramètres de la reproduction est présentée. L'évolution du nombre de captures (baguages+contrôles) renseigne sur la variation d'abondance de chaque espèce d'une année à l'autre. L'âge-ratio, c'est-à-dire le nombre de jeunes (1A) divisé par le nombre d'adultes capturés (+1A, 2A ou +2A), est un indicateur traduisant le succès de la reproduction. Plus l'âge ratio est élevé, meilleur est le succès de la reproduction. Il est cependant délicat d'en tirer des interprétations en raison de la faiblesse des échantillons et/ou de l'absence de tests statistiques permettant de valider ces résultats. De plus, on ne peut pas exclure que sur trois sessions la quasi-totalité des jeunes produits sur le site soit envolée et dispersée entre deux sessions ou qu'inversement, une des sessions

corresponde à la période d'envol d'un grand nombre de jeunes oiseaux.

Deux espèces spécialistes des milieux forestiers (selon la définition du MNHN, 2012), le pouillot véloce et le rouge-gorge familier, arrivent en tête et à égalité des captures sur la période 2007-2011 avec chacune 168 captures pour respectivement 137 et 120 baguages et 31 et 48 contrôles. Ensuite, les trois espèces les plus abondamment capturées sont la fauvette à tête noire, l'accenteur mouchet et le merle noir ; toutes trois sont des espèces généralistes (MNHN, 2012).

Le logiciel TRIM a permis d'analyser les variations temporelles des populations échantillonnées au cours d'un STOC à partir du nombre de captures par espèce sur plusieurs années.

Pouillot véloce – PHYCOL – espèce spécialiste des milieux forestiers

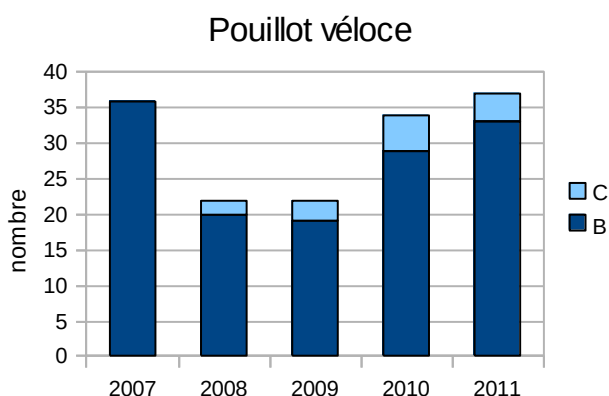


Figure 3 : nombre de captures annuelles, baguages (B) et contrôles interannuels (C)

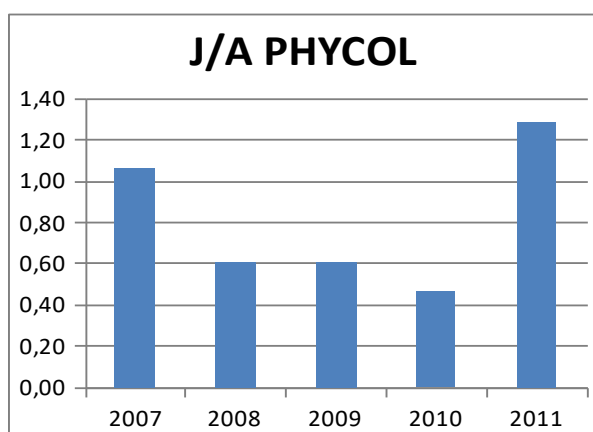


Figure 4 : évolution de l'âge-ratio de 2007 à 2011



Photo 1 : pouillot véloce (Vergam, Scrignac – Finistère, mai 2008). E. Holder

Après deux années avec environ 25 captures annuelles en 2008 et 2009, le nombre de captures en 2010 et 2011 a retrouvé le niveau de 2007 proche des 40 captures annuelles. À l'échelle européenne, et dans les îles britanniques, les populations de pouillot véloce sont en augmentation, ce qui ne semble pas être le cas en France (MNHN, 2012). Cette espèce qui peut être migratrice transsaharienne est sensible à la sécheresse hivernale régnant sur ces régions (Dubois *et al*, 2008) et subit de fortes variations d'effectifs (MNHN, 2012). Le pouillot véloce n'en demeure pas moins l'une des espèces les plus abondantes en Bretagne (Guermeur & Monnat, 1980, GOB, 1997 et GOB, 2012).

Le nombre de contrôles interannuels est assez stable d'une année sur l'autre. Aucune tendance significative d'évolution de la population de pouillot véloce ne se dégage sur le Cragou.

L'âge-ratio moyen sur la période 2007-2011 est de 0,80. Le succès reproducteur est relativement stable en 2008, 2009 et 2010 mais semble avoir été meilleur en 2007 et surtout 2011. L'évolution du nombre de captures connaît la même tendance que celle de l'âge-ratio sauf pour l'année 2010. On peut supposer que cette année fut mauvaise pour l'élevage des poussins de pouillots véloce (conditions météorologiques, abondance de nourriture, etc).

Rougegorge familier– ERIRUB – espèce spécialiste des milieux forestiers

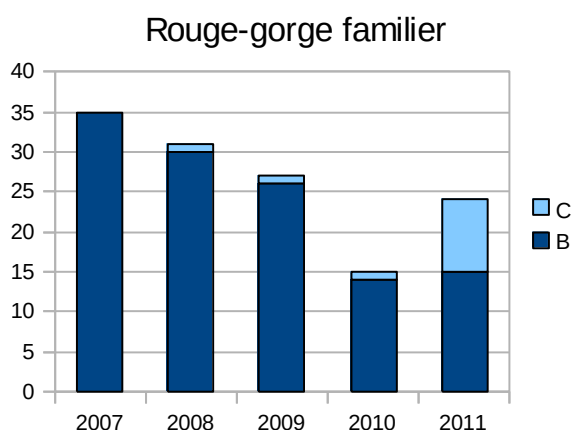


Figure 5 : nombre de captures annuelles, baguages (B) et contrôles interannuels (C)

Cette espèce parmi les plus abondantes de Bretagne (Guermeur & Monnat, 1980) connaît actuellement une augmentation à long terme en France, bien qu'une diminution modérée soit enregistrée depuis 2001 (MNHN, 2012). Une diminution du nombre de captures est notée à l'échelle de la station STOC du Cragou, avec un maximum de 42 captures en 2008 et un minimum de 23 captures en 2010. Cette diminution semble significative.

En 2011, le nombre de contrôles interannuels augmente considérablement passant de 1 (2008 à 2010) à 9 (2011).

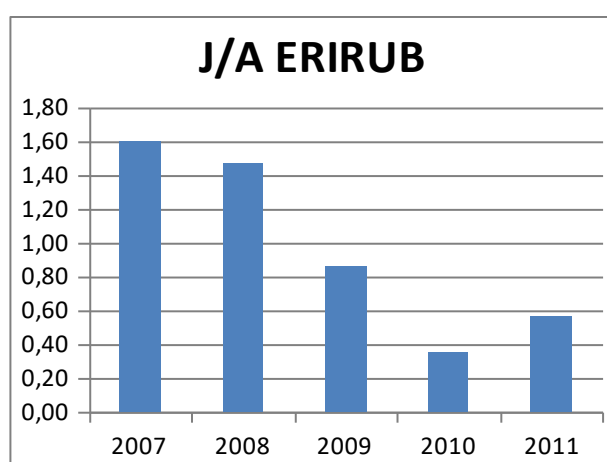


Figure 6 : évolution de l'âge-ratio de 2007 à 2011

L'âge-ratio moyen sur la période 2007-2011 est de 0,97. On constate une baisse du succès reproducteur de 2007 à 2010 inclus. 2011 montre une légère amélioration du succès de la reproduction. L'évolution du succès de reproduction à l'échelle de la station STOC du Cragou suit le même motif que celui du nombre de captures annuelles, baguages et contrôles confondus.

Fauvette à tête noire– SYLATR – espèce généraliste

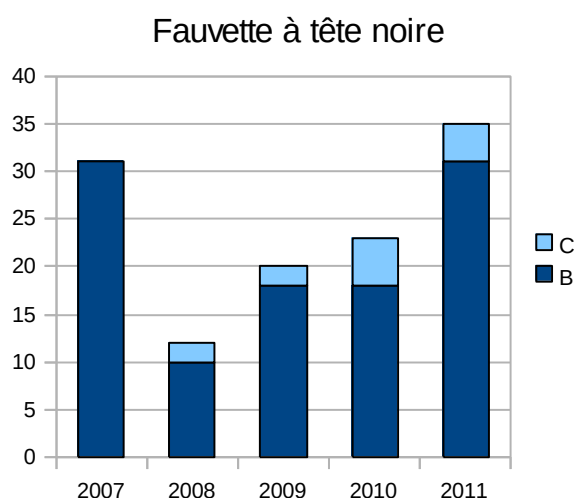


Figure 7 : nombre de captures annuelles, baguages (B) et contrôles interannuels (C)

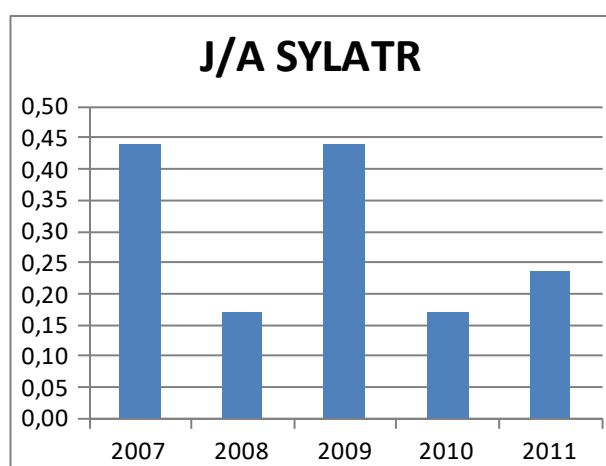


Figure 8 : évolution de l'âge-ratio de 2007 à 2011

La fauvette à tête noire est une espèce généraliste notée partout en augmentation, en Bretagne, en France, dans les îles Britanniques et en Europe (Guermeur & Monnat, 1980, Dubois *et al.*, 2008, MNHN, 2012). Elle bénéficie de conditions plus favorables probablement, entre autre, du fait du réchauffement climatique (Dubois *et al.*, 2008). À noter qu'elle est nettement plus abondante (143 captures) au Cragou que la fauvette des jardins (44 captures), le milieu bocager lui étant plus favorable.

Le succès reproducteur chez la fauvette à tête noire montre des variations interannuelles importantes avec un âge-ratio variant de 0,17 à 0,44. Le succès reproducteur est très faible puisque la moyenne de l'âge ratio de la période 2007 à 2011 est seulement de 0,29. Le succès de reproduction de la fauvette à tête noire semble très faible (<0,45) et ne progresse pas alors que le nombre d'oiseaux capturés est de plus en plus important. Au cours des années 2007 et 2009, le succès reproducteur plus important peut s'expliquer par une meilleure synchronisation des sessions de capture avec l'envol des jeunes.

Accenteur mouchet– PRUMOD – espèce généraliste

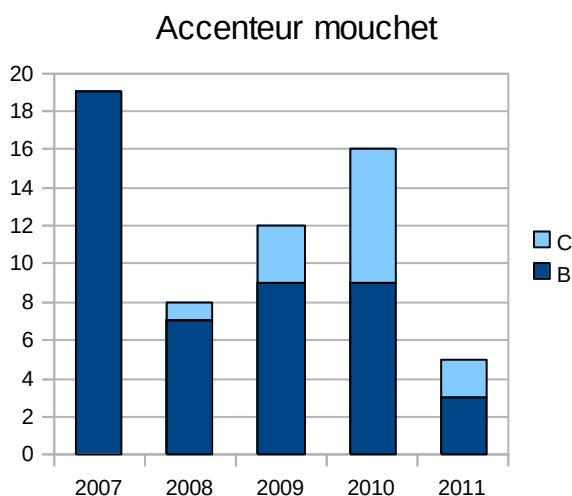


Figure 9 : nombre de captures annuelles, baguages (B) et contrôles interannuels (C)

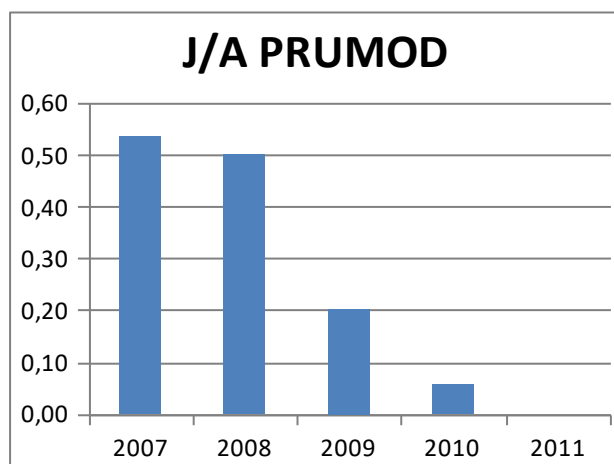


Figure 10 : évolution de l'âge-ratio de 2007 à 2011

Sur la période de 1980 à nos jours, le « traîne-buisson » est une espèce accusant un déclin en Europe (MNH, 2008) tandis qu'il est considéré comme stable en France. Guerneur & Monnat (1980) le considéraient comme le plus abondant des oiseaux en Basse Bretagne entre 1970 et 1975. Au Cragou, le nombre de captures fluctue de 23 captures en 2007 à seulement 5 captures en 2011. Les fluctuations interannuelles semblent habituelles chez cette espèce (MNH, 2012).

Le succès reproducteur de l'accenteur mouchet enregistre une chute sur la période 2007 à 2011, aucun jeune n'a été capturé cette année-là. L'année 2010 déjà marquée par un très faible succès reproducteur est suivie par une forte baisse des effectifs nicheurs. Cette remarque suggère que la faible production de jeunes n'a pas été compensée par de l'immigration d'oiseaux nés ailleurs. Le nombre de captures en 2012 sera instructif quant à la relation entre le succès de reproduction et l'abondance des nicheurs l'année suivante. Cette hypothèse est confortée par la proportion du nombre d'individus contrôlés par rapport au nombre d'oiseaux bagués. L'absence de recrutement chez l'accenteur pose question : le milieu ne semble pas avoir changé, l'espèce n'est pas particulièrement sensible aux aléas météorologiques qui ont sévi ces dernières années. Pour autant, la population semble globalement stable à l'échelle de l'Europe (MNH, 2012).

Merle noir– TURMER – espèce généraliste

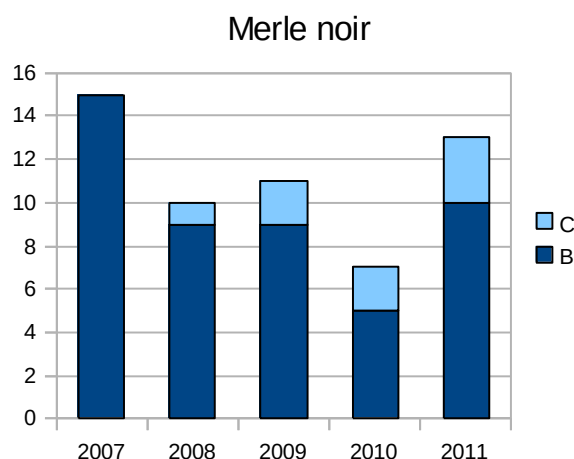


Figure 11 : nombre de captures annuelles, baguages (B) et contrôles interannuels (C)

Au Cragou, le nombre de merles noirs capturés par an varie de 8 captures (2010) à 18 captures (2007). Le merle noir est en augmentation en Europe et en France depuis les années 1980 avec une stabilité enregistrée ces dernières années (MNHN, 2012). Le faible nombre de captures ne permet pas d'interpréter ces chiffres.

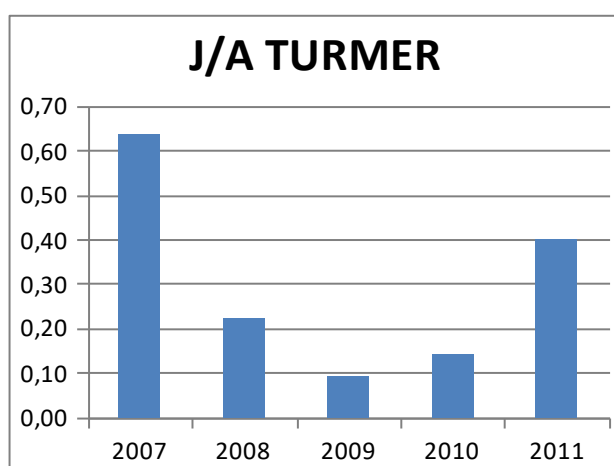


Figure 12 : évolution de l'âge-ratio de 2007 à 2011

Le succès reproducteur du merle noir enregistre de fortes variations d'une année à l'autre pour une moyenne de 0,30. Les années où le nombre de captures est le plus élevé sont celles où le succès de reproduction est le plus important. Il est probable qu'il y ait une synchronisation entre les dates d'envol et de session de baguage.



Photo 2 : merle noir (Île de Sein - Finistère, septembre 2015). T. Quelennec

Les autres espèces capturées au Cragou

Pour les 26 autres espèces, le nombre de captures représente moins de 5 % du total des captures. Certaines espèces sont capturées annuellement, d'autres seulement certaines années et d'autres n'ont été capturées qu'une seule fois entre 2007 et 2011. Pour la plupart de ces espèces, le faible nombre de données recueillies ne permet pas, à l'échelle du seul site du Cragou, d'analyser les paramètres tels que le succès reproducteur ou le taux de survie interannuel. Les données concernant ces espèces revêtiront un intérêt local à plus long terme que ces cinq premières années. En outre, ces données, agglomérées avec celles des autres stations STOC, ont un intérêt à l'échelle nationale en permettant de calculer les tendances sur un large territoire.

Outre les cinq espèces les plus abondantes, huit espèces sont capturées annuellement. Il s'agit par ordre décroissant du nombre de captures, de la fauvette des jardins *Sylvia borin*, du pinson des arbres *Fringilla coelebs*, du bouvreuil pivoine, du pouillot fitis, du troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes*, de la linotte mélodieuse, de la mésange charbonnière *Parus major* et de la grive musicienne *Turdus Philomelos*.

Parmi elles, trois espèces méritent une attention particulière pour différentes raisons. Il s'agit du pouillot fitis, du

bouvreuil pivoine et de la linotte mélodieuse.

- le pouillot fitis est l'espèce symbole du programme STOC tant son déclin persistant et régulier depuis 1989 a été révélé par ce programme. Ce déclin est confirmé en Angleterre et en Europe d'une façon générale. Il est probable que cette espèce dont le gros des populations européennes se trouve en Scandinavie et en Écosse, soit victime du réchauffement climatique (Jiguet, 2010). Au Cragou, le pouillot fitis bénéficie de l'altitude comme dans d'autres massifs bretons (GOB, 2012). La limite méridionale de sa répartition a tendance à remonter vers le nord.
- le bouvreuil pivoine essentiellement forestier est en fort déclin depuis 1989 avec deux chutes importantes d'effectifs en 1992 et 2001. Le bouvreuil est également en déclin au Royaume-Uni mais la situation française semble la plus préoccupante des pays européens (Jiguet, 2010).
- la linotte mélodieuse : avec l'alouette des champs *Alauda arvensis* et la perdrix grise *Perdix perdix*, cette espèce est un symbole du déclin des espèces spécialistes des milieux agricoles.

Les espèces forestières (bouvreuil pivoine et pouillot fitis) et encore plus celles des milieux agricoles (linotte mélodieuse) subissent un fort déclin depuis 1989 (MNHN, 2012).

- pouillot fitis : -49 % depuis 1989, déclin ; +3 % depuis 2001, stable ;
- bouvreuil pivoine : -68 % depuis 1989, déclin ; -45 % depuis 2001, déclin ;
- linotte mélodieuse : -72 % depuis 1989, déclin ; -45 % depuis 2001,

déclin ;

Sur le Cragou, ces trois espèces ne connaissent pas la même évolution. Le nombre d'oiseaux bagués par espèce est très irrégulier et ne dessine aucune tendance évidente. L'échantillon et l'effort d'échantillonnage ne sont bien sûr pas les mêmes que ceux recueillis par le CRBPO ou ceux traités à l'échelle d'une région (Leducq, 2011).

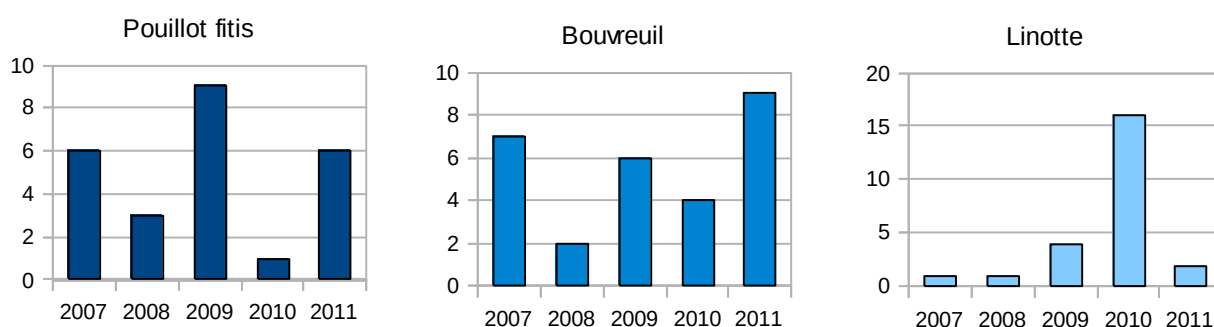


Figure 13 : évolution du nombre de baguages, de contrôles, de l'âge-ratio et du sex-ratio chez trois espèces (pouillot fitis, bouvreuil pivoine et linotte mélodieuse) entre 2007 et 2011

Sur le Cragou, le nombre de pouillots fitis bagués est variable d'une année sur l'autre et ne s'inscrit pas dans une tendance plus globale. Néanmoins, on note que l'âge-ratio (J/A) est en baisse sur les cinq années en passant de 0,6 en 2007 à 0,17 en 2011 avec une valeur à 0,1 en 2009. Cette baisse du succès de la reproduction rejoint le constat fait outre-Manche.

Le nombre de bouvreuils pivoines bagués chaque année sur le Cragou est très variable et ne semble pas subir de déclin. Il est tout de même satisfaisant de relever la présence continue de cette espèce sur le

Cragou alors qu'elle a tendance à décliner partout ailleurs.

Concernant la linotte mélodieuse, le nombre d'oiseaux bagués en cinq ans sur le Cragou est assez faible alors que l'environnement direct de la station STOC est agricole ou composé de landes, un milieu semi-naturel apprécié par l'espèce. Aucune linotte n'a été contrôlée en 5 ans. Sa présence est donc très fluctuante et s'explique par un territoire d'alimentation plus vaste que chez d'autres espèces de passereaux et un comportement grégaire et erratique.

CONCLUSION

Ce bilan a permis aux rédacteurs de se poser des questions sur les informations qu'apporte le STOC à différentes échelles géographiques et temporelles. Ces premières interprétations à l'échelle des landes du Cragou restent modestes dans la mesure où les données collectées ont vocation à être analysées de façon agrégée avec les données des autres stations STOC françaises et de programmes similaires en Europe. Pour le gestionnaire du site, l'entretien de la station STOC contribue au maintien des habitats des différents secteurs concernés par le parcours entre les dix filets. La participation à ce programme national permet d'améliorer la connaissance du site, de comparer le cortège d'espèces présentes avec celui des landes tourbeuses de la Réserve Naturelle Nationale du Venec, notamment pour une espèce telle que le pouillot fitis. Espèce en limite de répartition sur les monts d'Arrée qui se maintient sur le Venec alors qu'elle a tendance à régresser sur le Cragou. Il contribue également à fédérer les bénévoles ainsi qu'au rayonnement de la réserve. Il est également intéressant et judicieux de comparer les résultats locaux aux tendances nationales. Enfin, à l'échelle régionale, il serait intéressant de dresser le bilan des différents STOC réalisés en Bretagne et de comparer les résultats obtenus sur le Cragou à

ceux des autres stations, en particulier celles situées dans un environnement de landes intérieures. Ce sera certainement possible dans un avenir proche avec la mise en place d'un STOC-capture sur la RNR Lan Bern à partir de 2016.

BIBLIOGRAPHIE

Dubois P.J., Le Maréchal P., Olios G. & Yésou P., 2008. *Nouvel Inventaire des oiseaux de France*. Delachaux & Niestlé : 560p.

Edelist C., Jiguet F. & Legrand M., 2010. *Note méthodologique*. Version numérique 14 juin 2010 : 5 p.

GOB, 2012. *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne 2004-2008*. Groupe Ornithologique Breton, Bretagne Vivante - SEPNB, LPO 44, Groupe d'Étude Ornithologique des Côtes-d'Armor. Delachaux & Niestlé : 511p.

Guermeur Y. & Monnat J.-Y., 1980. *Histoire et géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne* - Société pour l'étude et la protection de la nature en Bretagne, Centrale Ornithologique Bretonne, Ar Vran. Éditions Ministère de l'environnement et du cadre de vie direction de la protection de la nature : 240 p.

Jiguet F., 2010. Les résultats nationaux du programme STOC de

1989 à 2009. www2.mnhn.fr/vigienature

Leducq I., 2011. *Suivi Temporel des Oiseaux Communs en Franche-Comté - Bilan 2010 du programme STOC-EPS et première analyse des données de STOC-Capture*. LPO Franche-Comté : 48p.

Mezani S., 2010. *Programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs en Bourgogne - Bilan 2009*. EPOB : 40p.

Newton I., 1986. *The sparrowhawk*. T&AD Poyser Ltd : 221 p.

<http://vigienature.mnhn.fr/page/le-suivi-temporel-des-oiseaux-communs-stoc>

Le bilan plus détaillé de ce travail est disponible sur simple demande aux auteurs.

REMERCIEMENTS

Nous remercions Gaétan Guyot pour le traitement des données et sa relecture, Guillaume Gélinaud pour sa

relecture, Bernard Jézéquel pour l'entretien des travées et l'ensemble des participants : Marie-Claire Régnier, Nicolas Bruneau, Anouk Bonjean, Bernard Jézéquel, Florence Merlet, Marie-France Pennors, David Corre, Alexandre Bayer, Goulven Kervizic, Dominique Beauvais, Claude Colin, Lucie Defernez, Ewenn de Kergariou, Yannick Coulomb, Maïwenn Magnier, Emmanuelle Pfaff, Karine Reybois, Roger Uguen, Yann Laouanan, Stéphane Wiza, Yohann Lainé, Nadège Henault, René-Pierre Bolan, Daniel Piquet-Pellorce, Jean-Pierre Lucas, Stephen Canté, Hervé Ronné, Françoise Pieronnet, Baptiste Sinot, Ophélie Meunier, Anouk Bruneau, Aurélie et Guillaume Musumeci, Boris Prouff, Titouan et Naïa Holder, Jérôme Cojean, Laure Leclère, Jean-Marc et Marc Rioualen, Anthony Corbell, Pauline Toullec, François Séité, Jean-Michel Lucas, Gildas Monnier, Thomas Biarneix, Caroline Beyset, Josselin Boireau, Bastien Louboutin, Ghislain Riou, Joris Neige, Melaine Alcidie, Mirenxtu Lallier, Marine Craft, Clémentine Taupin, Gwennaëlle Feroc et Arnaud le Névé.

Yann Jacob
chargé de mission
Bretagne Vivante

Emmanuel Holder
conservateur des réserves
des Monts d'Arrée

Gaël Moal
ONCFS

yann.jacob@bretagne-vivante.org

Bretagne Vivante

emmanuel.holder@bretagne-vivante.org

gael.moal@oncfs.gouv.fr

LA NIDIFICATION DU GRAVELOT À COLLIER INTERROMPU *Charadrius alexandrinus* EN BRETAGNE : BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION ET ÉVOLUTION DES EFFECTIFS

David Hemery
Morgane Hutteau

INTRODUCTION

Le gravelot à collier interrompu, espèce protégée en France est inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. La Bretagne héberge environ 15 % de la population nicheuse nationale à la fin des années 2000, mais avec des effectifs en baisse de 15 à 25 % par rapport à 1984 (Hemery, 2014). La faible abondance et la tendance au déclin des effectifs ont justifié le classement de l'espèce sur la liste rouge des espèces nicheuses menacées dans la région.

La situation de ce gravelot en Bretagne n'est pas un cas particulier. Il figure parmi les espèces littorales les plus menacées du nord-ouest de l'Europe, avec de faibles effectifs

répartis en populations fragmentées soumises à de fortes contraintes, notamment la disparition ou la dégradation des habitats, le dérangement par les activités récréatives, la prédation sur les œufs ou les poussins (Cimiotti & Hötter, 2013). En effet, ce limicole fréquente exclusivement pour la nidification le littoral, et en Bretagne il est inféodé aux hauts de plage, au milieu dunaire et aux cordons de galets ou de coquillages. Ces habitats de nidification abritent d'autres enjeux de conservation de la faune et la flore, et sont eux-mêmes sous une forte pression anthropique (Bensettiti, 2004 ; Courtial, 2013). À ce titre le gravelot à collier interrompu peut jouer un rôle d'indicateur et d'emblème de la bonne gestion de ces habitats.

Dans ce contexte, Bretagne Vivante a animé avec ses partenaires le premier Plan Régional d'Actions 2011-2013, dans le but de conserver et renforcer la population bretonne de gravelot à collier interrompu. Ce plan d'actions comprend des actions visant à l'amélioration des connaissances, à la protection des sites de reproduction et à sensibiliser le public et les usagers. Cet article a pour but de présenter l'évolution des effectifs nicheurs de 1984 à 2013, et les résultats relatifs à la phénologie et au succès de la reproduction.

SITES D'ÉTUDE

Le Plan Régional d'Actions Gravelot à collier interrompu se déroule sur l'ensemble du territoire breton (Ille-et-Vilaine, Côtes-d'Armor, Finistère, Morbihan). Un travail préliminaire a

permis d'inventorier tous les sites ayant accueilli la nidification de l'espèce par le passé. Pour le recensement régional de la population reproductrice, chaque année de 2011 à 2013, les observateurs sont invités à visiter l'ensemble de ces sites à deux reprises, fin avril-début mai et début juin, c'est-à-dire au moment du pic d'activité de la saison de reproduction. Lors de chaque visite, les observateurs dénombrent les oiseaux présents et détaillent leur statut reproducteur (seul, en couple, en incubation, avec des poussins, etc...). Un suivi plus précis de la reproduction a porté sur 15 sites (10 à 13 selon les années). Ces sites font l'objet d'une visite au moins hebdomadaire pour localiser les nids, estimer leur succès puis le nombre de jeunes à l'envol (fig. 1). Pour de plus amples informations sur les méthodes le lecteur pourra se reporter au rapport de Hemery (2014).



Figure 1 : localisation des principales populations de gravelot à collier interrompu suivies de 2011 à 2013.

RÉSULTATS DES RECENSEMENTS ET ÉVOLUTION DES EFFECTIFS

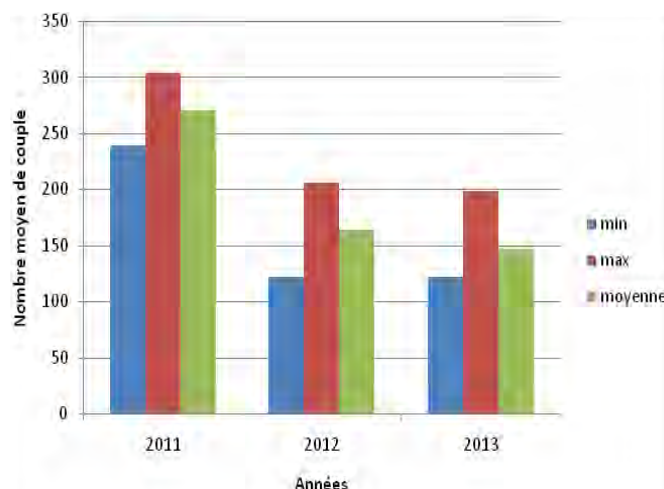


Figure 2 : évolution de la population nicheuse bretonne, 2011-2013 (nombre de couple moyen)

Entre 2011 et 2013, la population nicheuse bretonne varie de 122-198 en 2013 à 239-304 en 2011. Noter la grande amplitude des estimations, phénomène que l'on retrouve lors des recensements antérieurs (tab. 1) qui souligne les difficultés pour déterminer les statuts de reproduction des individus.

Les effectifs recensés ont fortement diminué de 2011 à 2012 (fig. 2, -46%). Cette diminution touche surtout le Finistère et l'Ille-et-Vilaine, dans une moindre mesure le Morbihan. Sur le long terme, les effectifs suivent des trajectoires différentes selon les départements. En Ille-et-Vilaine, le nombre de nicheurs augmente dans un premier temps, atteint un maximum de 2004 à 2011, puis chute en 2012 et surtout 2013. Dans les Côtes-d'Armor, les effectifs ont chuté entre 1984 et 1995-1996, mais sont relativement stables depuis. Dans le Finistère et le Morbihan, on note un

maximum en 1984, une diminution dans les années 1990 et 2000, puis un nouveau pic en 2009 et 2011.

Au niveau régional, la tendance semble à la stabilité, les effectifs de 1984 et 2011 étant du même ordre de grandeur.



Photo 1 : couple de gravelots à collier interrompu (Baie d'Audierne – Finistère, avril 2013). T. Quelennec

Tableau 1 : résultats des recensements par département et pourcentage de l'effectif national

couples recensés en	Ille-et-Vilaine	Côtes d'Armor	Finistère	Morbihan	Bretagne	% de l'effectif national
1984	12	24-28	116-141	85-110	237-291	30%
1995-1996	21-23	4	74-80	71-86	170-193	13%
2004-2008	55-60	10-15	58-72	30-40	153-187	-
2009	40-49	5	108-111	47-49	200-214	13-18%
2011	60	6	122	84	239-304	
2012	14-60	6	50-62	52-79	122-207	
2013	22-41	6-7	26-57	50-70	122-198	

Importance des sites

L'Ille-et-Vilaine (21 %), le Finistère (35 %) et le Morbihan (40 %) accueillent 96 % des gravelots à collier interrompu nicheurs.

Sur l'ensemble des départements bretons, trois sites cumulent plus des $\frac{3}{4}$ de la population nicheuse. Il s'agit de la baie du Mont-Saint-Michel (21 %), du Pays Bigouden (25 %) et du massif dunaire de Gâvres-Quiberon (30 %).

Les départements bretons ne connaissent pas tous la même dynamique. En effet, l'importance de certains départements comme l'Ille-et-Vilaine et le Finistère chute respectivement de -49 % et de -60 % de 2011 à 2013. Dans le même temps, l'importance relative du Morbihan augmente fortement, et celle des Côtes-d'Armor est stable voire en très légère augmentation (fig. 3).

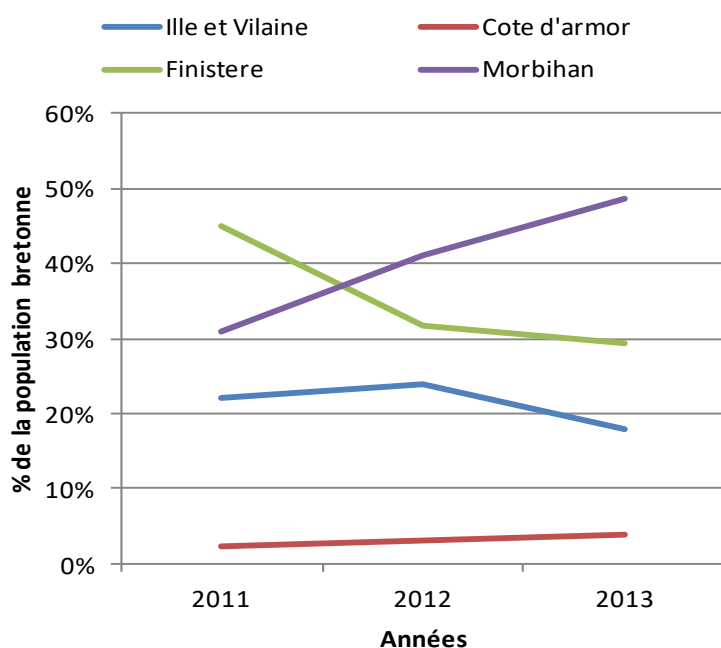


Figure 3 : Importance des effectifs départementaux à l'échelle régionale

Phénologie de la reproduction

En Bretagne, les arrivées les plus précoces sur les sites de reproduction s'observent autour du 20 mars (Bargain *et al.*, 1999). De 2011 à 2013, un total de 1 067 nids a été suivi dans la région. Le Pays Bigouden (24,4 % des nids suivis), Gâvres-Quiberon (27 %) et la baie du Mont-Saint-Michel (37,6 %) cumulent 91 % des nids. La période de ponte peut

débuter fin mars, plus généralement au mois d'avril. Des nids actifs peuvent encore être découverts début août. Au total, la période de nidification s'étale donc sur un peu plus de cinq mois. Plus de 50 % des nids sont découverts avant la mi-juin (pic de ponte) et 90 % de ces deniers sont trouvés à la mi-juillet en 2012 et 2013 en pays bigouden (fig. 4). En 1996, Bargain *et al.* (1999) signalaient un pic de ponte de mi-avril au 10 mai.

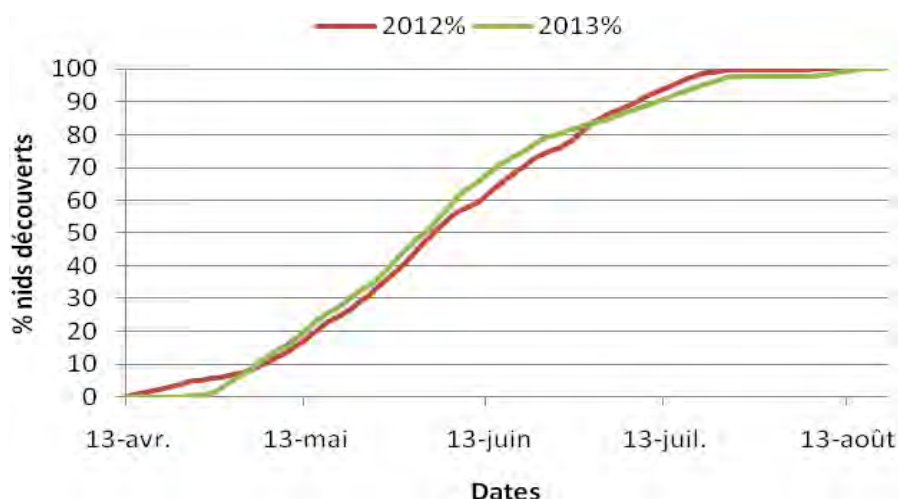


Figure 4 : Phénologie de découverte des nids de 2011 à 2013

Cet étalement important de la période de nidification s'explique par la capacité des femelles de gravelot à collier interrompu à réaliser deux pontes successives durant la même saison (Lessells, 1984), mais aussi par un très grand nombre d'échecs au stade du nid, suivis de pontes de remplacements.

L'incubation, assurée par les deux partenaires, dure en général 26 à 27 jours et les éclosions sont synchrones. Ensuite, l'élevage des poussins nidifuges dure de quatre à six

semaines (Cramp & Simmons 1983). Des jeunes non volants sont donc encore présents sur les sites de reproduction jusqu'à la fin du mois d'août.

Devenir des couvées et succès reproducteur

Ce volet du plan d'actions revêt une importance considérable. Le bon déroulement du suivi des nids permet d'estimer le succès reproducteur de l'espèce et le cas échéant peut

justifier la mise en place de mesures de gestion particulières. L'ensemble des suivis, aussi exhaustifs soient-ils, ne nous permet pas de connaître précisément le nombre de jeunes à l'envol. La raison est la difficulté à suivre les poussins nidifuges suite à leur éclosion. Toutefois, nous pouvons au regard des données recueillies proposer une estimation minimale du nombre de jeunes émancipés.

Nombre de nids par couple

Le tableau 2 indique que le nombre moyen de nids par couple est de 2,1. Les valeurs s'échelonnent de 0,7 à 4,48 nids par couple. Pour tous les

sites, il s'agit du nombre total de nids dénombrés divisé par le nombre de couples estimés. Ces valeurs montrent les efforts considérables déployés par l'espèce pour arriver à produire des jeunes. En cas d'incertitude sur le nombre de couples, une valeur médiane a été utilisée ce qui sous-estime très probablement le nombre de couples, et contribue automatiquement à surestimer le nombre de nids par couples. C'est très probablement le cas en baie du Mont-Saint-Michel en 2012 et 2013, où le nombre de nids par couple apparaît très élevé par rapport à ce qui est observé ailleurs.

Tableau 2 : nombre de nid par couple, 2011-2013

Secteur	2011	2012	2013
Mont-Saint-Michel	2,22	4,38	3,57
Baie de Goulven	1,65	3,14	1,33
Pays Bigouden	1,45	1,93	2,06
Trévignon	2,78	3,08	2,88
Groix	1,38	1,27	0,75
Gâvres-Quiberon	1,83	1,64	1,55
Suscini			1,39
Moyenne	1,88	2,57	1,93

Devenir des nids et succès à l'éclosion

Seulement 21,8 % des nids produisent des poussins. Ce taux est de 61 % en Normandie (Jean-Baptiste, 2010).

Les valeurs du succès à l'éclosion sont hétérogènes et globalement basses selon les années et les secteurs. En moyenne à l'échelle régionale, il y a 1,1 poussin à l'éclosion par couple (n = 1 067 nids

suivis). Mais il s'agit du nombre de poussins par famille au moment de leur découverte, et non du nombre de poussins par nid à l'éclosion. Les familles ne sont pas toutes détectées au moment de l'éclosion, et elles ont pu subir déjà de la mortalité.

Nombre de jeunes à l'envol

Globalement, à l'échelle régionale, la productivité des couples est faible dans l'absolu. La meilleure année en termes de production est 2013 avec 0,5 jeune à l'envol par couple contre 0,4 en 2012 et en 2011. Le nombre moyen de jeunes à l'envol est de 0,4 jeune par couple sur la période considérée (fig. 5). Cette valeur est

obtenue en moyennant les valeurs du succès de reproduction (nb jeunes émancipés/nb moyen de couple) par site par année. Le nombre de jeunes à l'envol varie nettement d'un site à l'autre et selon les années. La plus forte valeur est notée en baie de Goulven en 2011 avec 2,5 jeunes à l'envol par couple, mais cette valeur paraît bien exceptionnelle, et reflète peut-être une mauvaise estimation du nombre de couples nicheurs.

En comparaison, une étude similaire menée dans le Schleswig-Holstein en Allemagne entre 2009 et 2013 donne un nombre de jeunes à l'envol par couple de 0,7 sur les sites de Beltringharder Koog et de St.Peter-Ording (Cimiotti *et al.*, 2013).

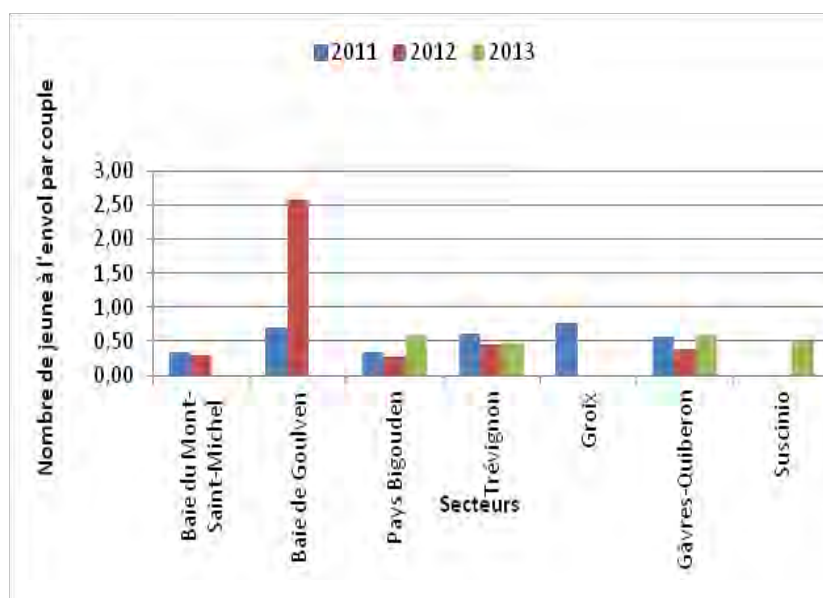


Figure 5 : nombre de jeunes à l'envol par couple

Causes d'échec des nichées

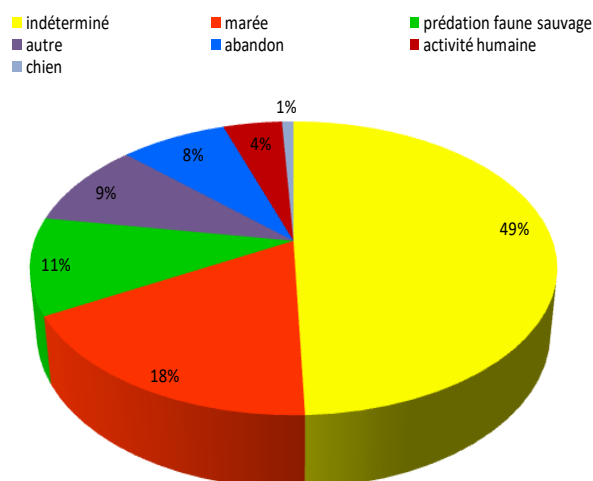


Figure 6 : nature des causes d'échecs des nids (N=947), 2011-2013

La majorité des échecs des nichées n'est pas expliquée : 49 % des causes sont inconnues (fig. 6). Sur la base des observations qui ont pu être réalisées au cours de ce programme, la première cause identifiée d'échec est la submersion par la marée avec 18 % des nids détruits. Viennent ensuite les différentes sources de prédation due à la faune sauvage (11 %), mammifères et oiseaux.

La destruction liée à la présence humaine (promeneurs, loisirs sportifs, engins à moteur, nettoyage mécanique des plages, chiens...) représente 5 % des cas d'échecs dont 1 % est imputable aux seuls chiens. Le ramassage mécanique sur les plages compte pour 0,5 % des pertes dont la cause est connue.



Photo 2 : mâle en plumage nuptial (Baie d'Audierne – Finistère, avril 2012). T. Quelennec

DISCUSSION ET CONCLUSION

La synthèse des recensements réalisés en Bretagne depuis le début des années 1980 ne montre pas de tendance sur le long terme, l'espèce retrouvant en 2011 le niveau d'abondance de 1984, mais révèle d'importantes variations des effectifs dénombrés, parfois d'une année à l'autre. Il est possible que des changements de méthode de recensement ou d'exhaustivité de la couverture géographique expliquent en partie les variations d'abondance. Les recensements réalisés dans le cadre du plan d'actions de 2011 à 2013 ont en revanche été réalisés avec le même protocole sur l'ensemble des sites de nidifications. En outre on constate des évolutions divergentes selon les départements.

Le succès de la nidification est généralement faible dans cette étude, le taux d'échec étant proche de 80 % en moyenne. On retrouve des valeurs proches dans diverses études menées en France : 90 % d'échec en Camargue, 43 % en moyenne dans l'Hérault (Pineau, 1999). Sur la côte atlantique de l'Espagne et du Portugal, le taux d'échec varie de 44 à 90 % (Norte & Ramos, 2004 ; Vidal & Dominguez, 2015). Le taux peut être nettement plus faible ailleurs, variant de 16 à 30 % dans une étude espagnole (Gomez-Serrano *et al.*, 2014).

Le nombre de jeunes à l'envol par couple est estimé en moyenne à 0,45 en Bretagne de 2011 à 2013. En comparaison, Cramp & Simmons

(1983) citent une valeur de 2,3 jeunes à l'envol en Allemagne de l'Est en 1969, mais cette valeur paraît très élevée au regard des résultats d'études plus récentes. Un succès de reproduction faible est observé également en Allemagne (Cimiotti *et al.*, 2013). Vidal & Dominguez (2015) indiquent que seulement 10 % des nids parviennent jusqu'à l'éclosion et 25 % des poussins éclos atteignent l'envol.

Les principales sources d'échec ont pu être identifiées en Bretagne. À l'image de ce qui est mentionné dans la littérature en France et à l'étranger (Géroudet, 1983 ; Pineau, 1999 ; Cimiotti *et al.*, 2013) des facteurs naturels (submersion, prédation) sont à l'origine de la disparition d'un grand nombre de pontes. Les perturbations dues à l'homme ne concernent qu'une faible proportion des nids. Ces dernières représentent à peine 5 % des causes identifiées d'échec des nichées. Les destructions de couvées directement liées à des activités humaines affectent 13 à 25 % des nids dans d'autres études en France (Pineau, 1999). Cependant, il faut surtout souligner que les causes d'échec ne sont identifiées que dans un cas sur deux dans notre étude. En outre, la présence d'activités humaines peut se traduire par la désertion durable d'un site par les oiseaux nicheurs (Liley & Sutherland, 2007 ; Weber *et al.*, 2013). Les familles de gravelots étant mobiles, on ne dispose d'aucune information sur les facteurs agissant sur la survie des poussins en Bretagne.

À ce stade de la réflexion la nidification du gravelot à collier interrompu peut sembler être un vaste gâchis au regard du faible nombre de jeunes à l'envol par rapport au nombre d'œufs pondus. Mais de nombreuses espèces d'oiseaux, dont les limicoles, sont caractérisées par des survies élevées notamment chez les adultes (Colwell, 2010). Dans ce cas une faible fécondité peut être suffisante pour assurer le renouvellement d'une population. Foppen *et al.* (2006) citent des estimations de survie assez faibles, de 51 à 80 % par an, issues d'études utilisant des méthodes variées. Pour leur zone d'étude aux Pays-Bas, ils proposent de nouvelles estimations, variant de 61 à 91 % selon le sexe des individus. Plus récemment Cimiotti *et al.* (2014) estiment la survie des adultes à 86 % par an dans le nord de l'Allemagne. Sur cette base, ils considèrent qu'une production annuelle de l'ordre de 0,35 jeune par couple serait suffisante pour assurer l'équilibre de leur population. Il apparaît donc essentiel de mieux connaître le fonctionnement démographique de la population nicheuse bretonne, notamment en ce qui concerne la survie en fonction de l'âge, et l'accession à la reproduction. L'accession à ces informations passera par le suivi d'oiseaux bagués qui renseignera également sur la dispersion entre les différentes colonies bretonnes et son rôle dans la dynamique des populations.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier l'ensemble des services civiques et des bénévoles qui se sont pleinement impliqués dans ce Plan d'Actions. Nous remercions également l'ensemble des organismes qui ont participé ou soutenu le programme : l'Union Européenne (financement FEDER), le Conseil Régional de Bretagne, le Conseil Départemental des Côtes-d'Armor, le Conseil Départemental du Finistère, le Conseil Départemental du Morbihan, le Conservatoire du Littoral, la Maison de la baie du Mont-Saint-Michel, le Grand Site Dunaire Gâvres-Quiberon, le SIVU de la baie d'Audierne, la commune de Trégunc, le Groupe Ornithologique Breton, Groupe Ornithologique Normand, le GEOCA, Nature & Découverte, la Fondation de France, la Réserve naturelle Régionale du Sillon du Talbert, la Réserve Naturelle des Glénan, la Réserve Naturelle de Groix.

BIBLIOGRAPHIE

- Bargain B., Gélinaud G., Le Mao P. & Maout J., 1999. Limicoles nicheurs de Bretagne. *Penn Ar Bed*, 171-172 : 1-68
- Bensettiti F. (Coord.), 2004. *Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 2 Habitats côtiers*. La Documentation française, Paris : 399p.

- Cimiotti D. & Hötter H., 2013. Conservation of Kentish Plovers in NW Europe: results of a workshop in N Germany. *Wader Study Group Bull.*, 120 : 218-220
- Cimiotti D., Hötter H, Schulz R. & Bellebaum J., 2013. *Population ecology of Kentish plovers in Schleswig-Holstein, Germany*. Talk Bergenhusen, september 2013
- Cimiotti D.V., Schulz R., Kliner-Hötter B. & Hötter H., 2014. *Möglichkeiten zum Erhalt der Brutpopulationen des Seeregenpfeifers in Schleswig-Holstein – Untersuchungen 2014*. Rapport final Abschlussbericht für das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein : 52p.
- Colwell M.A., 2010. *Shorebird ecology, conservation, management*. University of California Press : 344p.
- Courtial C. (Coord.), 2013. *Invertébrés continentaux du littoral sableux breton, poursuite de l'inventaire des dunes et des plages sableuses, évaluation de l'impact d'activités humaines et valorisation des résultats*. Contrat Nature, Rapport de synthèse. Conseil Régional de Bretagne, DREAL Bretagne, Conseils Généraux du Finistère, du Morbihan, des Côtes-d'Armor et d'Ille-et-Vilaine : 290p.
- Cramp S. & Simmons K.E.L., 1983. *The birds of the Western Palearctic. Vol III : Waders to Gulls*. Oxford University Press : 625 p.
- Foppen R.P.B., Majoer F.A., Willems F.J., Meininger P.L., van Houwelingen G. Ch. & Wolf P.A., 2006. Survival and emigration rates in Kentish *Charadrius alexandrinus* and Ringed Plovers *Ch. hiaticula* in the Delta area, SW-Netherlands. *Ardea*, 94 : 159-173
- Géroudet P., 1983. *Limicoles, Gangas et Pigeons d'Europe*. Delachaux et Niestlé, 240p.
- Gomez-Serrano M.A. & Lopez-Lopez P., 2014. Nest Site Selection by Kentish Plover Suggests a Trade-Off between Nest-Crypsis and Predator Detection Strategies. *Plos One*, 9 : 1-9
- Hémery D., 2014. *Plan régional d'actions pour le gravelot à collier interrompu en Bretagne. Phase 1 2011-2013. Recueil d'expérience*. Bretagne Vivante-SEPNB : 73p.
- Jean-Baptiste J., 2010. *Étude par le baguage du Gravelot à collier interrompu sur le littoral bas Normand - Suivi 2007 à 2009*. Groupe Ornithologique Normand : 30 p.
- Lessells K.M., 1984. The mating system of the Kentish Plovers *Charadrius alexandrinus*. *Ibis*, 126 : 474-483

Liley D. & Sutherland W.J., 2007. Predicting the population consequences of human disturbance for Ringed Plovers *Charadrius hiaticula*: a game theory approach. *Ibis*, 149 (Suppl.1) : 82–94

Lloyd P., 2008. Adult survival, dispersal and mate fidelity in the White-fronted plover *Charadrius marginatus*. *Ibis*, 150 : 182-187

Norte A.C. & Ramos J.A., 2004. Nest site selection and breeding biology of Kentish plover *Charadrius alexandrinus* on sandy beaches of the portuguese west coast. *Ardeola*, 51-2 : 255-268

Ruhlen T.D., Abott S., Stenzel L.E., & Page G.W., 2003. Evidence that human disturbance reduces Snowy Plover chick survival. *J. Field Ornithology* 74-3 : 300-304

Pineau O., 1999. Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*). in Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation.* Société d'études Ornithologiques de France & Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris : 234-235

Vidal M. & Dominguez J., 2015. Did the Prestige oil spill compromise bird reproductive performance? Evidences from long-term data on the Kentish Plover (*Charadrius alexandrinus*) in NW Iberian Peninsula. *Biological Conservation*, 191 : 178-184

Weber A.F., Heath J.A. & Fischer R.A., 2013. Human disturbance and stage-specific habitat requirements influence snowy plover site occupancy during the breeding season. *Ecology and Evolution*, 3 : 853-863

David Hemery
david.hemery.bv@gmail.com

Morgane Hutteau

En Bref...

Quatre hirondelles rousselines *Cecropis daurica* en plein hiver à Molène

Le 10 janvier 2014 en débarquant à Molène pour participer au comptage des oiseaux d'eau hivernants de l'archipel (comptage Wetlands International), mon regard est attiré par deux passereaux en vol aux allures d'hirondelles, chassant des insectes près des bâtiments portuaires. Il s'agit de deux hirondelles rousselines. N'ayant jamais observé cette espèce auparavant, je n'ai pas tous les critères diagnostiques en tête. Sans guide sous la main, et compte tenu du contexte météorologique de cet hiver 2013 /2014 particulièrement tempétueux, je souhaite vérifier qu'il ne s'agit pas d'une espèce occasionnelle en Europe ressemblant à l'hirondelle rousseline. Les collègues contactés par téléphone m'indiquent rapidement les critères permettant d'écarter l'hirondelle à front blanc *Petrochelidon pyrrhonota*, originaire d'Amérique du Nord. Cette dernière présente en effet un collier et un croupion brun-roux rappelant l'hirondelle rousseline, mais une queue carrée, sans filet, contrairement aux hirondelles observées à Molène (Svenson *et al.*, 2012).

En compagnie de Goulven de Kergariou nous décidons de rejoindre le point de départ du comptage Wetlands sur le vieux port de Molène, en espérant bien retrouver les

hirondelles à l'issue du comptage, pour détailler plus amplement l'observation. Mais dans la crique située au nord du vieux port, nous observons à nouveau deux hirondelles rousselines. La question de savoir s'il s'agit des deux mêmes individus observés près du débarcadère ou de deux autres individus n'est pas tranchée d'autant qu'Hélène Mahéo, conservatrice de la Réserve Naturelle d'Iroise nous a indiqué entre temps que plusieurs hirondelles étaient observées depuis décembre sur l'île. Nous observons attentivement les deux individus qui chassent en décrivant des arabesques le long du front de mer, disparaissant parfois de notre vue durant quelques instants avant de réapparaître. L'une d'entre elles se pose brièvement sur un roncier accroché à la falaise littorale ce qui permet de l'observer brièvement à la longue-vue. Le dessous apparaît de teinte blanc sale tirant sur le roux délavé aux abords de la face et des joues. Les stries du ventre ne sont pas particulièrement marquées. Le collier est bien plus visible que lorsque les oiseaux sont en vol. Ces précisions semblent écarter l'appartenance possible de ces oiseaux au groupe des sous-espèces asiatiques *daurica* ou *japonica* auxquelles sont supposées se rattacher les observations automnales d'hirondelle rousseline sur le littoral occidental français (Dubois *et al.*, 2008). L'absence de photographies de ces oiseaux ne permet cependant pas de vérifier formellement cette hypothèse.

Une fois terminé le tour de l'île et le comptage des oiseaux d'eau, nous observons cette fois quatre hirondelles rousselines ensemble chassant aux abords du bâtiment portuaire proche de la gare maritime. Mais bientôt, l'arrivée d'un hélicoptère se posant sur l'héliport tout proche provoque le départ des hirondelles vers le bourg de Molène et nous n'observerons plus ce jour les quatre oiseaux ensemble. Ils seront à nouveau observés le 12 janvier.

Des témoignages collectés auprès de molénais ayant remarqué la présence des hirondelles fin décembre sur l'île ne permet cependant pas de connaître plus précisément la durée du séjour ni le nombre exact d'oiseaux présents à cette période. Cette observation, de fin décembre 2013 au 12 janvier 2014, décale de plus d'un mois la date la plus tardive d'observation de l'espèce sur la façade occidentale française. La précédente date la plus tardive était le 6 décembre 2011 aux Portes-en-Ré en Charente-Maritime (Dubois *et al.*, 2014). La durée de ce séjour en plein cœur de l'hiver peut surprendre, mais les nombreuses tempêtes qui se sont succédées cet hiver ont favorisé la formation de laisses de mer particulièrement importantes fournissant les insectes nécessaires à l'alimentation de ces oiseaux égarés.

REMERCIEMENTS

Ces observations ont été faites en compagnie de Goulven de Kergariou,

Françoise Pironet et l'équipe de la Réserve Naturelle d'Iroise (David Bourles, Bernard Cadiou et Hélène Mahéo). Merci à Xavier Rozec (ONCFS) et Mikaël Champion pour les indications ayant permis de confirmer la détermination ainsi qu'à Pierre-André Crochet pour les informations concernant les sous-espèces. Merci aussi à Hélène Mahéo pour ses observations et le recueil des témoignages. Et enfin, pour l'anecdote, un merci tout spécial à Yvon Le Corre, que j'ai remplacé au pied levé pour effectuer le comptage Wetlands International sur Molène, Yvon ayant eu un empêchement de dernière minute.

Dubois P.-J., Duquet M., Le Maréchal P., Olios G. & Yésou P., 2008. *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Delachaux & Niestlé : 560p.

Dubois P.-J., Duquet M., Le Maréchal P., Olios G. & Yésou P., 2014. Notes d'ornithologie française. Deuxième mise à jour du nouvel inventaire des oiseaux de France. *Ornithos*, 21-4 : 169-213

Svenson L., Mullarney K. & Zetterström D., 2012. *Les Oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Le grand guide ornitho*. Delachaux & Niestlé : 444p.

Yann Jacob



Photo : hirondelle rousseline (Tanzanie, novembre 2010). T. Quelennec

Addendum

L'article « station de Trunvel : 26 années de baguage » publié dans le

précédent numéro de Ar Vran était co-signé par Gaétan Guyot et Elisa Grégoire. Désolé pour cet oubli.

Découvrez les autres publications de Bretagne Vivante !



Bretagne Vivante, la revue trimestrielle pour tout ceux qui nous soutiennent : nos actualités, actions militantes, études naturalistes, etc.

Penn ar Bed, la revue naturaliste des passionnés de la nature en Bretagne.



L'Hermine Vagabonde, la revue trimestrielle des curieux de la nature. Pour petits et grands, à partir de 8 ans.

Retrouvez toutes les publications de Bretagne Vivante sur le site
www.bretagne-vivante.org/Nos-revues

Sommaire

ACTES DES RENCONTRES D'ORNITHOLOGIE BRETONNE 2014 (deuxième partie)

- Les oiseaux nicheurs sur le massif dunaire de Gâvres-Quiberon (Morbihan) au printemps 2014 • DERIAN Gwenael, DUBOIS Philippe J. & SINOT Baptiste p. 2
- Statut de la chevêche d'Athéna *Athene noctua* dans le bassin de Rennes • GARIN Julien p. 25
- Apports de Faune-Bretagne à la connaissance de l'avifaune bretonne • MAU-VIEUX Sébastien & PFAFF Emmanuelle p. 31
- Stoc capture des landes du cragou bilan 2007-2011 • JACOB Yann, HOLDER Emmanuel & MOAL Gaël p. 44
- La nidification du gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus* en Bretagne : biologie de la reproduction et évolution des effectifs** • HEMERY David & HUTEAU Morgane p. 58

EN BREF...

- Quatre hirondelles rousselines *Cecropis daurica* en plein hiver à Molène • JACOB Yann p. 70