

Inventaires des espèces paludicoles d'intérêt communautaire

Zone de protection spéciale du complexe lagunaire de Salses-Leucate

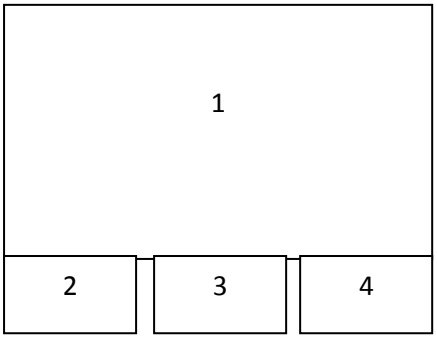




GROUPE ORNITHOLOGIQUE DU ROUSSILLON

MARS 2020

Crédits photographiques page de garde :



1. Lusciniole à moustache (P. Pons - GOR)
2.Busard des roseaux (J.-Y. Bartrolich - GOR)
3. Butor étoilé (J.-Y. Bartrolich - GOR)
4. Héron pourpré (J. Dalmau - GOR)

Echantillonnage de terrain : Quentin GIRAUDON, Quentin BEAUTES, Fabien GILOT & Mathieu BOURGEOIS.

Rédaction : Quentin GIRAUDON & Florian OLIVIER

Relecture : Maryse LAFAY, J. LAURENS.

Sommaire

Introduction 7
Matériel et Méthode 9
Passereaux paludicoles 9
Zone d'étude 9
Recensement des passereaux paludicoles 11
Butor étoilé 12
Recensement des mâles chanteurs 12
Données 2019 d'espèces d'intérêt communautaire 13
Résultats 16
Passereaux paludicoles 16
Recensement des mâles chanteurs de Lusciniole à moustaches 16
Lusciniole à moustaches : Comparaison diachronique (2011-2019) 17
Phénologie de reproduction 19
Recensement des passereaux paludicoles nicheurs tardifs 21
Butor étoilé 25
Données 2019 d'espèces d'intérêt communautaire 26
Résultats Généraux 26
Analyse par secteur 27
Point 2019 sur les espèces d'intérêt communautaire ciblées par les transects 34
Point 2019 sur les espèces d'intérêt communautaire non-ciblées par les transects 40
Discussion : 48
Lusciniole à moustaches 48
Recensement des mâles chanteurs de Lusciniole à moustache en 2019 48
Phénologie de reproduction 48
Evolution récente des effectifs 49
Butor étoilé 50
Données 2019 d'espèces d'intérêt communautaire 51
Analyse bibliographique des données d'espèces paludicoles d'intérêt communautaire 52
Conclusion 67
Remerciements : 69
Références : 70

Introduction

Les zones humides littorales sont des milieux rares dans les Pyrénées-Orientales. Bien qu'elles soient connues pour accueillir une avifaune particulièrement remarquable, les roselières des bords de lagune sont confrontées à de multiples menaces : assèchement, atterrissement, démoustication, impact du sanglier et des battues de régulation, dégradations, incendies…

Les espèces d'oiseaux paludicoles qui ont conduit à la désignation de la ZPS « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » sont de bons indicateurs de l'état de conservation des zones humides périphériques de nos lagunes. Réévaluer la population nicheuse de ces espèces typiques permettra de mieux cerner l'évolution récente des populations et de proposer des actions de gestion en conséquence.

Peu d'inventaires ont été réalisés sur ces deux sites NATURA 2000 depuis la réalisation du DOCOB (en 2011). Seules certaines espèces ont pu être suivies dans le cadre d'autres programmes : LIFE + ENVOLL (Sterne naine), PNA Butor étoilé. Notons que ce dernier n'a pas été réactivé depuis 2012.

Dans ce contexte, il parait important de commencer, dès 2019, le **travail de mise à jour des données ornithologiques de ce site Natura 2000**.

Compte tenu du nombre d'espèces d'Intérêt Communautaire ayant justifié la désignation de cette ZPS et celle de Canet Saint-Nazaire, il convient de hiérarchiser les espèces qui nécessiteront la mise en œuvre d'un inventaire exhaustif dans les années à venir. Les critères qui seront pris en compte pour ce travail seront les suivants :

- analyse des données disponibles, spécifiques au site de Salses-Leucate, dans les différentes bases de données ornithologiques,
- prise en compte de la hiérarchisation des espèces dans les DOCOB (méthode CSRPN),
- connaissance actuelle de l'état des populations concernées aux niveaux européen, national, régional et départemental,
- existence de protocole de suivis standardisés.

En 2018, un travail préalable sur ces différents critères a permis de faire ressortir deux espèces qui feront l'objet d'un suivi dès 2019 : Le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*) et la Lusciniole à moustaches (*Acrocephalus melanopogon*).

En effet, ces deux espèces n'ont pas bénéficié de suivi sur le site depuis 2012. Des protocoles spécifiques sont disponibles et des inventaires scientifiques ont été ciblés sur ces deux espèces en 2010/2012 (Giraudon *et al.* 2013 ; Communier *et al.*, 2013). Lors de l'application de la méthode CSRPN pour la définition des enjeux de conservation, ces deux espèces avaient été jugées à « enjeux très forts » (Lusciniole) ou à « enjeux forts » (Butor). Ces deux espèces paludicoles sont particulièrement vulnérables et semblent en déclin, particulièrement dans le département des Pyrénées-Orientales.

Afin de profiter de la campagne de terrain qui sera réalisée pour ces deux espèces, nous proposons d'élargir la cible et de quantifier la présence de la totalité des espèces paludicoles de Salses-Leucate pour les comparer aux estimations du DOCOB (tab. 1 ci-après).

Tableau 1 : Rappel des effectifs nicheurs des espèces paludicoles de la ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses/Leucate »

Espèce français	*Espèce latin*	***ZPS Salses-Leucate (GOR, 2008)***	
		Effectif nicheur minimal (nb de couples)	***Effectif nicheur maximal (nb de couples)***
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*	*0*	*2*
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*	*0*	*2*
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	*7*	*12*
Butor étoilé	*Botaurus stellaris*	*0*	*8*
Crabier chevelu	*Ardea ralloïdes*	*0*	*1*
Héron pourpré	*Ardea purpurea*	*2*	*7*
Lusciniole à moustache	*Acrocephalus melanopogon*	*15*	*25*
Talève sultane	*Porphyrio porphyrio*	*0*	*0*







En Haut : Crabier chevelu et Blongios nain (J.Y. Bartholich - GOR), En bas : Talève sultane (J. Dalmau - GOR)

Matériel et Méthode

Passereaux paludicoles

Zone d'étude

La zone inventoriée dans cette étude a été établie sur la base des points d'écoute réalisés en 2011 (Giraudon *et al.* 2013). Notons que certains points réalisés en 2011 dans des habitats clairement inadéquats à la nidification, voire même à la présence de la Lusciniole à moustache ont été évités dans la campagne de recensement 2019.

Cette zone se situe intégralement au sud-ouest du complexe lagunaire de Salses-Leucate (ZPS FR9112005), où l'on trouve les principales roselières de la lagune. On distingueles trois entités différentes suivantes, listées du nord au sud :

- Sagnes d'Opoul
- Grandes sagnes
- Sagnes de Garrieux

Au total, 26 points d'écoute ont été effectuées lors de la présente étude :8 aux Sagnes d'Opoul, 12 aux Grandes Sagnes et 6 à Garrieux.



Figure 1 Roselières échantillonnées lors de l'étude de 2019, au sein de la ZPS du complexe lagunaire de Salses-Leucate.

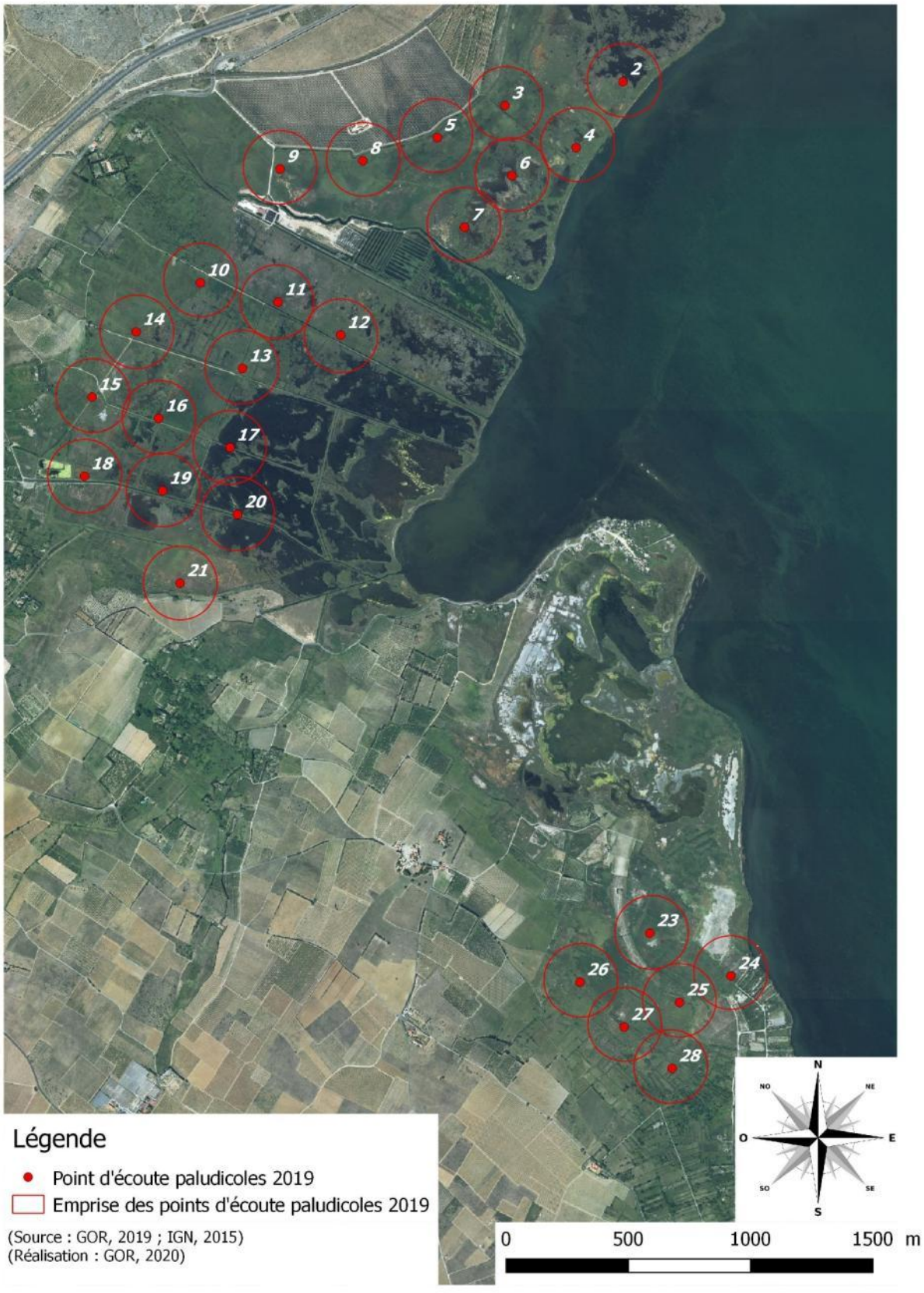


Figure 2 : Position et emprise auditive estimée des points d'écoute à Lusciniole à moustaches sur la ZPS de Salses-Leucate.

Recensement des passereaux paludicoles

La méthode utilisée pour le dénombrement est celle des Indices Ponctuels d'Abondances (IPA) dont la durée a été ramenée à 10mn (rapport exhaustivité/temps satisfaisant) pour permettre la réalisation de plus de points en une matinée (Blondel *et al.* 1970 *;* Muller, 1987). Selon Baldi (2004), le territoire minimal de la Lusciniole à moustaches est de 0,035 hectare aux abords du lac Velence (Hongrie), ce qui correspondrait à un disque de 10,5m de rayon et il a été évalué sur le terrain que le chant de la Lusciniole à moustaches était audible jusqu'à 150 mètres de distance environ en conditions idéales. Ces deux éléments nous ont incité à disposer les points d'écoute à 300 mètres de distance les uns des autres de manière à rester le plus exhaustif possible en limitant au maximum les risques de double comptage (hypothèse confortée par le travail de Fauvel, 1999).

En toute rigueur, durant ce laps de temps, l'observateur note tous les contacts auditifs ou visuels qu'il peut avoir avec les espèces présentes sur le site. Cependant, le recensement de la population et la détermination de préférences écologiques ne se sont appuyés que sur les mâles chanteurs de Lusciniole à moustaches (Dubois *et al*., 2008).

Recensement mâles chanteurs de Lusciniole à moustaches

La première session de points d'écoute est un inventaire de fin d'hiver (de début mars à début avril 2019). Cette session a consisté à effectuer l'intégralité des points d'écoute réalisés en 2011 autour de la lagune de Salses-Leucate pour recenser de manière exhaustive les mâles chanteurs de Lusciniole à moustaches (fig. 2). Ce premier passage a également permis de recenser le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus whiterbyi*) et la Panure à moustaches (*Panurus biarmicus*), deux espèces paludicoles particulièrement précoces.

Les 26 points d'écoute ont ainsi été réalisés entre le 23 mars et le 2 avril 2019 sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate.

Recensement des passereaux paludicoles patrimoniaux

Un second passage, plus tardif (fin mai-début juin), a été réalisé selon la même méthode sur un panel de points choisis comme représentatifs des sites les plus favorables à la reproduction des différentes espèces paludicolesde la zone d'étude afin de confirmer la reproduction des Luscinioles contactées au premier passage (une partie de la population est sédentaire et une autre partie, provenant d'Europe de l'est, pourrait hiverner sur le site). Ce deuxième passage a permis de recenser les autres passereaux paludicoles nicheurs, plus tardifs comme les Rousserolles turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*) et effarvatte (*A. scirpaceus*) ou encore Locustelle luscinioïde (*Locustella lusciniodes*).

Au total, 14 points d'écoute ont été réalisés entre le 14 mai et le 03 juin 2019 sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate : les points 3, 4, 6 et 7 (Sagnes d'Opoul) ; 10, 11, 13, 14, 15, 16 et 18 (Grandes Sagnes) et 26, 27 et 28 (Garrieux).

Butor étoilé

Recensement des mâles chanteurs

Le recensement des mâles chanteurs a été réalisé grâce à la mise en œuvre de comptages simultanés sur différents points d'écoute. Durant une heure (30 min avant le coucher du soleil et 30 min après), des observateurs répartis sur l'ensemble de chaque site dénombrent les mâles chanteurs. Il est impératif de respecter ces horaires car l'activité de chant diminue rapidement en dehors de ces périodes (Poulin, 2010). Les recensements ont eu lieu en soirée entre le 15 avril et le 10 mai dans de bonnes conditions météorologiques (peu de vent et absence de pluie). Ces dates sont idéales puisque la saison où le chant du Butor étoilé est optimal se situe entre le 10 avril et le 16 mai (Poulin, 2010). Lors de ces écoutes, l'observateur évalue et note sur une carte la provenance du chant lorsqu'il est détecté, puis se déplace de 100 à 200m et relocalise l'individu à l'aide d'une boussole. Ce procédé de triangulation permet d'estimer au mieux la localisation d'un mâle chanteur (Poulin, 2010).

Au total 3 points crépusculaires ont été réalisés sur l'emprise de la zone d'étude, au lever du jour le 26 avril 2019 (fig.3) :



Figure 3 Localisation des points d'écoute du recensement des mâles chanteurs de Butor étoilé

Données 2019 d'espèces d'intérêt communautaire

Afin de pouvoir bénéficier de données quantitatives sur les autres espèces d'intérêt communautaire non chanteuses, des transects d'échantillonnage ont été réalisés au cours du printemps sur les sites les plus attractifs pour les espèces paludicoles.

Ces transects, doublés au cours de la saison, avaient pour objectif de quantifier le nombre d'individus de chaque espèce ciblée fréquentant les roselières en période de reproduction. En plus de permettre d'estimer la population nicheuse de chaque espèce, ce protocole pourra servir d'état initial qualitatif et quantitatif pour tout suivi postérieur.

Les espèces d'intérêt communautaire paludicoles liés aux zones humides lagunaires ciblés par ces transects sont : le Bihoreau gris (*Nycticorax Nycticorax*), le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), le Busard des roseaux (Circus aeruginosus), le Crabier chevelu (*Ardeola ralloides*), le Héron pourpré (*Ardea purpurea*), le Héron garde-bœufs (Bubulcus ibis) et la Talève sultane (*Porphyrio porphyrio*).

Au total, 4 transects ont été réalisés à deux reprises en 2019 (fig. 3, 4 et 5) et deux n'ont fait l'objet que d'un passage (fig. 6 et 7):

- 1 aux Sagnes d'Opoul, les 01/04 et 23/05/2019
- 1 aux Grandes Sagnes, les 14 et 23/05/2019
- 2 à Garrieux les 23/03, 02/04 et 02/06/2019
- 1 le long du ruisseau de Font Estramar le 18/06/2019
- 1 au sud de Port-Fitou le 18/06/2019.

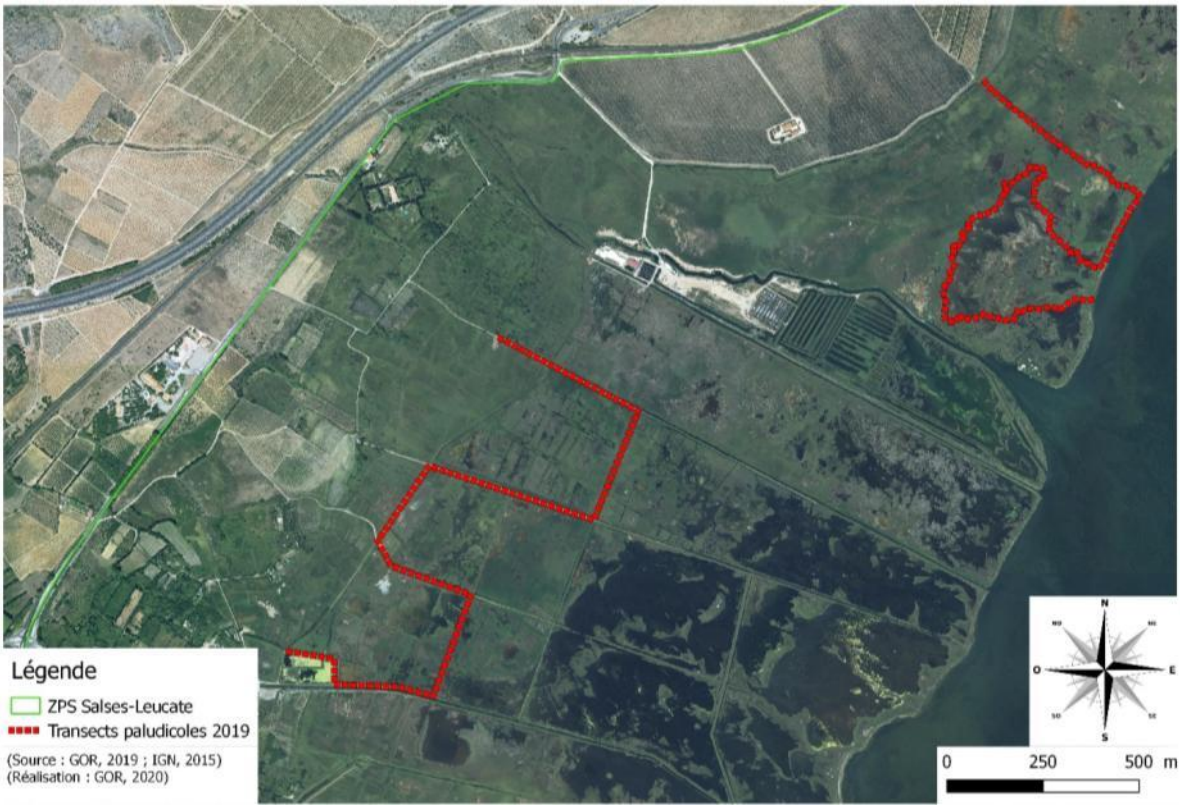


Figure 4 : Cheminement de l'observateur sur les transects des sagnes d'Opoul et des Grandes sagnes sur la ZPS du complexe lagunaire de Salses-Leucate.



Figure 5 : Cheminement de l'observateur sur les transects de Garrieux sur la ZPS du complexe lagunaire de Salses-Leucate.

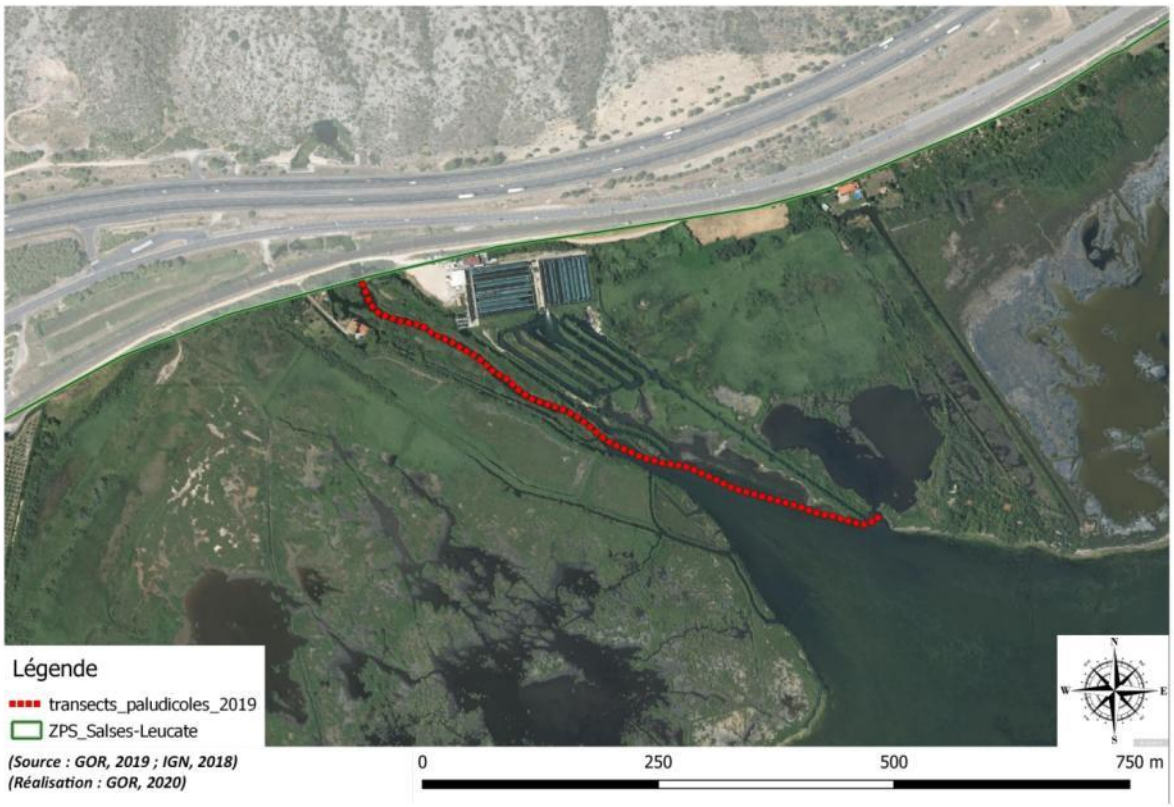


Figure 6 Cheminement de l'observateur sur les transects du ruisseau de Font Estramar sur la ZPS du complexe lagunaire de Salses-Leucate.



Figure 7 Cheminement de l'observateur sur le transects de port Fitou sud sur la ZPS du complexe lagunaire de Salses-Leucate.

Résultats

Passereaux paludicoles

Recensement des mâles chanteurs de Lusciniole à moustaches

Résultats généraux

Au total, 26 points d'écoute ont été réalisés entre le 23 mars et le 2 avril 2019 sur la ZPS de Salses-Leucate pour la première session d'écoute. Cette première phase de l'inventaire par point d'écoute a permis de contacter un total de 538 individus de 66 espèces différentes.

Cette première session de points d'écoute a donné lieu à la récolte de 18 données positives de Luscinioles à moustaches, concernant toutes des mâles chanteurs. Ces derniers se répartissent sur les différents secteurs comme présentés dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 : Tableau d'estimation du nombre de mâles chanteurs de Lusciniole à moustaches par secteur

Sites	Nombre de mâles chanteurs contactés en 2019
Sagnes d'Opoul	11
Grandes Sagnes	7
Garrieux	0
Total général	18

Avec 11 mâles chanteurs contactés, les Sagnes d'Opoul constituent le site majeur au sien de la lagune de Salses-Leucate pour l'espèce en termes d'effectif de mâle chanteur. Les Grandes sagnes s'avèrent également favorables à l'espèce puisque 7 mâles y ont été détectés.
Aucun contact n'a cependant été fait dans les roselières de Garrieux.

Les localisations précises des mâles chanteurs de Lusciniole à moustaches sont présentées dans la figure 8 ci-dessous.

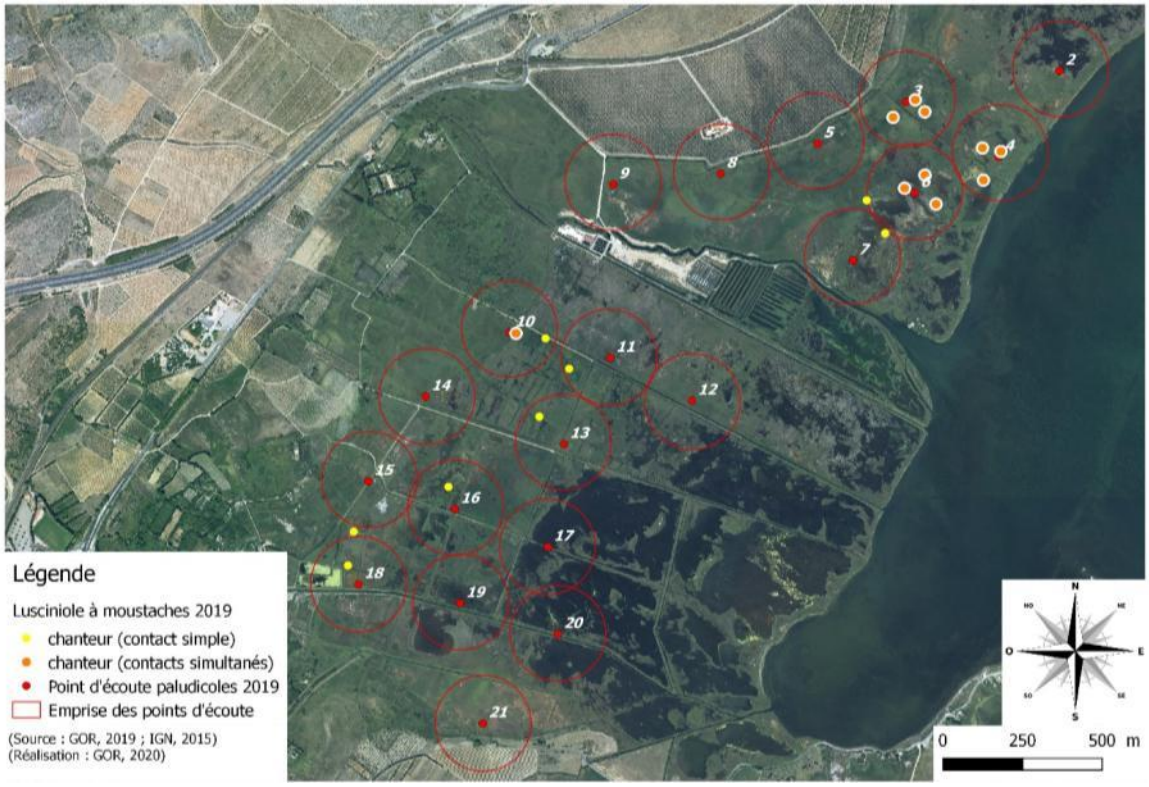


Figure 8 : Localisations précises des mâles chanteurs de Lusciniole à moustaches contactées lors du recensement 2019 aux Sagnes d'Opoul et Grandes Sagnes.

On observe que les mâles chanteurs de Luscinioles à moustaches des Sagnes d'Opoul sont concentrés autour des points d'écoutes 3,4 et 6. Aux Grandes sagnes, la population est répartie de façon plus homogène (cf discussion ci-après).



Roselière occupée par la Lusciniole à moustache sur les Sagnes d'Opoul (Q. Giraudon - GOR)

Lusciniole à moustaches : Comparaison diachronique (2011-2019)

Un des objectifs principaux du recensement des mâles chanteurs de Luscinioles à moustaches était de mesurer l'évolution de cet effectif depuis 2011, date de la dernière étude concernant l'espèce sur la zone d'étude, en vue d'une réactualisation du formulaire standard de donnée de la ZPS du complexe lagunaire de Salses-Leucate. La comparaison des résultats des recensements des années 2011 et 2019 est présentée dans le tableau 3.

Tableau 3 : Comparaisons des résultats des recensements des mâles chanteurs du Luscinioles à moustaches sur les différents secteurs de la zone d'étude.

Secteurs	nombre de mâles chanteurs contactés en 2011	nombre de mâles chanteurs contactés en 2019
Sagnes d'Opoul	5	11
Grandes Sagnes	6	7
Garrieux	5	0
Total général	**16**	**18**

Entre 2011 et 2019, l'effectif contacté sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate a peu évolué, passant de 16 à 18 mâles chanteurs. Malgré cette stabilité globale, on peut noter plusieurs différences de structuration du peuplement entre les deux années d'études.

Le changement le plus frappant réside dans la disparition de l'espèce dans les roselières de Garrieux. En 2011, 5 mâles chanteurs y avaient été recensés (occurrence de présence sur les points d'écoute de 67 % ; cf fig. 9), tandis que l'espèce n'a pas été détectée en 2019.

A l'inverse, les Sagnes d'Opoul voient leurs effectifs doubler, tandis que la population des Grandes sagnes reste globalement identique, passant de 6 à 7 mâles chanteurs. On constate que les secteurs occupés sur ces deux sites sont toujours les mêmes, à l'exception de trois mâles chanteurs présents au sud-ouest des Grandes Sagnes en 2019, où l'espèce était absente en 2011 (fig. 10).



Figure 9 : Localisation des données historiques de mâles chanteurs de Lusciniole à moustaches dans les roselières de Garrieux en 2011.

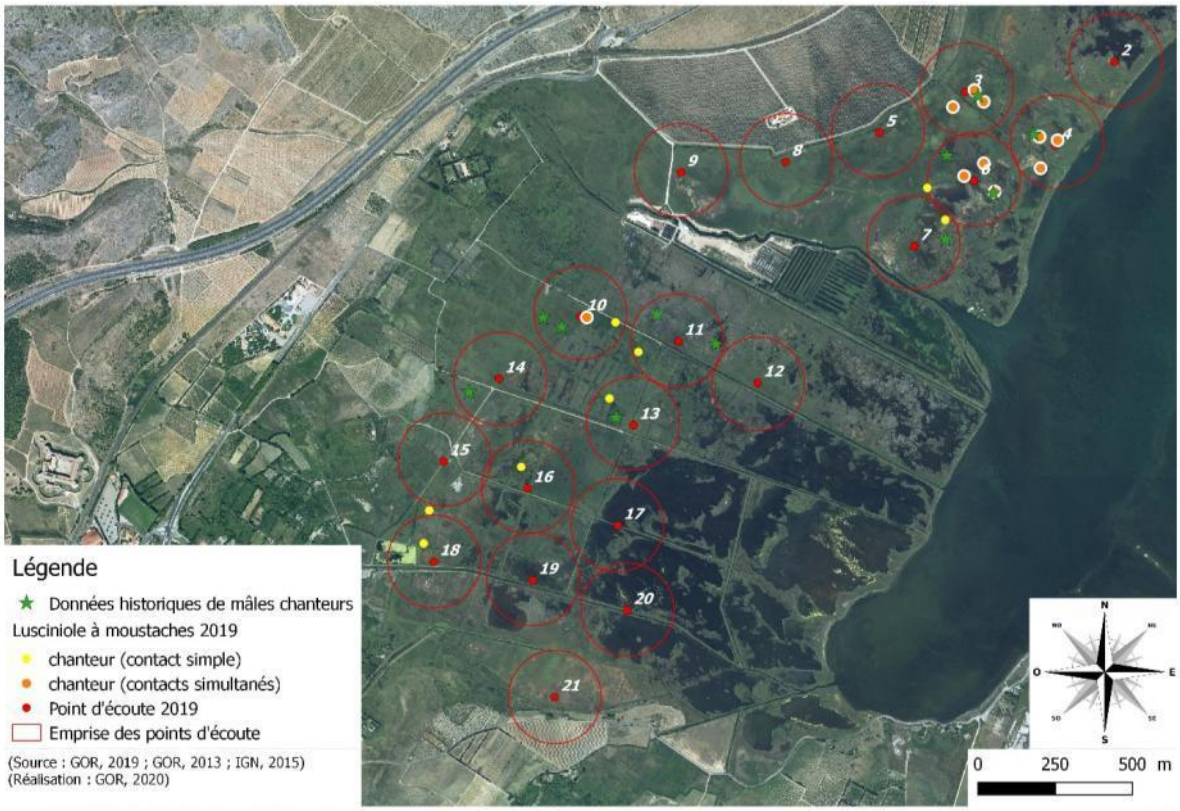


Figure 10 : Localisation des mâles chanteurs de Lusciniole à moustaches sur les secteurs des Sagnes d'Opoul et Grandes Sagnes, en 2011 et 2019.

La population de Luscinioles à moustaches de la lagune de Salses-Leucate a donc légèrement augmenté au cours des 8 années séparant les deux études. Cependant, elle est aujourd'hui plus localisée.

Phénologie de reproduction

Outre la recherche d'espèces paludicoles tardives, l'un des objectifs de la seconde session de points d'écoute était la confirmation de la présence de la Lusciniole à moustaches en période d'incubation des œufs et d'élevage des jeunes, sur les points où l'espèce avait été contactée lors de la première session. La comparaison du nombre de mâles chanteurs contactés lors des deux sessions d'écoute est présentée dans le tableau 4.

Tableau 4 : Comparaison du nombre d'individus (et de mâles chanteurs entre parenthèses) de Lusciniole à moustaches par passage sur les différents secteurs.

	Passage 1	Passage 2	Total général
Sagnes d'Opoul	11 (11)	4 (4)	15 (15)
Grandes Sagnes	7 (7)	2 (1)	9 (8)
Garrieux	0	0	0
Complexe lagunaire de Salses-Leucate	18 (18)	6 (5)	24 (23)

Sur les sites où l'espèce est présente, environ 3 fois moins d'individus ont été contactés lors du passage effectué en fin de printemps. À Garrieux, l'absence de l'espèce semble confirmée puisqu'aucun individu n'y a été contacté lors de ce second passage.

Tableau 5 : Nombre de points de présence de la Lusciniole à moustaches par passage sur les différents secteurs.

	Passage 1	Passage 2
Sagnes d'Opoul	4	2
Grandes Sagnes	6	2
Garrieux	0	0
Complexe lagunaire de Salses-Leucate	10	4

L'espèce a été contactée sur 10 points lors de la première session contre 4 la seconde. Aucun « nouveau » chanteur n'a été détecté durant la seconde session.



Lusciniole à moustaches (J. Dalmau - GOR)

Recensement des passereaux paludicoles nicheurs tardifs

La seconde session de points d'écoute avait également pour objectif la récolte de données d'autres espèces paludicoles, d'intérêt patrimonial. Le premier passage, réalisé du 23 mars au 1er avril, visait la détection de nicheurs sédentaires précoces, comme le Bruant des roseaux ou la Panure à moustaches. Le second passage, opéré du 15 mai au 03 juin, visait principalement les rousserolles et la Locustelle luscinioïde, qui sont des espèces migratrices et donc nicheuses plus tardives.

Rousserolle effarvatte

La Rousserolle effarvatte est le passereau paludicole le plus abondant dans les roselières de la zone d'étude. La répartition des effectifs de l'espèce dans les différents secteurs est présentée dans le tableau 6.

Tableau 6 : Nombre de mâles chanteurs de Rousserolle effarvatte sur les différents secteurs de la zone d'étude

Nom espèce	Rousserolle effarvatte
Numéro de passage	2
Code atlas	3\5

Sites	Nombre de chanteurs
Sagnes d'Opoul	11
Grandes Sagnes	14
Garrieux	3
Total général sur Salses-Leucate	**28**

Au total, 28 chanteurs de Rousserolle effarvatte sont contactés lors de la seconde session de points d'écoute. Les grandes roselières des Sagnes d'Opoul et des Grandes Sagnes abritent la majeure partie des individus. Il faut noter que, sur les 14 points d'écoute réalisés pendant la seconde session, seul 1 (dans les Grandes Sagnes) n'a pas permis de détecter cette espèce.



Rousserolle effarvate (J.-Y. Bartrolich - GOR)

Rousserolle turdoïde (Acrocephalus arundinaceus)

Aucune donnée de Rousserolle turdoïde n'a été faite lors des points d'écoute sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate.

.



Rousserolle turdoïde (J.-Y. Bartrolich - GOR)

Bruant des roseaux (Emberiza schoeniclus whiterbyi)

Sur le pourtour méditerranéen, le Bruant des roseaux est représenté par la sous-espèce *whiterbyi* en période de nidification. Cette sous-espèce, sédentaire et nicheuse précoce, est considérée comme En Danger sur la liste rouge régionale du fait d'effectifs très faibles. Les deux passages ont permis de définir sa présence dans les roselières de la lagune de Salses-Leucate qui constitue le seul site de reproduction de l'espèce dans le département.

Tableau 7 : Nombre totald'observations (et d'individus entre parenthèses) de Bruants des roseaux *whiterbyi* sur les différents secteurs de la zone d'étude

Nom espèce	Bruant des roseaux *whiterbyi*
Numéro de passage	1 et 2
Code atlas	2/3

Sites	Nombre d'observations
Sagnes d'Opoul	2 (2)
Grandes Sagnes	6 (7)
Garrieux	0
Total général sur Salses-Leucate	**8 (9)**

Lors du premier passage, l'espèce n'a été contactée qu'aux Grandes Sagnes, où 6 individus ont été observés, dont 3 mâles chanteurs. Le second passage a permis de contacter 2 individus non chanteurs sur 2 points d'écoute aux Sagnes d'Opoul. Un seul individu a été de nouveau observé aux Grandes Sagnes lors de ce second passage.

Panure à moustaches (Panurus biarmicus)

La Panure à moustaches est une espèce sédentaire et peut donc commencer sa reproduction dès le mois de mars. Les deux passages effectués sont propices à son observation, mais c'est lors du passage précoce que la plupart des contacts ont été réalisés. De plus, n'étant pas une espèce territoriale, la notion de mâle chanteur n'est pas appropriée à la biologie de reproduction de la Panure. Ce sont donc les individus qui sont ici comptabilisés.

Tableau 8 : Nombre d'observations (et d'individus entre parenthèses) de Panure à moustachessur les différents secteurs de la zone d'étude.

Nom espèce	Panure à moustaches
Numéro de passage	1
Code atlas	2

Sites	**Nombre d'observations**
Sagnes d'Opoul	4 (5)
Grandes Sagnes	3 (3)
Garrieux	0
Total général sur Salses-Leucate	**7 (8)**

L'espèce est présente en faible effectif aux Sagnes d'Opoul et aux Grandes Sagnes, où elle est localisée à 6 points d'écoute au total. À noter qu'aucun indice de nidification probable ou certain n'a été observé au premier ni au deuxième passage.



Panure à moustache (B. Boscher - GOR)

Rémiz penduline (Remiz pendulinus)

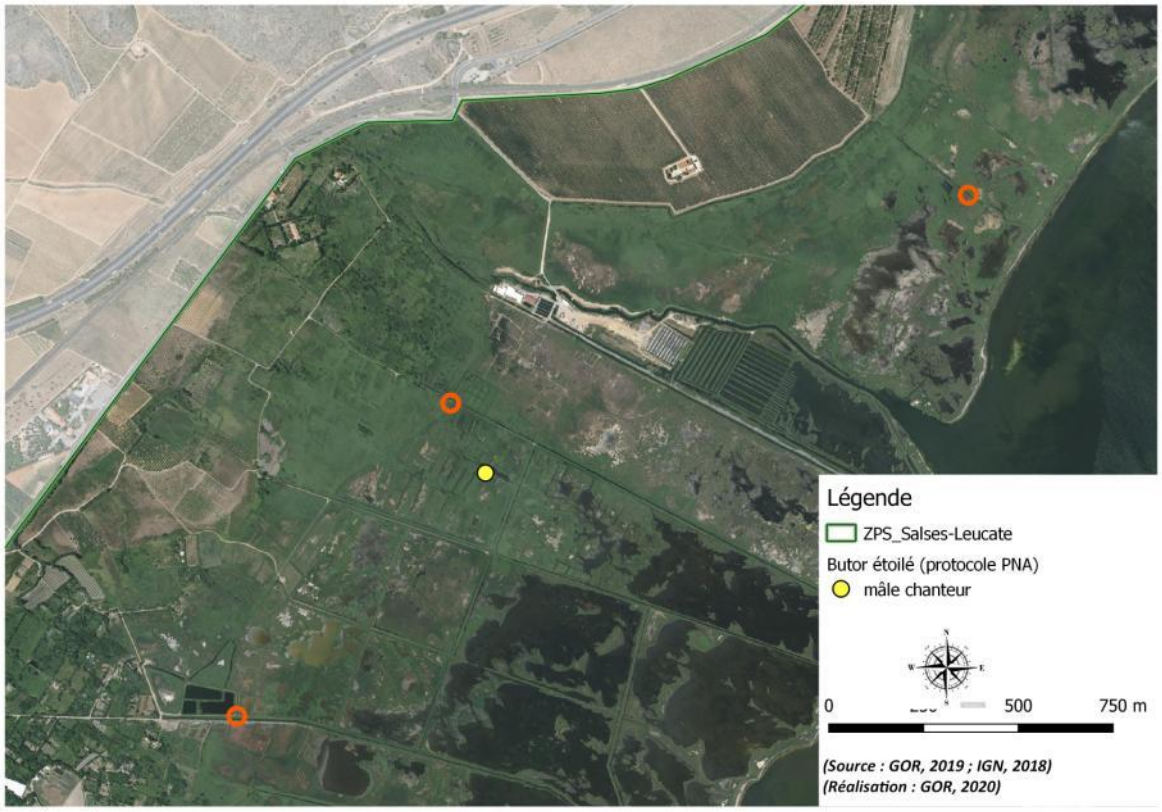
Bien que disparue de l'avifaune nicheuse du département depuis plus de 10 ans, la Rémiz penduline est régulièrement observée en hiver et en période de migration. C'est dans ce contexte qu'un individu a été détecté dans les roselières de Garrieux lors de la première session de points d'écoute.



Rémiz penduline (P. Jarris - GOR)

Butor étoilé

Hôte typique des roselières et zones humides de qualité, le Butor étoilé était jadis omniprésent dans les roselières de Salses. En 2019, seul un chanteur a été contacté lors de la prospection ciblée le 26 avril dans les Grandes Sagnes. Il sera de nouveau entendu lors de la deuxième session de transect, le 14 mai, dans le même secteur.



Données 2019 d'espèces d'intérêt communautaire

Résultats Généraux

Les inventaires par la méthode des transects ont permis de contacter 75 espèces au total dans les roselières de la zone d'étude. Parmi elles, 17 sont inscrites à l'annexe 1 de la directive oiseaux :

- l'Aigrette garzette,
- le Bihoreau gris,
- la Bondrée apivore,
- le Busard des roseaux,
- le Butor étoilé,
- la Cigogne blanche,
- la Cigogne noire,
- le Crabier chevelu,
- l'Echasse blanche,
- la Gorgebleue à miroir,
- la Grande aigrette,
- le Héron pourpré,
- l'Ibis falcinelle,
- la Lusciniole à moustaches,
- l'Œdicnème criard
- le Rollier d'Europe,
- la Sterne naine.







De gauche a droite et de haut en bas : Ibis falcinelle (P. Fita - GOR), Gorgebleue à miroir (P. Jarry), Aigrette garzette et Grande Aigrette (J.-Y. Bartrolich - GOR)

Analyse par secteur

Sagnes d'Opoul

Les deux passages réalisés sur le transect des Sagnes d'Opoul ont conduit au recensement de 25 espèces pour un total de 109 oiseaux observés (tab 7). Sept espèces sont inscrites à l'annexe 1 de la directive n° 2009/47/CE : L'Aigrette garzette (n=15), le Busard des Roseaux (n=1), l'Echasse blanche (n=4), la Gorgebleue à miroir (n=1), la Grande Aigrette (n=1), le Héron pourpré (n=1) et la Lusciniole à moustache (n=16).

Tableau 7 Effectif des espèces contactées sur le secteur des Sagnes d'Opoul lors des transects.

Nom français	*Nom latin*	Passage		Total général
		1	2	
Aigrette garzette	***Egretta garzetta***	**7**	**8**	**15**
Bergeronnette citrine	*Motacilla citreola*	1		1
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava*		9	9
Bouscarle de Cetti	*Cettia cetti*		2	2
Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus*	1		1
Busard des roseaux	***Circus aeruginosus***		**1**	**1**
Canard chipeau	*Anas strepera*	6		6
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*		1	1
Chevalier gambette	*Tringa totanus*		5	5
Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis*		4	4
Échasse blanche	***Himantopus himantopus***		**4**	**4**
Foulque macroule	*Fulica atra*		2	2
Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus*		1	1
Gorgebleue à miroir	***Luscinia svecica***	**1**		**1**
Grande Aigrette	***Casmerodius albus***		**1**	**1**
Héron cendré	*Ardea cinerea*		3	3
Héron pourpré	***Ardea purpurea***		**1**	**1**
Hirondelle de rivage	*Riparia riparia*		1	1
Lusciniole à moustaches	***Acrocephalus melanopogon***	**12**	**4**	**16**
Panure à moustaches	*Panurus biarmicus*	8	4	12
Petit Gravelot	*Charadrius dubius*		1	1
Râle d'eau	*Rallus aquaticus*		3	3
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*		15	15
Serin cini	*Serinus serinus*		2	2
Tadorne de Belon	*Tadorna tadorna*		1	1
Total général		**36**	**73**	**109**

En orange, les espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive 2009/47/CE

Sur les sept espèces d'intérêt communautaire, l'Aigrette garzette et la Lusciniole à moustaches sont les seules à avoir été contactées lors des sont passages. La Gorgebleue à miroir contactée lors du premier passage est un oiseau hivernant ou en halte migratoire. Le Busard des roseaux, observé ravitaillant sa couvée, est un nicheur certain sur le secteur en 2019. L'Echasse blanche, observé en parades nuptiale, est un nicheur probable sur les sagnes. La Grande aigrette n'est toujours pas nicheuse dans le département mais y est devenue un estivant régulier. Enfin, notons le très faible effectif de Héron pourpré contacté (1 seul contact).

Grandes Sagnes

Les deux passages réalisés sur le transect des Grandes Sagnes ont conduit au recensement de 38 espèces pour un total de 244 oiseaux observés (tab 8).Onze espèces sont inscrites à l'annexe 1 de la directive n° 2009/47/CE : L'Aigrette garzette (n=13), la Bondrée apivore (n=2), le Busard des Roseaux (n=8), le Butor étoilé (n=1), l'Echasse blanche (n=25), la Grande Aigrette (n=5), le Héron pourpré (n=5), l'Ibis falcinelle (n=8), la Lusciniole à moustache (n=6), le Rollier d'Europe (n=4) et la Sterne naine (n=1).

Tableau 8 Effectif des espèces contactées sur le secteur des Grandes Sagnes lors des transects.

Nom français	***Nom latin***	**Passage**		**Total général**
		1	**2**	
Aigrette garzette	***Egretta garzetta***	**1**	**12**	**13**
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava*	11	7	18
Bondrée apivore	***Pernis apivorus***		**2**	**2**
Bouscarle de Cetti	*Cettia cetti*	1	3	4
Bruant des roseaux (E.s.witherbyi)	*Emberiza schoeniclus witherbyi*	3	1	3
Busard des roseaux	***Circus aeruginosus***	**4**	**4**	**8**
Butor étoilé	***Botaurus stellaris***	**1**		**1**
Canard chipeau	*Anas strepera*		6	6
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*		7	7
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	1		1
Chevalier aboyeur	*Tringa nebularia*	1		1
Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis*	1	13	14
Échasse blanche	***Himantopus himantopus***	**23**	**2**	**25**
Foulque macroule	*Fulica atra*		16	16
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca*	1		1
Goéland leucophée	*Larus michahellis*		1	1
Grande Aigrette	***Casmerodius albus***	**1**	**4**	**5**
Héron cendré	*Ardea cinerea*		5	5
Héron pourpré	***Ardea purpurea***	**4**	**1**	**5**
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*		5	5
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*		2	2
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*		4	4
Ibis falcinelle	***Plegadis falcinellus***	**8**		**8**
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus*		1	1
Lusciniole à moustaches	***Acrocephalus melanopogon***	**5**	**1**	**6**
Martinet noir	*Apus apus*		13	13
Panure à moustaches	*Panurus biarmicus*	6	3	9
Petit Gravelot	*Charadrius dubius*		1	1
Pic de Sharpe	*Picus viridis sharpei*	1		1
Pigeon biset domestique	*Columba livia f. domestica*		6	6
Rollier d'Europe	***Coracias garrulus***	**1**	**3**	**4**
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*		1	1
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*	19	13	32
Sarcelle d'été	*Anas querquedula*	1		1

Serin cini	*Serinus serinus*		1	1
Sterne naine	***Sternula albifrons***		**1**	**1**
Tadorne de Belon	*Tadorna tadorna*	1	9	10
Tarier des prés	*Saxicola rubetra*	1		1
Total général		**96**	**148**	**244**

En orange, les espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive 2009/47/CE

Parmi ces onze espèces, toutes n'ont pas le même statut sur la Lagune. La Bondrée apivore ne fait que survoler le site lors de ses migrations

L'Ibis falcinelle et la Grande Aigrette sont des estivants qui ne se reproduisent pas sur la lagune. Néanmoins ces deux espèces sont à surveiller car leur présence en période de reproduction est de plus en plus régulière et les habitats de la ZPS correspondent relativement bien à leurs exigences écologiques.

L'Aigrette garzette et la Sterne naine nichent dans la ZPS (ou en bordure) mais n'utilise, a priori, le secteur des Grandes Sagnes que pour s'alimenter.

Aucune preuve de nidification de l'Echasse blanche n'a été observée lors des transects si ce n'est sa présence dans des habitats favorable en période de reproduction. Néanmoins il est fort possible que l'espèce s'y soit reproduite.

Le Busard des roseaux et le Rollier d'Europe ont été observés défendant leurs territoires à plusieurs jours d'intervalle. Il est très probable que ces espèces se soient reproduites sur le secteur des Grandes Sagnes en 2019.

Garrieux

Les deux passages réalisés sur le transect des Grandes Sagnes ont conduit au recensement de 52 espèces pour un total de 197 oiseaux observés (tab 9).Sept espèces sont inscrites à l'annexe 1 de la directive n° 2009/47/CE : Le Busard des Roseaux (n=4), la Cigogne blanche (n=1), l'Echasse blanche (n=1), la Gorgebleue à miroir (n=4), le Héron pourpré (n=5), l'Ibis falcinelle (n=8), l'Œdicnème criard (n=3) et le Rollier d'Europe (n=1).

Tableau 9 Effectif des espèces contactées sur le secteur de Garrieux lors des transects.

Nom français	*Nom latin*	Passage		Total général
		1	2	
Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*	1		1
Bécassine sourde	*Lymnocryptes minimus*	4		4
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava*	1		1
Bouscarle de Cetti	*Cettia cetti*	10	2	12
Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus*	2		2
Bruant proyer	*Emberiza calandra*	5	1	6
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*	0		0
Busard des roseaux	***Circus aeruginosus***	**2**	**2**	**4**
Canard chipeau	*Anas strepera*	4		4
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	3	1	4
Canard souchet	*Anas clypeata*	7		7
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	5		5
Chevalier culblanc	*Tringa ochropus*	2		2
Chevêche d'Athéna	*Athene noctua*	1		1
Choucas des tours	*Corvus monedula*	2	1	3
Cigogne blanche	***Ciconia ciconia***	**1**		**1**
Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis*	12	10	22
Cochevis huppé	*Galerida cristata*	1		1
Courlis cendré	*Numenius arquata*	1		1
Échasse blanche	***Himantopus himantopus***	**1**		**1**
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*		1	1
Fauvette mélanocéphale	*Sylvia melanocephala*	4		4
Foulque macroule	*Fulica atra*	7		7
Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus*	1		1
Goéland leucophée	*Larus michahellis*		3	3
Gorgebleue à miroir	***Luscinia svecica***	**4**		**4**
Grèbe castagneux	*Tachybaptus ruficollis*	1		1
Grive musicienne	*Turdus philomelos*	1		1
Héron cendré	*Ardea cinerea*	1	1	2
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	1		1
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*		1	1
Ibis falcinelle	***Plegadis falcinellus***		**7**	**7**
Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina*	1		1
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus*		1	1
Martinet noir	*Apus apus*		20	20
Mésange charbonnière	*Parus major*	1	1	2
Moineau domestique	*Passer domesticus*	1		1

Oedicnème criard	***Burhinus oedicnemus***	**2**	**1**	**3**
Perdrix rouge	*Alectoris rufa*	2		2
Pic de Sharpe	*Picus viridis sharpei*	1		1
Pie bavarde	*Pica pica*	1	1	2
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	3	1	4
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	4		4
Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta*	7		7
Râle d'eau	*Rallus aquaticus*	1		1
Rémiz penduline	*Remiz pendulinus*	1		1
Rollier d'Europe	***Coracias garrulus***		**1**	**1**
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*		1	1
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*		7	7
Serin cini	*Serinus serinus*	2	1	3
Tadorne de Belon	*Tadorna tadorna*	12	7	19
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*		1	1
Total général		124	73	197

En orange, les espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive 2009/47/CE

Sept espèces du cortège sont d'intérêt communautaire mais toutes ne se reproduisent pas sur le secteur de la « roselière » de Garrieux.

La Cigogne blanche est une espèce de passage qui exploite la zone lors de ses haltes migratoires. La Gorgebleue à miroir contacté lors du premier passage est un oiseau hivernant ou de passage. Sept Ibis falcinelle ont été contactés lors du second passage. Il s'agit là du même groupe d'estivants que celui contacté dans les Grandes Sagnes.

Aucun indice de reproduction n'a été observé chez l'Echasse blanche, cependant sa reproduction reste possible voire probable dans les pièces d'eau au nord du transect. De la même manière, les Œdicnème chanteurs contactés à chaque passage se reproduisent probablement en bordure ouest de secteur dans, ou à proximité, des vignes ou friches.

Le Rollier d'Europe, contacté en juin sur le secteur, est nicheur possible. Enfin, le Busard des roseaux niche très probablement sur le site : un couple en parade a été observé à chacun des passages.

Font-Estramar

Un seul passage en Kayac a été réalisé sur le transect de Font Estramar. Celui-ci a conduit au recensement de 12 espèces pour un total de 48 oiseaux observés (tab 10).quatre espèces sont inscrites à l'annexe 1 de la directive n° 2009/47/CE : L'Aigrette garzette (n=1), Le Busard des Roseaux (n=1), le Bihoreau gris (n=3) et la Sterne naine (n=1).

Tableau 10 Effectif des espèces contactées sur le ruisseau de Font-Estramar lors des transects.

Nom français	***Nom latin***	**Passage 1**
Aigrette garzette	***Egretta garzetta***	**1**
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava*	1
Bihoreau gris	***Nycticorax nycticorax***	**3**
Bouscarle de Cetti	*Cettia cetti*	1
Busard des roseaux	***Circus aeruginosus***	**1**
Chevalier culblanc	*Tringa ochropus*	2
Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis*	2
Foulque macroule	*Fulica atra*	3
Moineau domestique	*Passer domesticus*	25
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*	1
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*	7
Sterne naine	***Sternula albifrons***	**1**
Total général		48

En orange, les espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive 2009/47/CE

Ce transect avait pour objectifs de vérifier la nidification du Bihoreau gris sur le secteur. Bien que trois individus aient été observés le long de ce transect, aucun signe de nidification n'a pu être relevé. La recherche de nids s'étant également révélée infructueuse.

Le Busard de roseaux niche probablement à quelques centaines de mètres au nord ou au sud. Des 4 espèces inscrites en Annexe I DO, aucune ne niche donc directement sur le secteur.

Port-Fitou sud

Un seul passage à pied a été réalisé sur le transect de Font Estramar. Celui-ci a conduit au recensement de 20 espèces pour un total de 68 oiseaux observés (tab 8). Sept espèces sont inscrites à l'annexe 1 de la directive n° 2009/47/CE : L'Aigrette garzette (n=2), le Bihoreau gris (n=2) Le Busard des Roseaux (n=4), la Grande Aigrette (n=2), le Héron pourpré (n=1), l'Ibis falcinelle (n=1) et la Sterne naine (n=1).

Tableau 11 Effectif des espèces contactées sur le ruisseau de Port-Fitou sud lors des transects.

Nom français	***Nom latin***	**Passage 1**
Aigrette garzette	*Egretta garzetta*	2
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava*	6
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*	2
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	4
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	8
Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis*	9
Coucou geai	*Clamator glandarius*	1
Fauvette mélanocéphale	*Sylvia melanocephala*	2
Goéland leucophée	*Larus michahellis*	1
Grande Aigrette	*Casmerodius albus*	2
Héron cendré	*Ardea cinerea*	2
Héron pourpré	*Ardea purpurea*	1
Ibis falcinelle	*Plegadis falcinellus*	1
Martinet noir	*Apus apus*	3
Moineau domestique	*Passer domesticus*	13
Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus*	2
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*	1
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*	1
Sterne naine	*Sternula albifrons*	1
Tadorne de Belon	*Tadorna tadorna*	6
Total général		68

En orange, les espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive 2009/47/CE

De ces sept espèces d'intérêt communautaires, seul le Busard des roseaux est probablement nicheur sur le secteur car un couple à été contacté lors du transect.

Point 2019 sur les espèces d'intérêt communautaire ciblées par les transects

Bihoreau gris

Cinq données de Bihoreau, concernant 5 individus, ont été récoltées sur deux transects : Le ruisseau de Font-Estramar et la zone humide de Port-Fitou sud.

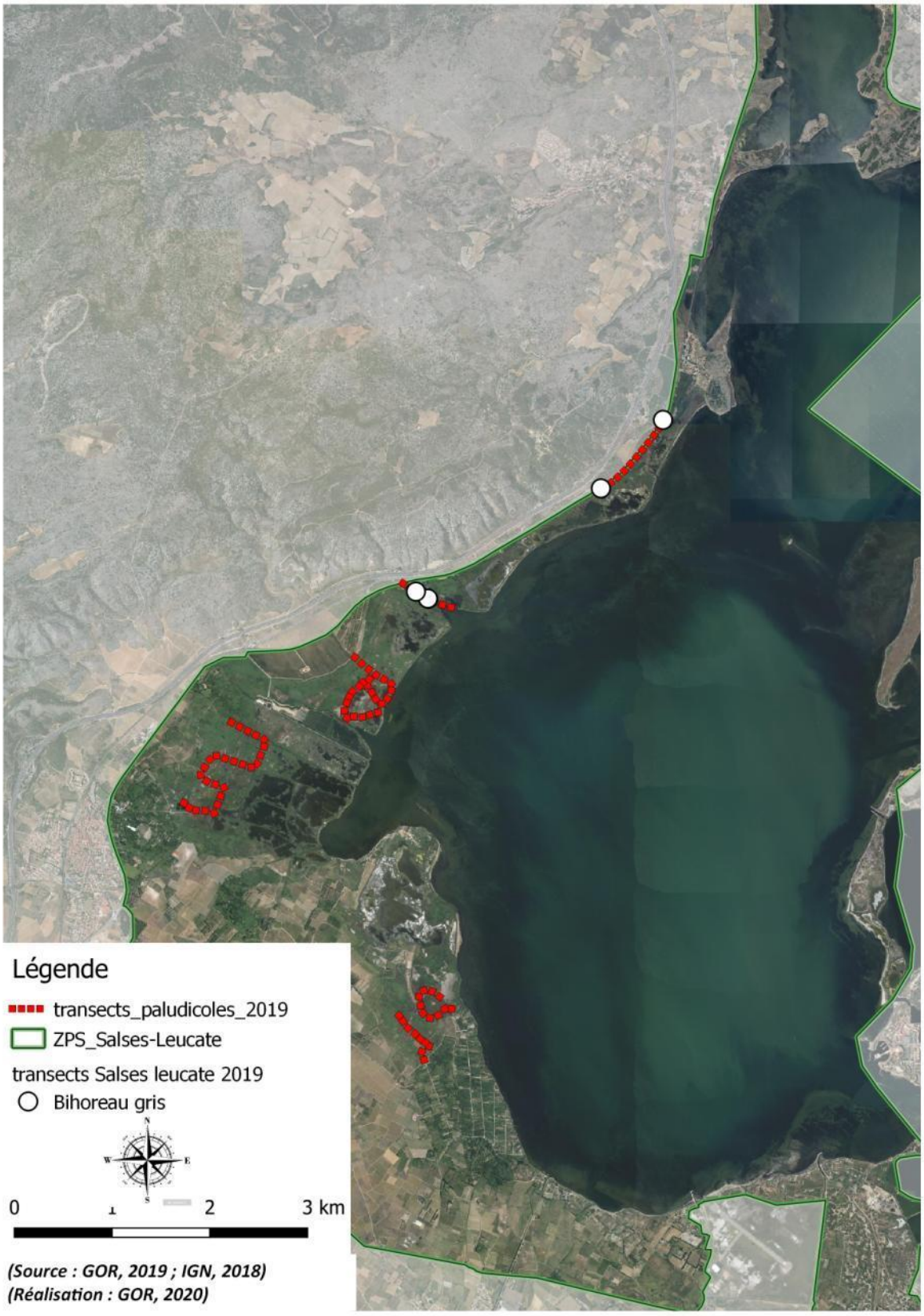


Figure 11 Localisation précise des observations de Bihoreau gris collectées lors des transects en 2019.

Blongios nain

Aucune observation n’a été faite pour cette espèce lors des transects 2019.

Busard des roseaux

Le Busard des roseaux à été contacté sur chaque secteur et avec des indices de reproduction relativement élevés. Au moins un couple a été observé sur chaque secteur à l'exception du ruisseau de Font Estramar.

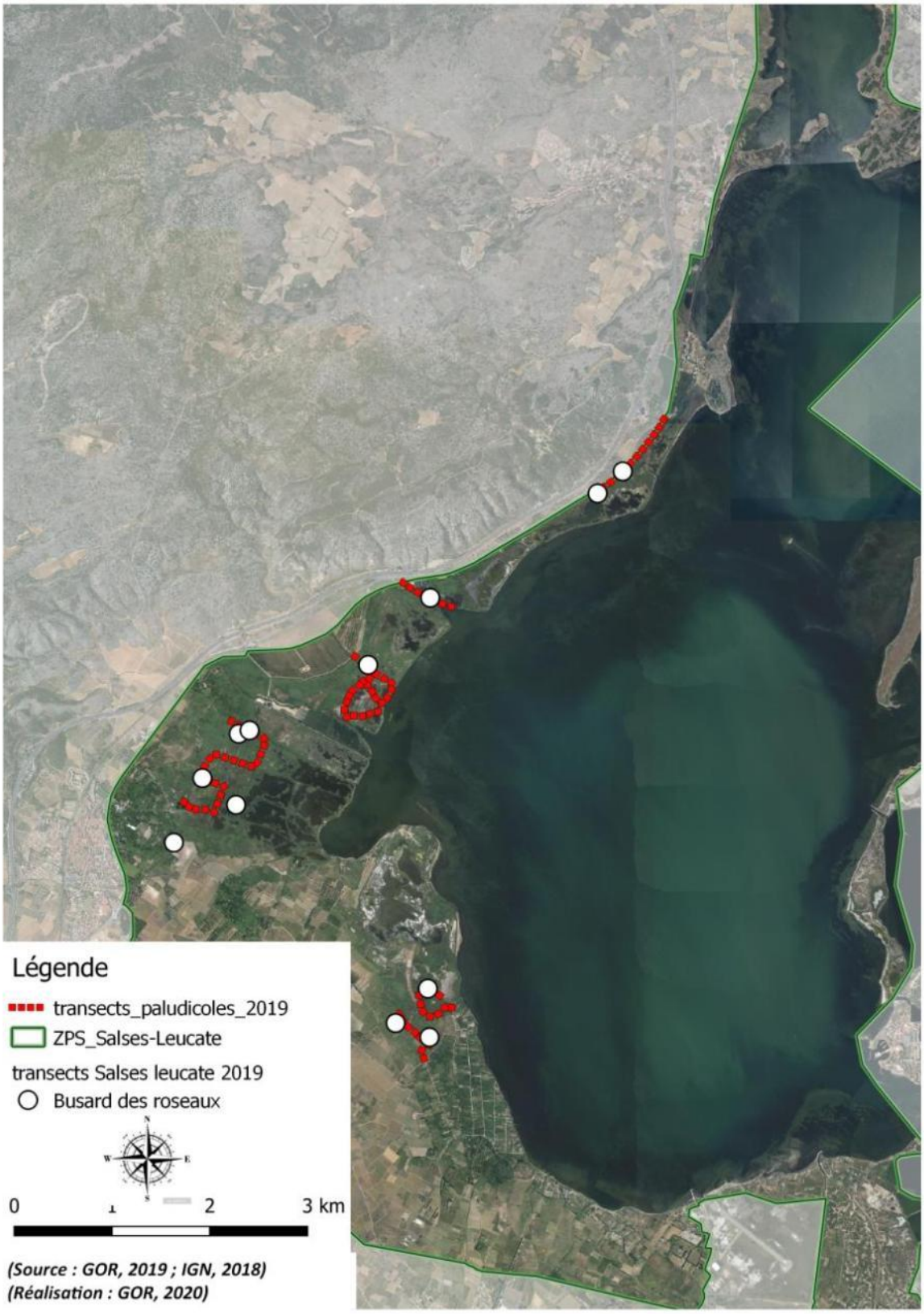


Figure 12 Localisation précise des observations de Busard des roseaux collectées lors des transects en 2019.

Butor étoilé

Un mâle chanteur de Butor étoilé à été contacté sur le secteur des Grandes Sagnes lors du transect du 14 mai 2019, confirmant la présence de l'espèce entendue le 26 avril sur le même secteur.



Figure 13 Localisation précise des observations de Butor étoilé collectées lors des transects en 2019.

Crabier chevelu

Aucune observation n'a été faite pour cette espèce lors de la campagne d'échantillonnage 2019 par la méthode des transects.

Héron pourpré

Les transects n'ont relevé la présence du Héron pourpré que sur 3 secteurs : Port-Fitou sud, les Sagnes d'Opoul et les Grandes Sagnes. Bien que l'espèce n'ait montré aucun autre signe de nidification, et étant donné les caractéristiques des habitats de ces secteurs, la nidification de l'espèce ne parait envisageable que dans les Sagnes d'Opoul et les Grandes Sagnes.

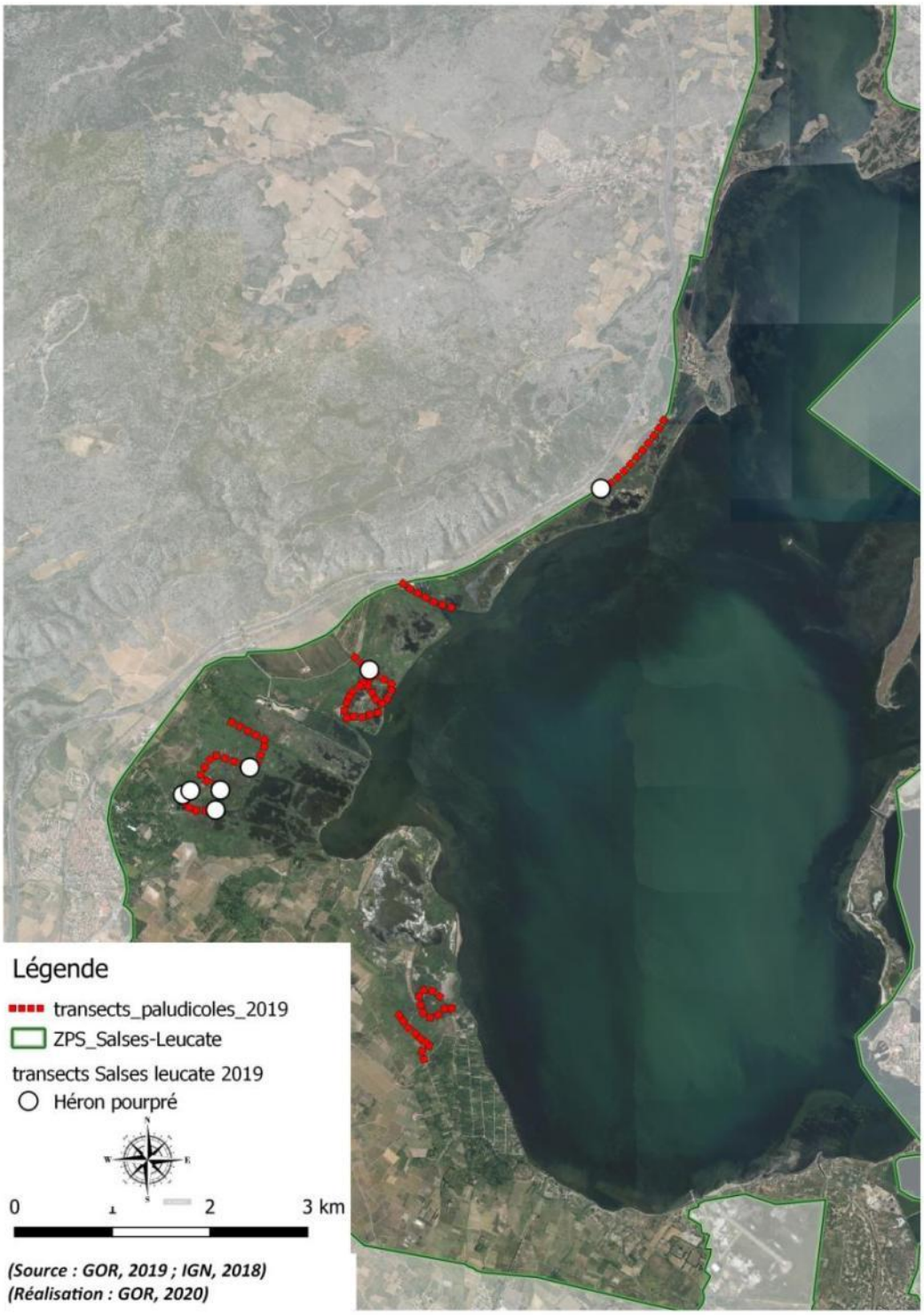


Figure 14 Localisation précise des observations de Héron pourpré collectées lors des transects en 2019.

Talève sultane

Aucune observation de cette espèce n'a été faite lors de la campagne d'échantillonnage 2019 par la méthode des transects. L'existence de données bibliographiques issues de la base de données participative Faune-LR permettra de traiter le cas de cette espèce via l'analyse des données historiques.



Talève sultane (J.-Y. Bartrolich - GOR)

Point 2019 sur les espèces d'intérêt communautaire non-ciblées par les transects

La campagne d'échantillonnage par la méthode des transects permis la récolte de donnée d'espèces d'inscrite à l'annexe 1 de la directive 2009/47/CE non directement ciblées.

Aigrette garzette



Figure 15 Localisation précise des observations d'Aigrette garzette collectées lors des transects en 2019.

L'Aigrette garzette ne se reproduit pas, à ce jour, sur les secteurs prospectés en 2019. Ces dernières constituent toutefois des zones d'alimentations très utilisées par les couples nichant sur les îlots de la Sidrière, au nord de la lagune.

L'Echasse blanche



Figure 16 Localisation précise des observations d'Echasse blanche collectées lors des transects en 2019.

Bien que n'étant pas particulièrement paludicole, l'échasse blanche à été contacté à plusieurs reprises sur les pièces d'eau des Grandes Sagnes et des Sagnes d'Opoul où la reproduction n'a jamais été observée de manière certaine. La prospection est à poursuivre sur ces secteurs.

Grande Aigrette



Figure 17 Localisation précise des observations de Grande Aigrette collectées lors des transects en 2019.

A l'heure actuelle non nicheuse dans le département, la Grande Aigrette est de plus en pus en plus régulièrement observée en période de reproduction sur la lagune de Salses-Leucate ces dernières

années. L'espèce a été contactée sur les transects de Fitou, des Sagnes d'Opoul et des Grandes Sagnes.

Ibis falcinelle



Figure 18 Localisation précise des observations d'Ibis falcinelle collectées lors des transects en 2019.

Non nicheur dans l'aude et les Pyrénées-Orientales, l'Ibis falcinelle est de plus en pus en plus observé en période de reproduction ces dernières années. L'espèce à été contactées sur les transects de Fitou, des Grandes Sagnes et de Garrieux. Dans les deux secteurs, il s'agit en fait du même groupe de 8 individus, ayant également séjournée sur le complexe lagunaire de Canet – S^{t} Nazaire ce printemps.

Œdicnème criard



Figure 19 Localisation précise des observations d'Œdicnème criard collectées lors des transects en 2019.

L'Œdicnème criard a été contacté à trois reprises sur le secteur de Garrieux. Les mâles chanteurs entendus se tenaient vraisemblablement en périphérie Ouest du secteur étudié, en limites de zone agricole.

Rollier d'Europe



Figure 20 Localisation précise des observations de Rollier d'Europe collectées lors des transects en 2019.

Le Rollier d'Europe à été contacté sur les transects des Grandes Sagnes et de Garrieux. L'espèce a été observé en parade sur la partie ouest des Grandes Sagnes, il est donc probable qu'elle s'y reproduise en cavité naturelle.

Sterne naine



Figure 21 Localisation précise des observations de Sterne naine collectées lors des transects en 2019.

La sterne naine a été contactée sur les secteurs de Fitou, des Sagnes d'Opoul et des Grandes Sagnes. L'espèce ne s'est reproduite sur aucun de ses secteurs en 2019 mais les couples nichant à la

Coudalière, à l'Est de la lagune, viennent régulièrement y chasser dans les secteuroù l'eau est peu profonde.

Discussion :

Lusciniole à moustaches

Recensement des mâles chanteurs de Lusciniole à moustache en 2019

Le suivi mis en place par le biais de points d'écoute a permis de détecter 18 mâles chanteurs dans les roselières du complexe lagunaire de Salses-Leucate.

Ce chiffre, obtenu à partir de la première session de points d'écoute, peut être considéré comme un minimum de mâles chanteurs. En effet, certaines zones, en particulier le nord des Sagnes d'Opoul et l'est des Grandes Sagnes n'ont pas été échantillonnées, en raison de leur difficulté d'accès. De plus, les secteurs à fortes densités de mâles chanteurs, notamment sur les Sagnes d'Opoul, ont pu être légèrement sous-estimés.

En prenant compte de ces résultats et des différents paramètres énumérés ci-dessus, l'effectif minimal de la ZPS du complexe lagunaire de Salses-Leucate est estimé à 18 à 24 mâles chanteurs (tab. 9) :

Tableau 9 : Estimation du nombre de mâles chanteurs de Lusciniole à moustaches sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate en 2019.

Sites	Estimation du nombre de mâles chanteurs 2019	
COMPLEXE LAGUNAIRE DE SALSES-LEUCATE	min	max
Sagnes d'Opoul	11	14
Grandes Sagnes	7	10
Total général	**18**	**24**

Les plus fortes densités sont observées aux Sagnes d'Opoul, en particulier sur les points d'écoute 3, 4 et 6, qui totalisent 9 mâles chanteurs. Ce secteur s'avère donc être le **bastion pour l'espèce sur la lagune de Salses-Leucate, et plus globalement à l'échelle du département des Pyrénées-Orientales**.

Si l'on considère la superficie des Sagnes d'Opoul et des Grandes Sagnes (340 ha),on peut estimer, sur la base des 18 mâles chanteurs échantillonnés, une densité 0,53 couples de Luscinioles à moustaches aux 10 hectares.

Notons qu'il n'est pas exclu que quelques chanteurs occupent la roselière attenante à la pisciculture de Font-Estramar située au nord du ruisseau du même nom.

Phénologie de reproduction

Le second passage sur les points d'écoute sur lesquels la Lusciniole à moustaches a été contactée a été préconisé car l'une des hypothèses était que certains mâles chanteurs, potentiellement migrateurs, n'étaient peut être pas présents sur site au cœur du printemps.

Avec 18 chanteurs contactés lors de la première session de points contre 5 lors de la seconde, les résultats montrent que les mâles (qui devancent souvent les femelles sur leurs sites de nidification) sont en grande majorité en place et territoriaux dès la fin du mois de mars.

Le nombre extrêmement faible de chanteurs observés lors du second passage de points d'écoute pourrait suggérer que des mâles chantent sur leurs quartiers d'hivernage ou de halte migratoire avant de s'en aller rejoindre leurs sites de reproduction. Néanmoins, Fessl *et al* (2010) observent une phénologie de l'activité territoriale (par le chant) qui ne semble pas en contradiction avec nos observations. Il est ainsi très probable que l'activité de chant diminue de façon significative une fois que la reproduction a commencé. Notons aussi que la présence, en forte densité, de la Rousserolle effarvatte sur les mêmes secteurs que la Lusciniole à moustaches ont probablement contribué à une sous-estimation des chanteurs de Luscinioles. En effet, par son chant quasi-continu, la Rousserolle occupe la quasi-totalité de l'espace sonore et, de fait, rend la détection de la Lusciniole difficile.

Evolution récente des effectifs

Le recensement des mâles chanteurs de Lusciniole à moustaches conduit par le GOR en 2011 avait permis de contacter 16 mâles chanteurs. Les résultats de l'étude 2019 montre une tendance d'évolution plutôt stable sur la ZPS. Cependant, dans le détail, les résultats sont plus contrastés en fonction des secteurs. Si le nombre de chanteurs a plus que doublé dans la roselière des Sagnes d'Opoul (5 en 2011 pour 11 en 2019), l'espèce a totalement disparu du secteur de Garrieux.

Le printemps 2019 a été caractérisé par des niveaux d'eau importants très favorables à l'espèce sur le secteur, toutefois, l'année 2011 présentait également des niveaux d'eau importants. L'habitat en lui-même, tant en terme de structure que de nature de végétation semble n'avoir guère évolué depuis 2011.

Dans les Grandes Sagnes, l'effectif de chanteurs de 2019 est très proche de celui observé en 2011. On observe cependant la présence de chanteurs plus au sud en 2019, ce qui semble concordant avec la reprise de la phragmitaie, très dégradée en 2011, sur cette zone.

Sur les ces deux secteurs, la Lusciniole à moustache occupe le même type de milieux, les roselières hautes et denses à proximité de pièces d'eau douce libres ou d'agouille.

En 2011, le secteur de Garrieux abritait ce type de milieu (agouille large et roselière riveraine haute, dense et inondée). Cette roselière a subi un incendie en 2015 et 2017, condamnant les Lusciniole à trouver un site de substitution. En 2019, la surface de roselière favorable à la Lusciniole sur la zone de Garrieux était trop faible pour héberger l'espèce et il est envisageable que l'augmentation des effectifs sur les sagnes d'Opoul puisse être expliqué –au moins partiellement– par un report de la population de Garrieux..

Butor étoilé

Avec la mise en place d'un comptage simultané via 3 points d'écoutes sur les milieux favorables à l'espèce, un mâle chanteur de Butor étoilé a pu être contacté dans la roselière des Grandes Sagnes. Les points d'écoutes ont été réalisés le 26 avril 2019 par une météo idéale (température douce et sans vent) nous permettant de n'avoir aucun doute sur le fait qu'aucun autre chanteur n'a été contacté durant le protocole. Deux observation hors protocole confirment la présence de l'espèce sur toute la saison printanière car l'espèce à été contactée à moins de 150m de la localisation de ce chanteur les 8 février et 14 mai 2019.

Les milieux favorables à la nidification de l'espèce sont relativement semblables à ceux utilisés par la Lusciniole à moustaches c'est-à-dire :

Les roselières denses et inondées à phragmites, généralement de grandes tailles. La phragmitaie à forte densité de roseaux secs, disposant de clairières d'eau libre et de canaux utilisables pour l'alimentation, constitue l'habitat de reproduction optimal de l'espèce (Caupenne *et al*., 2015).

Les niveaux d'eau relativement élevés de l'année 2019 ont rendu les roselières a priori favorables à la nidification de l'espèce. La roselières des Sagnes d'Opoul semble, en apparence, relativement attractive pour le Butor étoilé, néanmoins, force est de constater que l'espèce n'y défend aucun territoire.

Nous considérons donc qu'en 2019, l'effectif de chanteurs total pour la ZPS est d'un chanteur et donc que le Butor étoilé ne s'est probablement reproduit que sur le secteur des Grandes Sagnes.

En 2011 et 2012, le Butor étoilé, dont le statut de conservation était jugé défavorable à l'échelle départementale, mais aussi plus largement, occupait la ZPS à raison de 4 à 5 et 3 à 4 chanteurs (Communier *et al.*, 2012).

Données 2019 d'espèces d'intérêt communautaire

Le protocole des transects, doublés en saison de reproduction, avait pour vocation l'acquisition de données quantitatives sur les autres espèces d'intérêt communautaire à affinité paludicoles non chanteuses.

Les inventaires par la méthode des transects ont permis de contacter 74 espèces au total dans les roselières de la zone d'étude dont 15 sont inscrites à l'annexe 1 de la directive oiseaux et donc d'intérêt communautaire. Sur les 8 espèces ciblées (cf. supra), 5 ont été contactées au cours des transects :

Le Bihoreau gris, le Busard des roseaux, le Butor étoilé, le Héron pourpré et la Lusciniole à moustaches.

Globalement, le nombre de données récoltées concernant les espèces ciblées par le protocole est très intéressant car 47 données (tab. 12) sont concernées sur 408 soit environ 10%.

Tableau 12 Données d'espèces paludicoles ciblées par les transect au cours de la campagne d'échantillonnage.

Espèce	Fitou	Font-Estramar	Garrieux	Grandes-Sagnes	Sagnes d Opoul	Total général
Lusciniole à moustaches				6	16	22
Busard des roseaux	2	1	3	5	1	12
Héron pourpré	1			5	1	7
Bihoreau gris	2	3				5
Butor étoilé				1		1
Total	5	4	3	17	18	47

L'espèce la plus contactée est la Lusciniole à moustache avec 22 contacts.

Le Busard des roseaux (n=11) a été contacté chaque secteur avec des indice de reproduction probables à certain.

De la même manière le Butor étoilé, même s'il n'a fait l'objet que d'une seule donnée, peu être considéré comme un nicheur probable étant donnée la date et le comportement chanteur de l'individu.

Viennent ensuite le Héron pourpré et le Bihoreau gris, pour lesquels aucun indice de reproduction crédible n'a pu être récolté. Au regarde du faible nombre de données et de leur qualité, il semble difficile de conclure positivement sur le statut nicheur de ces deux espèces. Si ces espèces étaient véritablement nicheuses sur la zone d'étude, un nombre bien plus important de données auraient été échantillonnées y compris hors protocole, mais ce n'est pas le cas. Néanmoins il est possible que le protocole, choisi en parti pour son bon rapport "surface prospecté/investissement terrain", n'ait pas été adapté à l'étude de certaines espèces. Bien que n'ayant jamais eu aucune velléité d'exhaustivité, les transects étaient destinés à faire un état des lieux de l'occupation des milieux par les espèces cibles et si possible de récolter des indice de reproduction les plus fiables possible.

Enfin, le Blongios nain, le Crabier chevelu et la Talève sultane n'ont pas été observé lors de la campagne d'échantillonnage.

Notons que Le Blongios nain ou le Bihoreau gris ou la Talève sultane, aux mœurs en partie nocturnes, sont peu détectables le jour, hors de rencontres fortuites (qui se produisent toutefois régulièrement lorsque l'espèce est présente).

L'analyse des données participatives contribuera à clarifier le statut du Blongios nain, du Bihoreau gris, du Crabier chevelu ou la Talève sultane sur la zone.

Analyse bibliographique des données d'espèces paludicoles d'intérêt communautaire

La base de données Faune Languedoc-Roussillon compile l'observation des ornithologues amateurs de tous horizons soucieux, entre autre, de faire remonter les informations naturalistes aux structures référentes afin qu'elles puissent les traiter. Dans le cadre de la réactualisation du FSD, ces données sont d'une grande aide pour évaluer l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire. La Le complexe lagunaire de Salses Leucate, reconnu à l'échelle de l'Europe, jouit d'une forte pression d'observation, notamment au printemps. La base de données a été mise en fonction en 2012 et il a fallu quelques années pour que la transmission des données devienne un réflexe. Nous considérons que depuis 2015, l'effort de transmission est relativement stable, notamment avec l'arrivée de l'application mobile "Naturalist", qui permet de transmettre en temps réel. Néanmoins les cartes présentés à la suite de ce paragraphe englobent les données à partir de 2009 suite au dernier inventaire de la ZPS.



Héron pourpré (B. Boscher - GOR)

Bihoreau gris

La base de données totalise 21 données de Bihoreau gris marquées d'indices de nidification. Etant donné le comportement discret de cette espèce coloniale, qui ne défend pas son territoire de manière démonstrative, peu d'indices de nidification sont collectés à l'exception de la présence de l'espèce dans des habitats favorables en période de nidification (code atlas =2).

Globalement le nombre total de données semble stable dans le temps, mais compte tenu du nombre d'observation annuel, cette tendance est peu robuste. L'apparente augmentation du nombre d'observation en 2019 doit être nuancée par le fait que celles-ci ont toutes été recueillies durant la campagne des transects.

En l'absence de données de reproduction en 2019, l'espèce est considérée non nicheuse en 2019.

Notons que le secteur du ruisseau de Font-Estramar semble attractif pour la reproduction de l'espèce et reste à surveiller à l'avenir.

Tableau 13 Evolution du nombre de données de Bihoreau gris en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019

Nombre de Données	Bihoreau gris								
Indice de nidification	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**Total général**
Possible	**1**	**3**	**3**	**3**	**2**	**3**	**1**	**5**	**21**
Total général	**1**	**3**	**3**	**3**	**2**	**3**	**1**	**5**	**21**

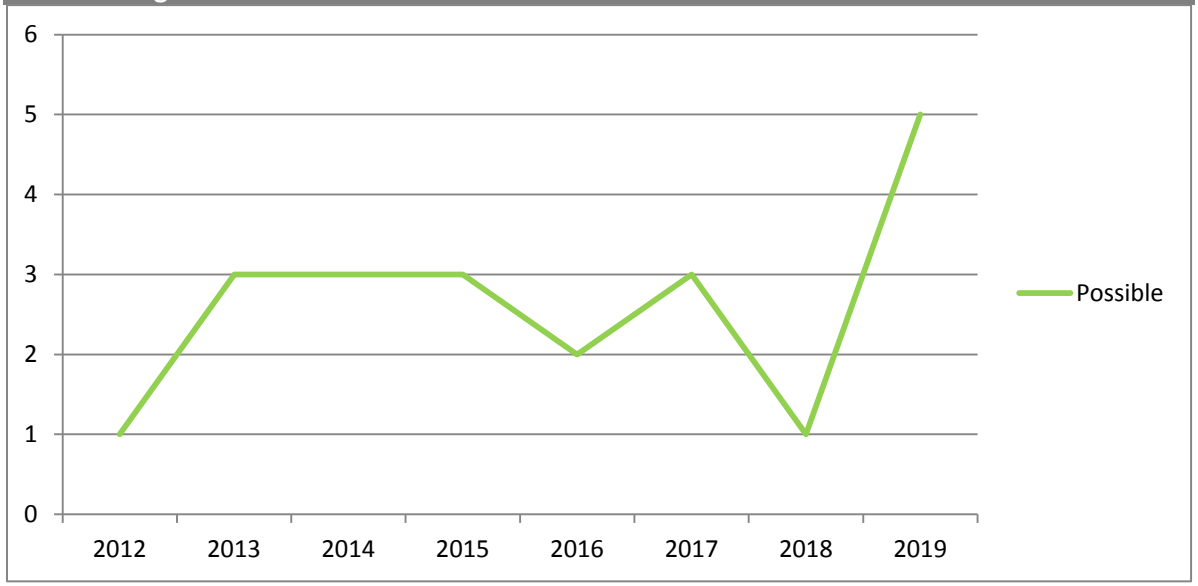


Figure 22 Evolution du nombre de données de Bihoreau gris en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019

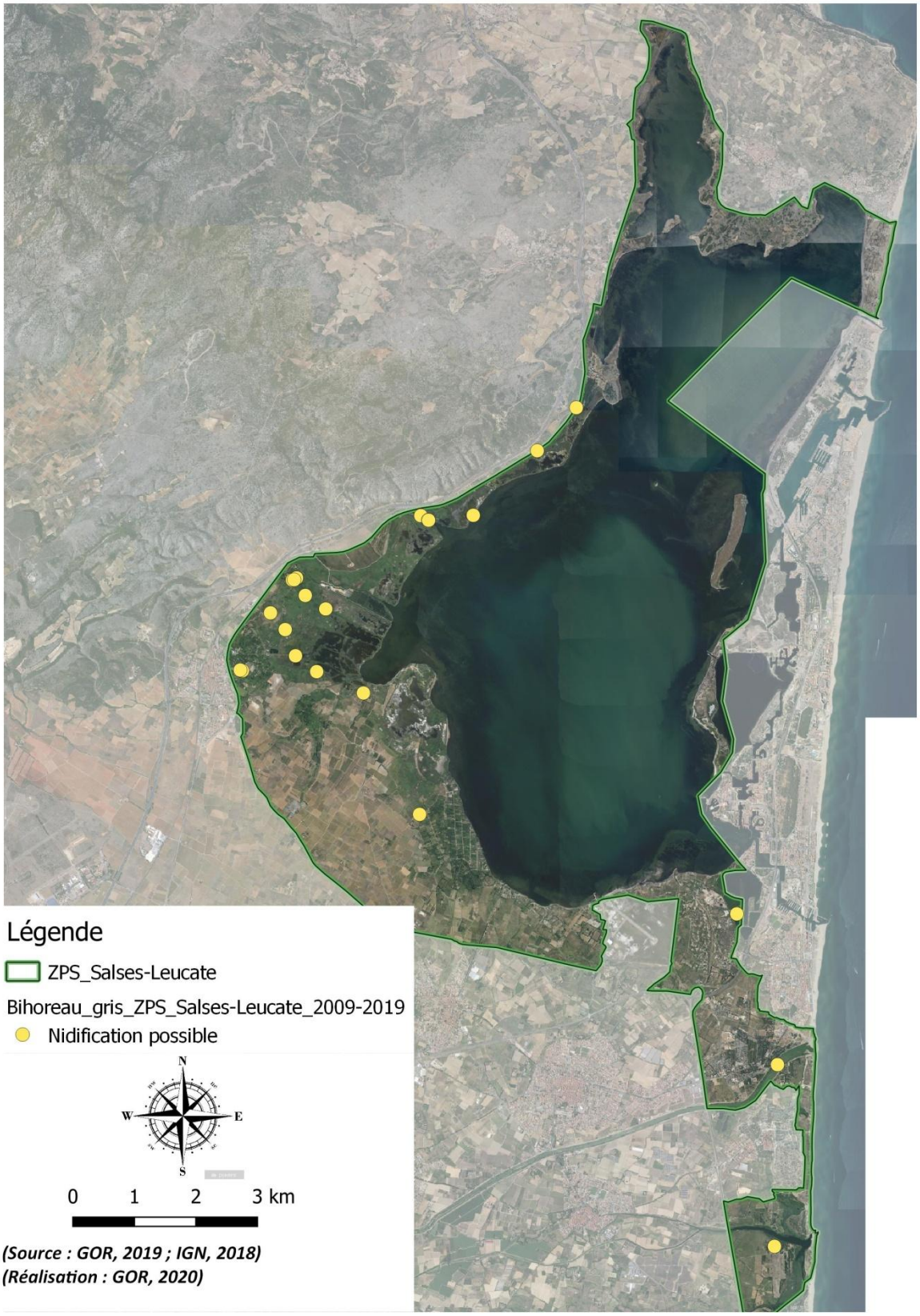


Figure 23 localisations précises et indices de nidification des données de Bihoreau gris de 2009 à 2019.

Blongios nain

Le Blongios nain est une espèce discrète et aux mœurs nocturnes. Néanmoins le mâle délimite son territoire par le chant (rappelant celui du Butor par certains aspects). Malgré cela, seules trois donnée de Blongios avec indice de nidification ont été collectée sur la ZPS depuis 2012 (tab. 14) : Deux à la Sagnette en 2014 et une donnée très intéressante de 2 jeunes le 1er aout 2015 dans les Grandes Sagnes.

Comptes tenus du faible nombre de données concernant l'espèce, y compris lorsque qu'elle se reproduit sur la ZPS, il est envisageable qu'un ou deux couples nichent sur la ZPS en toute discrétion même si aucune observation ne peut en attester.

Tableau 14 Evolution du nombre de données de Blongios nain en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019

Nombre de Données	Blongios nain								
Indice de nidification	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total général
Possible	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Certain	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Total général	0	0	2	1	0	0	0	0	3

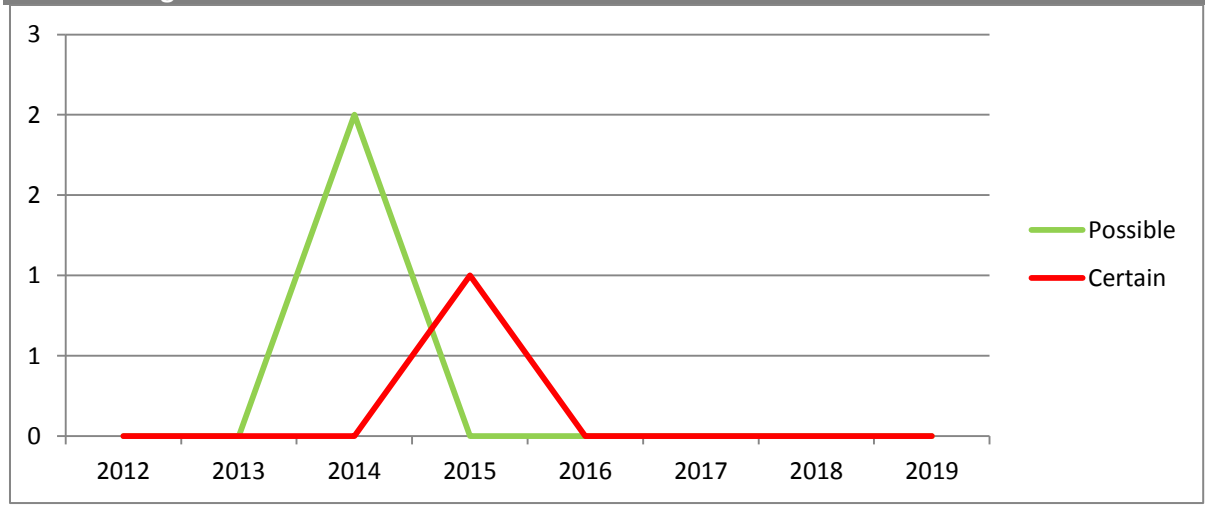


Figure 24 Evolution du nombre de données de Blongios nain en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019



Blongios nain, jeunes de l'année (J.-Y. Bartrolich - GOR)



Figure 25 localisations précises et indices de nidification des données de Blongios nain de 2009 à 2019

Busard des roseaux

Le Busard des roseaux est un rapace de grande taille, relativement loquace et exécutant des parades de reproduction aériennes. L'espèce, si présente, ne passe donc pas inaperçue.

Globalement le nombre total de données varie annuellement mais semble relativement stable dans le temps. L'apparente augmentation du nombre d'observation en 2019 doit être nuancée 23 des 55 données de 2019 ont été recueillies durant la campagne des transects (ce qui placerait 2019 comme une année plutôt classique.

En 2019, les données de nidification probables et certaines se répartissent sur cinq secteurs : Port-Fitou sud, le Ruisseau de Font estramar, Les sagnes d'Opoul, les Grandes Sagnes et Garrieux. Au regard de la répartition des données, des exigences écologiques de l'espèce et des habitats, on peut se riques aux estimations suivantes pour l'année 2019 :

- 1 à 2 couples au sud de Port-Fitou,
- 1 à 2 couples dans les Sagnes d'Opoul,
- 2 à 3 dans les Grandes Sagnes et Sant Joan,
- 1 à 3 sur le secteur de Garrieux et de la Dévèze.

Cela porte les estimations 2019 à 5 à 10 couples de Busard des roseaux sur la ZPS.

Tableau 15 Evolution du nombre de données de Busard des roseaux en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019

Nombre de Données	Busard des roseaux								
Indice de nidification	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**Total général**
Possible	**4**	**19**	**13**	**13**	**17**	**11**	**14**	**32**	**123**
Probable	**15**	**7**	**9**	**8**	**12**	**11**	**16**	**21**	**99**
Certain	**0**	**2**	**0**	**1**	**1**	**3**	**1**	**2**	**10**
Total général	**19**	**28**	**22**	**22**	**30**	**25**	**31**	**55**	**232**

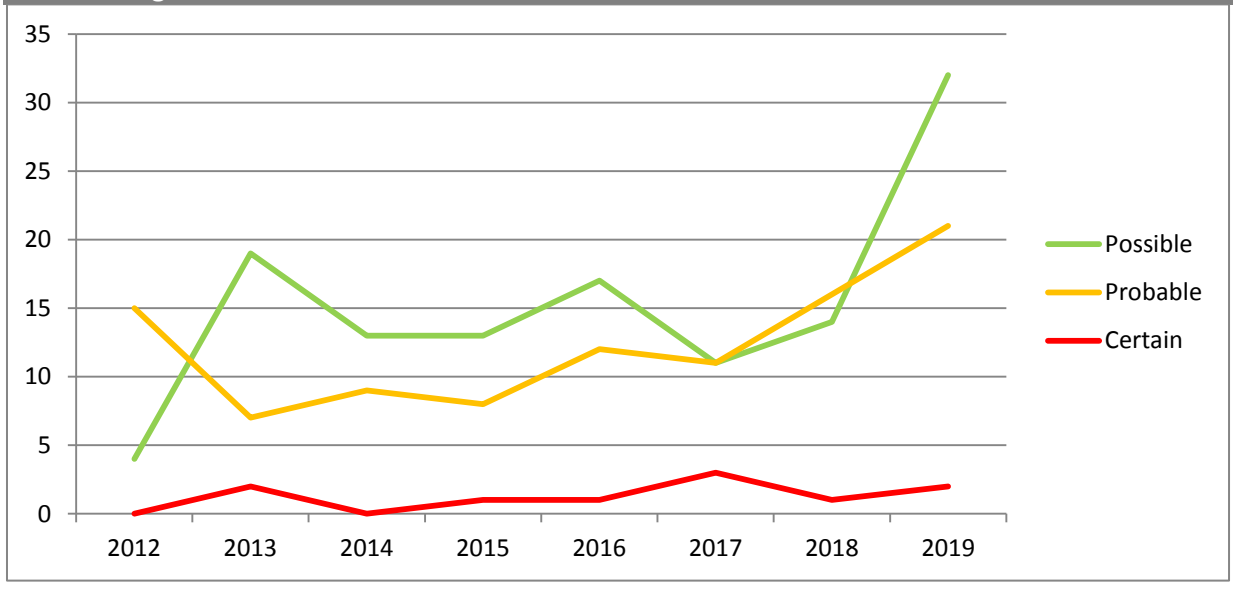


Figure 26 Evolution du nombre de données de Busard des roseaux en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019

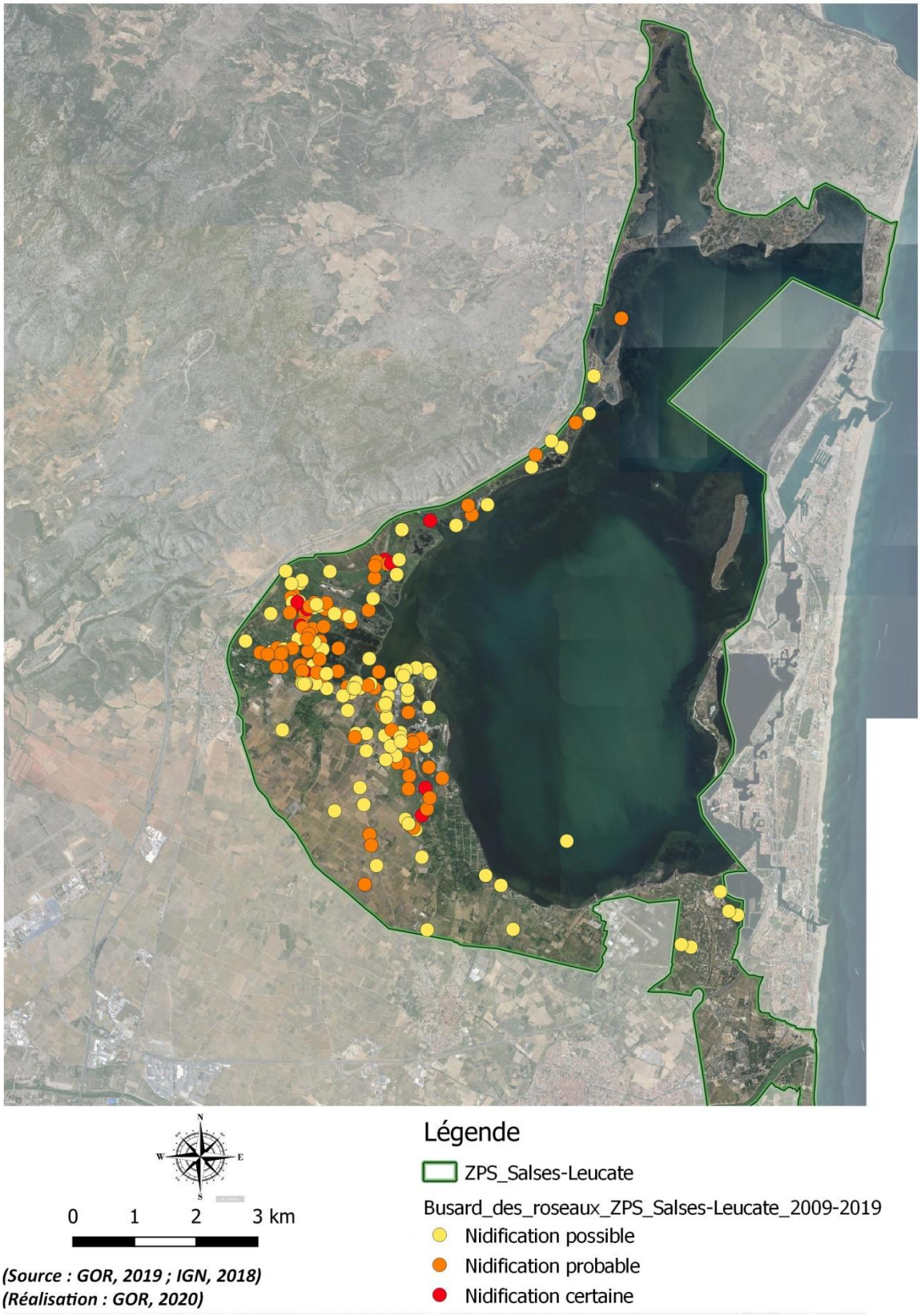


Figure 27 localisations précises et indices de nidification des données de Busard des roseaux de 2009 à 2019

Butor étoilé

Depuis 2012, 37 données de Butor étoilé marquée d'un code atlas ont été incrémentées dans la base (tab. 16). Globalement, deux pics d'activités de chant (probable) apparaissent clairement sur les 8 dernières années (fig. 28). Néanmoins ces deux pics sont des artefacts liés à l'incrémentation d'une même observation par plusieurs personnes au cours d'un comptage simultané. L'Analyse fine des donnée nous informe que l'effectif de chanteur n'a pas été supérieur à un sur la ZPS depuis 2015 et que l'espèce a chanté quasi-annuellement dans les Grandes Sagnes à l'exception de 2018. Face aux effectifs observés, le constat est très inquiétant.

Tableau 16 Evolution du nombre de données de Butor étoilé en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019

Nombre de Données	Busard des roseaux								
Indice de nidification	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**Total général**
Possible	**5**	**2**	**4**	**8**	**2**	**1**	**2**	**1**	**30**
Probable	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**1**	**5**
Certain	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**
Total général	**6**	**4**	**5**	**10**	**2**	**1**	**2**	**2**	**37**

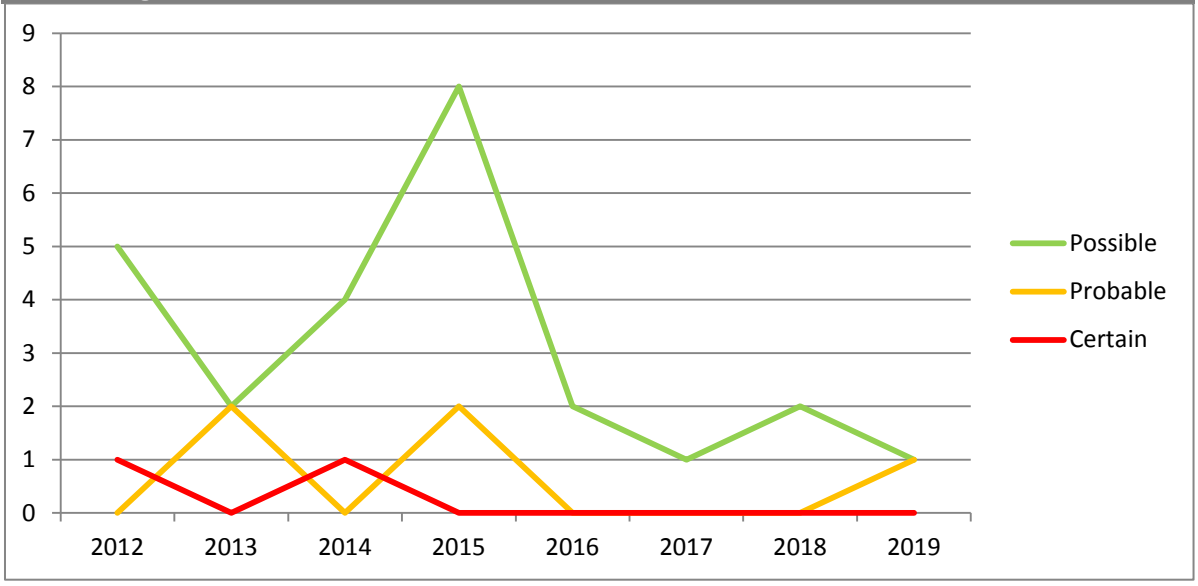


Figure 28 Evolution du nombre de données de Butor étoilé en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019

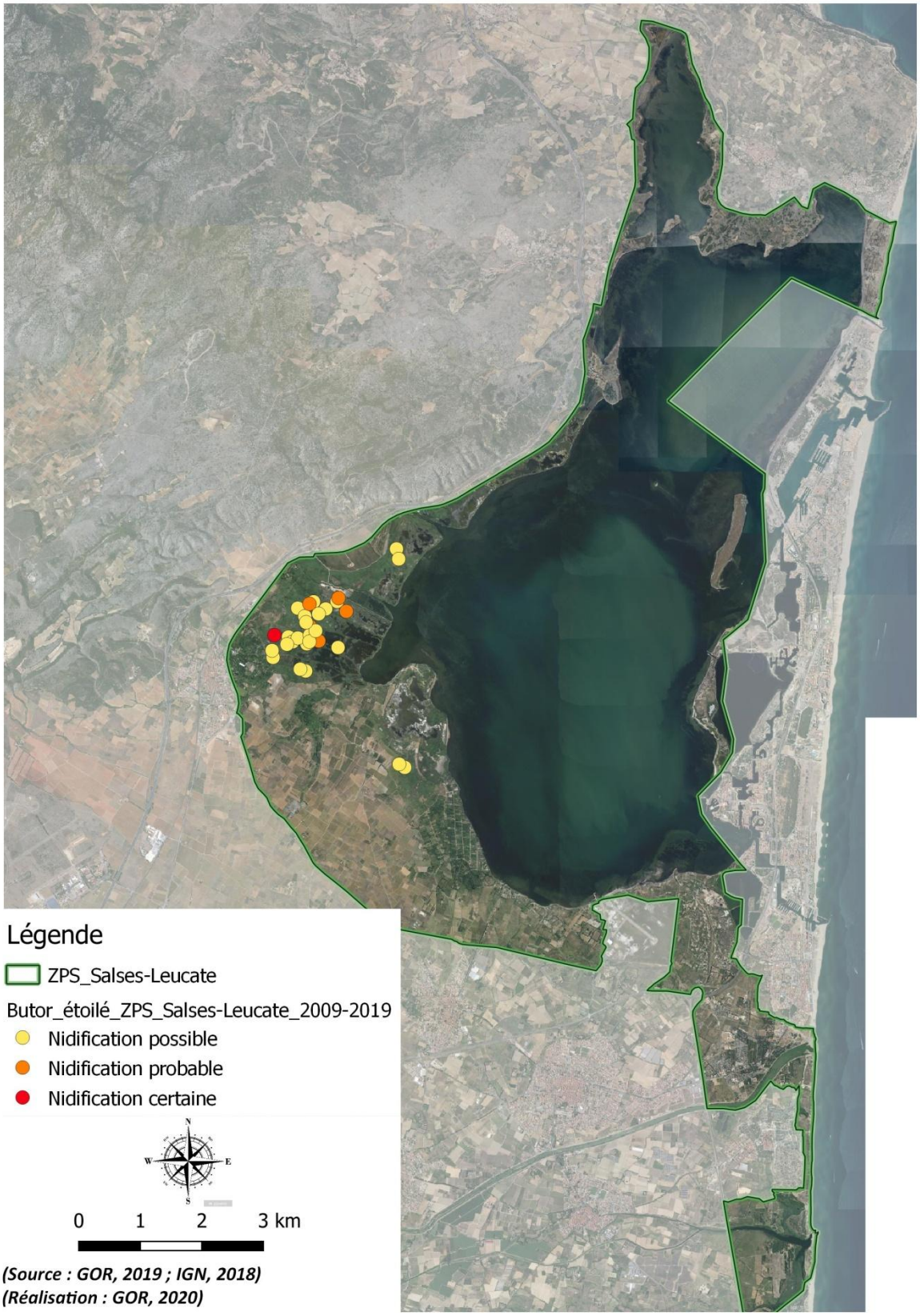


Figure 29 localisations précises et indices de nidification des données de Butor étoilé de 2009 à 2019

Crabier chevelu

Le Crabier chevelu est une espèce de héron discrète en période de nidification mais néanmoins relativement détectable sur ses secteurs d'alimentation, généralement des lieux dégagés. Compte tenu qu'aucune preuve de nidification, même peu fiable, n'a été récoltée depuis 2012 (tab. 17). L'espèce n'est pas considéré nicheuse sur la ZPS.

Tableau 17 Evolution du nombre de données de Crabier chevelu en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019

Nombre de Données	Crabier chevelu								
Indice de nidification	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total général
sans indice	2	2	3	1	2	4	1	3	18
Total général	2	2	3	1	2	4	1	3	18

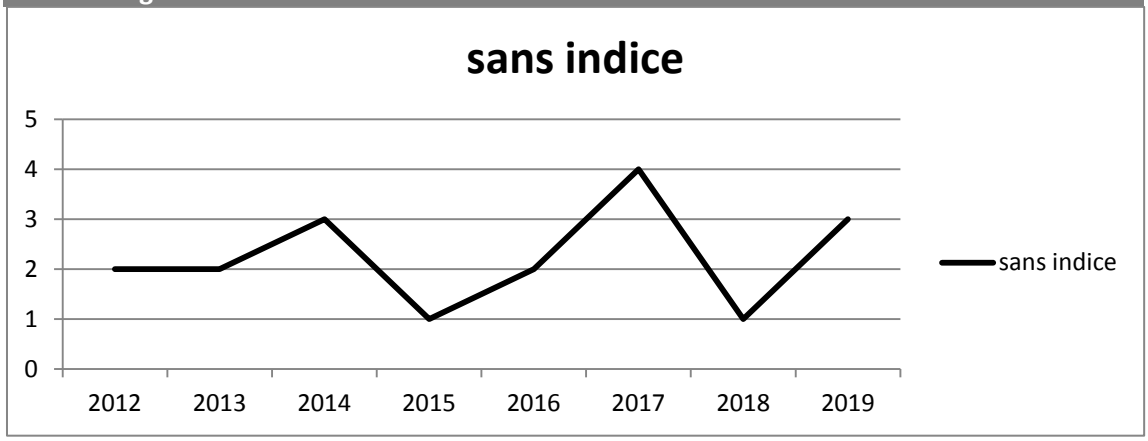


Figure 30Evolution du nombre de données de Crabier chevelu en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019



Figure 31 localisations précises et indices de nidification des données de Crabier chevelu de 2009 à 2019

Héron pourpré

Le Héron pourpré est une espèce paludicole fréquentant les vastes roselières. Depuis 2012, 34 données marquées d'un code atlas ont pu être récoltées pour cette espèce. Bien que l'espèce semble fréquenter la plupart des roselières de la ZPS la majorité des indices de reproduction probable a été récoltée dans la roselière des Grandes Sagnes (fig. 33).

Il est particulièrement difficile de fournir d'une estimation d'effectif pour cette espèce. En 2012, 4 observations ont été effectuées dans les Grandes Sagnes en période de reproduction. Malgré ce jeu de données assez faible, un survole de la tour du Valat à mis en évidence 5 nichées de Héron pourpré sur ce même secteur. Depuis 2013, le nombre d'observation en période de reproduction est compris entre 1 et 4. En 2018, une jeune individu à été observé dans les Grande Sagnes début juillet, suggérant une reproduction locale. En 2019, le nombre d'observation avec indice de nidification possible est de 9 mais 6 données on été recueillies au cours de la campagne d'échantillonnage de cette étude.

Au regard de ces information nous estimons la population de Héron cendré a 0 à 5 couples sur la ZPS en 2019.

Tableau 18 Evolution du nombre de données de Héron pourpré en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019

Nombre de Données									
Indice de nidification	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**Total général**
Possible	**5**	**6**	**2**	**2**	**4**	**1**	**3**	**9**	**32**
Probable	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Certain	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**2**
Total général	**6**	**6**	**2**	**2**	**4**	**1**	**4**	**9**	**34**

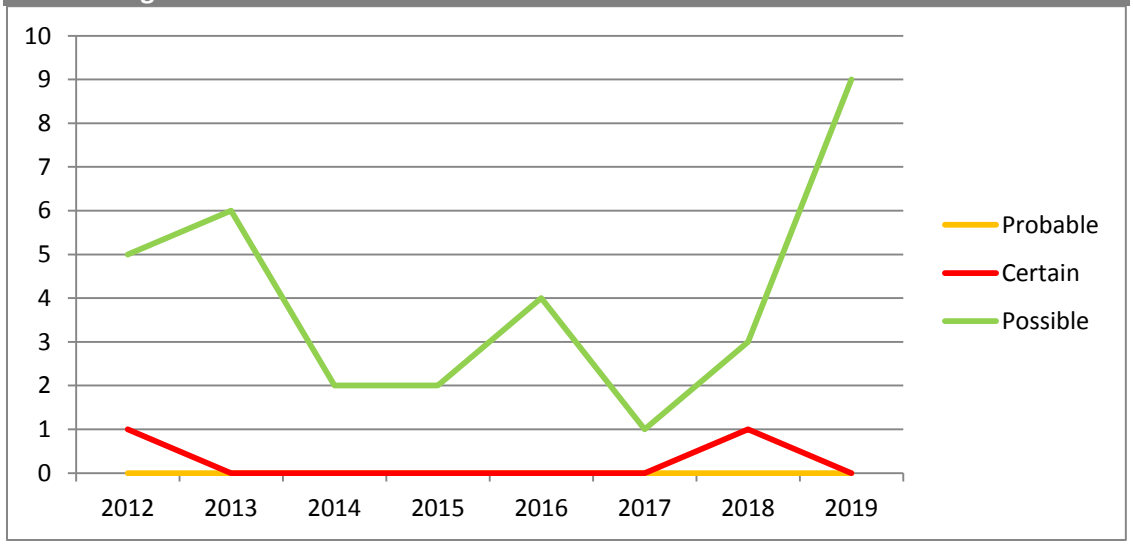


Figure 32 Evolution du nombre de données de Héron pourpré en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019

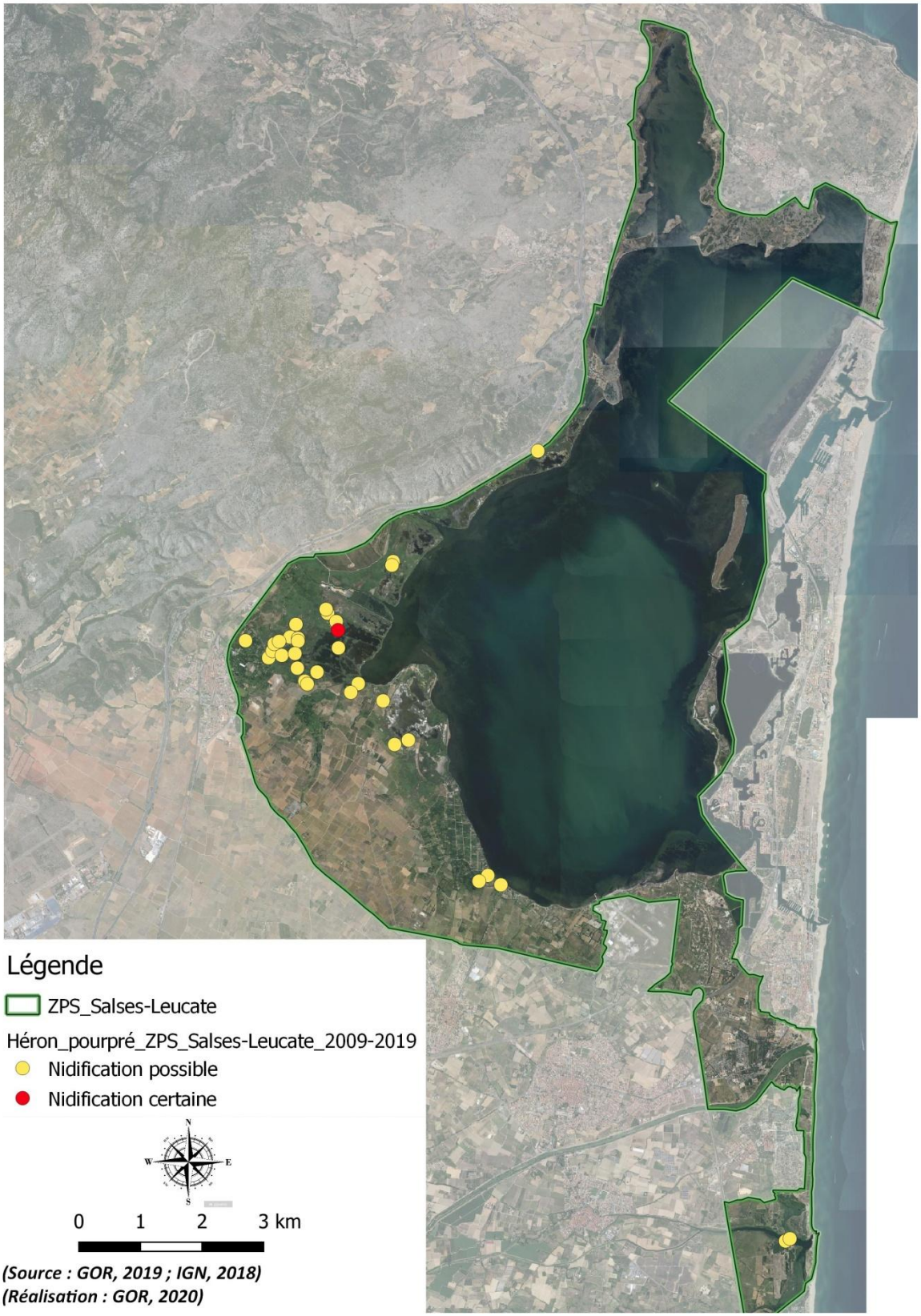


Figure 33 localisations précises et indices de nidification des données de Héron pourpré de 2009 à 2019

Talève sultane

A l'instar de nombreuses espèces paludicoles, la Talève sultane est un oiseau discret qui tend à rester cachée dans la végétation. L'espèce apparait néanmoins épisodiquement à la lisière de la ceinture végétale, mais et parfois pour un long moment. La majorité des observations de Talève ont été réalisées dans ce dernier cas de figure. Depuis 2012 la totalité des données collectées se situent dans le secteur de la roselière de l'Agouille de la mar.

Au total, 3 observations relevant des indices de nidification ont été récoltées depuis 2012. Le nombre total d'observation semble relativement stable sur la période au regard de la faible détectabilité de l'espèce (fig. 34 et tab. 19).

En 2019, une famille a été observée en août dans les Grandes Sagnes confirmant la reproduction d'au moins un couple sur la ZPS.

Avant 2012, il existe trois données dont une à l'embouchure du Bourdigou et deux des les Grandes Sagnes (fig. 35).

Notons également que l'espèce fréquenterait la roselière des sagnes d'Opoul (données non incrémentées dans la base faune LR). Compte tenu des habitats présents sur le secteur, la présence de la Talève semble tout a fait possible.

Malgré ce peu d'information, on peut estimer que l'effectif de Talève sultane compris entre 1 et 3 couples sur la ZPS.

Tableau 19Evolution du nombre de données de Héron pourpré en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019

Nombre de Données	Talève sultane								
Indice de nidification	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**Total général**
Possible	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**
Certain	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
Total général	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**3**

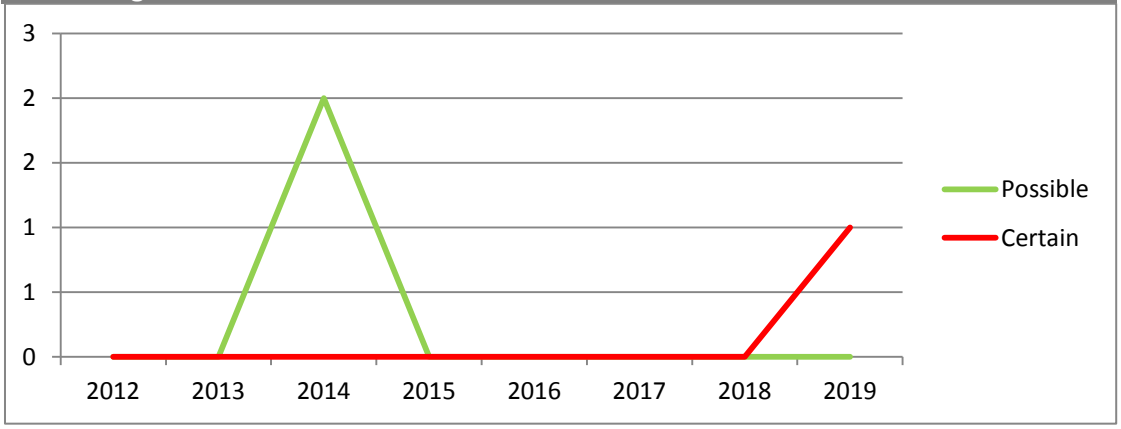


Figure 34 Evolution du nombre de données de Héron pourpré en fonction de leur indice de nidification de 2012 à 2019

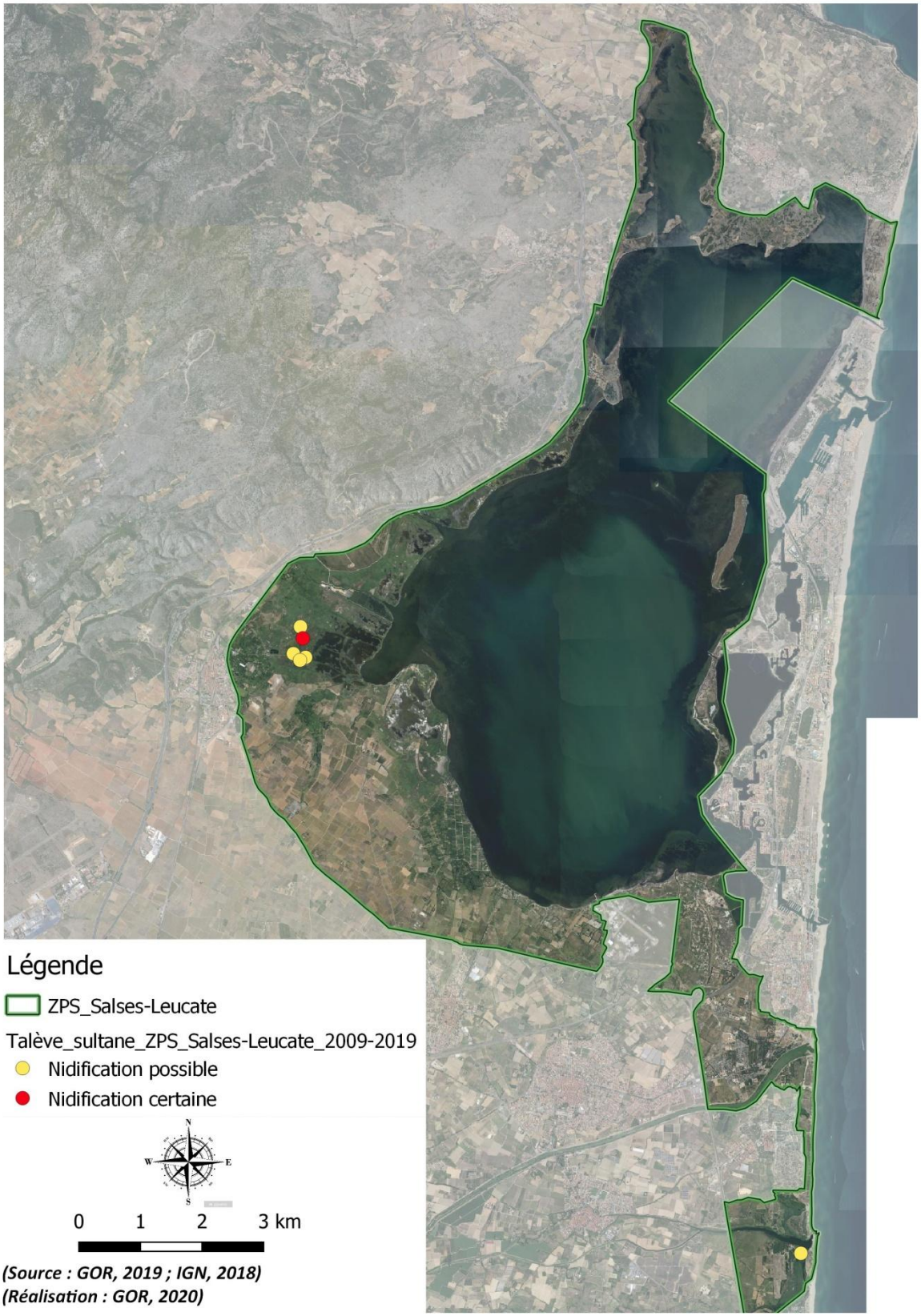


Figure 35 localisations précises et indices de nidification des données de Héron pourpré de 2009 à 2019

Conclusion

Les zones humides littorales sont des milieux rares dans les Pyrénées-Orientales. L'avifaune de ces milieux, constituée d'espèces sensibles, rares et le plus souvent patrimoniales, doit faire face à de multiples menaces (cf. supra). En raison de leur rôle d'indicateurs de l'état de conservation des zones humides périphériques à nos lagunes, bon nombre de ces espèces sont dites d'intérêt communautaire.

Ces arguments, ainsi que l'ancienneté des dernières études à leur sujet ont conduit à la réévaluation des populations nicheuses de ces espèces typiques. Cette étude avait également pour objectif de mieux cerner ou de définir les tendances d'évolution récente des populations pour, à terme, proposer des actions de gestion adaptées.

L'étude des espèces d'intérêt communautaire de la ZPS du Complexe lagunaire de Salses-Leucate a combiné trois protocoles de terrain (Points d'écoutes précoces et tardifs, points d'écoute Butor et des transects visant à collecter des données précises sur les diverses espèces paludicoles d'intérêt communautaire) et une analyse des données bibliographiques de 2009 à 2012 issues de la base de données Faune Languedoc-Roussillon.

Dans un contexte d'érosion marqué de la biodiversité ces dernières décennies, les résultats de l'étude sur la Lusciniole à moustaches sont plutôt positifs et encourageants. L'espèce est en forte augmentation (x2) sur le secteur des Sagnes d'Opoul par rapport à 2011 et semble maintenir ses effectifs sur le secteur des Grandes Sagnes. Le seul bémol au sujet de cette espèce concerne la destruction de la phragmitaie de Garrieux et la disparition de la Lusciniole sur le secteur. Même si la Lusciniole présente des effectifs plutôt stables sur la période 2008-2019, les conséquences des incendies de 2015 et 2017 se feront sentir pendant encore plusieurs années, y compris sur d'autres espèces paludicoles d'intérêt communautaire.

Le Butor étoilé justement est en nette régression par rapport aux effectifs observés jusqu'en 2012. L'espèce n'a pas occupé le secteur de Garrieux depuis 2012, et aucun chanteur n'a été entendu dans les Sagnes d'Opoul depuis 2013 excepté en 2018. Face aux chiffres, le constat est véritablement alarmant, car la tendance d'évolution des effectifs de cette espèce parapluie n'augure rien de bon pour les autres espèces paludicoles aux exigences écologiques proches.

Le Busard des Roseaux, seconde espèce la plus représenté après la Lusciniole à moustache, semble en légère régression sur la période. De la même manière, mais avec moins de certitude, le Héron pourpré semble en léger recul sur les estimations de 2008.

La seule espèce dont la tendance d'évolution semble à la hausse, est la Talève sultane, car elle fait sont entré parmi les nicheurs certains sur la ZPS.

On observe donc une régression nette du Butor depuis 2012, un léger déclin chez le Busard des roseaux et le Héron pourpré. Une étude ainsi qu'une analyse de contexte à plus large échelle doivent nécessairement être mises en place sur le Butor étoilé pour tenter de comprendre les raisons d'un tel déclin. Il semblerait pertinent d'essayer d'évaluer la responsabilité du sanglier dans la régression des espèces nichant au sol. S'il n'est pas déjà trop tard, l'inversion de cette tendance alarmante passera nécessairement par la prise de décisions fortes et la mise en place d'actions de gestions adaptées.

Les protocoles et analyses réalisés en 2019 avaient pour objectifs d'évaluer le nombre de couples nicheurs des différentes espèces paludicoles d'intérêt communautaire. Les estimations et comparaisons par rapport aux données du DOCOB sont synthétisées dans le tableau 24.

Cette étude n'a cependant pas permis de cerner l'entrelacs des problématiques et facteurs responsables du phénomène de disparition des espèces (mais elle n'en avait pas la vocation). Les études à venir devront cibler une ou des espèces dont les actions de sauvegarde bénéficieront à d'autres : espèces parapluie. De plus, afin d'élargir le champ des recherches, la plupart des espèces ayant des mœurs nocturnes, l'enregistrement nocturne sur de longues périodes doit être envisagé. Ce genre de méthode augmenterait grandement l'effort de prospection avec un investissement de terrain moindre et permettrait par la même, de vérifier la présence d'autres espèces d'intérêt communautaires nocturnes et discrètes telles que les marouettes ponctuée, poussin et de Baillon.

Tableau 20 Comparaison des estimations d'effectifs des espèces paludicoles d'intérêt communautaire en 2008 et 2019.

		2011		***2019***	
Nom français	*Nom latin*	***Effectif nicheur minimal (couples)***	***Effectif nicheur maximal (couples)***	***Effectif nicheur minimal (couples)***	***Effectif nicheur maximal (couples)***
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*	*0*	*2*	*0*	*0*
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*	*0*	*2*	*0*	*2*
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	*7*	*12*	*5*	*10*
Butor étoilé	*Botaurus stellaris*	*0*	*8*	*1*	*1*
Crabier chevelu	*Ardea ralloïdes*	*0*	*1*	*0*	*0*
Héron pourpré	*Ardea purpurea*	*2*	*7*	*0*	*5*
Lusciniole à moustache	*Acrocephalus melanopogon*	*15*	*25*	*16*	*24*
Talève sultane	*Porphyrio porphyrio*	*0*	*0*	*1*	*3*

Remerciements :

Ce document n'aurait pu être réalisé sans la participation de certaines personnes. Nous tenons à remercier particulièrement Julien Robert et Jean Alexis Noël pour leur participation au protocole de recensement du Butor étoilé ainsi que Quentin Beautes, stagiaire de Master 2 pour sa participation sur le protocole de transects et au recensement Butor.

Enfin, nous adressons au grand merci au nombre certain de contributeurs d'horizons variés, ornithologues locaux ou de passage, dont les données, précieuses, nous permettent d'éclaircir quelques zones d'ombre quant aux tendances d'évolution d'espèces discrètes. La quantité considérable de données collectée sur la ZPS de Salses-Leucate représente un temps indicible, matériellement irréalisables dans le cadre professionnel. Merci de cet investissement, merci de transmettre vos données.



Crabier chevelu (P. Jarris - GOR)

Références :

BALDI, A.,(2004) -Area requirement of passerine birds in reed archipelago of lake valence, Hungary. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 50 (1), pp. 1–8, 2004

BLONDEL, J., FERRY, C. & FROCHOT, B., (1970) - La méthode des indices ponctuels d'abondance (I.P.A.) ou des relevés par " stations d'écoute ". *Alauda 38*, pp. 55-71.

Communier F. & Gilot F., 2013, - Le Butor étoilé *Botaurus stellaris* dans les Pyrénées-Orientales : effectifs nicheurs actuels et état de conservation. -La Mélano n°13.

Caupenne M., Kayser Y. & Provost P., - 2015, -Butor étoilé, in Issa N. & Miuller Y. coord (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris.

DUBOIS, Ph. J., LE MARECHAL, P., OLIOSO, G., et YESOU, P., (2008) - *Nouvel Inventaire des oiseaux de France*. Delachaux & Niestlé, 560 pages.

Fessl B., Hoi H., 2010;-The significance of a two part song in the moustached warbler(Acrocephalus melanopogon), Article *in* Ethology Ecology and Evolution.-May 2010. - DOI:10.1080/08927014.1996.9522917

Giraudon Q, Gilot F., Courmont L., -2013, - La Lusciniole à moustaches *Acrocephalus melanopogon* dans les Pyrénées-Orientales : Recensement et préférences écologiques. --La Mélano n°13.

MÜLLER, Y., (1987) - Les recensements par indices ponctuels d'abondance (I.P.A.), conversion en densités de populations et test de la méthode. *Alauda* 55, pp. 211-226.