



Groupe d'Etudes
Ornithologiques
des Côtes d'Armor

G.E.O.C.A



Etude du peuplement avifaunistique nicheur terrestre de la baie de la Fresnaye

ZPS FR5310095

Année 2014

**Groupe d'Etudes
Ornithologiques
des Côtes-d'Armor**



Présentation du prestataire



Créé en 1991 sur l'initiative de plusieurs ornithologues du département, le **Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor** (GEOCA) est une association loi 1901 qui a pour objectif l'étude et la protection de l'avifaune sauvage et de ses habitats dans le département des Côtes d'Armor. Fort de plus de 130 adhérents, d'un salarié permanent, d'un salarié saisonnier, de plusieurs dizaines de bénévoles hautement qualifiés et d'un bateau (zodiac) permettant d'intervenir en zone côtière, l'association participe à de nombreuses études depuis plus de 20 ans :

- **Relais départemental** de toutes les études internationales, nationales ou régionales concernant l'avifaune (Wetlands International, Recensements nationaux, STOC, Atlas, programmes de baguage...)
- **Volets avifaune d'études d'impacts** préalables à la mise en place d'installations éoliennes (projets terrestres ou offshore) ou d'infrastructures particulières (extensions portuaires...)
- **Diagnostics environnementaux** pour le compte de partenaires publics ou privés (inventaires ornithologiques, bilan et diagnostic des sensibilités...)
- **Suivis et diagnostics** dans le cadre de Contrat Natura 2000, programme Life...

Membre de Comité de pilotage Natura 2000 (Trégor-Goëlo), de Comité Scientifique de plusieurs sites remarquables ou Réserves, de Collège des Usagers (CŒUR-Emeraude, porteur du projet de PNR sur le secteur Rance-Emeraude) et représentée dans plusieurs instances départementales ou régionales, l'association se veut être un partenaire privilégié dans la politique de gestion et de protection du patrimoine naturel départemental.

A l'heure actuelle, le GEOCA possède une base de données départementale comprenant plus de 230 000 observations réparties sur tout le territoire et qui reflètent les connaissances accumulées jusqu'ici. La revue de l'association (90 numéros jusqu'à présent) est publiée 3 fois par an et de nombreuses sorties sont organisées pour les adhérents et le grand public.

G.E.O.C.A.

10, boulevard Sévigné
22000 Saint-Brieuc

contact-geoca@orange.fr

Tél : 02 96 60 83 75

[http:// geoca. pagesperso-orange.fr/](http://geoca.pagesperso-orange.fr/)



Etude du peuplement avifaunistique nicheur terrestre de la baie de la Fresnaye

ZPS FR5310095

Année 2014

Coordination du suivi, Rédaction : Yann Février

Observateurs : Yann Février, Sandy Garandeau & Sophie Robert

Cartes : Sophie Robert

Illustrations : Yann Février

Référence :

GEOCA (2014). *Etude du peuplement avifaunistique nicheur terrestre de la baie de la Fresnaye - ZPS FR5310095.* Syndicat des caps. Année 2014. 25 p.

© IGN - 2012 - DINO-1-39-0127 & 2012 - DINO-1-44-0134

Sommaire

Introduction.....	7
1. Localisation et description du site	8
2. Méthodologie.....	9
3. Résultats	11
3.1. Richesse spécifique globale.....	11
3.2. Peuplement avifaunistique	13
3.3. Distribution relative des espèces en fonction des habitats	15
Milieux ouverts	15
Milieux semi-ouverts.....	17
Milieux fermés (boisements)	19
4. Synthèse et perspectives.....	21
Bibliographie	23
Annexe 1 : Résultats bruts des IPA	24
Annexe 2 : Statut local et réglementaire des espèces contactées	25

Introduction

Le site Natura 2000 des caps d'Erquy et Fréhel fait partie des sites naturels emblématiques de la région Bretagne. Les pointes rocheuses de grès roses, les falaises du cap Fréhel et les vastes landes littorales sont parmi les joyaux de ce secteur. La baie de la Fresnaye a été rattachée plus récemment au site Natura 2000 et souffre d'un manque d'informations disponibles sur les espèces et habitats si on la compare au reste du périmètre. Si la partie maritime fait l'objet de suivis réguliers, notamment à la mi-janvier dans le cadre du *Wetlands International*, la partie terrestre est encore peu connue d'un point de vue du peuplement avifaunistique. Pourtant, la diversité des habitats est importante avec notamment la présence de nombreux boisements, de prairies, de prés salés, de quelques landes...

L'intégration de la baie de la Fresnaye au site Natura 2000 FR5310095 nécessite aujourd'hui la définition d'un état initial de connaissance qui permettra d'orienter les mesures de protection ou de gestion des différents secteurs concernés.

C'est dans cette optique que le gestionnaire Natura 2000 du site, le Syndicat des Caps, a confié au GEOCA, la réalisation d'un inventaire au printemps 2014. Au vu des moyens à disposition, de l'importante surface concernée et d'une volonté d'homogénéisation des suivis à l'échelle du site (notamment par rapport aux études menées sur le cap Fréhel en 2013), le choix s'est logiquement porté sur la réalisation d'un inventaire semi-quantitatif basé sur la méthode des IPA (Indices Ponctuels d'Abondance).

Les principaux objectifs de l'étude ont été :

- ➔ **Opérer un inventaire qualitatif et semi-quantitatif** des espèces présentes sur les habitats terrestres du littoral de la baie de la Fresnaye en période de reproduction.
- ➔ **Evaluer l'intérêt du peuplement** avifaunistique
- ➔ **Evaluer la distribution de certaines espèces d'intérêt patrimonial ou indicatrices** du milieu offrant des outils et pistes de réflexion au gestionnaire quant à la gestion en cours ou à mener ultérieurement

Aux termes des suivis, les résultats obtenus doivent permettre d'avoir une idée globale du peuplement avifaunistique nicheur de la zone d'étude. Ils offriront une meilleure orientation des moyens de gestion en permettant d'évaluer l'intérêt et l'évolution des populations. Les données pourront être réévaluées dans le temps par la même méthode mais pourront également faire l'objet d'analyses comparatives avec d'autres sites et notamment les secteurs du cap Fréhel et du cap d'Erquy qui ont fait l'objet de suivis du même type aux printemps 2012 et 2013 (**GEOCA, 2013a ; GEOCA, 2013b**). Ces données permettent enfin de compléter les connaissances globales acquises sur le site Natura 2000 FR5310095.

1. Localisation et description du site

Le littoral de la baie de la Fresnaye s'étend globalement de Fort-la-Latte à l'ouest jusqu'à la pointe de Saint-Cast à l'est. Il s'intègre dans la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR5310095 qui recouvre à terre et en mer une surface totale de 40 434 hectares. Le site d'étude a été défini sur la délimitation des habitats terrestres de la ZPS (**Fig. 1**). Il totalise une surface d'environ 700 hectares et regroupe de nombreux habitats diversifiés : boisements, fourrés, landes, prés salés, zones agricoles, prairies...

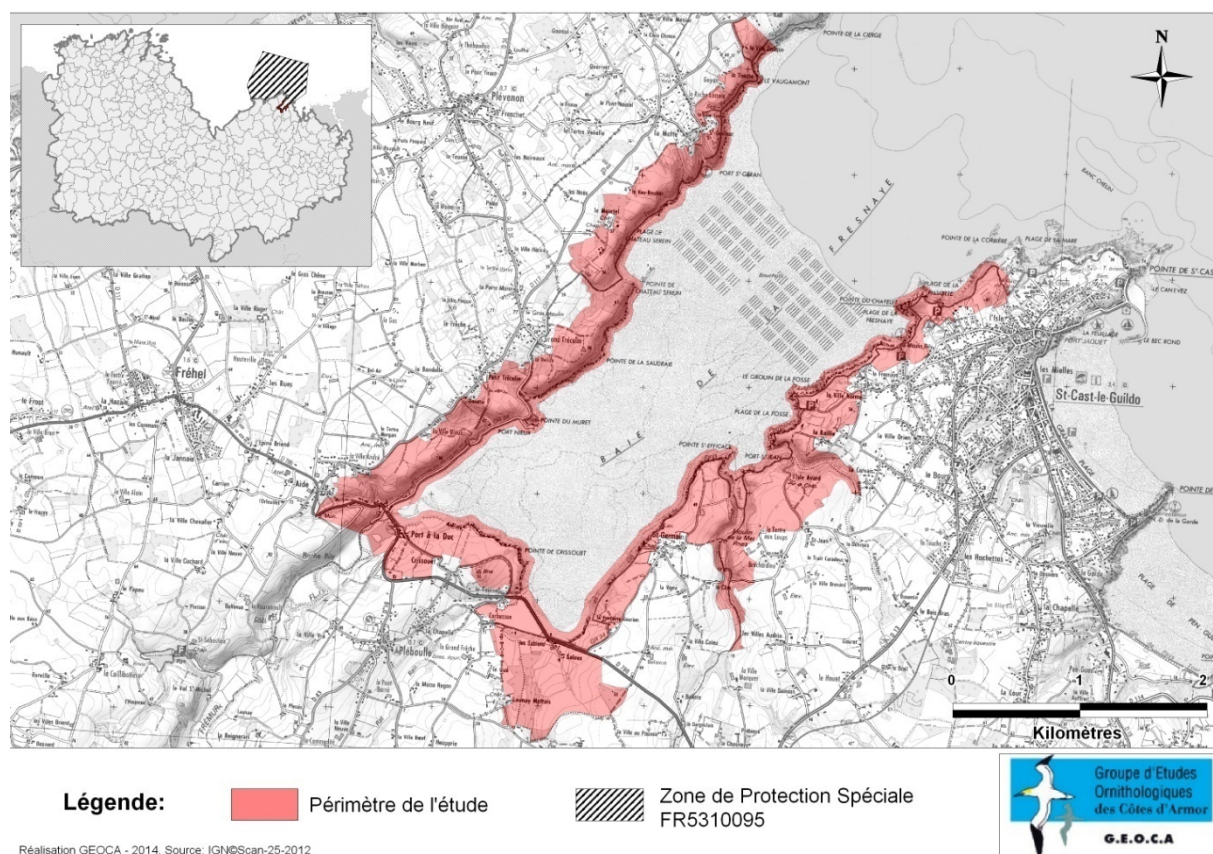


Figure 1. Localisation et définition du périmètre de l'étude

2. Méthodologie

Un suivi semi-quantitatif par la méthode des IPA (Indices Ponctuels d'Abondance) permet d'apprécier l'abondance des espèces en fonction des grands habitats présents et d'éventuelles comparaisons avec d'autres sites. Cette méthode rapide et ponctuelle permet en outre une reconduite comparative dans le temps. Pour faire suite au travail réalisé en 2013 au cap Fréhel, 20 points d'écoute ont été définis à travers le périmètre d'étude, dans la continuité de ceux réalisés en 2013, afin d'obtenir un échantillonnage des différents milieux présents et une image de la répartition géographique des espèces (**Fig. 2**). Chaque point d'écoute est séparé d'au moins 300 mètres. Deux passages ont été opérés au printemps 2014 à 1 mois d'intervalle, les 7 mai et 13 juin (**Tab. 1**). La durée de chaque point d'écoute a été fixée à 5 minutes, temps suffisant pour une bonne représentativité du peuplement de passereaux présents (**Bonthoux & Balent, 2012**). A rappeler toutefois que cette méthode n'est qu'un échantillonnage et qu'elle ne permet pas de recenser toutes les espèces présentes sur le périmètre, ni de détecter efficacement certaines espèces qui chantent peu ou à affinités crépusculaires et nocturnes.

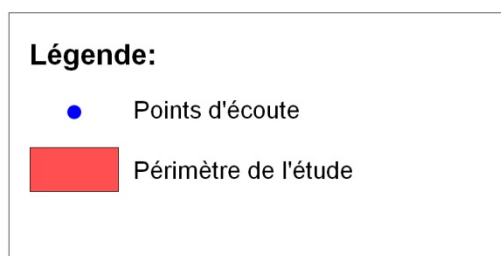
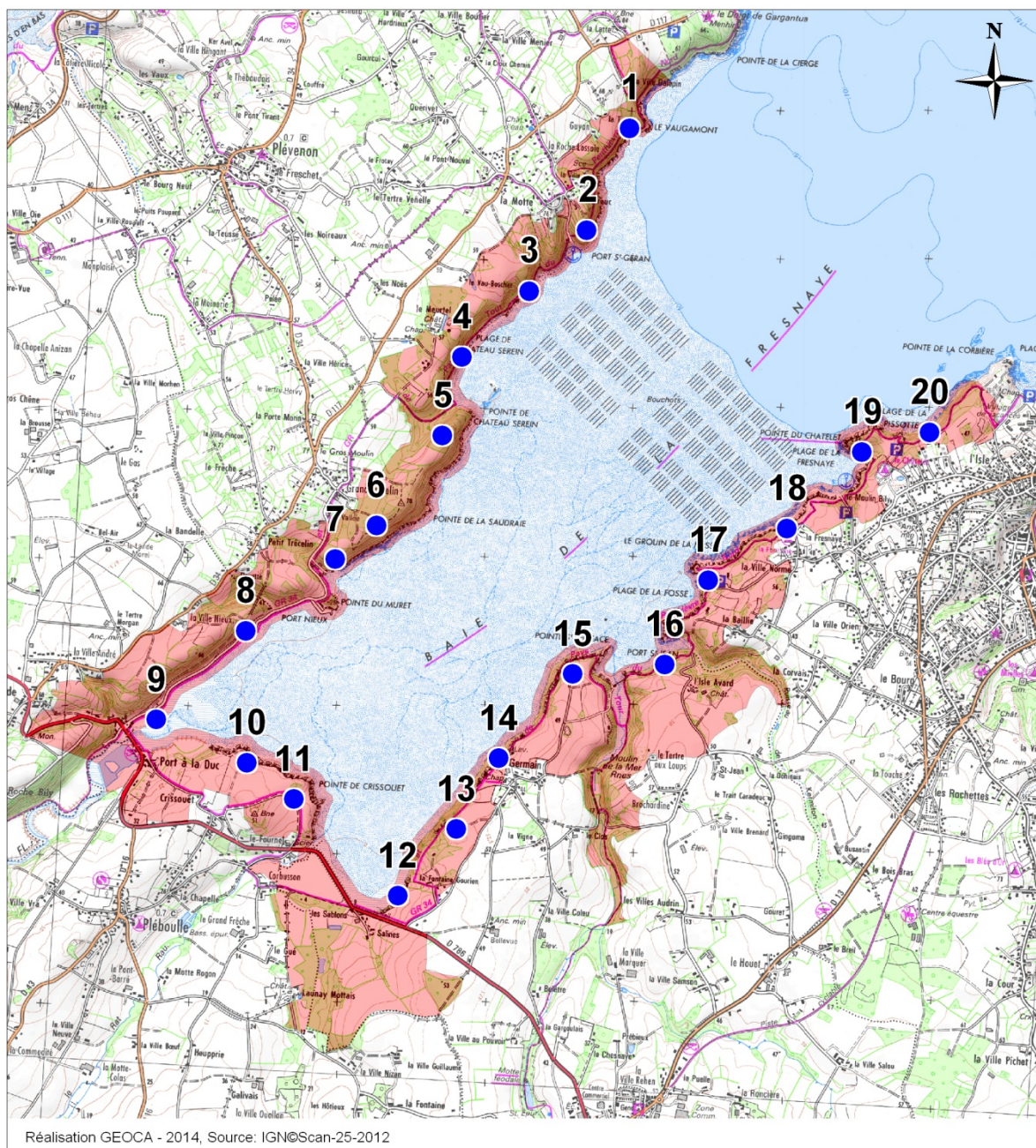


Figure 2. Répartition des points d'écoute (méthode IPA) sur le site d'étude

3. Résultats

3.1. Richesse spécifique globale

Les deux passages IPA ont permis la détection de 45 espèces au total (**Annexe 1**). La majorité des espèces contactées sont des passereaux. En termes de distribution, un seul point compte moins de 10 espèces (IPA 8 comptant 8 espèces) mais cela est lié à une localisation particulière en pied de falaise dans une zone peu favorable (parking en bord de route) et ne permettant pas une bonne détection sonore des espèces présentes à proximité (**Fig. 3**). Un quart des points (5) ne comptent que 10 espèces contactées en deux passages, ce qui est relativement peu. On constate que les zones les moins riches en espèces sont essentiellement situées en fond de baie (milieux ouverts) ou au nord-ouest du périmètre d'étude (milieux plutôt boisés). A l'inverse, le littoral est de la baie apparaît nettement comme celui qui compte les points les plus riches en espèces (presque tous entre 14 et 18 espèces contactées) (**Fig. 3**). La plus forte hétérogénéité des habitats et la présence de milieux semi-ouverts favorables à certaines espèces localisées sont certainement les facteurs explicatifs de cette distribution relative. Si l'on ajoute d'autres espèces contactées durant la même période en dehors du protocole IPA, on atteint un total de 55 espèces. A noter par exemple la reproduction probable de la Locustelle tachetée sur le site départemental de la Vallée du Moulin à Mer à Matignon, de même que la présence de la Sittelle torchepot, de l'Etourneau sansonnet et de la Chouette hulotte. Certaines espèces ont été signalées également de par leur lien possible avec les habitats terrestres, notamment le Tadorne de Belon qui est un nicheur possible sur la zone ou l'Aigrette garzette, susceptible d'occuper des dortoirs dans certains boisements. En revanche, les espèces strictement inféodées au milieu marin ou littoral n'ont pas été listées ici (Courlis cendré, Huîtrier pie, Chevalier culblanc...). Une rapide analyse de la base de données du GEOCA n'apportent que peu d'espèces complémentaires à cette période si ce n'est le Martin-pêcheur qui semble régulier en fond de baie et a présenté des indices de reproduction par le passé. Le Tadorne de Belon est également un nicheur régulier en fond de baie avec des familles observées en alimentation et vraisemblablement originaire des coteaux littoraux environnants qui sont très favorables à la nidification de l'espèce. Une nouvelle fois, la grande majorité des données historiques disponibles concerne des espèces d'oiseaux d'eau observées plutôt sur le Domaine Maritime ou des migrateurs observés en vol alimentaire mais qui sont susceptibles d'exploiter le domaine terrestre au moins pour les reposoirs ou dortoirs (Balbuzard pêcheur, Faucon hobereau...).

Parmi les espèces contactées, la plupart présentent des indices de reproduction (**Annexe 2**). Quelques migrateurs sont toutefois notés comme le Traquet motteux (parcelle agricole littorale en fond de baie) ou le Pouillot fitis (boisement littoral). En termes réglementaires, aucune espèce nicheuse contactée n'appartient à l'Annexe I de la Directive Oiseaux mais 2 espèces nicheuses appartiennent à la Liste Rouge Nationale : la Linotte mélodieuse et le Bouvreuil pivoine (**Birdlife International, 2004 ; UICN & MNHN, 2011**). A noter également 2 espèces nicheuses inscrites à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF : la Locustelle tachetée et le Roitelet à triple-bandeau. Ce dernier toutefois a vu ses populations augmenter très significativement depuis 10 ans et ne mérite actuellement plus cette inscription tant il est commun sur une grande diversité d'habitats (**GEOCA, à paraître**).

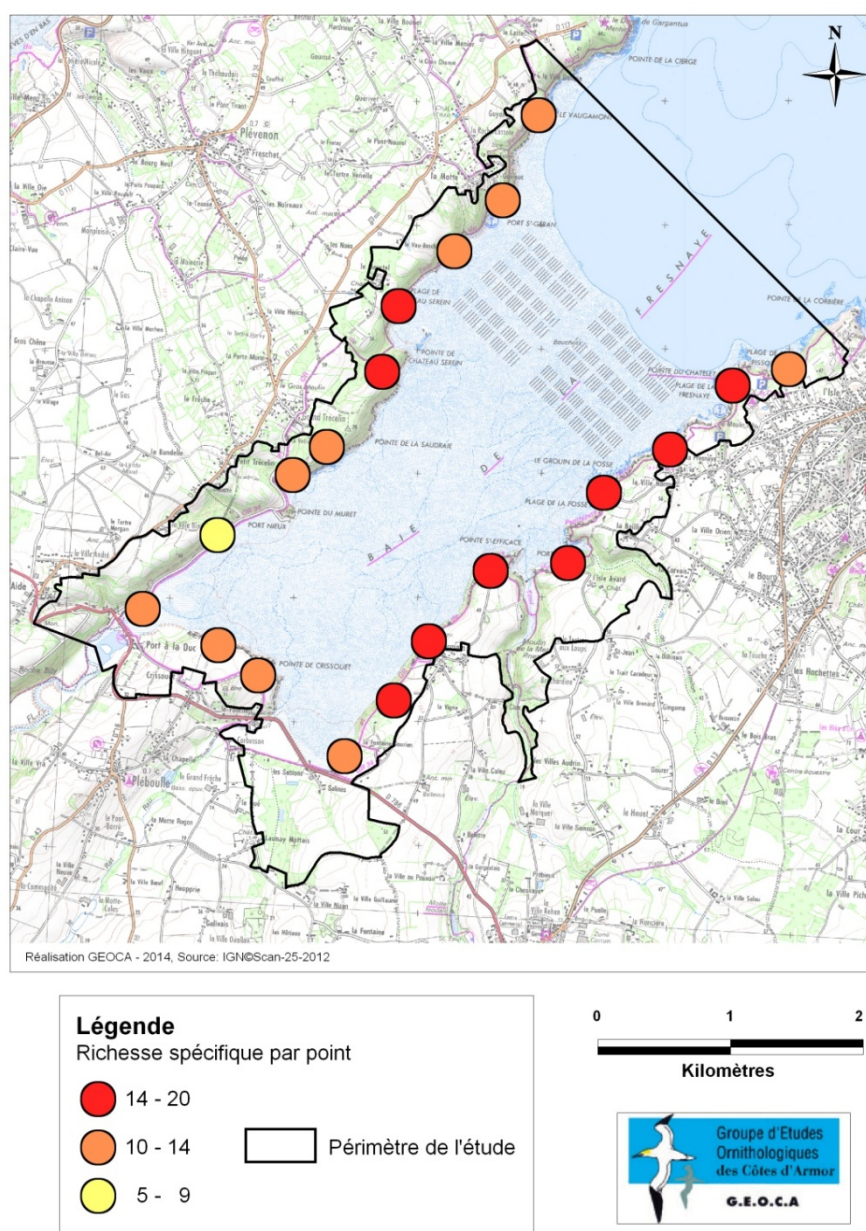


Figure 3. Richesse spécifique totale par point d'écoute sur les 2 passages opérés

3.2. Peuplement avifaunistique

Les espèces contactées caractérisent des milieux assez communs mais aussi quelques habitats plus diversifiés. Présentes sur l'ensemble des IPA réalisés, les 4 espèces dominantes (Troglydite mignon, Merle noir, Pigeon ramier, Pinson des arbres) sont les espèces nicheuses les plus communes de la région et représentatives des paysages boisés (**Fig. 4**). Ceci est également vrai pour la dizaine d'espèces les plus fréquentes et abondantes des IPA. Viennent ensuite quelques espèces plus caractéristiques de milieux semi-ouverts (Bruant zizi, Fauvette des jardins, Fauvette grisette) voire de milieux ouverts (Alouette des champs).

Le constat principal de cette analyse IPA est que le cortège d'espèce est surtout composé d'espèces à tendance forestière ou boisée mais que quelques points d'écoute apportent une diversification du peuplement car étant situés dans des milieux ouverts à semi-ouverts, essentiellement d'ailleurs du côté est de la baie de la Fresnaye.

Les **landes** sont très peu représentées en comparaison de l'étude menée en 2013 sur le cap Fréhel notamment (**GEOCA, 2013a**) ou en 2012 au cap d'Erquy (**GEOCA, 2013b**). Aucune Fauvette pitchou ou Pipit farlouse n'a été contacté. La Linotte mélodieuse qui est généralement un bon indicateur de présence de landes à ajoncs ne présente une abondance moyenne par point d'écoute que de 0,14 contact/chanteur par point contre une abondance de 1,12 sur les IPA réalisés au cap Fréhel en 2013 (**GEOCA, 2013a**). Ceci témoigne bien de la relative rareté des landes sur le littoral de la baie de la Fresnaye et surtout de leur morcellement : de petits patchs existent en de nombreux endroits mais souvent de taille insuffisante pour attirer des espèces inféodées comme la Fauvette pitchou. De même, il n'existe quasiment pas sur ce secteur de landes basses à bruyères favorables au Pipit farlouse par exemple.

En revanche, l'intérêt du secteur littoral de la baie de la Fresnaye est la présence de **boisements diversifiés**, notamment de vallons frais et humides, de vieux boisements mûres (bois de Château Serein), de boisements thermophiles à chêne vert ainsi que de nombreux fourrés littoraux. Quelques boisements mixtes ou résineux complètent également cette mosaïque et offrent des habitats complémentaires à quelques espèces : Roitelet huppé, Mésange huppée.

Les **fourrés et haies épineuses** qui bordent le littoral sur un grand linéaire sont importants pour de nombreuses espèces de milieux semi-ouverts, surtout lorsqu'ils bordent des secteurs de prairies naturelles ou extensives. Ils sont fréquemment utilisés alors par la Bouscarle de Cetti, la Fauvette grisette, la Fauvette des jardins, le Bruant zizi, le Bouvreuil pivoine ou encore la Tourterelle des bois et l'Hypolaïs polyglotte. Les prairies non fauchées au printemps attirent des espèces particulièrement intéressantes à l'échelle du littoral de la baie et notamment la Cisticole des joncs, le Tarier pâle et la Locustelle tachetée.

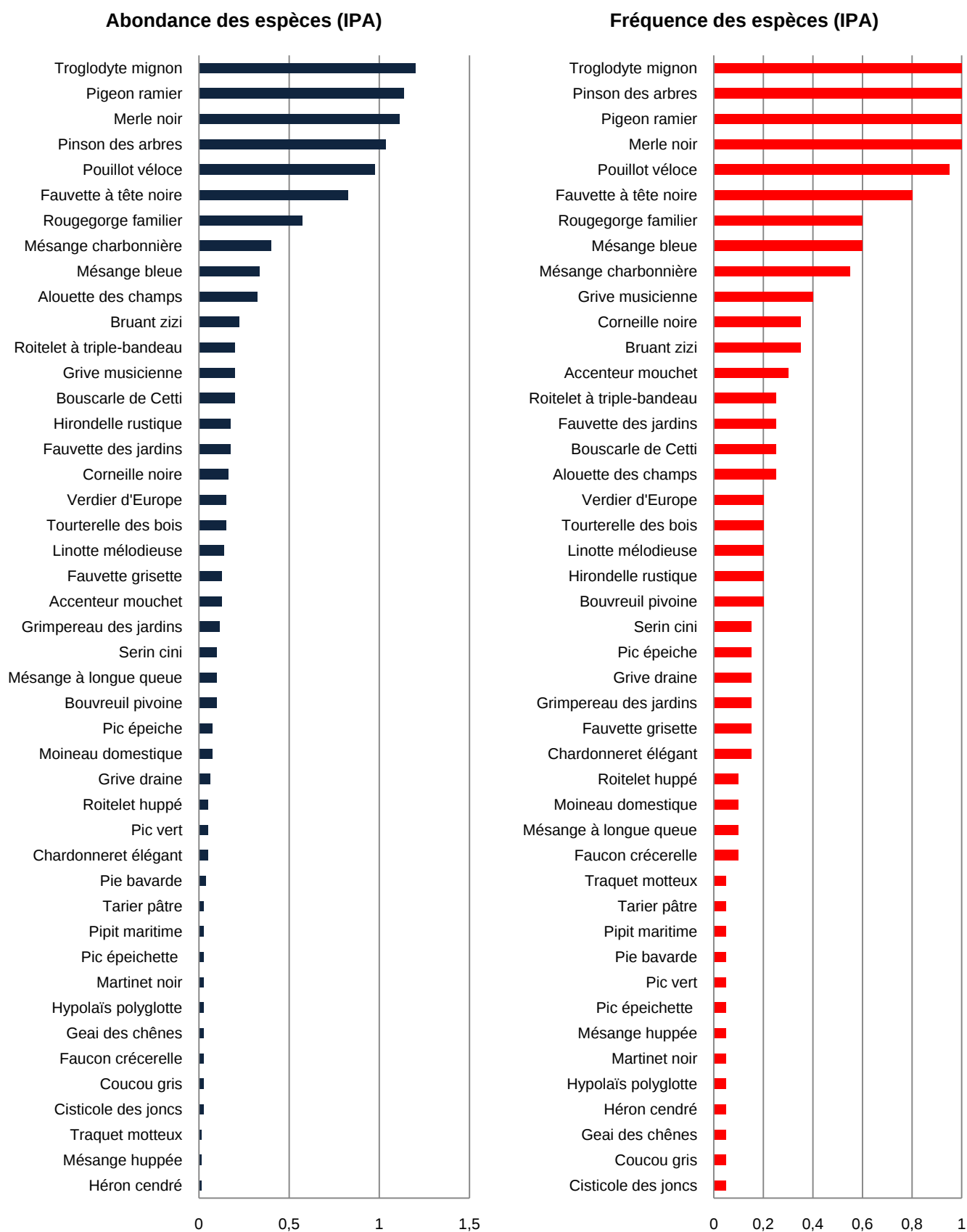


Figure 4 . Abondance moyenne et fréquence des espèces contactées sur les points d'écoute (méthode IPA)

3.3. Distribution relative des espèces en fonction des habitats

Milieux ouverts

Il existe 3 principaux types de milieux ouverts sur la zone d'étude :

- les parcelles agricoles (prairies, cultures)
- les landes basses
- les prés salés ou prairies littorales extensives (fond de baie)



Prairies (pointe Ste-Efficace) – IPA 15



Prairies pâturées (pointe de Crissouet) – IPA 11



Lande basse à ajoncs (pointe du Châtelet) – IPA 19



Prés salés à obione et aster (Port-à-la-Duc) – IPA 9

Parmi les espèces inféodées à ces milieux ouverts, l'Alouette des champs est l'une des plus représentatives et des plus communes. Les contacts avec l'espèce et surtout son abondance traduisent donc logiquement la présence de milieux ouverts favorables (prairies, prés salés, cultures basses) (**Fig. 5**). Sur la zone d'étude, se distinguent donc le fond de baie caractérisé par des coteaux agricoles ouverts (pointe de Crissouet) qui bordent des prés salés également favorables, de même que certaines zones agricoles situées à l'est de la baie (pointe de Sainte-Efficace, secteur de Saint-Germain) (**Fig. 5**). A noter que le Tarier pâle apparaît nettement plus localisé mais fréquente le même secteur du fond de baie (**Fig. 5**). Espèce inscrite à la Liste Rouge Nationale des nicheurs et en très net déclin en France, la Linotte mélodieuse se répartit localement préférentiellement dans les secteurs de landes les plus homogènes, en l'occurrence ici les secteurs exposés au nord-est de la zone d'étude (**Fig. 6**). Il s'agit surtout de pointes rocheuses au sol pauvre et non boisé, colonisées par de petites landes à ajoncs. Elle est en revanche absente des parties sud (milieux ouverts sans landes) et ouest (secteurs boisés), même si quelques petites parcelles de landes non concernées par des points d'écoute doivent potentiellement accueillir l'espèce.

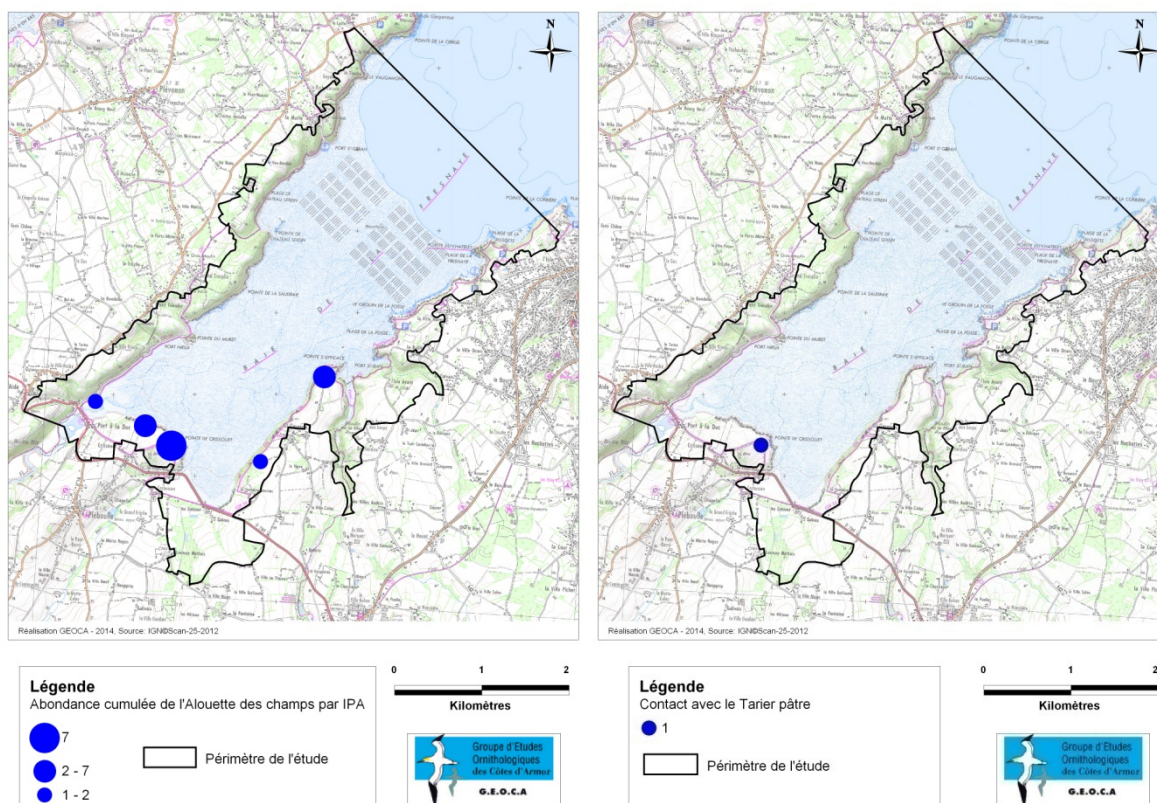


Figure 5. Points de contact et abondance cumulée (2 passages IPA) de l'Alouette des champs (à gauche) et du Tarier pâle (à droite)

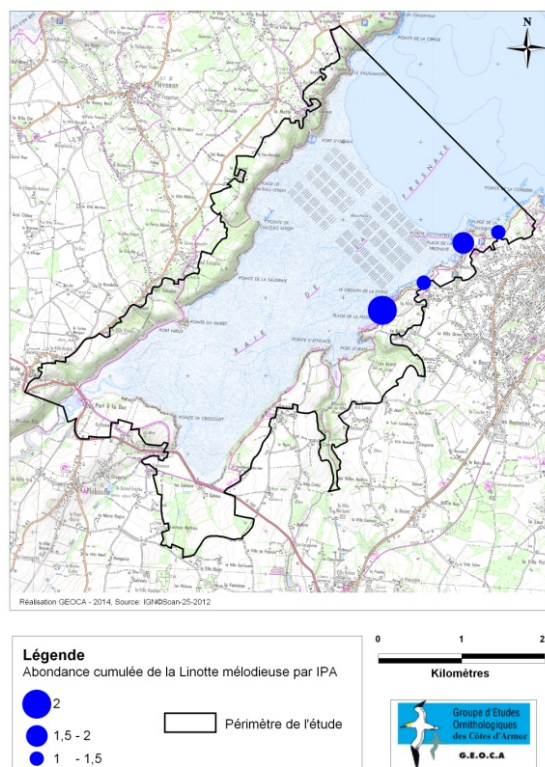


Figure 6. Abondance cumulée sur deux passages IPA de la Linotte mélodieuse

Milieux semi-ouverts

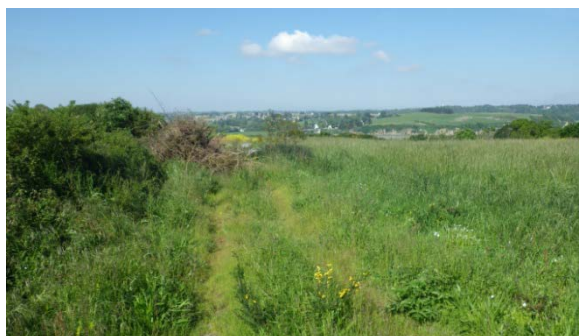
Les milieux dits semi-ouverts représentent des secteurs de transition ou d'alternance entre des milieux ouverts (parcelles agricoles par exemple) et des milieux plus fermés (boisements). Sur la zone d'étude, il s'agit plus globalement de secteurs de lisières ou de mosaïque de milieux ouverts et de fourrés, parfois de landes boisées. Une grande partie du littoral oriental de la baie de la Fresnaye est constitué de ce type de milieux semi-ouverts, souvent réduits à une largeur de quelques dizaines à centaines de mètres.



Fourrés et ajoncs (Grouin de la Fosse) – IPA 17



Fourrés en bordure du sentier littoral (Pissotte) – IPA 20



Prairie et fourrés (St-Germain) – IPA 13

Quelques espèces témoignent de la présence et de l'abondance des milieux semi-ouverts sur la zone d'étude. Parmi elles, la Fauvette grisette est un bon indicateur des secteurs de haies ou fourrés au sein de milieux ouverts (prairies notamment). Elle est logiquement présente sur des secteurs arrière littoraux composés de prairies et de quelques fourrés comme à Saint-Germain et à la pointe Sainte-Efficace (**Fig. 7**). L'Hypolaïs polyglotte fréquente des milieux très proches mais l'espèce semble rare sur la ZPS puisqu'un seul chanteur a été détecté au cours des prospections IPA sur la zone d'étude à Port-Saint-Jean (**Fig. 7**). L'espèce avait également été peu notée sur le cap Fréhel en 2013 (seulement 2 IPA sur 31 avec contacts ; **GEOCA, 2013a**). Le Bruant zizi, quant à lui, est moins sélectif et occupe également les secteurs de fourrés et les lisières. Il est contacté en fond de baie, à la lisière entre les parcelles agricoles et les fourrés littoraux mais aussi et surtout sur le littoral oriental de la baie, occupant vraisemblablement l'ensemble du littoral non boisé (**Fig. 7**). Les milieux anthropisés (campings notamment) lui conviennent également dès lors que des fourrés et boisements alternent avec des zones ouvertes.

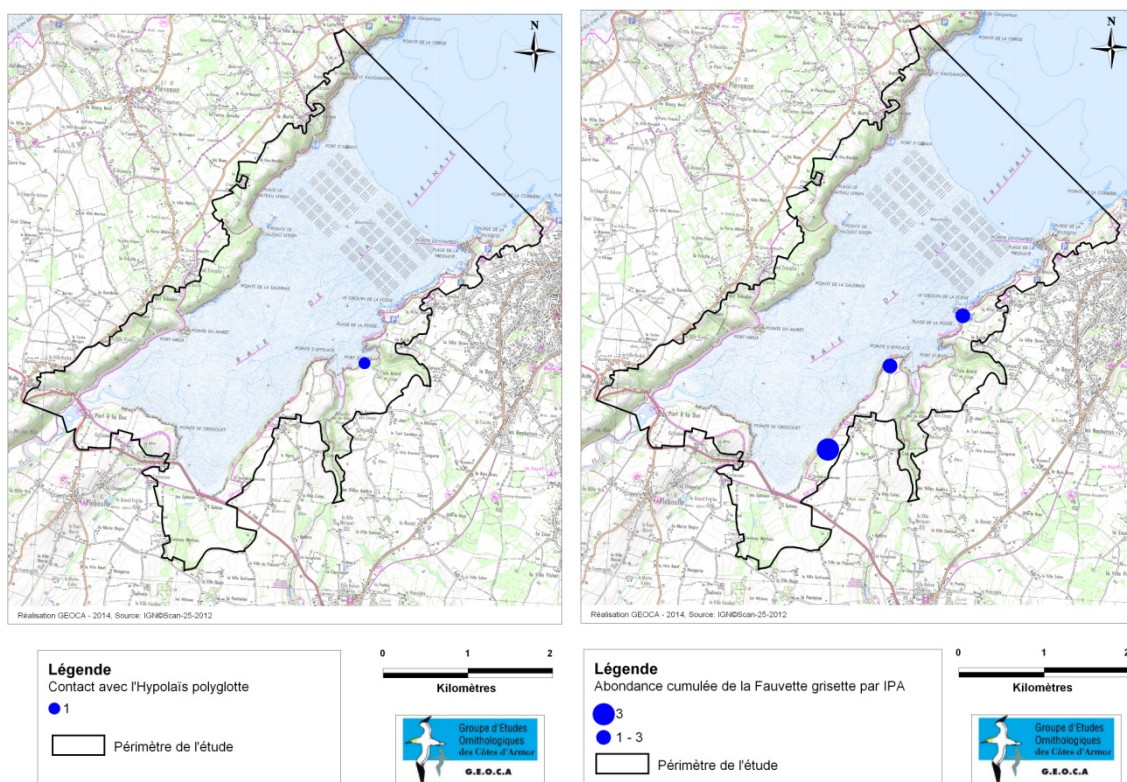


Figure 7. Abondance cumulée sur deux passages IPA de l'Hypolaïs polyglotte (à gauche) et de la Fauvette grisette (à droite)

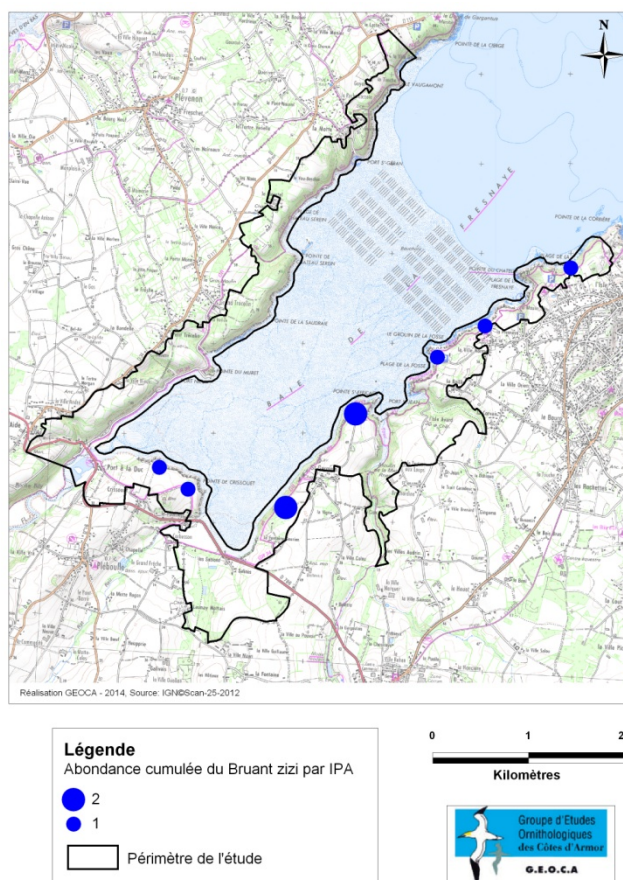
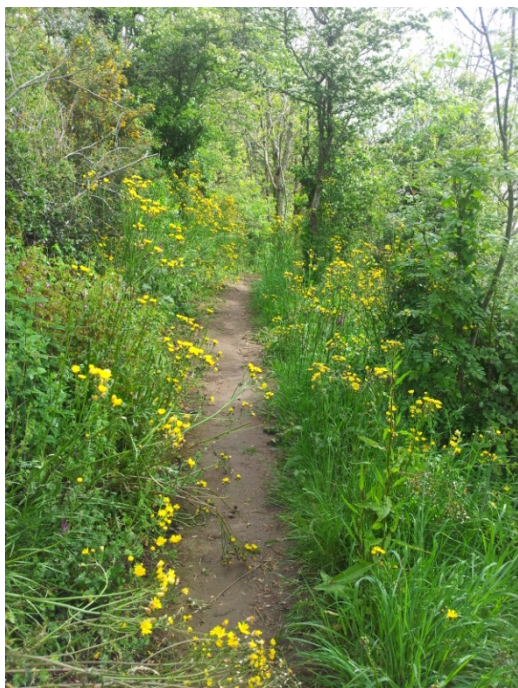


Figure 8. Abondance cumulée sur deux passages IPA du Bruant zizi

Milieux fermés (boisements) :

Sur la zone d'étude, les milieux fermés correspondent aux boisements. On en distingue une assez grande diversité tout au long du linéaire littoral :

- Des boisements mûres de chêne vert sur des secteurs abrités comme entre Saint-Géran et Château-Serein : ils abritent surtout des espèces communes et bien distribuées (mésanges, grives, Rougegorge familier) et le Roitelet à triple-bandeau.
- Des boisements mixtes d'âges variables, notamment au nord-ouest de la zone d'étude, entre Saint-Géran et Fort-la-Latte. Ils accueillent des espèces communes mais aussi des espèces plus localisées liées aux boisements (Roitelet à triple-bandeau, Pic épeiche) ou non (Coucou gris).
- Des boisements mûres et âgés comme à la pointe de Château-Serein. Ils abritent des espèces à affinités forestières (Grimpereau des jardins, Pic vert) et des densités fortes de Roitelet à triple-bandeau (**Fig. 9**).



Jeune boisement littoral - IPA 3



Boisement plus âgé à Château Serein – IPA 5

Globalement, on constate que les boisements se concentrent sur une grande partie occidentale de la baie de la Fresnaye et que les espèces liées à ces milieux se répartissent préférentiellement dans ces secteurs. Les boisements couvrent finalement une surface importante même la bande boisée est parfois étroite et réduite aux falaises et pentes abruptes. Quelques zones plus importantes pour le peuplement se distinguent comme à la pointe de Château-Serein

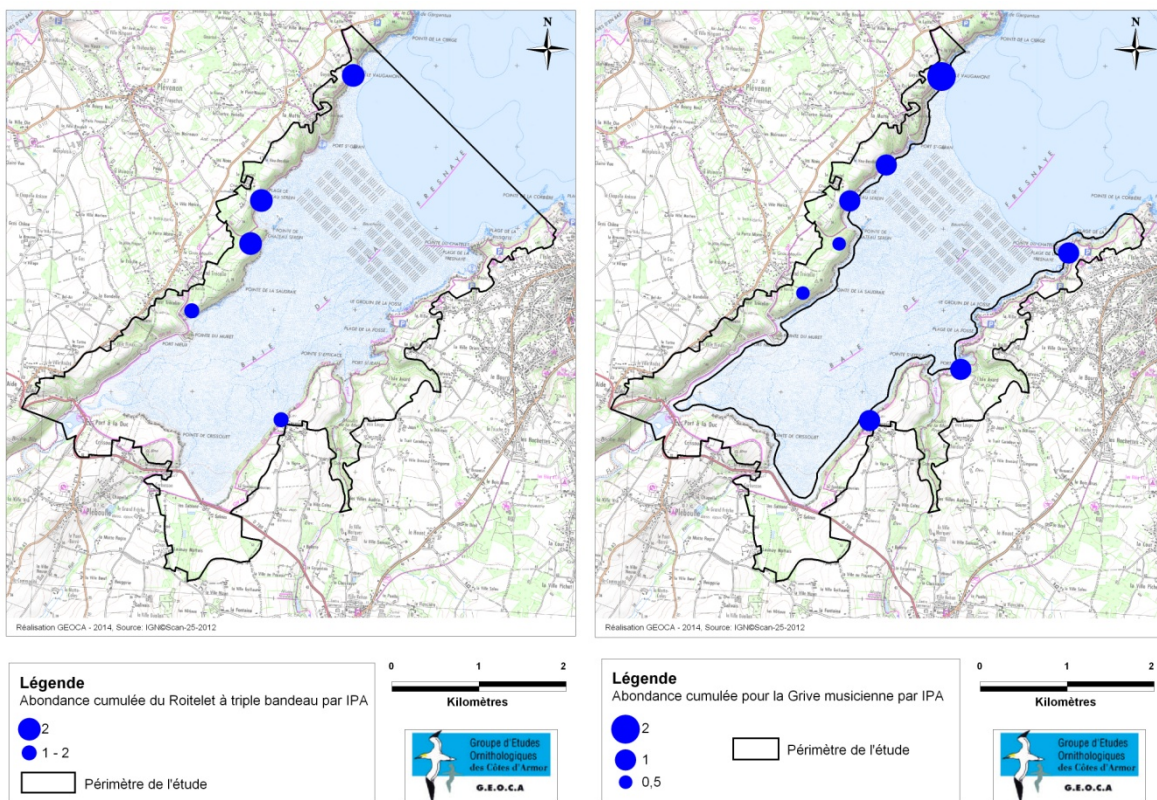


Figure 9. Abondance cumulée sur deux passages IPA du Roitelet à triple-bandeau (à gauche) et de la Grive musicienne (à droite)

4. Synthèse et perspectives

De manière globale, le peuplement avifaunistique nicheur des habitats terrestres de la baie de la Fresnaye apparaît moyennement riche et diversifié. L'alternance de milieux ouverts, semi-ouverts et fermés permet toutefois d'atteindre une richesse spécifique intéressante et surtout complémentaire des autres types d'habitats présents à l'échelle de la ZPS. Ainsi, la comparaison avec les résultats obtenus en 2013 sur les landes du cap Fréhel permet de constater une différence de peuplement assez nette, liée à des habitats distincts. On retrouve un plus grand nombre d'espèces à affinités forestières ou inféodées aux milieux semi-ouverts en baie de la Fresnaye alors que les espèces de milieux ouverts étaient bien plus présentes et mieux représentées en espèces sur les secteurs de landes.

Le peuplement présent en baie de la Fresnaye comporte également moins d'espèces d'intérêt réglementaire puisqu'aucune espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux n'a été contactée lors des IPA et que le nombre d'espèces inscrites à la Liste Rouge (2 espèces : Linotte mélodieuse et Bouvreuil pivoine) est inférieur à celui obtenu sur les landes du cap Fréhel en 2013 avec notamment l'absence du Pipit farlouse. Néanmoins, le peuplement apparaît diversifié et assez original avec la présence de plusieurs espèces assez localisées comme nicheuses dans le département des Côtes-d'Armor : la Locustelle tachetée plutôt caractéristique des zones de végétation herbacées hautes (prairies, marais, landes), la Cisticole des joncs qui fréquente les mêmes milieux ou encore l'Hypolaïs polyglotte.

➔ **Le peuplement avifaunistique nicheur des habitats terrestres littoraux de la baie de la Fresnaye apparaît comme complémentaire des peuplements occupant les autres secteurs de la ZPS et notamment des secteurs plus ouverts de landes. Le secteur permet d'hétérogénéiser la richesse avifaunistique globale de la ZPS en accueillant des espèces liées aux boisements notamment mais offre également une complémentarité d'habitats pour des espèces peu communes à l'échelle du site Natura 2000 (Locustelle tachetée...).**

En termes de gestion et de conservation, le littoral de la baie de la Fresnaye se caractérise surtout par une forte hétérogénéité des milieux et une fragmentation localement importante. Les habitats de landes y sont morcelés, les vieux boisements mûres sont inégalement répartis et assez peu nombreux et les prairies extensives favorables sont également peu nombreuses. La faible étendue (en largeur) de la zone incluse dans la ZPS rend certains habitats fragiles et limite sans doute l'installation de certaines espèces. Le maintien de continuités écologiques tout au long du littoral doit être un point majeur d'une gestion future du site afin de favoriser la conservation des espèces présentes et développer la diversité biologique.

- ➔ Il conviendrait **d'identifier et de conserver les principaux secteurs de plus fort intérêt** pouvant être ici qualifiés de **zones sources** (boisements âgés, landes, prairies naturelles) en individus pour les secteurs périphériques de transition.
- ➔ Les **boisements naturels** qui caractérisent la partie occidentale de la baie de la Fresnaye sont importants à conserver de par leur originalité et leur rareté à l'échelle de la ZPS mais également parce qu'ils accueillent des espèces peu présentes sur les autres secteurs côtiers. Leur extension en retrait du littoral peut également être envisagée localement, notamment pour assurer une connexion avec d'autres boisements plus intérieurs.
- ➔ Les secteurs de **landes**, même s'ils ne sont pas d'une aussi grande richesse que ceux présents au cap Fréhel ou au cap d'Erquy, doivent être conservés sur les quelques secteurs concernés (pointes rocheuses pauvres en substrat). Les landes hautes et secteurs de transition entre landes et boisements sont intéressants pour plusieurs espèces (fauvettes, Tourterelle des bois...).
- ➔ Les secteurs de **prairies** pourraient localement être favorisés et gérés afin d'augmenter les surfaces concernées car elles constituent les secteurs les plus originaux et parmi les plus diversifiés du site d'étude. La partie la plus favorable (car peu urbanisée) est celle comprise entre la Départementale 786 au sud et la pointe Sainte-Efficace au nord. D'autres secteurs plus morcelés sont également favorables à une gestion en prairie naturelle. Une fauche tardive permet notamment de favoriser les espèces nichant au sol ou dans la végétation herbacée (Alouette des champs, Cisticole des joncs, Locustelle tachetée, Tarier pâle).
- ➔ Le **sentier littoral** ne semble pas actuellement poser de problème de gestion ou de conservation sur le site d'étude. Les quelques secteurs sensibles identifiés sont souvent situés à l'écart (cas de la zone humide saumâtre correspondant à l'IPA 12). Toutefois, le tracé qui emprunte les routes notamment au sud de la baie pourrait être revu dans le futur et devra donc prendre en compte les zones d'intérêts définis dans le cadre de la gestion globale du site.

Bibliographie

Birdlife International (2004). *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status.* Birdlife Conservation Series no. 12. Cambridge, UK: Birdlife International.

Bonthoux S. & Balent G. (2012). Point count duration: five minutes are usually sufficient to model the distribution of bird species and to study the structure of communities for a French landscape. *Journal of Ornithology*, 153: 491-504.

Chataignère L. (1996). *Suivi de quelques espèces de l'avifaune nicheuse des landes de Fréhel (Côtes-d'Armor).* Syndicat des caps Erquy-Fréhel-Plurien, Conseil Général des Côtes-d'Armor.

GEOCA (2013a). *Etude du peuplement avifaunistique terrestre du site Natura 2000 du cap Fréhel (communes de Plévenon et Fréhel - Côtes-d'Armor).* Année 2013. Syndicat des caps. 18 p.

GEOCA (2013b). *Diagnostic ornithologique du site du cap d'Erquy. Commune d'Erquy - Côtes-d'Armor.* Année 2012. Conseil Général des Côtes-d'Armor. 91 p.

GEOCA (à paraître). *Oiseaux des Côtes-d'Armor. Statut, distribution, tendance.* Saint-Brieuc. 416 p.

UICN & MNHN (2011). *La Liste rouge des espèces menacées en France.* Oiseaux de France métropolitaine.

Annexe 1. Résultats bruts obtenus par IPA

Étiquettes de lignes	IPA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total général
Accenteur mouchet		1				0,5							0,5				1	0,5	1,5			5
Alouette des champs										1	2	7		1		2						13
Bouscarle de Cetti														1				2	1	3	1	8
Bouvreuil pivoine																1		1		1	1	4
Bruant zizi											1	1		2		2		1	1		1	9
Chardonneret élégant												1		0,5						0,5		2
Cisticole des joncs														1								1
Corneille noire					1	1						0,5	1	1	1						1	6,5
Coucou gris	1																					1
Faucon crécerelle										0,5			0,5									1
Fauvette à tête noire			3	2	1,5	2	2	3	0,5	2	1		3	1	3		3,5	2		1,5	2	33
Fauvette des jardins			1		1			2										2		1		7
Fauvette grisette														3		1		1				5
Geai des chênes					1																	1
Grimpereau des jardins	1					2											1,5					4,5
Grive draine						1				1								0,5				2,5
Grive musicienne	2			1	1	0,5	0,5								1		1			1		8
Héron cendré													0,5									0,5
Hirondelle rustique													4		1,5	1			0,5			7
Hypolaïs polyglotte																	1					1
Linotte mélodieuse																		2	1	1,5	1	5,5
Martinet noir				1																		1
Merle noir	2	3,5	2	1,5	2	2	2	2	3	2	2	2,5	2	2	3	1	4	3	2	1	2	44,5
Mésange à longue queue				1																3		4
Mésange bleue		1,5	1	0,5		1		2	1	0,5				1	1,5	1	1,5			1		13,5
Mésange charbonnière	1,5	1		1,5		1				0,5					1	0,5		3,5	1	2	2,5	16
Mésange huppée																	0,5					0,5
Moineau domestique															2				1			3
Pic épeiche	1							1							1		1					3
Pic épeichette																	1					1
Pic vert						2																2
Pie bavarde												1,5										1,5
Pigeon ramier	2	2,5	3,5	3	4	2	3,5	3	2	1	1,5	1	2	3	0,5	4	1	2	2	2	2	45,5
Pinson des arbres	2	1	2		1	3	1	2	2	2	2	3	4	3	4	0,5	3	4	1	1	1	41,5
Pipit maritime																				1		1
Pouillot véloce	3	3	3	3	1	2	2	2	1	1			2	1	3	2	2	3	1	2	2	39
Roitelet à triple-bandeau	2			2	2		1								1							8
Roitelet huppé						1										1						2
Rougegorge familial	2	2	2	2	3			1	1	1			2				2			3	2	23
Serin cini																1			2	1		4
Tarier pâtre												1										1
Tourterelle des bois					1	2										1		2				6
Traquet motteux											0,5											0,5
Troglodyte mignon	4	1	1	1	5	3	3	3	3	4	2	2	2	1	2	1	2	2	2	4	3	48
Verdier d'Europe														1	1	2			2			6
Total général		24,5	19,5	18,5	21	28	19,5	19,5	16,5	18	13	20	21,5	22,5	28	22	25,5	29,5	22	30,5	21,5	441
Richesse spécifique		13	10	10	14	15	11	10	8	12	10	10	12	15	15	16	14	16	14	18	13	

Annexe 2. Statut reproducteur local et réglementaire des espèces contactées

Code	Nom français	Nom latin	IPA	Indice de Nidification	Directive oiseaux			Europe SPEC	Liste Rouge Nationale Nicheur	Déterminant ZNIEFF	
					Annexe I	Article 4.2	EMR			Annexe 1	Annexe 2
A266	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	x	Certain	-	-	-	E	-	-	-
A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x	-	-	-	-	-	-
A247	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	x	Probable	-	-	-	3	-	-	-
A288	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia Cetti</i>	x	Probable	-	-	-	-	-	-	-
A372	Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	x	Certain	-	-	-	-	VU	-	-
A377	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	x	Certain	-	-	-	E	-	-	-
A087	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	Possible	-	-	x	-	-	-	-
A053	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	?	-	-	x	-	-	-	-
A364	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	x	Possible	-	-	-	-	-	-	-
A219	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	-	Possible	-	-	-	E	-	-	-
A289	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	x	Probable	-	-	-	-	-	-	-
A349	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	x	Probable	-	-	-	-	-	-	-
A212	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	x	Probable	-	-	-	-	-	-	-
A086	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	-	Possible	-	-	x	-	-	-	-
A351	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	Possible	-	-	-	3	-	-	-
A096	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	x	Possible	-	-	x	3	-	-	-
A311	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	x	Certain	-	-	-	E	-	-	-
A310	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	x	Probable	-	-	-	E	-	-	-
A309	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	x	Certain	-	-	-	E	NT	-	-
A342	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	x	Probable	-	-	-	-	-	-	-
A335	Grimpereau des jardins	<i>Certhya brachydactyla</i>	x	Probable	-	-	-	E	-	-	-
A287	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	x	Certain	-	-	-	E	-	-	-
A285	Grive muscienne	<i>Turdus philomelos</i>	x	Certain	-	-	-	E	-	-	-
A028	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	-	x	-	-	-	-
A251	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	x	?	-	-	-	3	-	-	-
A300	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	x	Possible	-	-	-	E	-	-	-
A366	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	x	Certaine	-	-	-	2	VU	-	-
A290	Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	-	Probable	-	-	-	E	-	x	-
A226	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	x	?	-	-	-	-	-	-	-
A283	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	x	Certain	-	-	-	E	-	-	-
A324	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	x	Probable	-	-	-	-	-	-	-
A329	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	x	Certain	-	-	-	E	-	-	-
A330	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	x	Certain	-	-	-	-	-	-	-
A327	Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>	x	Possible	-	-	-	2	-	-	-
A354	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	x	Probable	-	-	-	3	-	-	-
A237	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	x	Possible	-	-	-	-	-	-	-
A240	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	x	Possible	-	-	-	-	-	-	-
A235	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	x	Possible	-	-	-	2	-	-	-
A343	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	x	Probable	-	-	-	-	-	-	-
A208	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	x	Probable	-	-	-	E	-	-	-
A359	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	x	Certain	-	-	-	E	-	-	-
	Pipit maritime	<i>Anthus petrosus</i>	x	Possible	-	-	-	E	-	-	-
A316	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	-	-	-	NT	-	-
A315	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	x	Probable	-	-	-	-	-	-	-
A318	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	x	Probable	-	-	-	E	-	x	-
A317	Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	x	Probable	-	-	-	E	-	-	-
A269	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	x	Probable	-	-	-	E	-	-	-
A361	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	x	Probable	-	-	-	E	-	-	-
A332	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	Probable	-	-	-	-	-	-	-
A276	Tarier pâle	<i>Saxicola torquata</i>	x	Certaine	-	-	-	-	-	-	-
A048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	-	Possible	-	x	x	-	-	-	-
A210	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	x	Probable	-	-	-	3	-	-	-
A277	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	x	-	-	-	-	3	NT	-	-
A265	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	x	Probable	-	-	-	-	-	-	-
A363	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	x	Probable	-	-	-	E	-	-	-