



# SUIVI DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE SUR LA POINTE DU CAP FERRET

2020



Gabriel Caucal

Malik Debbaoui



## Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier l'ensemble des observateurs cités ci-après, sans qui cette belle saison n'aurait pas pu se dérouler. Cette pression d'observation fut capitale dans l'obtention de ces résultats.

Aimie R.	De Blas E.	Lachiver G.	Quoniam I.
Antonini P.	<b>Debbaoui M.</b>	<b>Lamarque A.</b>	Ratel R.
Barbe V.	Denis A.	Lastère I.	Rigolot C.
<b>Barberis S.</b>	Denninger M.	Le Berre H.	Rivière T.
Barthe F.	<b>Derouledé S.</b>	Le Gallic M.	Roudaut M.
Beyaert J.	Dubos J.	Lécaille R.	Roux A.
Becker Y.	Ducas J-L.	Lecoq Q.	Roux J.
Benichou J.	Dumot V.	Legay E.	Sallé L.
<b>Bert A.</b>	Espagnon F.	<b>Legrand A.</b>	Segalen C.
Bibié A.	Fernandez M.	Liger A.	<b>Sombardier C.</b>
<b>Boré G.</b>	Florent J.	Lott B.	Soyez A.
Boriau E.	<b>Forcade J.</b>	Loutfi E.	Stamp C.
Bourgeois M.	Fressinaud E.	Marin P.	Tardy G.
Breuzin J-L.	Garayoa B.	Marsicano G.	Thiberville I.
Brun A.	Garcia A.	Mella O.	Tieffenbach A.
Canevet M-F.	Gérard E.	Mokuenko N.	Tonial J.
<b>Caucal G.</b>	Gourvenec K.	<b>Mugnier X.</b>	Troquereau C.
Cazaban F.	Grandpierre M.	Noell S.	Van Dijk P.
Cazabeil J.	Guilhou M.	Nussbaumer A.	Van Halder I.
<b>Celej M.</b>	<b>Guillot-Jonard M.</b>	Nussbaumer R.	Vautier A.
Corre S.	Hayart G.	Page L.	Vidal O.
Cortinchi H.	<b>Hepburn S.</b>	Pain G.	<b>Vidal S.</b>
Coup C.	Jeanjean L.	Petit R.	Wyts M.
Coupiat M-C.	<b>Jouandoudet F.</b>	Pointfer F.	
D'Erceville N.	Knibbs C.	Poupart N.	
Da Silva A.	L'hôte C.	Quiret L.	

**En gras les observateurs présents lors d'au moins 10 journées**

Merci à la LPO (Jean-Paul Urcun et Annabelle Roca), et à l'ensemble des financeurs (l'Office National des Forêts, la commune de Lège Cap Ferret et le Parc naturel régional marin du Bassin d'Arcachon).

Merci à Franck Jouandoudet pour le lien effectué entre toutes ces structures et les observateurs, et pour son dynamisme communicatif, son attention sur le terrain et au téléphone tout au long de la saison.

Merci à Joris Duval De Coster d'avoir rallumé la flamme de ce suivi salarié en 2019.

Merci à Marta Celej et Stanislas Wroza pour leur aide précieuse sur l'identification acoustique de certains cris problématiques.

Merci à Maëlle Roudaut de nous avoir transmis le contact de la journaliste de Libération.

Merci à Aymeric Legrand pour ses lectures de bagues et la transmission des données aux responsables de programmes.

Merci à Charlotte Rigolot, Adrien de Montaudouin, Xavier Mugnier, Guillaume Hayart, Sylvain Tardy, Sandy Barberis, Emmanuel Gfeller pour les très nombreux échanges constructifs et passionnés relatifs à cette saison.

Merci à Christine Sombardier, Kelig Gourvenec, Yann Becker, Thibaut Rivière, Cassandra L'hôte, Alexandre Bert, Sylvère Corre, Marta Celej, Sandy Barbéris et Franck Jouandouet d'avoir mis à notre disposition de belles photos prises sur le site tout au long de la saison pour illustrer ce rapport.

Merci à Sergio Barande, Franck Jouandouet, Sébastien Roques, Kélig Gourvenec et Sandy Barbéris pour leurs relectures attentives.

Merci à Sergio Barande pour son fantastique accompagnement humain et scientifique sur les sites de migration aquitains depuis toujours. Sans lui, ce rapport saisonnier n'aurait jamais vu le jour.

**Citation conseillée :**

Caucal G. & Debbaoui M. 2021.- Suivi de la migration postnuptiale sur la Pointe du Cap Ferret, Année 2020. LPO Aquitaine, 75 p.



## Sommaire

<b><u>DESCRIPTION DU SITE .....</u></b>	<b><u>5</u></b>
HISTORIQUE DU SITE ET DU SUIVI .....	5
CONTEXTE GEOGRAPHIQUE .....	5
PASSAGE MIGRATOIRE .....	6
<b><u>ÉTUDE DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE SUR LA SAISON 2020 .....</u></b>	<b><u>8</u></b>
METHODOLOGIE DE COMPTAGE ET EFFORT D'OBSERVATION .....	8
BILAN DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES.....	10
<b><u>MONOGRAPHIE PAR ESPECE.....</u></b>	<b><u>11</u></b>
RESTITUTION ET ANALYSE DES DONNEES.....	11
BILAN GENERAL .....	12
ESPECES REPERES .....	13
ESPECES PEU COMMUNES .....	45
ESPECES OCCASIONNELLES .....	47
MOUVEMENTS PARTICULIERS, STATIONNEMENT .....	50
Observations particulières de début octobre.....	50
Autres mouvements particuliers.....	51
<b><u>AUTRES TAXONS.....</u></b>	<b><u>52</u></b>
MAMMIFERES MARINS .....	52
PAPILLONS DE JOUR .....	53
<b><u>PREMIERE APPROCHE DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE NOCTURNE AU CAP FERRET SUR LA BASE D'ENREGISTREMENTS OPPORTUNISTES.....</u></b>	<b><u>54</u></b>
INTRODUCTION/METHODE.....	54
RESULTATS .....	54
MONOGRAPHIES ET SONAGRAMMES DE QUELQUES ESPECES .....	55
<b><u>BILAN DES CONTROLES D'OISEAUX MARQUES/BAGUES.....</u></b>	<b><u>59</u></b>
<b><u>PRESSION DE CHASSE.....</u></b>	<b><u>61</u></b>
<b><u>SENSIBILISATION.....</u></b>	<b><u>62</u></b>
<b><u>DISCUSSION/CONCLUSION.....</u></b>	<b><u>62</u></b>
<b><u>BIBLIOGRAPHIE .....</u></b>	<b><u>64</u></b>
<b><u>ANNEXES.....</u></b>	<b><u>66</u></b>



## Description du site

### Historique du site et du suivi

La LPO Aquitaine assure le suivi de la migration au Cap Ferret depuis 2002. Après deux années de mise en place, ce camp de migration fonctionne chaque année du 1<sup>er</sup> septembre au 15 novembre. Durant 2,5 mois à l'automne, plusieurs observateurs (dont 1 à 2 permanents) effectuent le suivi (identification et recensement des oiseaux migrateurs), du lever du soleil jusqu'à 14h00 TU. Le protocole utilisé est comparable à celui en vigueur sur les cols basques depuis le début des années 1980 et à la Pointe de Grave depuis 1986 ; ce protocole est évolutif en fonction de l'amélioration des connaissances, la dernière version actualisée date de 2015 (Urcun 2015<sup>1</sup>).

Pour des raisons économiques, la permanence journalière s'est interrompue de 2013 à 2018. Malgré cela, en 2018, un suivi partiel (non quotidien) a été mené par une équipe de bénévoles locaux dans le but d'actualiser les connaissances, de relancer une dynamique d'inventaire sur ce site reconnu comme étant majeur pour le passage de certaines espèces. À la suite de ce travail et sous l'impulsion de Franck Jouandoudet, de l'Office National des Forêts (ONF) et de financeurs locaux (commune de Lège Cap-Ferret), le suivi a repris en 2019 avec un observateur salarié, du 15 septembre au 15 novembre, en appliquant la même méthodologie de comptage.

### Contexte géographique

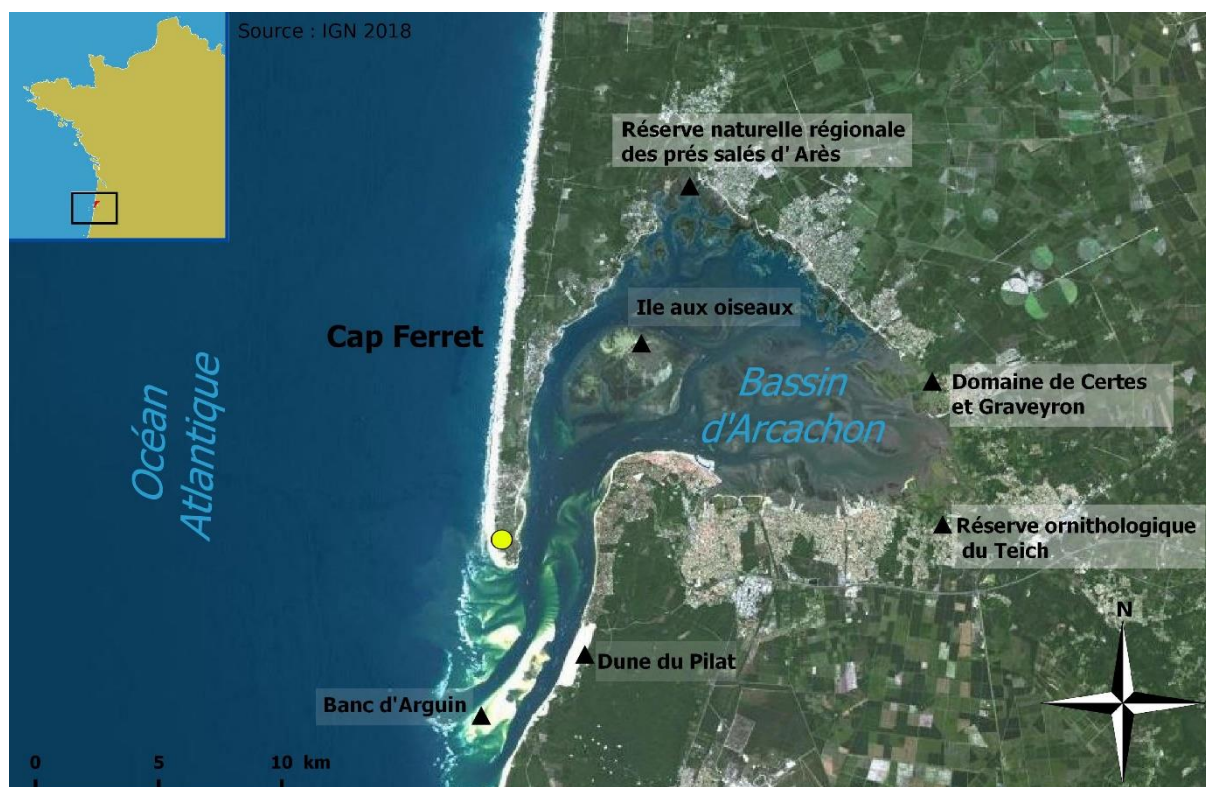
Situé sur la Côte d'Argent (de l'Estuaire de la Gironde à l'embouchure de l'Adour), le Cap Ferret est une langue de sable de presque 25 kilomètres de long. Elle s'étire du nord au sud sur la côte atlantique girondine formant une presqu'île qui ferme partiellement le bassin d'Arcachon, constituant ainsi une lagune (Figure 1). Cette vaste étendue d'eau (15 000 ha) est le plus grand herbier à zostères d'Europe, écosystème à très forte valeur écologique. Le bassin d'Arcachon, alimenté en eau douce principalement par l'Eyre, un petit fleuve côtier qui prend sa source dans les Landes, s'ouvre sur le golfe de Gascogne par des chenaux naturels appelés les passes. Il offre une multitude de paysages, unique dans le sud-ouest de la France, créant une singularité dans l'homogénéité du trait de côte. Cette petite mer intérieure qui est classée Zone Natura 2000 et partiellement site Ramsar depuis 2012, est traversée par l'East Atlantic Flyway<sup>2</sup> et offre aux oiseaux migrateurs une halte de choix, notamment à marée basse, leur garantissant un garde-manger indispensable à leur survie. Ces milliers d'hectares de vasières sont offerts à la multitude de jabots qui s'y rassemblent. Venus d'Europe du Nord et de Sibérie, des centaines de milliers de limicoles, Laridés, canards et bernaches regagnent le sud de l'Europe voire l'Afrique pour y passer l'hiver. Mais les oiseaux d'eau ne sont pas les seuls à fréquenter ce site, des milliers de passereaux granivores et d'hirondelles y effectuent des haltes. Uniquement constituées de sable, les dunes côtières de la pointe du Cap Ferret sont soumises aux actions

<sup>1</sup> [https://cdnfiles2.biolovision.net/www.migracion.net/pdf/files/news/Protocole\\_2015023JPU-9540.pdf](https://cdnfiles2.biolovision.net/www.migracion.net/pdf/files/news/Protocole_2015023JPU-9540.pdf)

<sup>2</sup> L'East Atlantic Flyway est un des 8 couloirs principaux de migration au monde.

conjuguées du vent et de la mer, ce qui les expose à une très forte érosion. La commune de Lège-Cap-Ferret assure la gestion du site.

Le bassin d’Arcachon connaît une croissance démographique importante depuis plus de 30 ans. 146 000 personnes habitent à l’année sur le pourtour du bassin d’Arcachon (Recensement INSEE, 2014). En période estivale, cet effectif est multiplié par 4. Cette pression démographique peut participer à la dégradation d’espaces naturels, lieux de quiétudes pour les migrateurs.



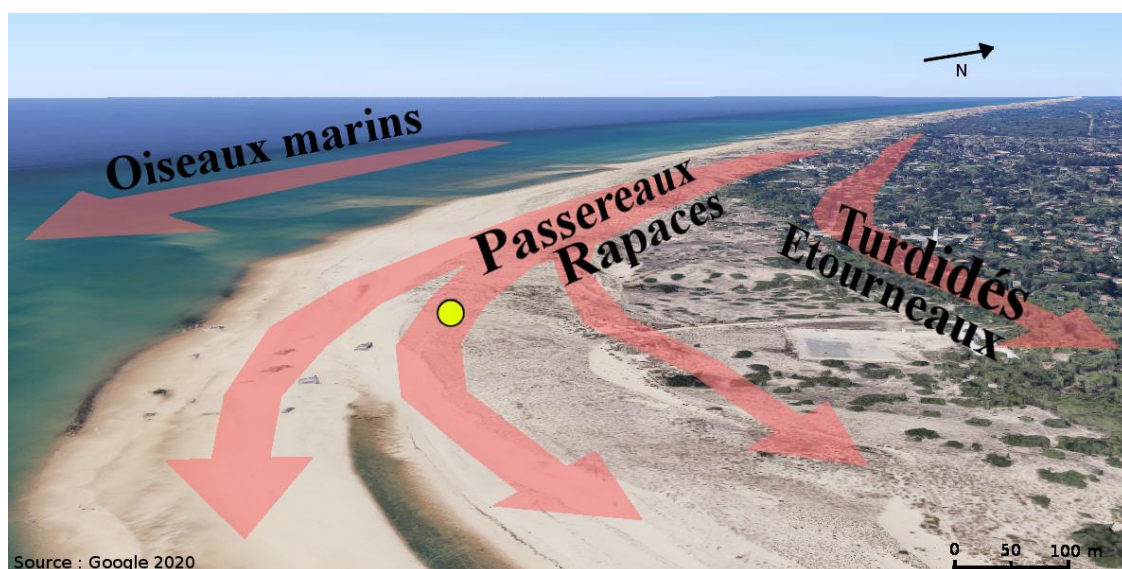
**Figure 1** : Contexte géographique du Cap Ferret (l’emplacement du site de suivi est indiqué en jaune). Au lieu de survoler l’océan Atlantique ou le bassin d’Arcachon, la plupart des passereaux migrateurs passent par la presqu’île pour ensuite rejoindre la Dune du Pilat en ayant à traverser seulement l’étroit bras de mer à l’entrée du Bassin.

### Passage migratoire

Le passage migratoire sur le site du Cap Ferret s’échelonne globalement de septembre à novembre avec différents cortèges d’espèces se succédant au fil de la saison. Dans un premier temps, les espèces hivernant principalement au sud du Sahara défilent en nombre avec notamment d’importants effectifs de Bergeronnettes printanières et d’Hirondelles de rivage durant les 3 premières semaines de septembre. A partir du 15 octobre et jusqu’au début du mois de novembre, le nombre d’espèces hivernant principalement en Espagne et au nord de l’Afrique augmente ; et c’est durant ces semaines que la diversité peut être maximale avec plus de 50 espèces en migration active durant une même journée.

La pointe du Cap Ferret est reconnue pour ses importants passages de Spatules blanches, Pinsons des arbres et autres granivores tels que la Linotte mélodieuse et le Tarin des Aulnes. De plus, la position côtière du site

le rend favorable au seawatch<sup>3</sup> et permet ainsi de suivre également la migration des oiseaux marins. La diversité de ces paysages environnants (océan, faciès de dunes, pinèdes) ainsi que la position géographique du site (le bassin d'Arcachon est un lieu de halte et/ou d'hivernage important) favorisent donc la diversité d'espèces observées et façonne le comportement migratoire des oiseaux (Figure 2 & 3). L'entonnoir créé par la pointe du Cap Ferret, bordé d'un côté par un milieu boisé et de l'autre par l'océan concentre également une grande quantité d'oiseaux en ce point précis.



**Figure 2.** Principaux couloirs de migration des différents cortèges d'espèces observées (l'emplacement du site d'observation est indiqué en jaune). La dune et la plage concentrent la majorité du flux de passereaux et de rapaces. La pinède située à plusieurs centaines de mètres du site de suivi est le couloir privilégié des Grives, Merles et Etourneaux mais est également un lieu de passage important des Pinsons des arbres. La distance séparant le site de suivi de la pinède rend souvent ce flux non-visible à l'œil nu et donc hors protocole. L'identification précise des Grives observées au-dessus de la pinède est également souvent difficile.

<sup>3</sup> Terme anglais désignant l'observation d'oiseaux marins depuis un poste fixe.



**Figure 3.** Autres couloirs de migration empruntés par quelques espèces. Les observations de Bernaches cravant terminant leur migration pour hiverner dans le Bassin se concentrent en deux couloirs principaux. Le premier (1) permet aux Bernaches de rejoindre directement le Bassin sans longer la Pointe. Les observations sont alors lointaines et les oiseaux souvent difficiles à repérer. Le deuxième (2) oblige les Bernaches à longer complètement la Pointe pour ensuite accéder à leur quartier d’hivernage en rentrant dans le Bassin. Un troisième couloir lointain (3), traversant le bassin d’Arcachon du nord vers le sud, est emprunté principalement par les Grands Cormorans, les Grues Cendrées et les Spatules blanches qui traversent ou quittent le Bassin et peuvent être difficiles à détecter.

## Étude de la migration postnuptiale sur la saison 2020

### Méthodologie de comptage et effort d’observation

Selon le protocole en vigueur, la détection des passereaux migrateurs (Fringilles, Bergeronnettes, Alouettes, Hirondelles et autres) s’est faite uniquement à l’œil nu, ces oiseaux étant ensuite identifiés et comptés à l’aide de jumelles. Pour les autres espèces (rapaces, Ardéidés, Anatidés, limicoles, etc.), les observateurs devaient régulièrement balayer la sphère d’observation aux jumelles afin de détecter et identifier les oiseaux. L’identification pouvait également se faire à l’aide d’une longue-vue après un repérage aux jumelles. Une détection à la longue-vue ne fut tolérée que pour certains oiseaux pélagiques. Ce protocole est utilisé sur la majorité des sites de suivi de migration, notamment sur le Col de l’Escrinet et à la Pointe de Grave (Urcun 2015). Il permet ainsi de diminuer l’hétérogénéité dans les comptages entre les années et d’obtenir des tendances à long terme plus fiables. Une particularité de la saison 2020 fut qu’un enregistreur présent quotidiennement sur le site de suivi, à partir du 1<sup>er</sup> octobre, permettait de vérifier rétroactivement l’identification de certains cris de passereaux en vol problématiques.





**Figure 4.** Enregistreur présent quotidiennement sur le site de suivi – Marta Celej

La saisie des données a été réalisée directement sur le terrain à l'aide d'une tablette et de l'application Trektellen. Les observations étaient ainsi synchronisées tous les soirs directement sur le site [trektellen.nl](http://trektellen.nl) grâce à l'application. Les données étaient donc visibles et accessibles tous les jours à un grand nombre d'internautes. Pour preuve, la page Trektellen de la Pointe du Cap Ferret totalisa plus de 30 000 visites sur l'ensemble de la saison 2020.

Le suivi officiel a été réalisé du 15 septembre au 15 novembre 2020. Cependant, deux semaines d'inventaires ont été réalisées par quelques bénévoles entre le 30 août et le 14 septembre (exception faite du 5, 10, 12 et 13 septembre), avec une pression d'observation entre 8h et 13h. Cette période d'échantillonnage avait déjà été couverte lors de précédentes saisons, notamment lors des années 2000, 2010 et 2018, de manière ponctuelle (par condition météorologique favorable).

D'autre part, un suivi expérimental et complémentaire dans la durée a été mené cette année, du 16 au 30 novembre, avec la même méthodologie horaire que lors de la période « protocolaire ».

Ainsi, le nombre total de jours de suivi de la migration est de 89 et le nombre d'heures est de 636,54 heures (Tableau 1).

Concernant les horaires de comptage, les observations devaient *a minima* être réalisées entre le lever du soleil et 14h mais plusieurs après-midis et soirées ont été couvertes expérimentalement. Ainsi, pour certaines espèces (Fringilles, Alouettes, Cormorans, Milans royaux par exemple), un nombre non négligeable d'individus a été recensé entre 14h et 18h. Une moyenne de 6 observateurs par jour a permis de compter l'ensemble de ces oiseaux. Seules 2 journées n'ont été couvertes que par un seul observateur (25 et 26 septembre). Un maximum de 20 observateurs était présent sur le site de suivi le 19 octobre.

**Tableau 1.** Total du nombre de jours et d'heures de suivi de la migration effectués.

MOIS	NOMBRE DE JOURS	NOMBRE D'HEURES
<b>AOUT</b>	2	9
<b>SEPTEMBRE</b>	26	168.22
<b>OCTOBRE</b>	31	236.10
<b>NOVEMBRE</b>	30	223.22
<b>TOTAL</b>	89	636.54

### Bilan des conditions météorologiques

Les conditions de vent ayant un impact considérable sur le passage migratoire sur un site de suivi, il est important de les relever lors de chaque journée d'inventaire (Tableau 2). Sur la Pointe du Cap-Ferret, les vents de sud-est et sud sont les plus propices à un passage important de Passereaux (groupe d'espèces repères pour ce site). Le mois de novembre (avec plus de la moitié de journées de vent sud-est et sud) fut définitivement le plus favorable pour ces oiseaux, avec plus de 500 000 individus comptabilisés, soit environ 60 % de l'effectif total d'oiseaux migrants recensés en 2020.

A contrario, le mois de septembre fut le moins favorable avec seulement 7 journées de vents bénéfiques. Le faible total de 42 754 oiseaux migrants recensés en septembre est cependant à relativiser, car ce mois fut un peu moins suivi que les 2 suivants (26 jours au lieu de 30) ; et cette période ne correspondait pas à la phénologie de mouvements importants de Fringilles (famille d'oiseaux la plus dénombrée historiquement sur ce site).

Du fait de sa très faible couverture (2 jours échantillonnés), le mois d'août n'a pas été pris en compte dans le tableau suivant.

**Tableau 2.** Nombre de jours correspondant à l'une des cinq catégories de conditions de vent durant chaque mois. **SE** : vent de sud-est ; **S** : vent de sud faible à modéré ; **VAR F** : vent variable faible à modéré ; **ONO** : vent d'ouest, nord/nord-ouest faible à modéré ; **NO** : vent de nord-ouest fort.

	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE
SE	7	7	11
S	0	2	6
VAR F	10	5	9
ONO	7	8	4
NO	2	9	0

## Monographie par espèce

### Restitution et analyse des données

Le présent rapport s'appuie principalement sur les données collectées durant la saison 2020. Les monographies par espèce-repère porteront en premier lieu des analyses spécifiques à cette saison.

En second lieu, un comparatif des données 2020 avec les résultats historiquement obtenus sur le site sera effectué.

Enfin, une contextualisation régionale et/ou française sera réalisée pour mettre en perspective ces données.

La première partie de ces monographies évoque les espèces dites "repères". Ces dernières sont représentatives de la migration sur le site car présentes de manière régulière chaque année ; elles offrent ainsi une comparaison interannuelle possible de leurs effectifs migrateurs.

Dans un deuxième temps, les espèces occasionnelles observées cette année en migration seront présentées.

Enfin, la dernière partie de ce rapport est consacrée aux phénomènes migratoires et/ou à des mouvements d'oiseaux spécifiques à cette saison 2020.

## Bilan général

En prenant en considération l'ensemble des mouvements décelés autour du site de suivi, **846 373 oiseaux** appartenant à **151** espèces différentes ont pu être dénombrés entre le 30 août et le 30 novembre, au cours de 636 heures et 54 minutes de suivi.

Le statut de migrateur actif a pu être attribué à **844 523 individus** appartenant à **148 espèces**. **Ce qui fait du Cap Ferret le site de migration français avec le plus fort effectif d'oiseaux migrants en 2020** (au regard des données inscrites sur trektellen). Pendant la période officielle du suivi, du 15 septembre au 15 novembre (du lever de soleil jusqu'à 14h uniquement), 701 202 migrants ont été comptabilisés.

Le statut de migrateur est évalué selon le comportement de vol des oiseaux, la phénologie des espèces au fil de la saison et le contexte de l'observation (exemple : 15 Bergeronnettes grises en vol vers le sud le 23 octobre peuvent être considérées comme migratrices tandis que 1 individu isolé prenant la même direction le 5 septembre serait jugé comme local, car l'espèce est quotidienne en stationnement autour du site à cette période).

715 oiseaux migrants ont été comptabilisés en août, lors des deux seuls jours d'inventaire ; 42 607 l'ont été en septembre (26 jours d'inventaire) ; 295 500 au mois d'octobre et enfin 508 531 tout au long du mois de novembre.

L'effectif relativement faible de migrants recensés en octobre, en comparaison de précédentes saisons, peut s'expliquer par une phénologie décalée de 2 semaines cette année pour le passage du Pinson des arbres. *A contrario*, le mois de novembre fut le plus prolifique, grâce à des conditions optimales de vent (plus de la moitié des séquences avec présence de vent de secteur est et/ou sud) qui ont favorisé le passage.

**113 espèces en stationnement** ou en halte migratoire furent également inventoriées. Certaines d'entre elles ont également pu être dénombrées en migration active tout au long de la saison.

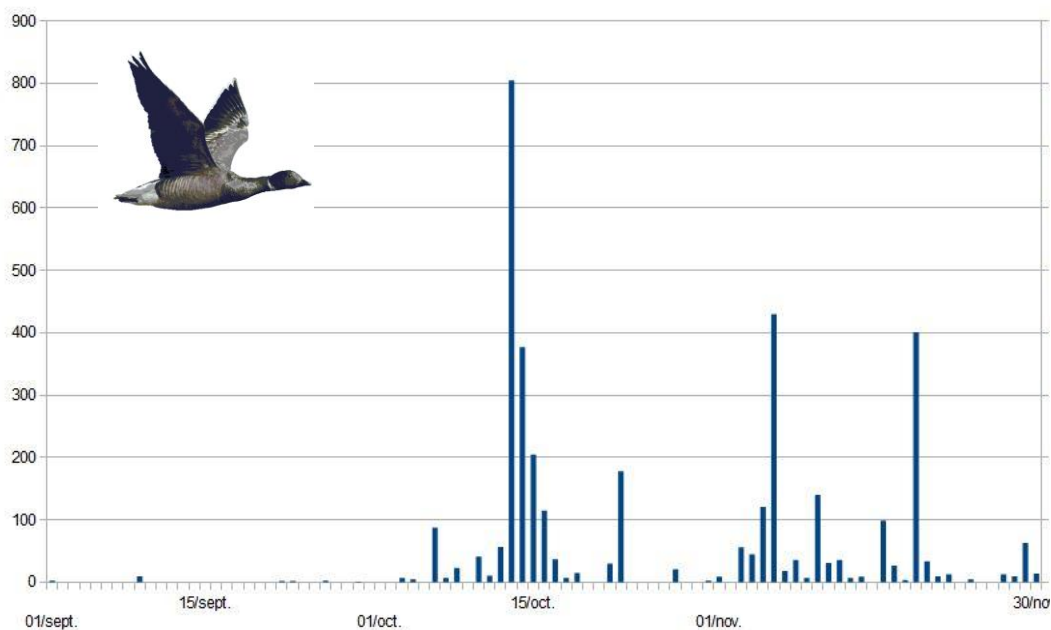


## Espèces repères

**Bernache cravant** (*Brenta bernicla*)

Un total saisonnier de **3702 individus** fut comptabilisé du 1<sup>er</sup> septembre au 30 novembre.

Une telle précocité dans la première donnée collectée n'avait pas été constatée lors des précédentes saisons (première date de contact en 2018 et 2019, respectivement le 26 septembre et le 3 octobre). Cette très large période d'observation fut marquée par deux pics rencontrés lors du mois d'octobre et début novembre avec 805 individus le 13/10, puis 430 oiseaux le 06/11, représentant 33 % du total saisonnier (Figure 5).



**Figure 5.** Phénologie saisonnière de la Bernache cravant au Cap Ferret en 2020

L'effectif saisonnier est dans la moyenne des échantillonnages réalisés de 2004 à 2012, puis en 2018 et 2019, avec 3335 oiseaux comme effectif moyen.

A l'échelle locale, ce dénombrement n'est pas significatif car plus de 30 000 oiseaux (voire près de 60 000) hivernent chaque année dans le bassin d'Arcachon, fin de leur parcours migratoire. Ainsi, beaucoup de groupes d'oiseaux décident d'atteindre ces zones en ne longeant pas la pointe du Cap Ferret et/ou en y arrivant de nuit.

A l'échelle nationale, le Cap Ferret est le meilleur site pour observer la migration active de cette espèce sur le littoral Atlantique.

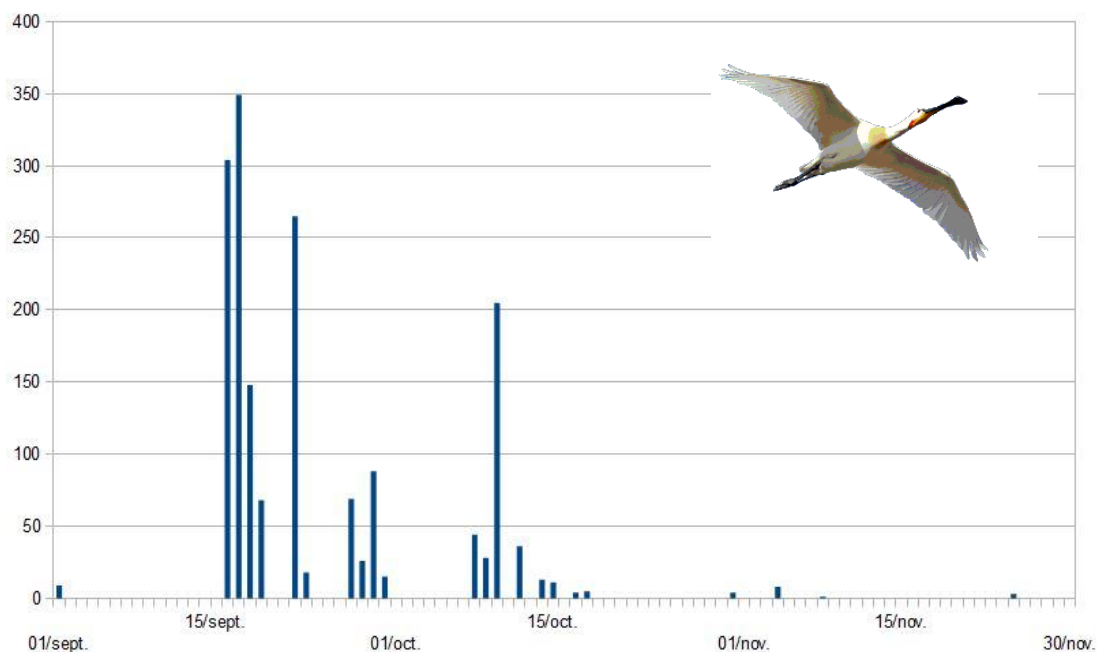
En revanche, en mer du Nord, la station du Cap Gris-Nez (Pas-de-Calais) permet d'observer beaucoup plus d'individus en migration active, avec une moyenne saisonnière de 18 931 oiseaux de 2011 à 2020.

**Spatule blanche** (*Platalea leucorodia*)



**Figure 6.** Spatules blanches en migration au Cap Ferret le 18 octobre 2020 - Kelig Gourvennec.

Un total saisonnier de **1886 individus migrateurs** a été comptabilisé du 30 août au 25 novembre. Comme pour la Bernache cravant, cette très large période d’observation est à souligner. Son passage fut néanmoins concentré, avec 801 individus comptabilisés au cours de 3 journées, les 16, 17 et 18 septembre, représentant 42 % du total saisonnier (Figure 7).



**Figure 7.** Phénologie saisonnière de la Spatule blanche au Cap Ferret en 2020.

Un tel effectif saisonnier n’avait jamais été enregistré dans l’histoire du site. Le total moyen d’individus comptabilisés lors des 11 précédentes saisons est de 433.

Le résultat obtenu cette année est important à l'échelle nationale et à mettre en parallèle avec la croissance des populations de cette espèce en Europe de l'Ouest (Champagnon *et al.*, 2019). Une augmentation des populations stationnant au Domaine de Certes et sur la Réserve ornithologique du Teich est également observée. En migration active, 2415 individus saisonniers ont été observés en moyenne de 2011 à 2020 sur le site prénuptial de la Pointe de Grave dans le Médoc, mettant également en perspective cette hausse.

### Héron cendré (*Ardea cinerea*)

Un total saisonnier de **219 individus migrants** fut dénombré du 31 août au 27 novembre. Le passage cœur de l'espèce eut lieu les 17, 18 et 19 septembre avec 55 individus comptabilisés (Figure 8).

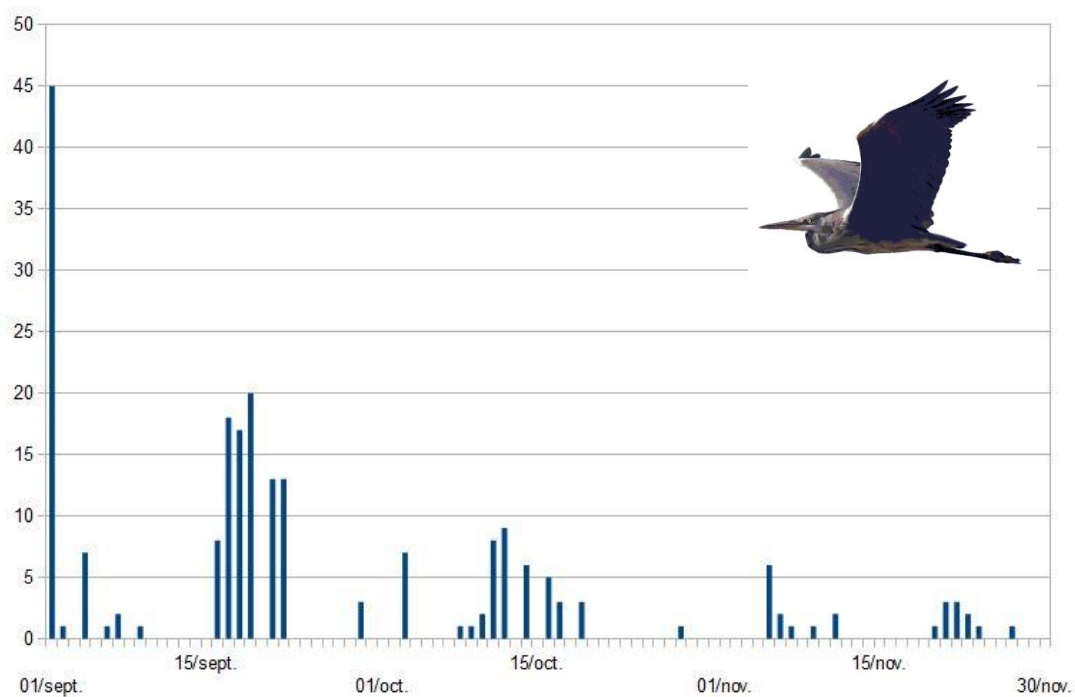


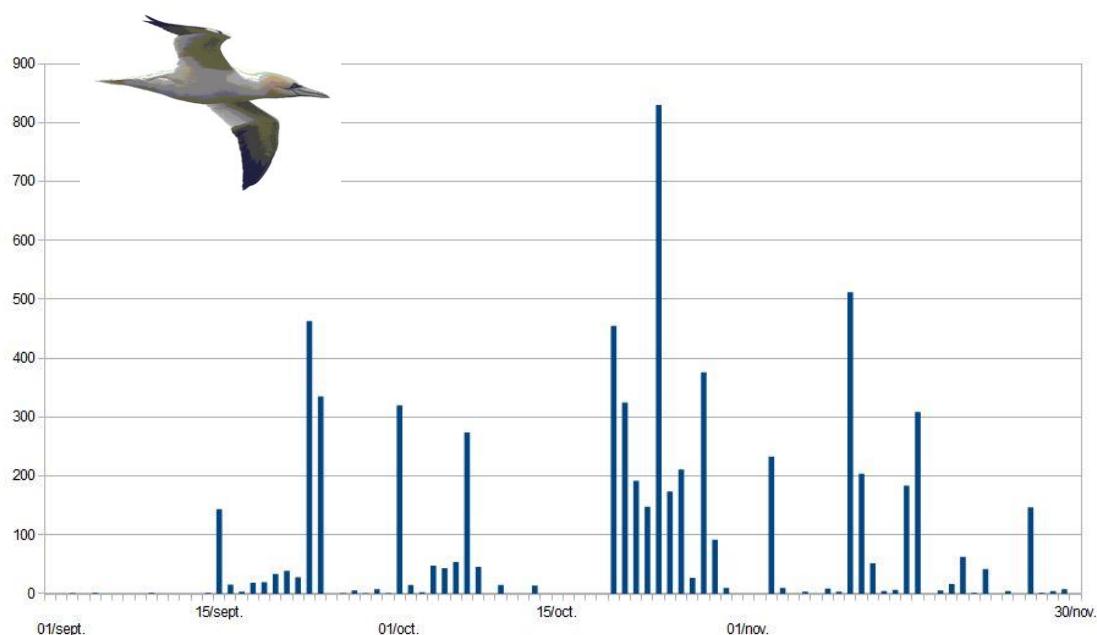
Figure 8. Phénologie saisonnière du Héron cendré au Cap Ferret en 2020.

En comparaison, ce total est légèrement supérieur aux 195 exemplaires moyens dénombrés annuellement de 2003 à 2012, puis en 2018-2019.

A l'échelle régionale, ce résultat est significatif, seul le col de Lizarieta a vu un passage moyen annuel comparable (en moyenne 169 individus par saison au cours des 9 dernières années).

### Fou de Bassan (*Morus bassanus*)

Un total saisonnier de **6636 individus migrants** fut dénombré du 30 août au 29 novembre. Bien que l'espèce fût observée régulièrement tout au long du suivi, une période de passage massif a été nettement visible du 24 au 28 octobre avec 1618 individus comptabilisés lors de ces 5 jours (Figure 9). En raison de la trop forte disparité de pression d'observation sur la mer au cours de saisons précédentes, il n'est pas possible de proposer une comparaison pertinente. Historiquement, seule la saison 2012 et ses 12 445 individus migrants ont offert aux observateurs davantage d'oiseaux que cette année.



**Figure 9.** Phénologie saisonnière du Fou de Bassan au Cap Ferret en 2020.

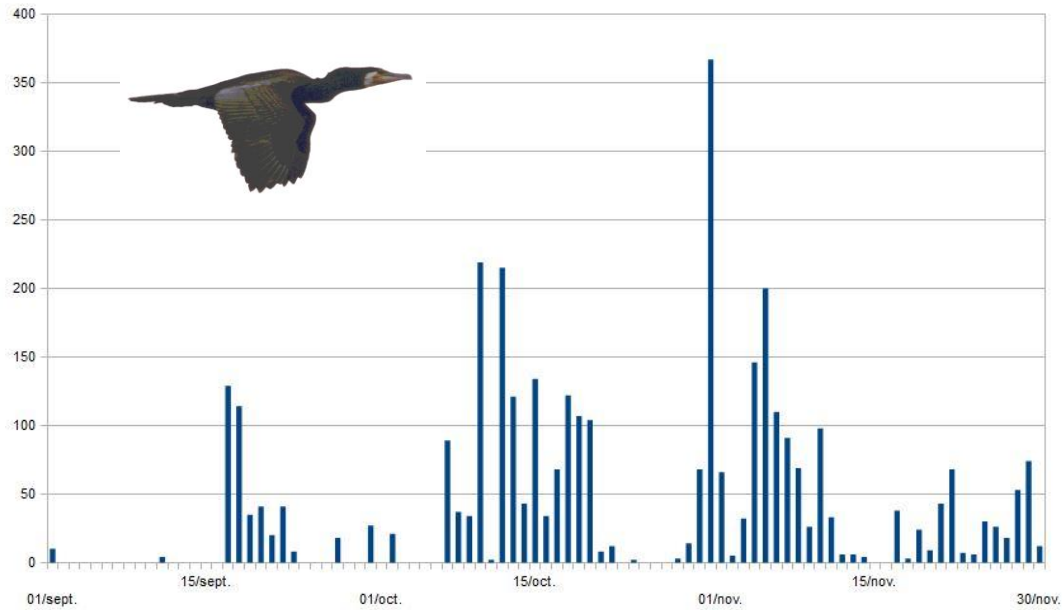
A l'échelle régionale, ce total est intéressant et mérite d'être confirmé/comparé avec la même méthodologie lors de futures saisons de suivi de la migration. Le Cap Ferret est sans doute le meilleur site de suivi pour constater la migration active de l'espèce en Aquitaine. A noter que d'importants stationnements de Fou de Bassan ont été observés cette saison, notamment le 14 octobre où un minimum de 200 oiseaux en pêche a été dénombré au large du site de suivi.

### **Grand Cormoran** (*Phalacrocorax carbo*)

Un effectif saisonnier de **3580 individus migrateurs** fut comptabilisé du 31 août au 30 novembre. Trois périodes de passage se détachent nettement, avec tout d'abord 243 oiseaux les 17 et 18 septembre (Figure 10). Dans un deuxième temps, 557 oiseaux ont été recensés au cours de 4 journées du 10 au 13 octobre. Enfin, 816 individus ont été comptabilisés du 31 octobre au 5 novembre. Ces 3 périodes totalisent à elles seules 1616 individus, soit 45 % du total saisonnier.

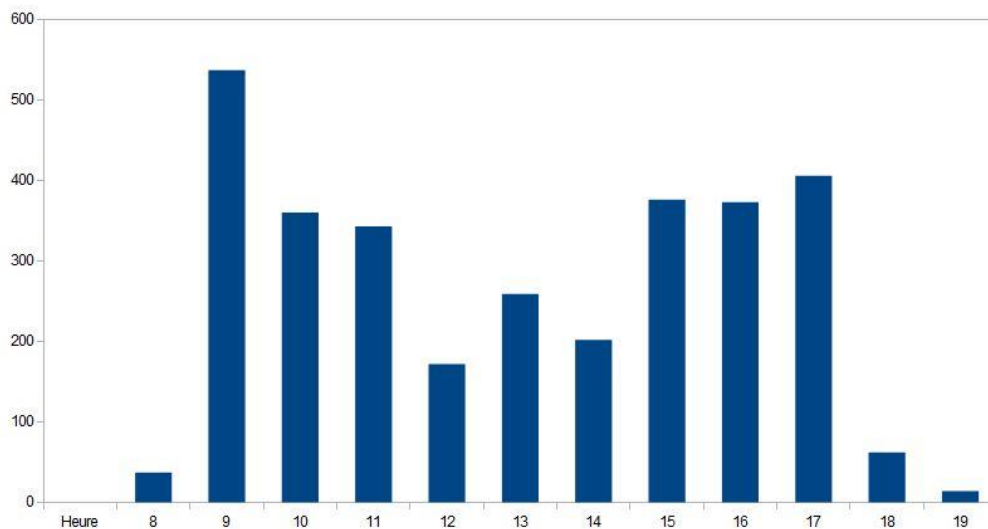
D'un point de vue historique du site et en termes d'effectifs observés, il s'agit de la meilleure saison après celle de l'année de 2010 où 4325 cormorans migrateurs avaient été recensés. La moyenne des 12 précédentes saisons est de 1856 individus. Il s'agit d'une information à relativiser car les échantillonnages de l'espèce n'ont pas été effectués avec la même pression d'observation lors de ces diverses saisons, notamment les après-midis. En effet, en fonction de la dynamique des flux, le suivi de la migration sur le site s'est parfois poursuivi après 14h cette saison et l'impact de cette décision fut non négligeable, avec 1273 individus dénombrés après cet horaire, soit plus de 35 % du résultat final (Figure 11). Pour cet oiseau, il conviendrait de maintenir un effort d'observation similaire pour couvrir convenablement sa phénologie journalière de passage et ainsi obtenir des tendances d'évolutions pertinentes dans le futur.





**Figure 10.** Phénologie saisonnière du Grand cormoran au Cap Ferret en 2020

A l'échelle régionale, le Cap Ferret se positionne au même niveau d'intérêt que les sites d'Organbidexka (64) et Lizarieta (64) où une moyenne saisonnière de respectivement 3298 et 3982 oiseaux est à signaler entre les années 2011 et 2020.



**Figure 11.** Phénologie horaire du Grand Cormoran au Cap Ferret en 2020.

### **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*)

Un effectif saisonnier de **59 individus** a été recensé du 30 août au 18 octobre. Le passage cœur s'est déroulé le 17 septembre avec 29 oiseaux migrateurs dénombrés, soit 49 % du total. 95% des oiseaux ont été âgés : tous étaient des individus juvéniles. La donnée du 18 octobre est plus tardive de 10 jours en comparaison de la dernière date moyenne d'observation à Organbidexka ces 3 dernières saisons (8 octobre). Il n'est pas possible d'établir de tendance interannuelle à cause de la pression d'observation très variable après 14h lors

des saisons précédentes. Au cours de la journée du 17 septembre, 24 individus sur 29 étaient en effet observés après cet horaire. Néanmoins, la meilleure saison enregistrée est 2010, avec 175 individus. Ce total est négligeable en comparaison des 3 cols Basques ces 35 dernières années (Lindus, Organbidexka et Lizarrieta) mais signale cependant un petit mouvement côtier postnuptial, peu documenté dans la région. De plus, celui-ci concernerait avant tout des oiseaux juvéniles. Une confirmation de cette situation serait pertinente à mettre en valeur en couvrant l'ensemble de la phénologie journalière et saisonnière de cette classe d'âge.

### Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*)

Un effectif saisonnier de **331 individus migrateurs** a été comptabilisé du 2 septembre au 24 novembre. La période cœur du passage s'est déroulée du 17 au 23 septembre avec 116 oiseaux dénombrés au cours de ces 7 journées soit 35 % du total (Figure 12). Il est à signaler que 77 individus ont été observés après 14h sur l'ensemble de la saison.

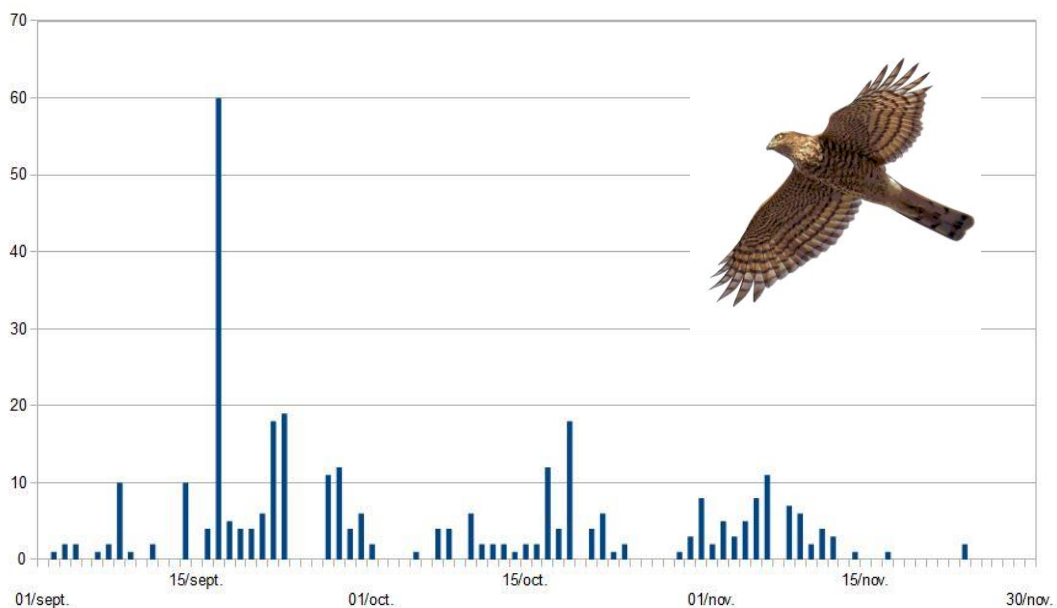


Figure 12. Phénologie saisonnière de l'Epervier d'Europe au Cap Ferret en 2020.

Même si cet oiseau n'est pas directement lié aux ascendances thermiques pour migrer, les tendances relevées sur le site sont tout de même à relativiser en fonction de la pression d'observation générale. En effet, ce rapace discret et migrant parfois au ras de la pinède nécessite la présence de plus d'un observateur pour parvenir à une détection convenable.

Bien au-dessus de l'effectif moyen collecté lors des 12 précédentes saisons (177), cette année se place comme la deuxième meilleure enregistrée dans l'histoire du site après l'année 2010 où un total de 373 individus avait été obtenu.

A l'échelle régionale, le couloir de migration traversant le Cap Ferret semble être emprunté de manière légèrement moindre que les sites d'Organbidexka et Lizarieta (64), où une moyenne saisonnière de respectivement 691 et 486 exemplaires est à relever au cours des saisons 2011 à 2020.

### Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)

Un effectif saisonnier de **164 individus migrateurs** a été recensé du 30 août au 26 novembre. En dépit de ce très large spectre de passage, la période centrale de mouvement eut distinctement lieu les 17 et 18 septembre, avec 136 individus recensés, soit 82 % du total en seulement 2 journées (Figure 13). Ce court intervalle de passage est à mettre en lien avec les effectifs comptabilisés au Pays Basque, de manière tout aussi dense et synchrone cette saison 2020. En effet, sur les sites de Lizarieta et Organbidexka, 342 et 90 oiseaux migrants étaient respectivement dénombrés les 18, 19 et 20 septembre. Ce constat est parfaitement ajusté sur la période de pic théorique avancé par *l'Atlas des oiseaux migrants d'Aquitaine* (Theillout *et al.*, 2020), avec la date médiane du 20 septembre établie sur 37 années de suivi de la migration à Organbidexka.

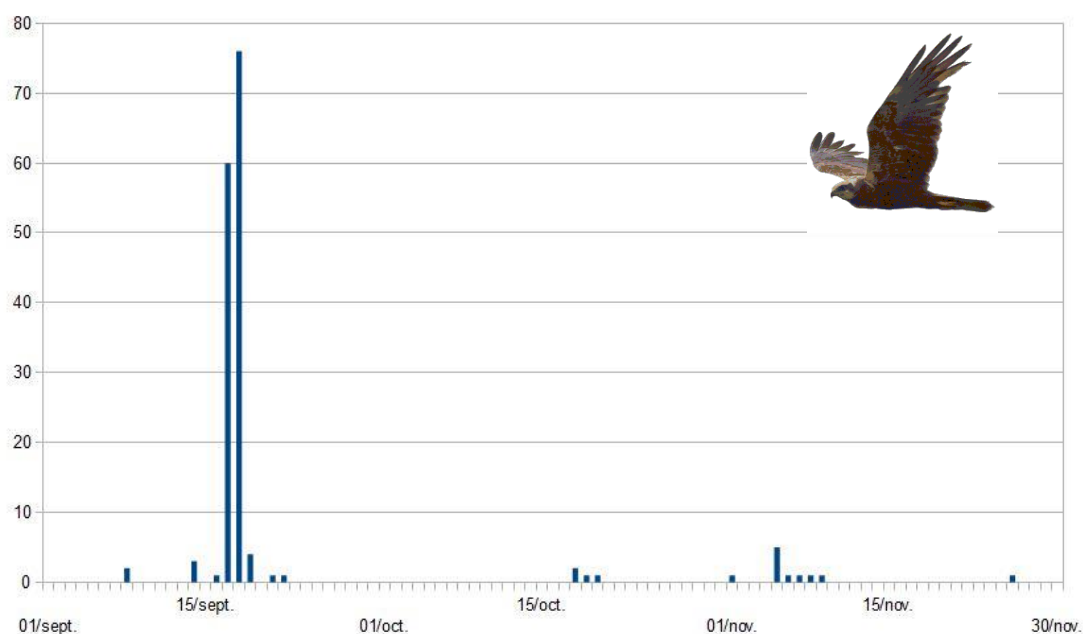


Figure 13. Phénologie saisonnière du Busard des roseaux au Cap Ferret en 2020.

Ce résultat final est deux fois plus important que la moyenne saisonnière enregistrée lors des 12 précédentes saisons (87 individus). La pression d'observation – et surtout la période allant au-delà de 14h – est probablement la principale explication à cet important écart. En effet, lors de cette année 2020, 58 individus ont été recensés après 14h, soit 35 % du total.

Dans le futur, une pression d'observation équivalente lors d'après-midis et soirées du mois de septembre permettrait de confirmer l'intérêt de ce site pour le passage postnuptial de l'espèce. Cette voie de migration semble secondaire en comparaison des effectifs moyens comptabilisés à Lizarieta et Organbidexka lors des années 2011 à 2020 (respectivement 238 et 441 individus).

### **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*)

Un effectif saisonnier de **33 individus migrateurs** a été dénombré du 1<sup>er</sup> septembre au 28 novembre.

La principale période de passage a eu lieu les 5 et 6 novembre avec 14 oiseaux comptabilisés.

Tout comme en 2018 et 2019, où 22 et 20 individus ont été recensés, ce total est faible en comparaison de précédentes saisons. Ainsi, de 2003 à 2012, l'effectif moyen était de 64 individus avec en point d'orgue l'année 2010 où un total de 196 oiseaux fut atteint.

Cette baisse sensible constatée au Cap Ferret n'est pas notée sur les sites basques d'Organbidexka et Lizarrieta où les effectifs sont plutôt fluctuants, ou même en légère augmentation sur ce dernier site (moyenne saisonnière de 116 oiseaux de 2011 à 2020 contre 90 de 2001 à 2010).

### **Milan royal** (*Milvus milvus*)



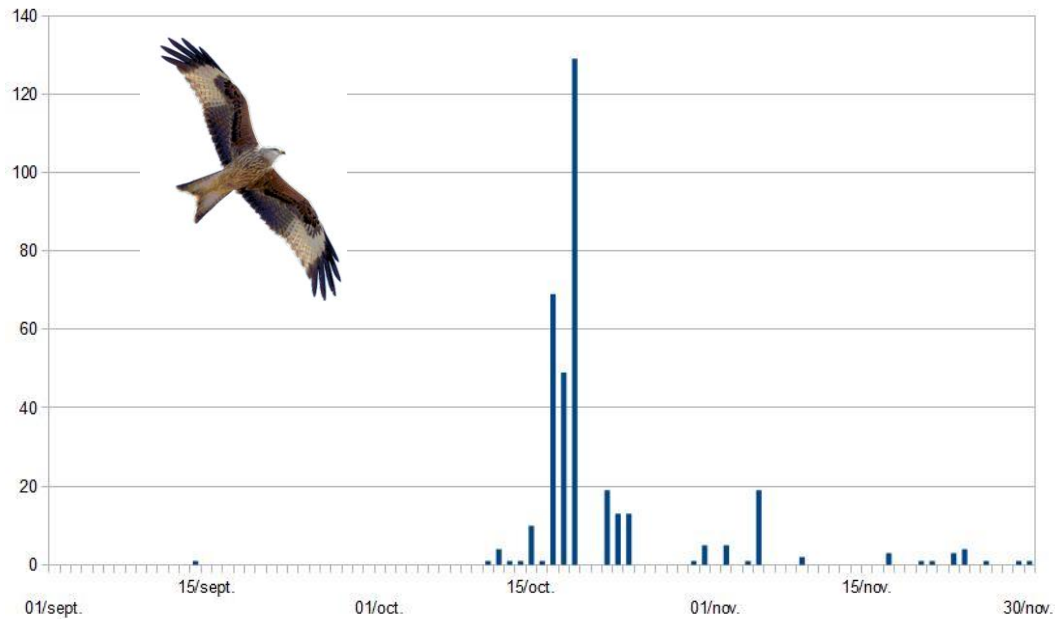
**Figure 14.** Milan royal en migration au Cap Ferret le 19 octobre 2020 – Kelig Gourvennec.

Un effectif saisonnier de **359 individus migrateurs** a été comptabilisé du 14 septembre au 30 novembre.

La principale période de passage a eu lieu du 17 au 19 octobre, avec 247 individus recensés, soit 68 % du total en 3 jours (Figure 15). Les conditions de vent d'est lors de ces journées furent optimales pour rencontrer ce rapace au bord de l'océan. Il est à souligner que 213 oiseaux ont été dénombrés après 14h (Figure 16). Cette part non négligeable de l'effectif final (59 %) ne rend pas pertinente d'éventuelles comparaisons interannuelles sur le site car certaines saisons ne furent pas échantillonnées après 14h.

Néanmoins, cette année se positionne comme la meilleure saison jamais réalisée. L'effectif saisonnier moyen étant de 113 individus de 2003 à 2012. Il conviendrait de couvrir l'ensemble de la phénologie horaire de passage de cette espèce dans le futur, pour définitivement confirmer l'intérêt de cette migration côtière peu documentée jusqu'alors chez ce rapace. Celle-ci est probablement étroitement liée aux épisodes de vent d'est.

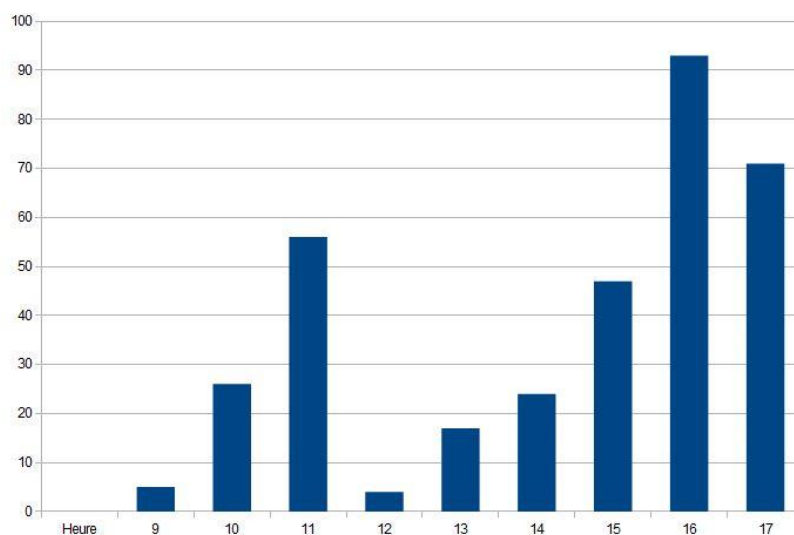




**Figure 15.** Phénologie saisonnière du Milan royal au Cap Ferret en 2020.

Dans un contexte d'augmentation du nombre d'observations de l'espèce sur le site d'Organbidexka (64) où un accroissement de plus de 9 % par an est constaté depuis 2003 (Theillout *et al.*, 2020), un renouvellement du suivi, identique à celui mené cette année, permettrait d'évaluer si les mêmes tendances peuvent être observées au Cap Ferret.

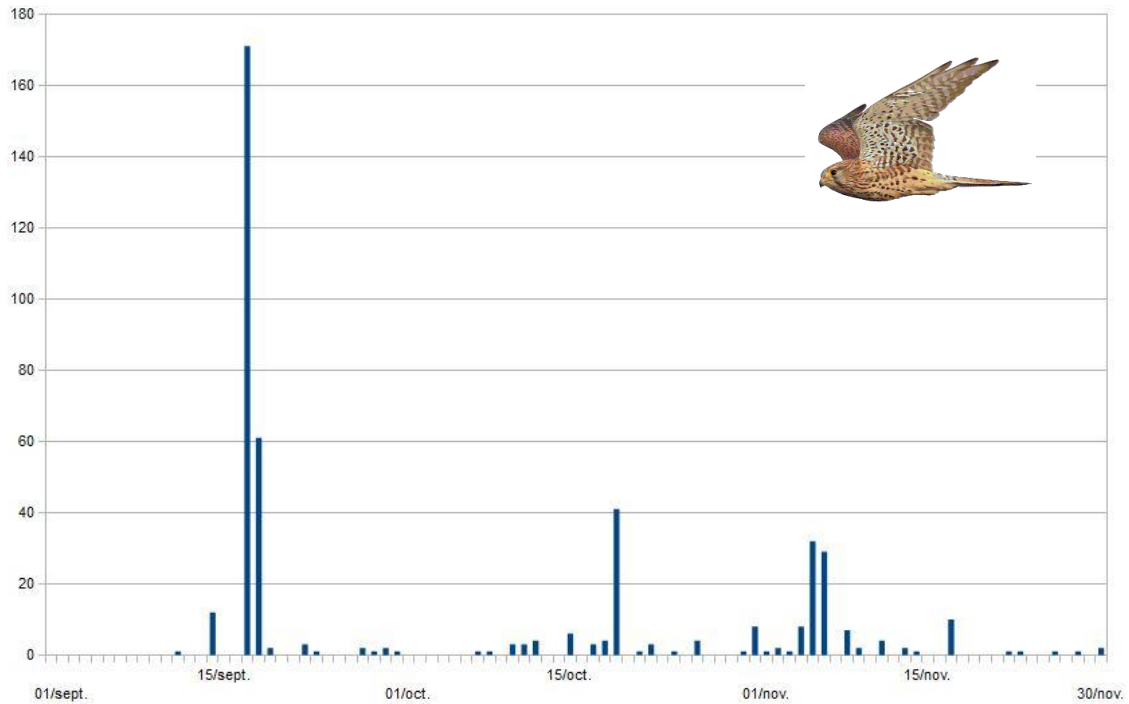
Deux oiseaux originaires d'Allemagne, portant des marques alaires, ont été observés les 19 et 31 octobre (voir chapitre sur le contrôle des oiseaux marqués/bagués).



**Figure 16.** Phénologie horaire de Milan royal au Cap Ferret en 2020.

**Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*)

Un effectif saisonnier de **452 individus migrants** a été recensé du 1<sup>er</sup> septembre au 30 novembre. Le rush<sup>4</sup> a eu lieu le 17 septembre avec 171 oiseaux. Dans une moindre mesure, deux autres passages significatifs ont été notés le 19 octobre et 5 novembre, avec respectivement 41 et 32 individus (Figure 17).



**Figure 17.** Phénologie saisonnière du Faucon crécerelle au Cap Ferret en 2020.

191 individus ont été recensés après 14h, soit 42 % du total (Figure 18). Comme pour d'autres espèces de rapaces, il est donc délicat d'établir des tendances, les saisons précédentes n'ayant pas été couvertes de manière homogène après cet horaire. Cependant, nous pouvons souligner que ce résultat se situe au-dessus de la moyenne de 329 oiseaux enregistrée lors des 12 précédentes saisons.

A l'échelle régionale, ce total saisonnier est supérieur aux effectifs moyens de respectivement 229 et 265 individus sur les sites d'Organbidexka et Lizarrieta de 2011 à 2020.

Avec la même méthodologie d'échantillonnage que lors de cette saison, les années futures permettraient certainement de confirmer l'importance du Cap Ferret pour le passage de l'espèce en Aquitaine.

<sup>4</sup> Terme employé pour désigner un passage migratoire important/intense.

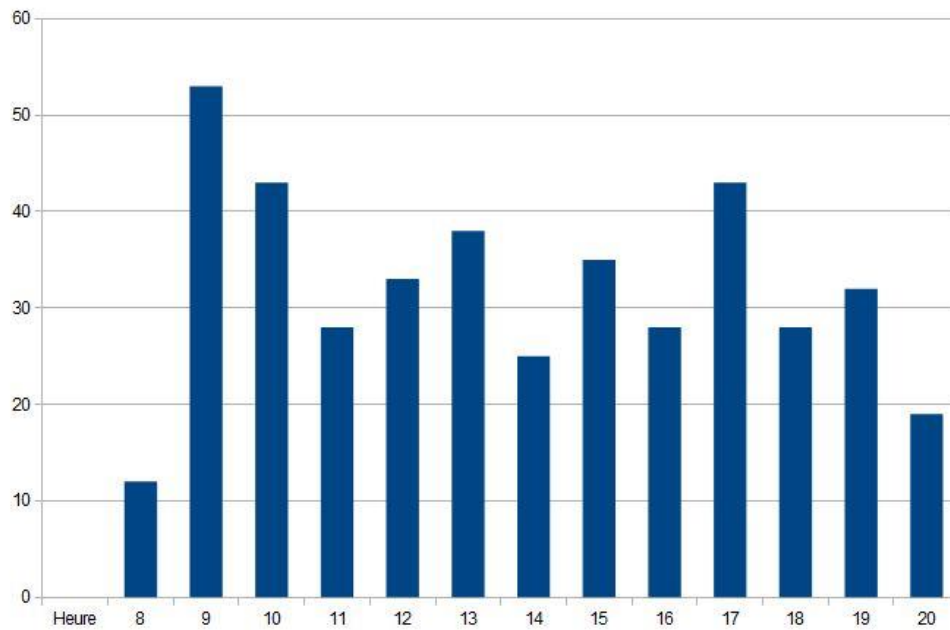


Figure 18. Phénologie horaire du Faucon crécerelle au Cap Ferret en 2020.

### Faucon émerillon (*Falco columbarius*)

Un effectif saisonnier de **81 individus migrateurs** a été comptabilisé du 15 septembre au 8 novembre. La période centrale du passage s'est déroulée les 17, 18 et 19 octobre avec 17 oiseaux (Figure 19).

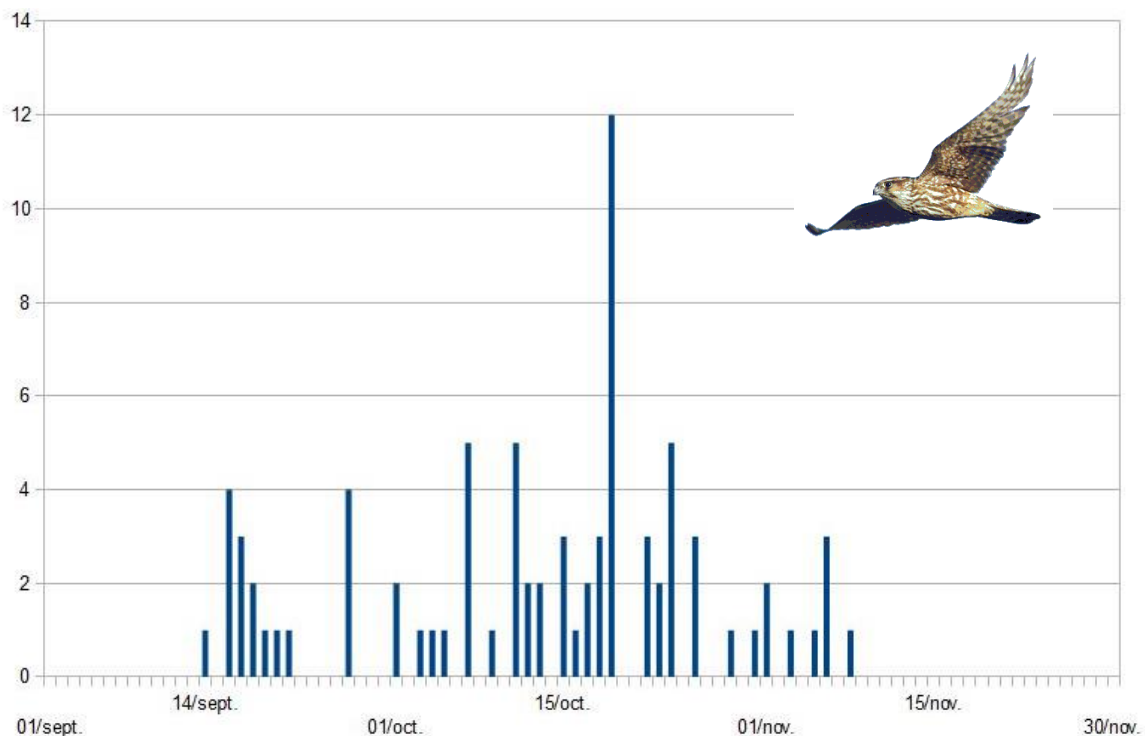


Figure 19. Phénologie saisonnière du Faucon émerillon au Cap Ferret en 2020.

Il est à souligner que 25 individus ont été recensés après 14h, soit 30 % du passage. Il est donc délicat d'établir des tendances d'évolution interannuelles pour ce rapace au Cap Ferret.

Nous pouvons néanmoins relever que cette année 2020 se situe au-dessus de la moyenne saisonnière, 64 étant l'effectif moyen observé de 2003 à 2019.

A l'échelle régionale et nationale, le site du Cap Ferret peut être considéré comme le plus important pour le passage postnuptial de ce rapace avec le site de Lizarieta (64). En effet, seul celui-ci dépasse légèrement la moyenne annuelle au Cap Ferret (en moyenne 72 individus observés à Lizarieta de 2011 à 2020).

Il conviendrait de maintenir une pression d'observation semblable dans les années futures pour confirmer l'intérêt majeur du site pour cette espèce.

### Faucon hobereau (*Falco subbuteo*)



**Figure 20.** Faucon hobereau en migration au Cap Ferret le 19 octobre 2020 – Kelig Gourvennec.

Un effectif saisonnier de **105 oiseaux migrateurs** a été recensé du 30 août au 19 octobre. De manière significative le passage s'est concentré au cours de 4 journées, avec 47 individus dénombrés du 16 au 19 septembre (Figure 21). Ce pic de passage est légèrement plus précoce que celui noté en moyenne sur le site de 2003 à 2012, à savoir le 25 septembre (Theillout *et al*, 2020). Ce total se positionne exactement dans la moyenne relevée sur les 12 précédentes saisons.

A l'échelle nationale, seuls les sites de Lizarieta (114 oiseaux en moyenne de 2011 à 2020) et Gruissan (165 oiseaux en moyenne de 2007 à 2016) ont déjà obtenu une moyenne saisonnière plus élevée au cours de 10 saisons.

La présence de plus d'un observateur au Cap Ferret semble être importante pour maintenir des résultats finaux pertinents. Ce rapace est souvent furtif, migrant au ras de la pinède. Une pression d'observation moindre peut donc rendre sa détection plus délicate.

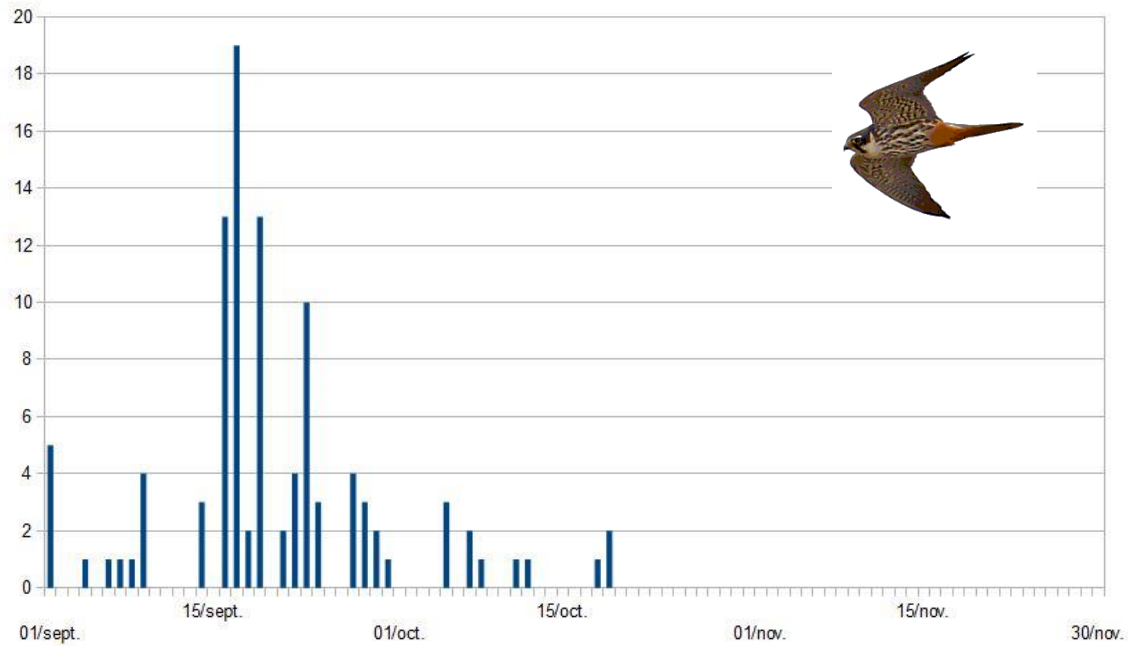


Figure 21. Phénologie saisonnière du Faucon hobereau au Cap Ferret en 2020.

### Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)



Figure 22. Faucon pèlerin en migration au Cap Ferret le 19 octobre 2020 – Kelig Gourvennec.

Un effectif saisonnier de **20 individus migrateurs** a été comptabilisé du 17 septembre au 08 novembre. La période cœur du passage a eu lieu du 19 au 22 octobre avec 5 individus recensés en 4 journées. Ce résultat se positionne au-delà de l'effectif moyen de 13 individus de 2004 à 2018.

Cette analyse est à relativiser en fonction de la pression d'observation historique après 14h, importante pour observer ce rapace en migration.

Même s'il est souvent délicat de statuer avec certitude sur le comportement migratoire de l'espèce sur les sites de migration Pyrénéens, le Cap Ferret semble être le site repère pour cette espèce à l'échelle régionale.



### Grue cendrée (*Grus grus*)

Un effectif saisonnier de **1197 individus migrateurs** a été recensé du 30 septembre au 19 novembre. La période centrale des mouvements a eu lieu les 5 et 6 novembre, avec 610 individus, soit 51 % du passage total.

Cette concentration et intensité du flux est à mettre en relation avec la présence de vents de secteur est soutenus au cours de ces 2 journées.

D'un point de vue phénologique, ces 2 journées concordent avec le suivi réalisé à Lizarieta cette saison (site repère pour le passage de cette espèce dans les Pyrénées) où 43 376 oiseaux ont été dénombrés du 5 au 8 novembre.

Au Cap Ferret, ce résultat final se positionne légèrement au-delà de l'effectif saisonnier moyen de 907 oiseaux de 2004 à 2019. Le nombre de jours de vent d'est du 20 octobre au 15 novembre est la clé pour réaliser une saison intéressante (5224 individus en 2011, seulement 69 en 2009).

A l'échelle régionale, le passage côtier de l'espèce est donc résiduel en comparaison des sites Basques (moyenne saisonnière de 28 818 individus à Lizarieta et 14 227 à Organbidexka de 2011 à 2020).

### Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*)

Un effectif saisonnier de **1085 individus migrateurs** a été comptabilisé du 26 octobre au 29 novembre.

Le passage massif a eu clairement lieu la journée du 26 novembre où 487 individus ont été dénombrés, soit 44 % du total (Figure 23).



Figure 23. Phénologie saisonnière de la Mouette tridactyle au Cap Ferret en 2020.

Il est important de souligner que la partie expérimentale du suivi fut capitale pour obtenir ce résultat, 1068 oiseaux ayant été recensés après le 15 novembre, soit 98 % du total !

De tels mouvements n'avaient encore jamais été détectés dans l'histoire du site (au maximum 151 individus en 2010). L'influence du vent ne semble pas avoir eu d'importance, la meilleure journée s'étant en effet déroulée par vent de secteur est faible.

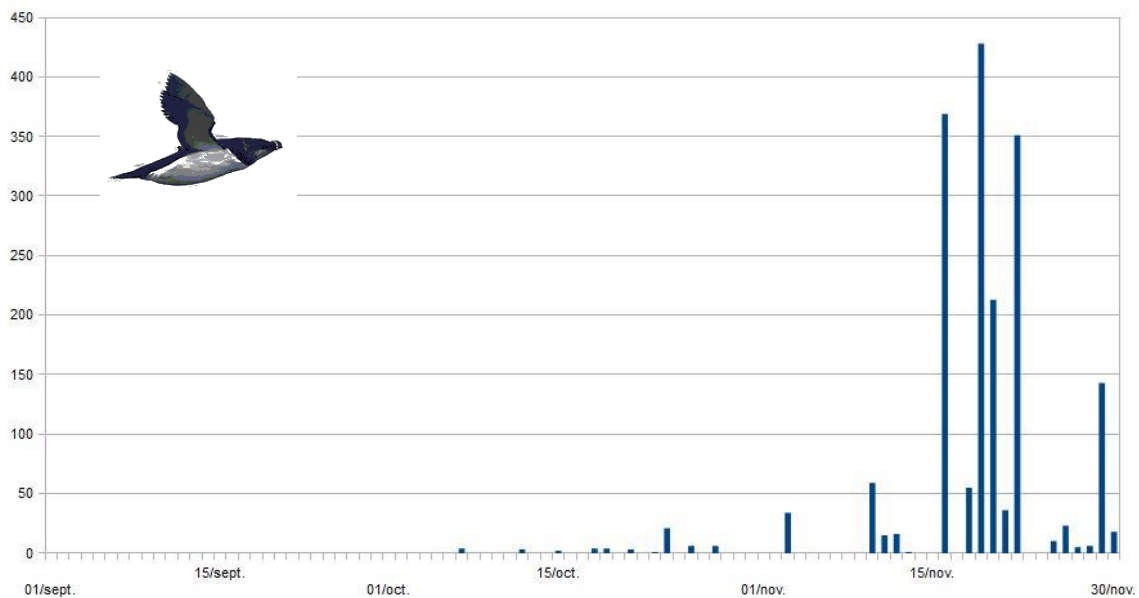
La poursuite des inventaires après le 15 novembre permettrait de confirmer la migration de cette espèce jusqu'alors peu documentée dans la région hors contexte de tempête (une seule saison à 2509 individus migrants au printemps 2016 à la Pointe de Grave).

### **Pingouin torda/Guillemot de troïl** (*Alca torda/Uria aalge*)

Etant donné la difficulté de distinction des deux espèces en seawatch sur ce site, nous avons opté pour une identification non spécifique lors du suivi la plupart du temps. Ainsi, un duo d'espèces (« *Complexe Pingouin torda/Guillemot de Troïl* »), prenant aussi en compte les rares données identifiées spécifiquement, est traité ici.

Un effectif saisonnier de **1836 individus migrants** a été recensé du 07 octobre au 30 novembre.

Le passage massif s'est déroulé du 19 au 22 novembre avec 1028 oiseaux, soit 56 % du passage en 4 jours (Figure 24).



**Figure 24.** Phénologie du complexe Pingouin torda/Guillemot de Troïl au Cap Ferret en 2020.

Un tel total n'avait encore jamais été recensé dans l'histoire du site (au maximum 950 Pingouins torda en 2011, moins de 150 par ailleurs). Comme pour l'espèce précédente, la grande majorité des effectifs ont été comptabilisés après le 15 novembre, soit 87 % du résultat final !

La poursuite des inventaires après le 15 novembre permettrait de continuer de documenter la migration active de ce complexe, comportement irrégulièrement noté sur le littoral aquitain (une donnée isolée de 1356 Guillemots de Troil les 28 et 30 novembre 2014 à Tarnos (Alexandre Portmann & Paul Doniol-Valcroze, in <http://www.faune-aquitaine.org>)).

### Pigeon colombin (*Columba oenas*)

Un effectif saisonnier de **1592 individus migrateurs** a été comptabilisé du 08 septembre au 28 novembre. La période centrale du passage a eu lieu du 15 au 18 octobre, avec 732 individus en 4 jours, soit 45 % du total. Cette phénologie est analogue à celle enregistrée sur le site de Lizarieta (site clé pour l'espèce) cet automne, où 53 % de l'effectif total (12 226) a été observé au cours de ces 4 mêmes journées.

Ce résultat se situe bien au-delà des 955 individus moyens saisonniers observés au cours des 12 précédentes saisons.

A l'échelle régionale, la voie côtière du Cap Ferret est empruntée de manière secondaire par l'espèce. Les moyennes saisonnières collectées sur les sites d'Organbidexka et Lizarieta sont nettement plus élevées, avec respectivement 1778 et 4500 individus ces dix dernières années.

### Alouette lulu (*Lullula arborea*)

Un effectif saisonnier de **2356 individus migrateurs** a été dénombré du 14 septembre au 18 novembre.

La période de passage massif s'est concentrée au cours des journées du 15, 16, 17 et 18 octobre avec 1637 oiseaux comptabilisés, soit 69 % du passage (Figure 25). La poursuite du suivi lors de ces après-midis a été déterminante car 797 oiseaux furent recensés après 14h, soit 33 % du total (Figure 26).

Avec ce constat, il est certainement difficile d'établir des tendances interannuelles, l'ensemble des saisons n'ayant pas été couvertes de manière analogue.

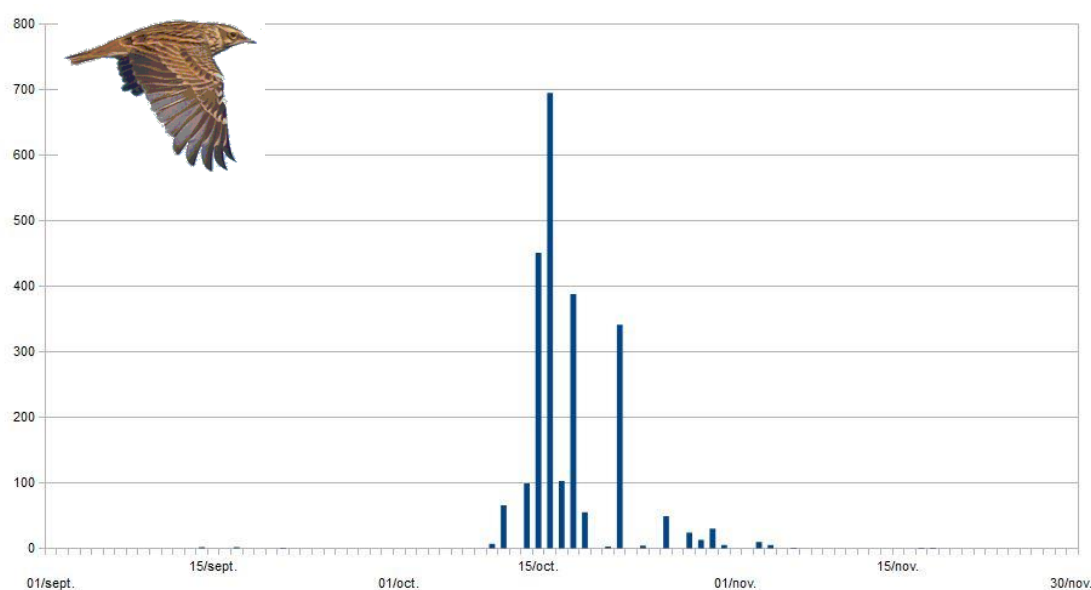
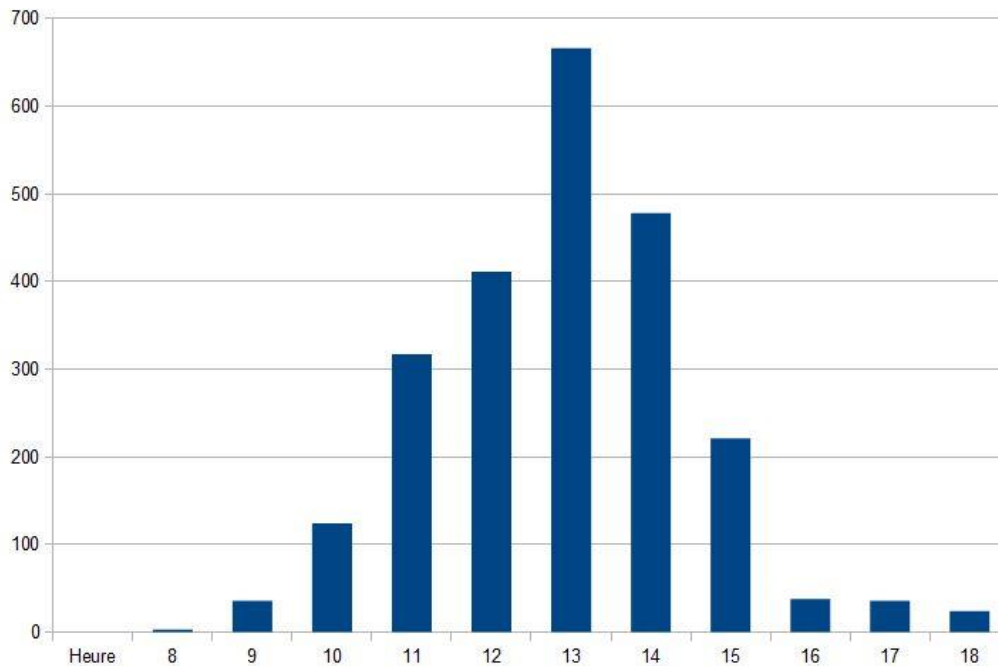


Figure 25. Phénologie saisonnière de l'Alouette lulu au Cap Ferret en 2020.



**Figure 26.** Phénologie horaire de l'Alouette lulu au Cap Ferret en 2020.

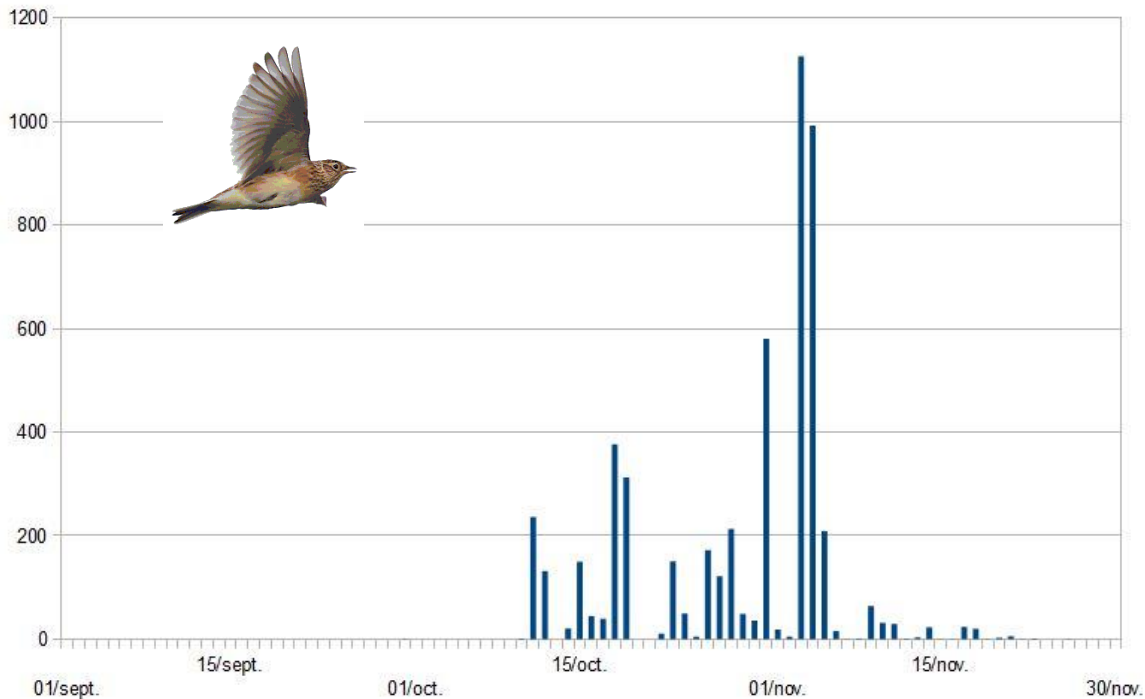
Néanmoins, ce résultat place cette saison 2020 comme la meilleure de l'histoire du site (effectif moyen de 678 oiseaux durant les 12 précédentes saisons, avec cependant 2148 individus comptabilisés en 2012).

A l'échelle nationale, le Cap Ferret est le site le plus important avec les Falaises de Carolles dans la Manche et le Banc de l'Ilette dans la Somme (moyenne saisonnière de respectivement 1021 individus de 2009 à 2017 et 1185 oiseaux de 2009 à 2018) pour observer l'espèce en migration. Ces deux sites d'étude de la migration n'étant plus suivies régulièrement, il conviendrait de maintenir une pression d'observation soutenue l'après-midi pour continuer d'obtenir des résultats fiables sur le long terme.

### **Alouette des champs** (*Alauda arvensis*)

Un effectif saisonnier de **5291 individus migrateurs** a été recensé du 30 septembre au 26 novembre.

Le passage majeur saisonnier s'est déroulé au cours de 2 journées : les 3 et 4 novembre, avec 2118 oiseaux comptabilisés, soit 40 % du total (Figure 27). Nous avons constaté que l'Alouette des champs présente une phénologie horaire différente de celle de l'Alouette lulu. Les résultats obtenus à partir de 14h s'élèvent à 326 individus seulement, soit 6% du total. Il est difficile d'établir des tendances fiables concernant cette espèce, ses mouvements étant régulièrement liés aux vagues de froid non annuelles en France lors des périodes de migration.



**Figure 27.** Phénologie saisonnière de l'Alouette des champs au Cap Ferret en 2020.

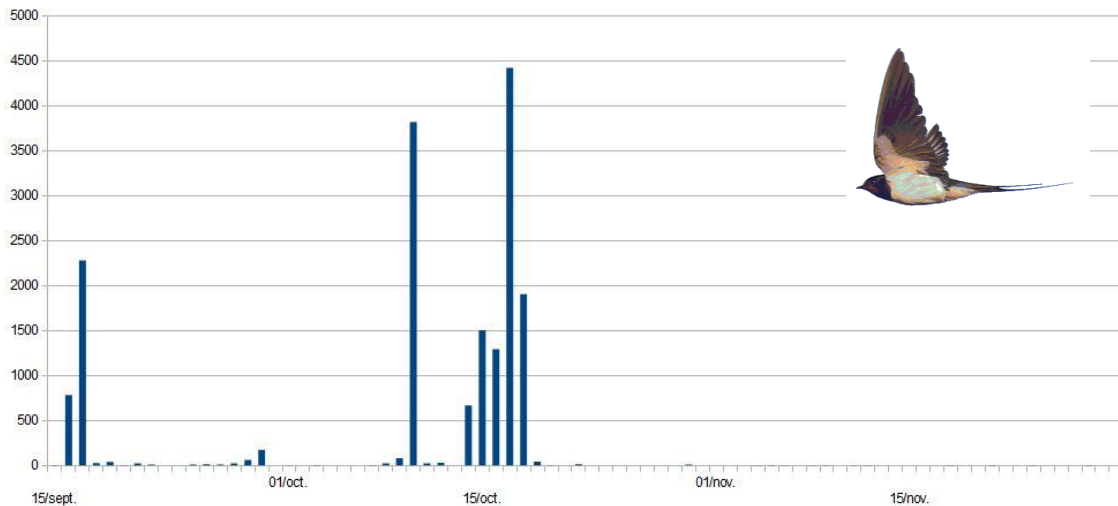
Cette saison s'inscrit cependant légèrement en dessous de l'effectif moyen de 5615 exemplaires constaté lors des 12 précédentes années.

A l'échelle régionale, le Cap Ferret est le seul site automnal où des analyses peuvent être effectuées. Sur les cols basques, l'espèce ne peut être que partiellement recensée compte tenu de sphères d'observation immenses ne permettant pas la distinction spécifique – conduisant à qualifier « d'Alouette *sp.* » les individus observés.

### **Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*)

Un effectif saisonnier de **18 270 individus migrateurs** a été comptabilisé du 30 août au 28 novembre. La période de passage massif s'est déroulée du 10 au 18 octobre avec 13 651 oiseaux recensés en 9 journées, soit 74 % du total saisonnier (Figure 28). 13 820 individus ont été comptabilisés au mois d'octobre contre 4433 au mois de septembre. La tempête Alex (du 30 septembre au 3 octobre) a probablement eu des conséquences sur les mouvements migratoires côtiers de cette espèce. La date médiane de passage (15 octobre) est plus tardive que celle enregistrée de 2003 à 2012 (26 septembre ; Theillout *et al.*, 2020). Ce constat est corroboré par les inventaires réalisés à la pointe de l'Aiguillon (site côtier Vendéen située à 185 km au nord du Cap Ferret), où le passage eut lieu principalement les 8, 9 et 10 octobre avec 9133 individus recensés, soit 22 % du total en 3 jours. Capable de suivre le linéaire côtier, il est possible que des oiseaux observés sur le site de la Pointe de l'Aiguillon aient été comptés par la suite au Cap Ferret, cette espèce pouvant effectuer en moyenne 300 km en une journée





**Figure 28.** Phénologie saisonnière de l'Hirondelle rustique au Cap Ferret en 2020.

En prenant en considération quelques heures de halte, la journée du 10 octobre (3818 oiseaux, 2<sup>ème</sup> meilleur effectif saisonnier) a certainement concerné des individus ayant participé préalablement au passage massif enregistré le 8 octobre (6355) à la pointe de l'Aiguillon.

D'autre part, l'ultime donnée de la saison (1 oiseau le 28 novembre) est également parfaitement ajustée sur la dernière observation à l'Aiguillon, 1 individu ayant été observé le 27 novembre.

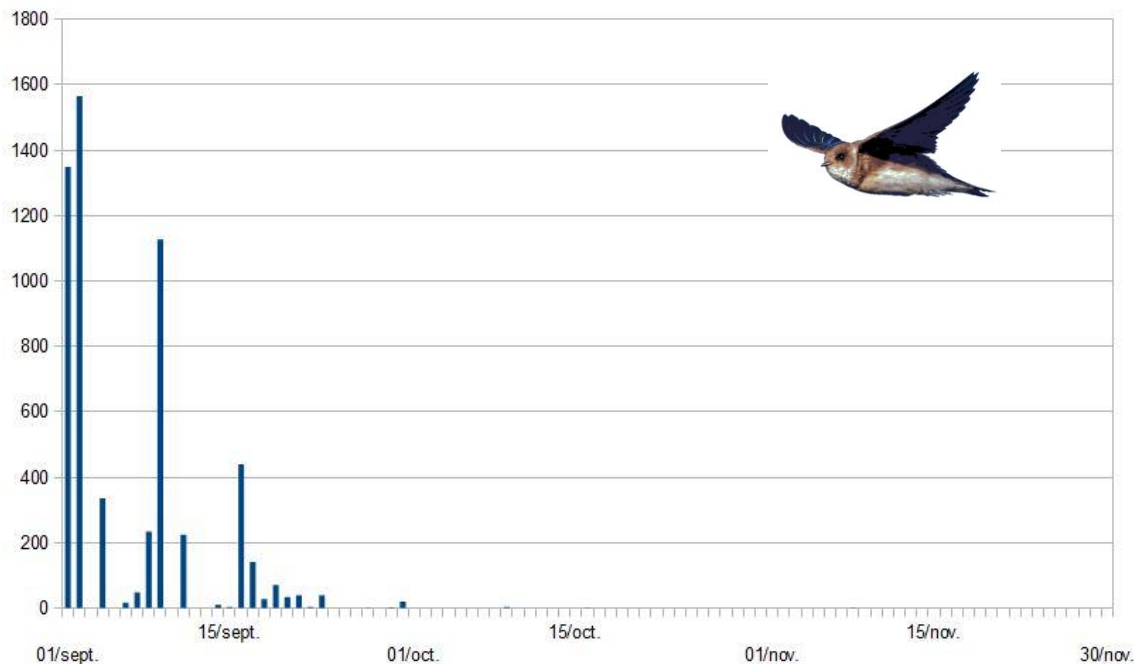
Ce total est le deuxième plus important de l'histoire du site, après la saison 2011 où 24 680 oiseaux avaient été dénombrés. Il se situe bien au-dessus de la moyenne saisonnière de 9751 individus observés lors des 12 précédentes années.

A l'échelle régionale, la Pointe du Cap Ferret est le seul site de référence à l'automne pour le passage de cette Hirondelle. Il s'agit même du deuxième site majeur en France pour cette espèce après la pointe de l'Aiguillon où une moyenne saisonnière de 54 474 individus est relevée de 2011 à 2020.

### **Hirondelle de rivage** (*Riparia riparia*)

Un effectif saisonnier de **5815 oiseaux migrants** a été dénombré du 31 août au 8 novembre. Le passage massif s'est déroulé de manière très concentrée, avec 2914 individus les 1<sup>er</sup> et 2 septembre, soit 50 % du total (Figure 29). Cette phénologie est calquée sur celle constatée à la Pointe de l'Aiguillon, où 8788 individus étaient comptabilisés au cours de ces mêmes journées, soit 27 % du passage (32 131 oiseaux). Ce total se positionne au-dessus de la moyenne saisonnière de 3549 individus des 12 précédentes années.

A l'échelle régionale, la Pointe du Cap Ferret est le seul site de référence à l'automne pour le passage de cette Hirondelle. Comme pour l'Hirondelle rustique, ce site est déterminant sur le plan national tout comme la Pointe de l'Aiguillon où une moyenne saisonnière de 20 454 oiseaux est à signaler lors des années 2011 à 2020.



**Figure 29.** Phénologie saisonnière de l’Hirondelle de rivage au Cap Ferret en 2020.

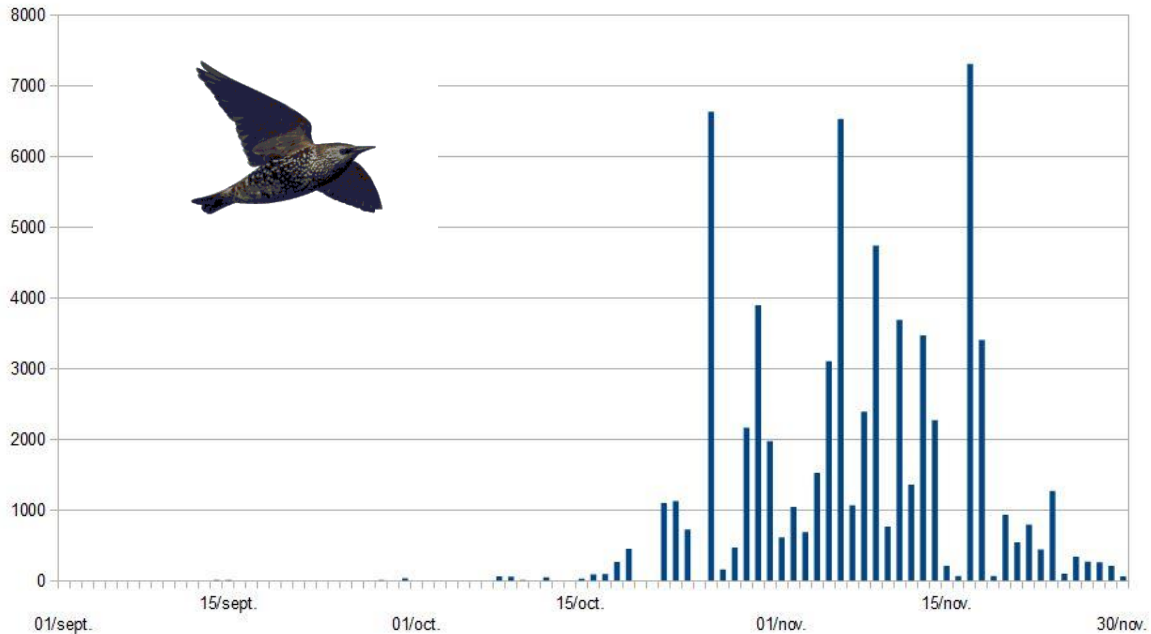
Pour suivre de manière optimale la migration de cette espèce au Cap Ferret, il conviendrait de garantir un suivi journalier entre le 1<sup>er</sup> et le 15 septembre, quinzaine clé pour sa migration.

### **Etourneau sansonnet** (*Sturnus vulgaris*)

Un effectif saisonnier de **68 823 oiseaux migrants** a été comptabilisé du 14 septembre au 30 novembre. La période centrale du passage s’est déroulée du 5 au 9 novembre, avec 17 812 individus en 5 journées, soit 25 % du total (Figure 30). Il est à souligner que 16 038 individus ont été recensés après le 15 novembre, soit 23 % du résultat final.

Cette année se positionne au deuxième rang des meilleures saisons pour cette espèce, après l’automne 2012 où 72 429 individus avaient été recensés. L’effectif de cette saison est supérieur à la moyenne de 26 258 oiseaux dénombrés au cours des 12 précédentes années d’étude.

A l’échelle régionale, la Pointe Cap Ferret est le seul site de référence à l’automne pour le passage de ce passereau. A l’échelle nationale, les Falaises de Carolles (Manche) et le Banc de l’Ilette (Somme) sont plus déterminants, avec des moyennes saisonnières de respectivement 188 406 et 144 459 individus de 2009 à 2017. Cependant, ces dernières ne sont plus régulièrement suivies. Le Cap Ferret devient donc le seul site de suivi protocolé d’importance pour recenser la migration de cet oiseau à l’automne, avec la Pointe de l’Aiguillon où les comptages de l’espèce ont repris depuis 2018 (moyenne de 73 022 oiseaux).



**Figure 30.** Phénologie saisonnière de l'Etourneau sansonnet au Cap Ferret en 2020.

### Grive mauvis (*Turdus iliacus*)

Un effectif saisonnier de **2118 oiseaux migrateurs** a été recensé du 15 octobre au 29 novembre. Deux périodes de passage massif ont été identifiées. En premier lieu la matinée du 1<sup>er</sup> novembre où 1076 oiseaux ont été comptabilisés. Puis le 17 novembre, avec 847 individus recensés. 90 % du passage s'est donc déroulé lors de ces 2 journées. Il est à noter que 2412 Grives *sp* ont également été dénombrées du 09 octobre au 27 novembre, une partie de ces oiseaux appartenant probablement à l'espèce Grive mauvis.

Il est très délicat d'établir des tendances pour ce migrateur en partie nocturne à partir de ce type de suivi diurne protocolé. Ainsi, les saisons au Cap Ferret sont très fluctuantes, avec 5161 individus en 2012 contre seulement 111 oiseaux en 2008. Il en est de même à l'échelle française, les aléas du climat influent inévitablement sur les résultats des recensements locaux.

### Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*)

Un effectif saisonnier de **1031 oiseaux migrateurs** a été comptabilisé du 30 août au 19 octobre. Le passage massif s'est distinctement déroulé le 17 septembre avec 309 exemplaires, soit 30 % du passage total (Figure 31). Ce résultat se positionne légèrement au-dessus de la moyenne saisonnière de 1020 individus des 12 dernières années.

Que ce soit à l'échelle régionale ou nationale, le site du Cap Ferret est déterminant pour l'observation de la migration active de l'espèce (et sa phénologie). Pour l'inventorier de manière optimale dans le futur, il conviendrait de garantir une pression d'observation quotidienne lors des 15 premiers jours de septembre, période clé de son passage.

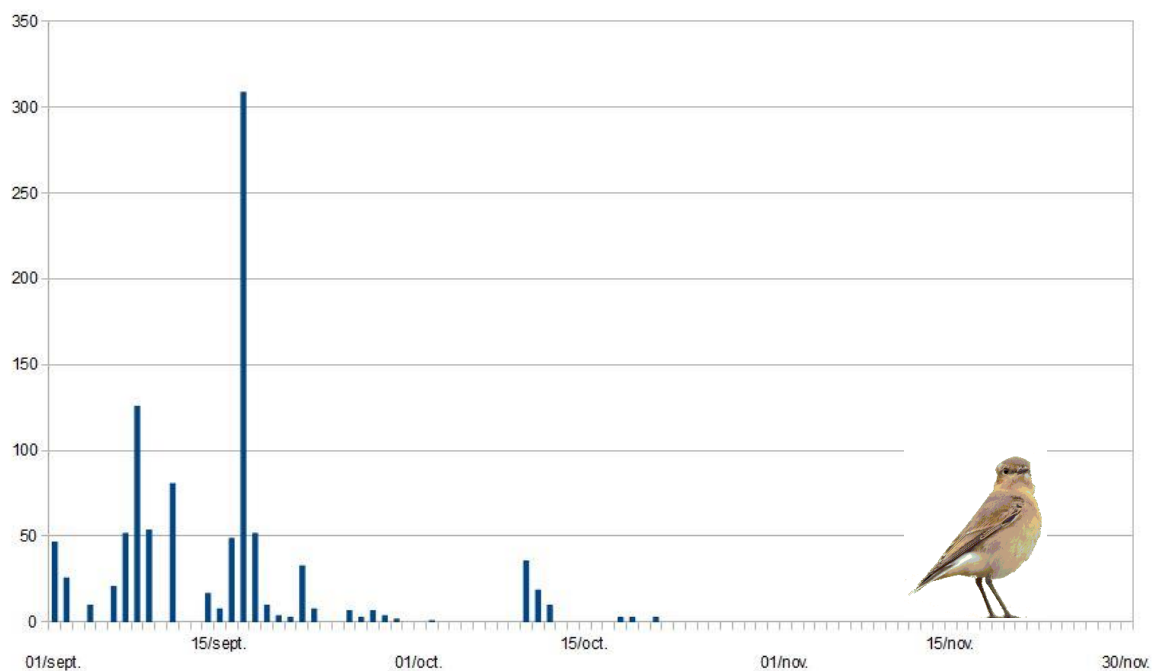


Figure 31. Phénologie saisonnière du Traquet motteux au Cap Ferret en 2020.

### Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*)

Un effectif saisonnier de **15 635 oiseaux migrateurs** a été recensé du 30 août au 19 octobre. La période centrale de passage s'est déroulée du 14 au 18 septembre, avec 9130 individus comptabilisés en ces 5 journées, soit 58 % du total (Figure 32).

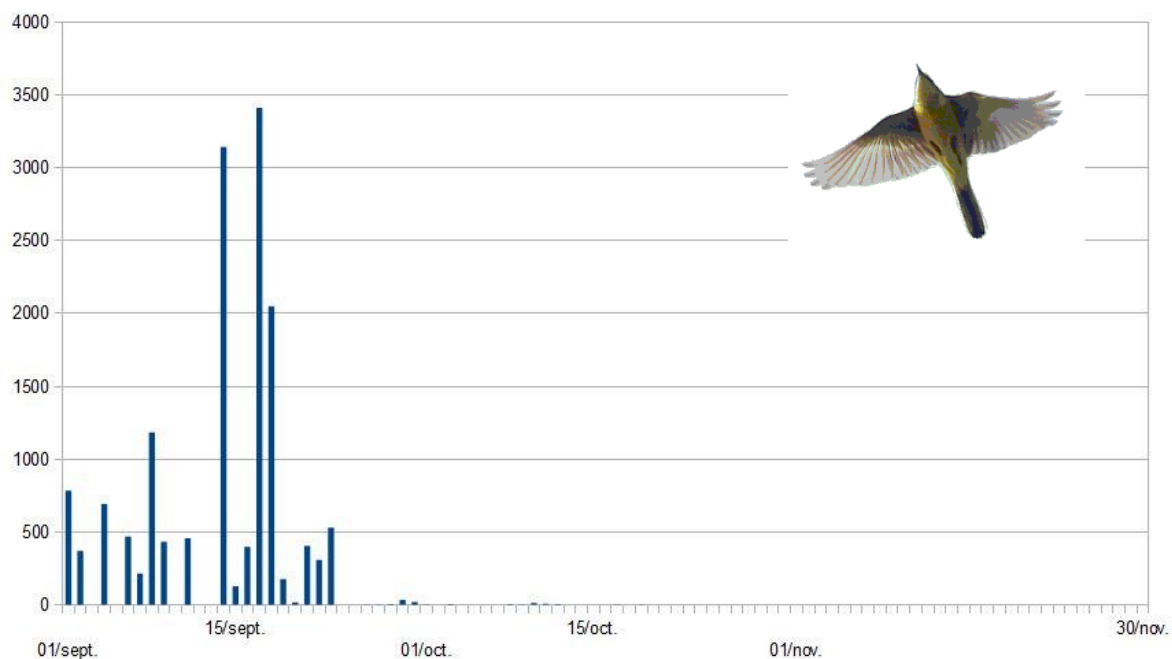


Figure 32. Phénologie saisonnière de la Bergeronnette printanière au Cap Ferret en 2020.

Cette phénologie annuelle 2020 est calquée sur celle de la Pointe de l'Aiguillon où le pic-jour (395 oiseaux) eut lieu le 18 septembre. Elle correspond également à ce qui est mentionné dans la bibliographie régionale [« migration postnuptiale culminant dans la seconde décade de septembre » selon Theillout *et al.* 2020].

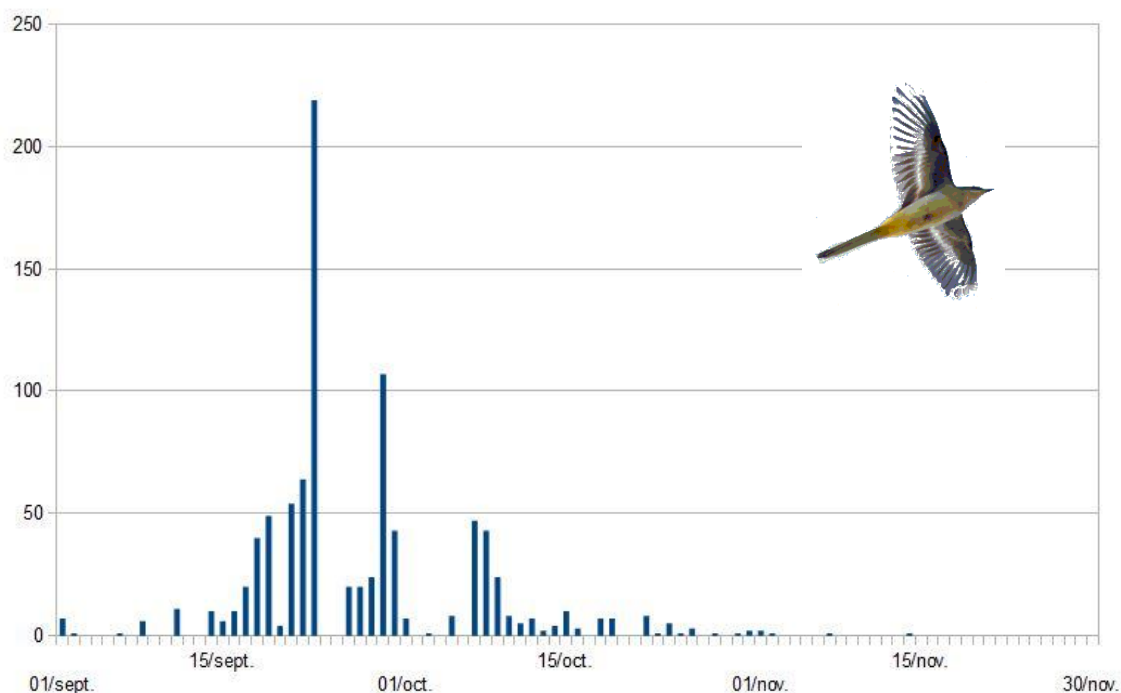
Cette saison se situe au deuxième rang des meilleurs résultats obtenus sur ce site. En effet, seule l'année 2010 fut plus intéressante avec 17 685 individus recensés. La moyenne saisonnière enregistrée au cours des 12 précédentes années de suivi est donc bien plus basse (8075 oiseaux).

A l'échelle régionale, la Pointe du Cap Ferret est le seul site de référence à l'automne pour le passage de cette Bergeronnette, par ailleurs observée en grand nombre mais de manière non protocolée et non annuellement comptée sur les sites pyrénéens (2607 oiseaux sur le col de Lizarieta en 2019), compte tenu de sphères d'observation immenses ne permettant pas de pouvoir qualifier au rang spécifique l'espèce.

**Sur le plan national et européen**, le site de suivi du Cap Ferret est déterminant pour la migration postnuptiale de cette espèce. Seul celui de Falsterbo (Suède) obtient des effectifs moyens plus importants, avec 42 926 individus dénombrés de 2009 à 2018.

### Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*)

**928 oiseaux migrateurs** ont été recensés du 30 août au 14 novembre. Le passage massif saisonnier s'est déroulé le 23 septembre avec 219 individus dénombrés, soit 23 % du passage total (Figure 33).



**Figure 33.** Phénologie saisonnière de la Bergeronnette des ruisseaux au Cap Ferret en 2020.



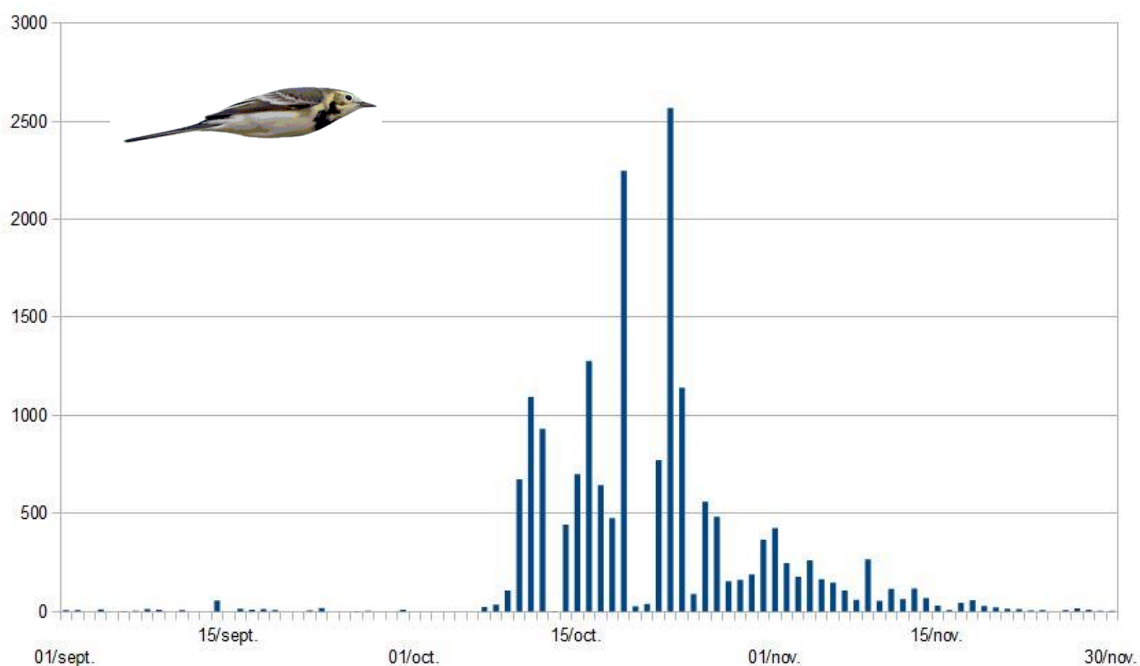
Cette saison se positionne au-dessus de la moyenne de 560 exemplaires, collectée lors des 12 précédentes saisons. A l'échelle régionale, la Pointe du Cap Ferret est le seul site de référence à l'automne pour le passage de cet oiseau.

**Sur le plan national et européen**, la Pointe du Cap Ferret est très importante pour la migration postnuptiale de cette espèce. En effet, seul le site hollandais de De Vulkaan (sud-ouest du pays) enregistre une moyenne saisonnière plus élevée avec 749 individus comme effectif moyen de 2011 à 2020.

### Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)

**17 976 oiseaux migrateurs** ont été recensés du 30 août au 30 novembre. En dépit de cette large période de migration, le passage s'est concentré lors de 5 journées avec 5654 individus observés du 19 au 23 octobre, soit 31 % du résultat final (Figure 34). Il est à noter que certains flux importants (groupe de plus de 30 exemplaires) furent dénombrés sous une pluie constante lors de la meilleure journée du 23 octobre où 2568 oiseaux ont été observés.

Cette saison se situe nettement au-dessus de la moyenne saisonnière de 11 784 individus enregistrée au cours des 12 précédentes années.



**Figure 34.** Phénologie saisonnière de la Bergeronnette grise au Cap Ferret en 2020.

A l'échelle régionale, la Pointe du Cap Ferret est le seul site de référence à l'automne pour le passage de cet oiseau. Sur le plan national, ce site peut être considéré comme repère pour le passage postnuptial de cette espèce, avec la pointe de l'Aiguillon (moyenne saisonnière de 5744 individus de 2011 à 2020).

Le Cap Ferret semble également stratégique pour observer les mouvements de la sous-espèce *Yarrellii* (nicheuse dans les îles Britanniques) avec 57 oiseaux relevés cette saison. L'identification de ce taxon en migration active nécessite de l'expérience et un nombre important d'observateurs sur la station. Ainsi, seule la saison 2012 avait également vu le passage de plusieurs dizaines d'individus (38).

### **Pipit rousseline** (*Anthus campestris*)

**74 individus migrateurs** ont été comptabilisés du 6 au 29 septembre. Le pic saisonnier a eu lieu à l'occasion de 3 journées, les 16, 17 et 18 septembre où 28 individus ont été recensés, soit 38 % du total.

Cette saison se situe au-dessus de la moyenne saisonnière de 61 oiseaux enregistrée au cours des 12 précédentes années. Il est à signaler que l'expérience des observateurs est un biais important dans la détection de cette espèce discrète, migrant de manière souvent isolée. Il conviendrait d'organiser un suivi journalier avec un observateur expérimenté, pour maximiser les chances de contact au cours de la première quinzaine de septembre.

Bien que régulier sur d'autres sites aquitains, comme le Col d'Organbidexka (57 individus en 2008, 32 en 2016), la méthodologie de comptage n'est pas la même d'une saison à l'autre. Le Cap Ferret est donc le seul site de référence protocolé pour analyser finement la migration de l'espèce dans la région.

Sur le plan national, ce site est déterminant dans le passage postnuptial de ce Pipit, le Banc de l'Illette (Somme) et les Falaises de Carolles n'ayant pas décelé de mouvement de plus de 20 oiseaux par saison ces 20 dernières années.

### **Pipit farlouse** (*Anthus pratensis*)

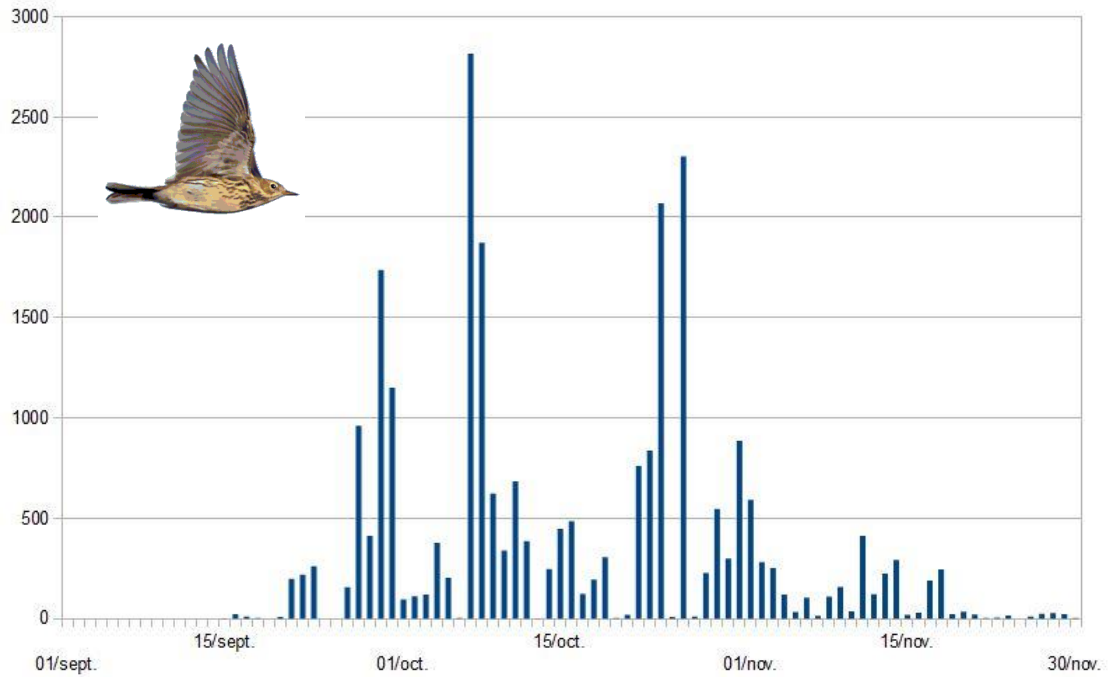
**25 934 oiseaux migrateurs** ont été observés du 15 septembre au 30 novembre. Le cœur du passage s'est déroulé du 7 au 11 octobre, avec 6334 individus, soit 24 % du total saisonnier en 5 journées (Figure 35).

Il est à noter que 2761 individus ont été dénombrés du 1<sup>er</sup> au 15 novembre (10 % du résultat final), effectif que l'on peut considérer comme important pour la période. Au cours des 12 dernières saisons, moins de 400 individus ont été observés tout au long de ces 15 jours, signalant une phénologie tardive cet automne.

Cette saison se positionne au-dessus de la moyenne saisonnière de 19 979 individus comptés lors des 12 précédentes années.

Bien que régulière sur d'autres sites aquitains tel que le Col de Lizarrieta (6895 individus en 2018), l'espèce n'est pas comptée annuellement, et avec une méthodologie différente d'une saison à l'autre. Le Cap Ferret est donc le seul site de référence protocolé pour analyser finement la migration postnuptiale de l'espèce dans la région.

A l'échelle Française, ce site se situe après la Pointe de l'Aiguillon en Vendée (moyenne annuelle de 27 018 individus).

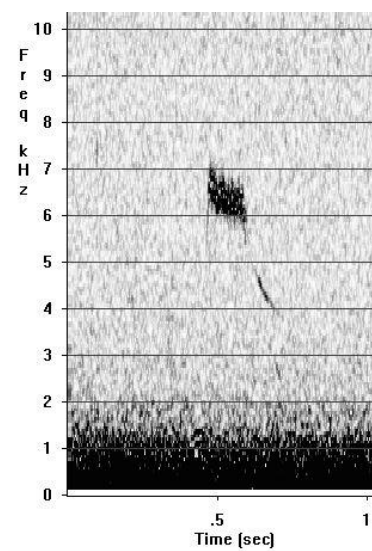


**Figure 35.** Phénologie saisonnière de Pipit farlouse au Cap Ferret en 2020.

**Pipit des arbres** (*Anthus trivialis*)

**168 oiseaux migrants** ont été comptabilisés du 06 septembre au 22 octobre. Le cœur du passage s’est déroulé les 16, 17 et 18 septembre avec 47 individus, soit 28 % du résultat final.

Il est à noter que 8 individus recensés du 9 au 22 octobre ont été confirmés avec les sonagrammes (Figure 36). La séparation certaine entre le Pipit des arbres et le Pipit à dos olive (espèce sibérienne très proche et plus tardive en migration) n’est prudente qu’avec la présence d’un enregistreur sur le site. 3 oiseaux n’ont pas pu être analysés durant cette même période et ont donc été statué en tant que Pipit des arbres/Pipit à dos olive.



**Figure 36.** Sonagramme d’un Pipit des arbres enregistré le 22 octobre 2020.

Cet effectif final se situe bien en deçà de la moyenne saisonnière de 683 oiseaux enregistrée lors des 12 précédentes saisons. Bien que de passage régulier sur d'autres sites aquitains tel que le Col d'Organbidexka (745 individus en 2010), l'espèce n'est pas comptée annuellement, ni avec la même méthodologie d'une saison à l'autre. Ainsi, le Cap Ferret est le seul site de référence protocolé pour analyser finement la migration postnuptiale de l'espèce dans la région.

A l'échelle nationale, cette station se positionne au-dessus des sites repères de la Pointe de l'Aiguillon et des Falaises de Carolles où une moyenne saisonnière de respectivement 267 et 157 individus est à signaler de 2009 à 2017.

### Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*)

**529 738 oiseaux migrants** ont été recensés du 29 septembre au 30 novembre. Il s'agit de l'espèce majoritaire recensée en migration sur le site depuis la mise en place du suivi. Cette année, ce Fringille représente ainsi 62 % des oiseaux observés en migration. Le passage massif saisonnier s'est clairement dessiné du 6 au 9 novembre, avec 247 181 exemplaires observés, soit 46 % du passage total en 4 journées (Figure 37).

Cette phénologie est décalée d'une quinzaine de jours par rapport aux connaissances collectées sur ce site de 2004 à 2012, où le pic de migration s'étalait du 15 au 27 octobre (Theillout *et al.*, 2020).

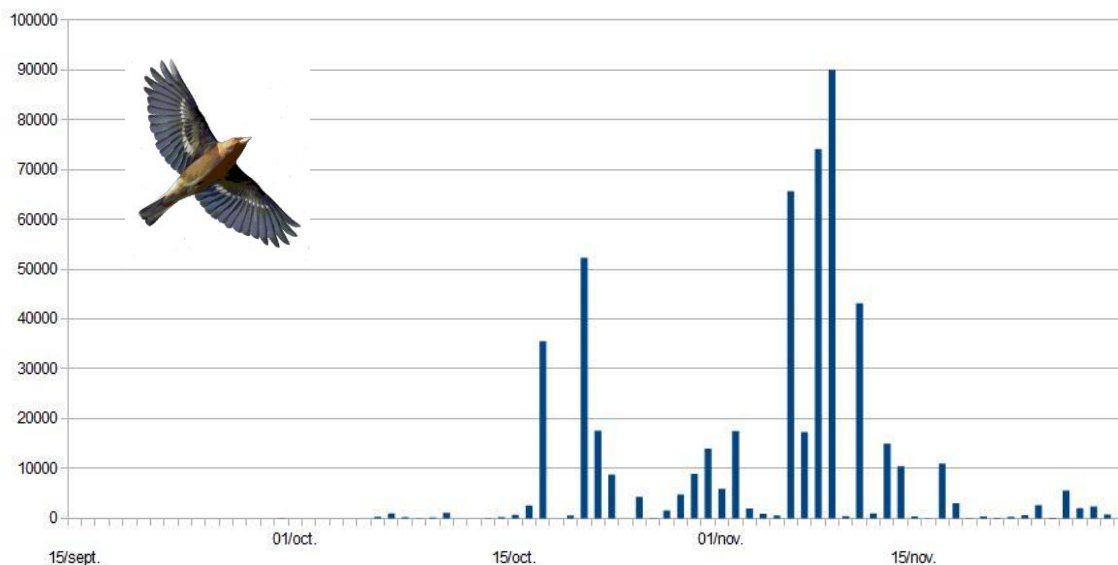
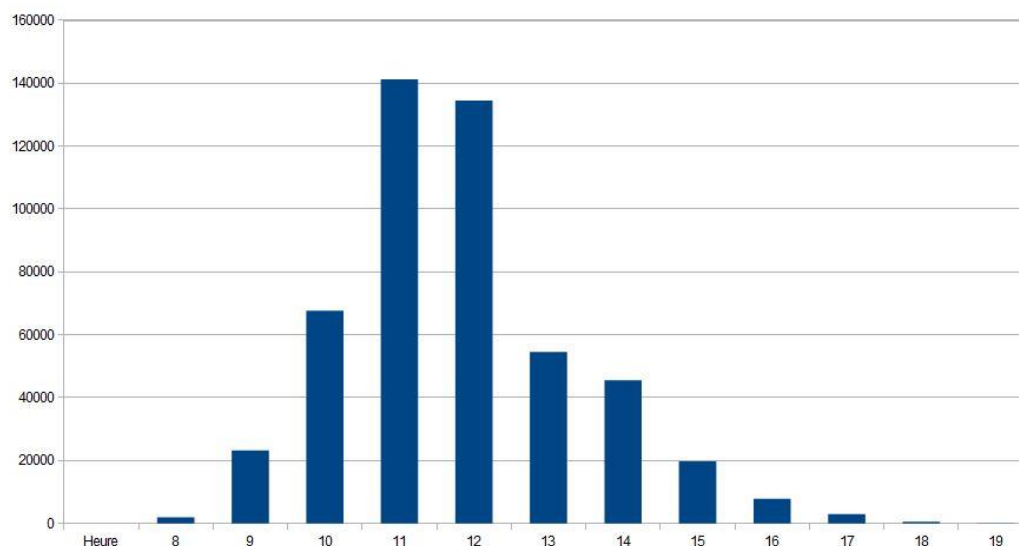


Figure 37. Phénologie saisonnière du Pinson des arbres au Cap Ferret en 2020.

Elle est corroborée par les résultats obtenus à la Pointe de l'Aiguillon (Vendée), où la plus forte intensité de passage fut également notée au début du mois de novembre. En effet, 53 355 oiseaux étaient dénombrés du 3 au 7 de ce mois, soit 65 % du total saisonnier (81 911 individus). Il n'est pas exclu que de nombreux

groupes d'oiseaux aient été contactés sur les deux sites, à une journée d'intervalle ou le même jour, ce passereau pouvant migrer sur une distance de 200 km en une matinée (185 km séparent la pointe de l'Aiguillon du Cap Ferret). La majorité des grands groupes furent notés entre 10h et 12h avec 300 770 oiseaux, soit 57 % du total (Figure 38).



**Figure 38.** Phénologie horaire du Pinson des arbres au Cap Ferret en 2020.

78 145 individus ont néanmoins été recensés après 14h (14 % du total), ce qui est probablement peu habituel. Sur la partie expérimentale du suivi (16 au 30 novembre), 29 489 oiseaux ont été dénombrés, soit 5 % du passage.

Après l'extraordinaire saison de 2005 où 1 304 180 individus étaient comptabilisés, cette année 2020 est la meilleure jamais enregistrée sur le site (une moyenne de 274 793 oiseaux est à signaler lors des 12 précédentes saisons échantillonnées).

A l'échelle régionale, ce passereau peut être contacté dans de multiples secteurs en migration active (cols, linéaires de haies, vallons boisés et/ou alluviaux). Cependant, la position géographique du Cap Ferret confère à ce lieu un intérêt stratégique pour la détection massive de ce passereau.

Sur le plan national, les sites protocolés des Falaises de Carolles (Manche) et du Banc de l'Illette (Somme) ont historiquement concentré une moyenne plus importante ou quasiment équivalente d'oiseaux de 2009 à 2017 avec respectivement 564 183 et 246 538 oiseaux. Cependant, ces sites ne sont plus régulièrement suivis, attribuant au Cap Ferret une responsabilité importante dans l'étude des mouvements migratoires de ce granivore.



### Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*)

**302 oiseaux migrants** ont été comptabilisés du 30 septembre au 28 novembre. La période centrale de passage s'est déroulée lors de 3 journées, les 31 octobre, 1<sup>er</sup> et 2 novembre avec 87 individus recensés, soit 28 % du total saisonnier. Cette phénologie est analogue à celle notée en moyenne de 2003 à 2012 (Theillout *et al.*, 2020).

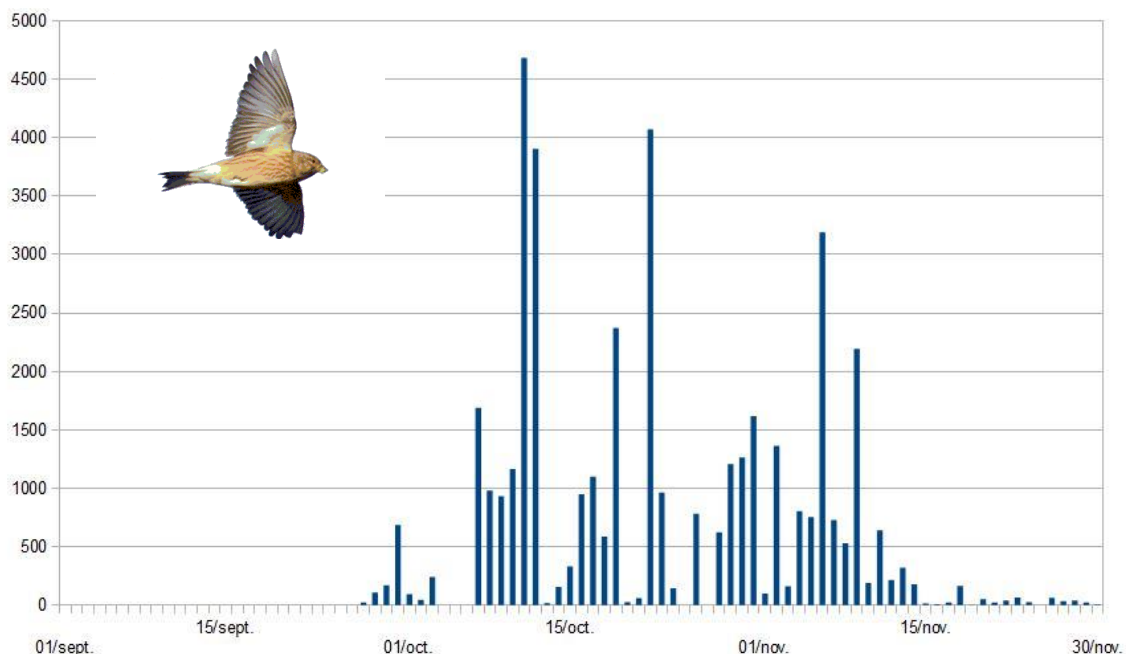
Après les saisons 2019 et 2018 où seulement 97 et 685 oiseaux ont été dénombrés, cette année 2020 semble confirmer une baisse très nette des effectifs sur le site où une moyenne saisonnière de 1265 exemplaires étaient signalée de 2003 à 2012.

Bien que régulière sur d'autres sites aquitains tel que le Col de Lizarieta (463 individus en 2010, 132 en 2018), l'espèce n'est pas comptée annuellement, ni avec la même méthodologie d'une saison à l'autre. De ce fait, le Cap Ferret est le seul site de référence protocolé pour analyser finement la migration postnuptiale de l'espèce dans la région.

Sur le plan national, ce site semble un peu moins emprunté que la Pointe de l'Aiguillon où une moyenne annuelle de 1934 oiseaux est à signaler de 2011 à 2020. La même diminution des effectifs peut être mentionnée avec 378 individus en 2020 contre 5 202 individus en 2011.

### Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*)

**43 085 oiseaux migrants** ont été dénombrés du 27 septembre au 30 novembre. Ce large spectre de passage comprend cependant un passage massif, relevé du 7 au 12 octobre, avec 13 353 individus, soit 31% du passage saisonnier en 6 journées (Figure 39).



**Figure 39.** Phénologie saisonnière de la Linotte mélodieuse au Cap Ferret en 2020.

Cette période de flux intense, permettant de voir des groupes de plus 100 individus, a été relevée plus précocement qu'à la Pointe de l'Aiguillon (Vendée). Sur ce dernier site, 8 494 oiseaux ont été notés du 15 au 18 octobre soit 25 % du résultat final (32 948) en 4 journées. Au Cap Ferret, ce passage massif est comparable à ceux enregistrés dans les années 2000 et 2010 (3196 individus le 12 octobre 2005, 2881 le 7 octobre 2011 par exemple).

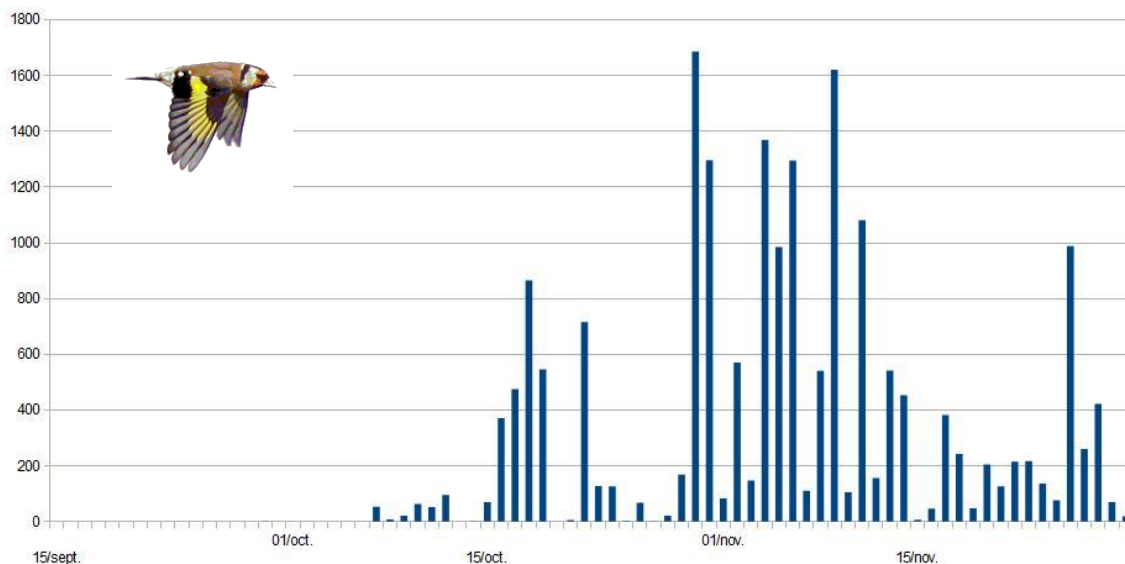
Historiquement, un tel effectif saisonnier n'avait encore jamais été mentionné au cours des 12 précédentes années durant lesquelles 15 496 individus furent en moyenne observés.

Bien que régulière sur d'autres sites aquitains tel que le Col de Lizarrieta (1234 individus en 2010, 5637 en 2018), l'espèce n'est pas comptée annuellement, ni avec la même méthodologie d'une saison à l'autre. De ce fait, le Cap Ferret est le seul site de référence protocolé pour analyser finement la migration postnuptiale de l'espèce dans la région.

Sur le plan national, le Cap Ferret et la Pointe de l'Aiguillon ont une responsabilité majeure dans l'étude des mouvements migratoires de l'espèce. L'effectif saisonnier moyen relevé à l'Aiguillon, de 2011 à 2020, est de 50 436 individus.

### Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)

**19 385 oiseaux migrants** ont été comptabilisés du 30 septembre au 30 novembre. La période centrale du passage s'est déroulée du 30 octobre au 6 novembre avec 6139 exemplaires, soit 31% de l'effectif final en 8 journées (Figure 40).



**Figure 40.** Phénologie saisonnière du Chardonneret élégant au Cap Ferret en 2020.

Ce passage massif a été plus tardif d'une quinzaine de jours que celui constaté à la Pointe de l'Aiguillon (Vendée) où 11 854 oiseaux étaient recensés du 15 au 19 octobre soit 35 % du total (33 973). Il est important

de souligner que 3462 individus ont été dénombrés après le 15 novembre (au cours de la partie expérimentale du suivi), soit 18 % du total !

Cette saison se positionne au-dessus de la moyenne saisonnière de 12 045 oiseaux enregistrée au cours des 12 précédentes années.

Bien que régulière sur d'autres sites aquitains tel que le Col de Lizarieta (5535 individus en 2010, 11 694 en 2018), l'espèce n'est pas comptée annuellement, ni avec la même méthodologie d'une saison à l'autre. De ce fait, le Cap Ferret est le seul site de référence protocolé pour analyser finement la migration postnuptiale de l'espèce dans la région.

A l'échelle nationale, ce site se situe au deuxième rang des sites les plus importants pour contacter cet oiseau en migration active, après la Pointe de l'Aiguillon où une moyenne saisonnière de 53 334 individus est à signaler de 2011 à 2020.

### Tarin des aulnes (*Spinus spinus*)

**42 026 oiseaux migrateurs** ont été dénombrés du 17 septembre au 28 novembre. Bien que visible sur une très large période, le passage massif saisonnier s'est dessiné lors de la première semaine de novembre avec 16 906 individus comptabilisés, soit 40 % de l'effectif total en 7 journées (Figure 41).

A la différence du Chardonneret élégant, les mouvements de cette espèce furent vraiment résiduels sur la partie expérimentale du suivi (16/11-30/11) avec seulement 452 individus migrateurs, soit 1% de l'effectif final.

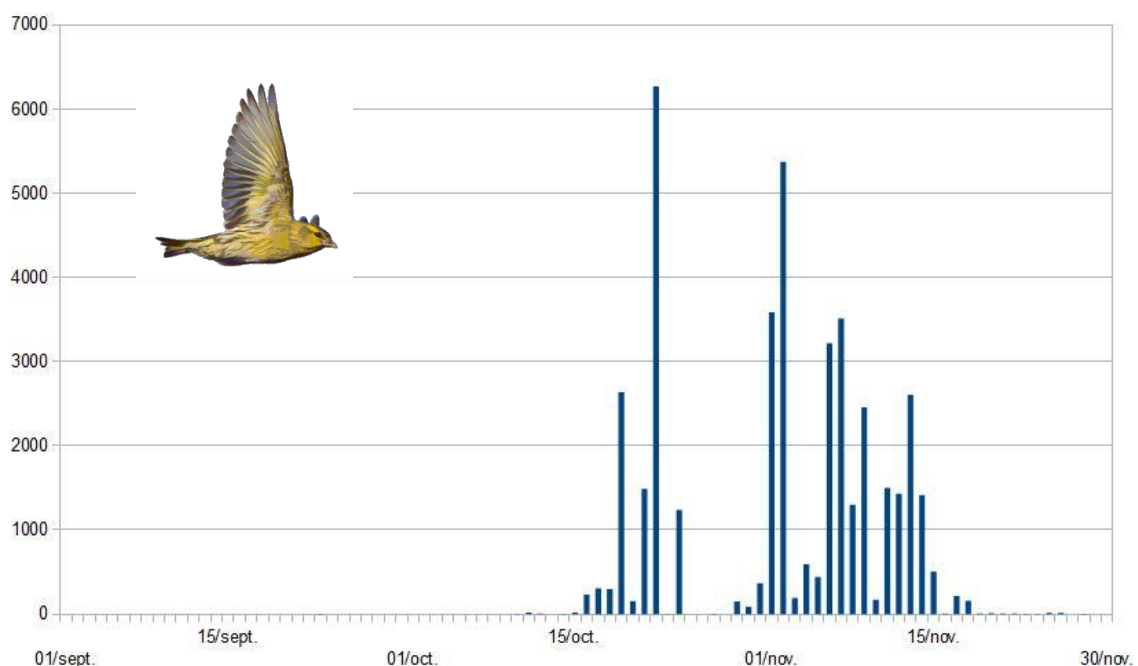


Figure 41. Phénologie saisonnière du Tarin des aulnes au Cap Ferret en 2020.

Contrairement au Pinson des arbres migrant massivement après 10 heures, le Tarin des aulnes a principalement été observé entre 8 et 10 heures avec 23 110 oiseaux, soit 55 % du total.

A cause de mouvements irréguliers non-annuels, il est difficile d'analyser les tendances interannuelles. **A l'échelle française, jamais un tel effectif n'avait été relevé**, le précédent record datant de 2005 à la Pointe de l'Aiguillon où 41 241 individus étaient recensés.

La moyenne annuelle du Cap Ferret est de 10 596 oiseaux sur les 12 précédentes saisons, avec de grandes variations (4219 individus en 2011, 35 973 en 2012).

Non comptée annuellement sur les sites pyrénéens, la Pointe du Cap Ferret semble en outre le site optimal pour déceler les invasions de l'espèce dans la région.

Le Tarin des aulnes préfère le linéaire côtier où les plus grands groupes d'individus de cette espèce sont observés. A l'échelle nationale, tous les sites côtiers peuvent donc s'avérer intéressants pour observer l'espèce lors des irrptions.

### Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*)

**571 individus migrateurs** ont été comptabilisés du 14 octobre au 20 novembre. Aucune période clé ne se détache nettement durant ces 5 semaines de passage mais nous pouvons tout de même relever la journée cœur du 30 octobre où 100 oiseaux ont été recensés, soit 17 % de l'effectif total (Figure 42).

Cette saison se positionne nettement en deçà de la moyenne saisonnière de 1241 individus relevée au cours des 12 précédentes années échantillonnées.

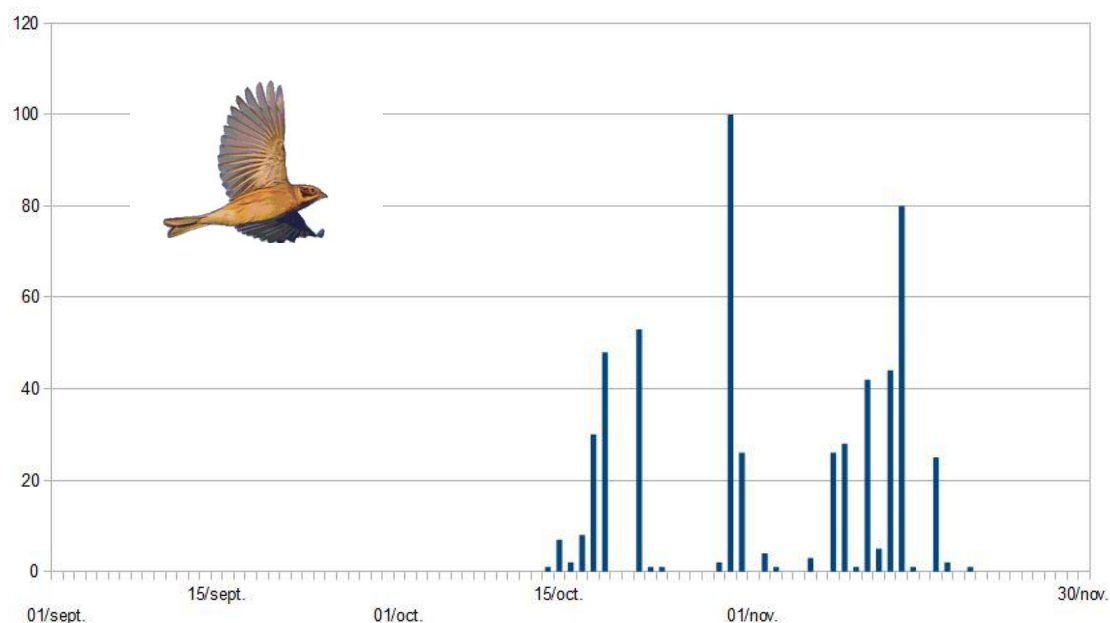


Figure 42. Phénologie saisonnière du Bruant des roseaux au Cap Ferret en 2020.

Bien que peu fréquent, cet oiseau est régulièrement contacté sur d'autres sites aquitains tel que le Col d'Organbidexka (201 individus en 2016). Cependant, l'espèce n'est pas comptée annuellement, ni avec la même méthodologie d'une saison à l'autre. De ce fait, le Cap Ferret est le seul site de référence protocolé pour analyser finement la migration postnuptiale de l'espèce dans la région.

Sur le plan national, le Cap Ferret peut être considéré comme repère pour la migration automnale de ce Bruant, avec les sites de la Pointe de l'Aiguillon (Vendée) et du Banc de l'Ilette (Somme) où une moyenne saisonnière de respectivement 2353 et 689 individus est mentionnée de 2011 à 2020.

### Espèces peu communes

Tout au long de la saison, d'autres espèces non représentatives des flux principaux se sont succédé.

Chez les Anatidés, nous pouvons signaler ces **385 Oies cendrées**, dont une journée à 153 individus. Loin des 2188 oiseaux recensés en 2004, cette saison est en dessous de la moyenne saisonnière enregistrée lors des précédentes années (601 individus).

**365 Canards pilets** ont également été observés. Après les années 2019 et 2018 où seulement 5 oiseaux avaient été recensés, cet effectif se rapproche de la moyenne annuelle de 436 individus calculée de 2004 à 2012. La pression d'observation importante sur l'océan peut expliquer ce résultat.

Cette pression importante a également permis durant la fin de la saison de détecter **13 Plongeurs imbrins** et **17 Plongeurs catmarins**. Ces deux oiseaux ne sont pas observés chaque année en migration active, ou alors seulement notés à l'unité de 2004 à 2012.

Quelques observations originales sont aussi à mettre en avant sur cette partie maritime. Nous pouvons mentionner ces 2 données d'Ibis falcinelles dont un oiseau migrant entre 2 Fous de Bassan le 24 octobre ou encore ces 3 Océanites culblanc en pêche le 27 octobre.

Chez les rapaces, deux espèces rares sur le littoral aquitain ont été observées : **1 Circaète Jean-le-Blanc** et **1 Elanion blanc**, tous les deux au cours de la même heure le 5 novembre !



Figure 43. Circaète Jean-le-Blanc en migration le 05 novembre 2020 – Christine Sombardier.

Plus classique mais néanmoins jamais contactée en effectif si important par le passé (précédente meilleure saison en 2010 avec 19 individus), ces **30 Buses variables** observées du 15 octobre au 30 novembre dont 2 individus de forme blanche (Figure 44). **32 Balbuzards pêcheurs** (dont une journée à 12 individus le 17 septembre) ne doivent également pas être oubliés. La dernière saison à avoir vu un passage plus conséquent était il y a 10 ans, avec 50 individus.



Figure 44. Buse variable en migration le 04 novembre 2020 – Marta Celej.

Concernant les Laros-limicoles, nous pouvons mentionner ces **4 Phalaropes à bec large** dont un individu au ras de la dune le 10 octobre. Cette espèce n'est pas annuelle sur le site en migration active. D'autre part, **944 Mouettes rieuses** ont été observées aussi bien en mer qu'à la sortie du bassin d'Arcachon, notamment lors de la journée du 5 novembre où 225 oiseaux furent dénombrés, souvent très haut dans le ciel. Cet effectif est au-dessus de la moyenne annuelle de 675 oiseaux relevée au cours des 12 précédentes saisons.

**1189 Pigeons ramiers** et **1138 Pigeons indéterminés** (pour la plupart des Pigeons ramiers) ont été comptabilisés du 27 septembre au 28 novembre. Il s'agit d'une mauvaise saison pour le passage de ces oiseaux. La moyenne annuelle pour le Pigeon ramier enregistrée au cours des 12 précédentes saisons est en effet de 7185 exemplaires.

Le **Hibou des marais** fut ponctuellement observé en stationnement avec 7 données d'un à trois oiseaux (18 septembre). En revanche, seul **1 individu** a été observé en migration active le 10 octobre. Cette saison est faible pour ce rapace nocturne, observé historiquement en grand nombre sur ce site (116 oiseaux en 2005). Le premier contact avec l'espèce, le 16 septembre, est cependant à signaler cette année, très loin de la date moyenne du 18 octobre enregistrée de 2004 à 2012.

Enfin, quelques mouvements d'espèces de passereaux peuvent aussi être évoqués dans ce chapitre, avec en premier lieu ces **63 Merles à plastron** du 18 septembre au 18 octobre. Il s'agit de la deuxième meilleure saison historique pour ce Turdidé au Cap Ferret, après la saison 2019 où 66 individus avaient été observés. Un peu plus tard en saison, **107 Grives draines** ont fait leur apparition. La présence de cette espèce est très irrégulière sur ce site, avec jusqu'à 988 oiseaux en 2010 pour seulement 18 individus en 2019.

Quelques oiseaux en migrations rampantes ont été régulièrement observés, avec ces **99 Rougequeue noirs** et **26 Tardifs pâtres**, deux totaux dépassant les moyennes saisonnières de respectivement 53 et 24 oiseaux recensés historiquement.

Après avoir été nettement mis en avant lors de la saison 2012, avec 85 oiseaux comptabilisés, le passage du **Pipit spioncelle** s'est également fait sentir cet automne avec **33 individus** dont une journée à 11 migrants le 18 octobre.

La migration du **Serin cini** fut moins visible sur le site que par le passé. En effet, **105 oiseaux** ont pu être dénombrés, assez loin des 265 individus moyens enregistrés historiquement. Le constat a été le même pour le **Pinson du Nord** avec seulement **111 individus** comptabilisés.

## Espèces occasionnelles

Les espèces soumises à homologation régionale (CHA) et nationale (CHN), du fait de leur rareté, sont évoquées dans ce chapitre. Les fiches descriptives de ces individus ont été écrites pour les comités de validation associés. Les données toujours en cours de validation lors de la rédaction du présent rapport sont indiquées par le symbole « \* ». Un lien hypertexte permet d'accéder à la description détaillée de chaque observation sur Faune-Aquitaine.

**Oie rieuse** (*Anser albifrons*) : CHA. Une observation dans un groupe de 12 Oies cendrées le 24 novembre (période expérimentale de suivi). Cette oie est non annuelle en Aquitaine.

**Macreuse à front blanc** (*Melanitta perspicillata*) : CHN. Une mention d'une femelle de 1<sup>ère</sup> année le 19 novembre (période expérimentale de suivi). Il s'agit de la deuxième observation pour l'Aquitaine.

**Harelda boréale** (*Clangula hyemalis*) : CHA. Une mention d'un mâle adulte nuptial le 16 octobre et d'une femelle en mouvement vers le nord le 21 novembre (période expérimentale de suivi). Ce canard est non annuel sur le site et très rare en hivernage dans le bassin d'Arcachon.

**Puffin majeur** (*Puffinus gravis*) : CHA. Une mention le 24 octobre. Deuxième donnée pour le Cap Ferret.

**Puffin des Anglais** (*Puffinus puffinus*) : CHA. 2 mentions les 23 septembre et 1<sup>er</sup> octobre. Cette espèce est non annuelle au Cap Ferret.

**Flamant rose** (*Phoenicopterus ruber*) : CHA. Très rare en Aquitaine, l'observation du 4 septembre constitue la première mention au Cap Ferret.

**Autour des palombes\*** (*Accipiter gentilis*) : CHA. Rare dans la région à l'exception de quelques forêts pyrénéennes. 1 juvénile observé le 19 octobre. Cette espèce est non annuelle au Cap Ferret.

**Busard pâle** (*Circus macrourus*) : CHA. 1 mâle adulte le 17 septembre et 1 juvénile le 15 novembre. Ces observations sont dans la continuité des données régulièrement obtenues sur les sites de migration aquitains ces dernières saisons (espèce annuelle sur le col d'Organbidexka depuis 2010). Cette espèce n'était pas signalée au Cap Ferret de 2003 à 2009. Depuis, elle est annuelle lors des saisons échantillonnées à l'exception de l'année 2018.



**Pygargue à queue blanche** (*Haliaeetus albicilla*) : CHA. 1 oiseau immature le 5 novembre. Très rare en Aquitaine, il s'agit de la 3<sup>ème</sup> mention pour le Cap Ferret après les observations de 2002 et 2012.

**Labbe à longue queue** (*Stercorarius longicaudus*) : CHA. Une observation d'un adulte le 30 août. Cette espèce est non annuelle au Cap Ferret.

**Pluvier guignard** (*Eudromias morinellus*) : CHA. Deux observations d'un oiseau les 17 et 18 septembre. Très rare dans la région et seulement annuel dans les Pyrénées, il s'agit des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> donnée pour le Cap Ferret.

**Pluvier bronzé\*** (*Pluvialis dominica*) : CHN. 1 individu juvénile en halte migratoire les 25 et 26 novembre (période expérimentale de suivi). Il s'agit de la première mention pour le Cap Ferret et de la 3<sup>ème</sup> observation en Aquitaine.



Figure 45. Pluvier bronzé en stationnement au Cap Ferret le 25 novembre 2020 – Gabriel Caucal.

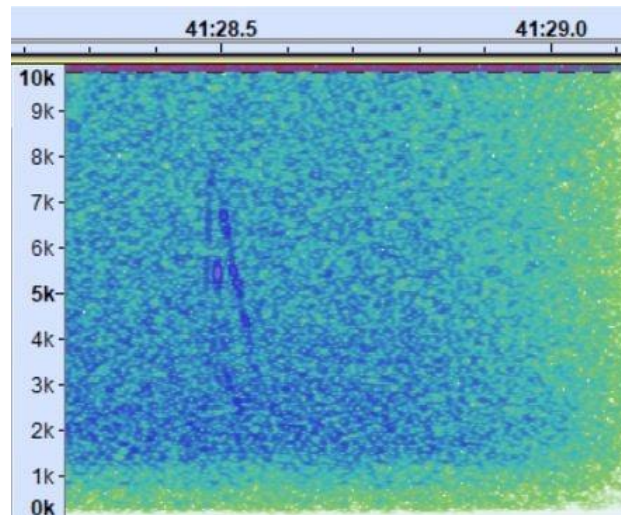
**Martinet pâle\*** (*Apus pallidus*) : CHA. 1 oiseau en stationnement le 17 septembre et 1 individu en migration active le 9 novembre. Nicheur à Bordeaux depuis 2014, ces observations mériteraient d'être confirmées dans le futur.

**Faucon d'Éléonore** (*Falco eleonoraë*) : CHA. 2 individus immatures le 30 Août. Cette espèce est non annuelle au Cap Ferret à la différence des Landes de Gascogne (partie plus orientale de la région Aquitaine) où ce Faucon est noté lors de chaque fin d'été depuis 2009.

**Hirondelle rousseline\*** (*Cecropis daurica*) : CHA. 1 oiseau le 18 octobre. Il s'agit de la deuxième donnée de l'espèce sur le site après 2007.

**Pipit à gorge rousse\*** (*Anthus cervinus*) : CHA. 1 individu dans un flux de Pipits farlouses le 22 octobre. Il s'agit de la 4<sup>ème</sup> mention de ce Pipit au Cap Ferret, par ailleurs très rare en France sur le littoral Atlantique.

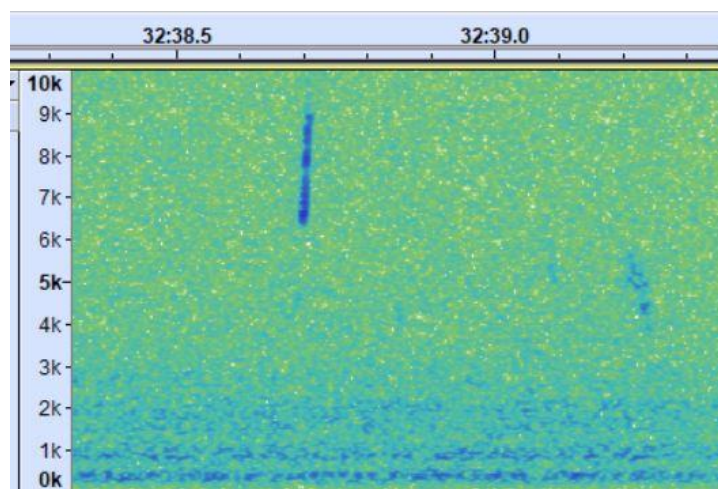
**Pipit de Godlewski\*** (*Anthus godlewski*) : CHN. 1 individu le 8 novembre identifié avec certitude grâce au sonagramme (Figure 46). Il s'agit de la première mention en Aquitaine et de la première observation française en migration active.



**Figure 46.** Sonagramme de Pipit de Godlewski enregistré le 8 novembre 2020 au Cap Ferret.

**Bruant lapon\*** (*Calcarius lapponicus*) : CHA. Deux observations les 11 octobre et 19 novembre (période expérimentale de suivi). Cette espèce est non annuelle au Cap Ferret (maximum de 4 oiseaux en 2010).

**Bruant nain** (*Emberiza pusilla*) : CHA. 1 individu le 15 octobre identifié avec certitude grâce au sonagramme (Figure 47). Il s'agit de la 1<sup>ère</sup> donnée homologuée au Cap Ferret pour cet oiseau sibérien par ailleurs régulièrement noté sur la station de baguage de Moisan (100 km au sud) depuis 2014.



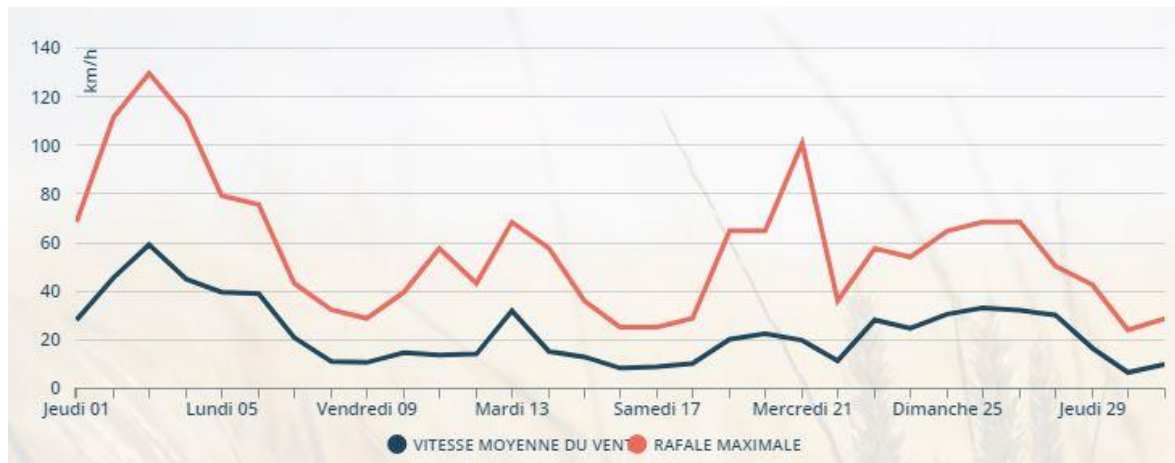
**Figure 47.** Sonagramme de Bruant nain enregistré le 15 octobre 2020 au Cap Ferret.

Bien que non soumises à homologation, nous pouvons citer quelques autres espèces non annuelles sur le site tels que ce **Grèbe à cou noir le 11 novembre**, ces trois observations de **Mouette de Sabine** (28/09, 5 et 6/10) ou encore ces **8 Martinets à ventre blanc** le 22 octobre.

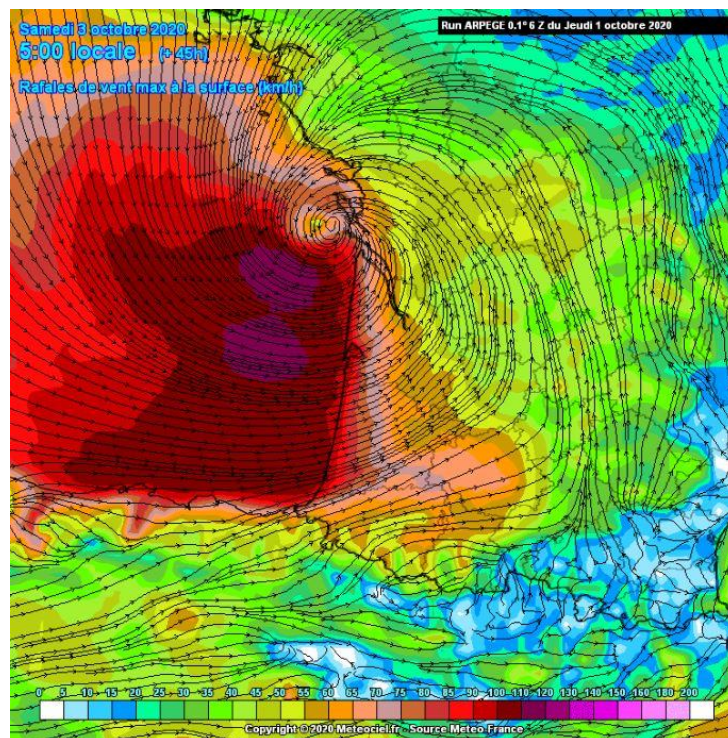
Mouvements particuliers, stationnement

Observations particulières de début octobre

Le début du mois d'octobre a été marqué par le passage de la tempête Alex sur la côte Atlantique, provoquant des rafales atteignant 130 km/h au Cap Ferret (Figures 48 & 49). Ces forts vents d'ouest ont permis l'observation de plusieurs espèces pélagiques en stationnement le long de la côte.



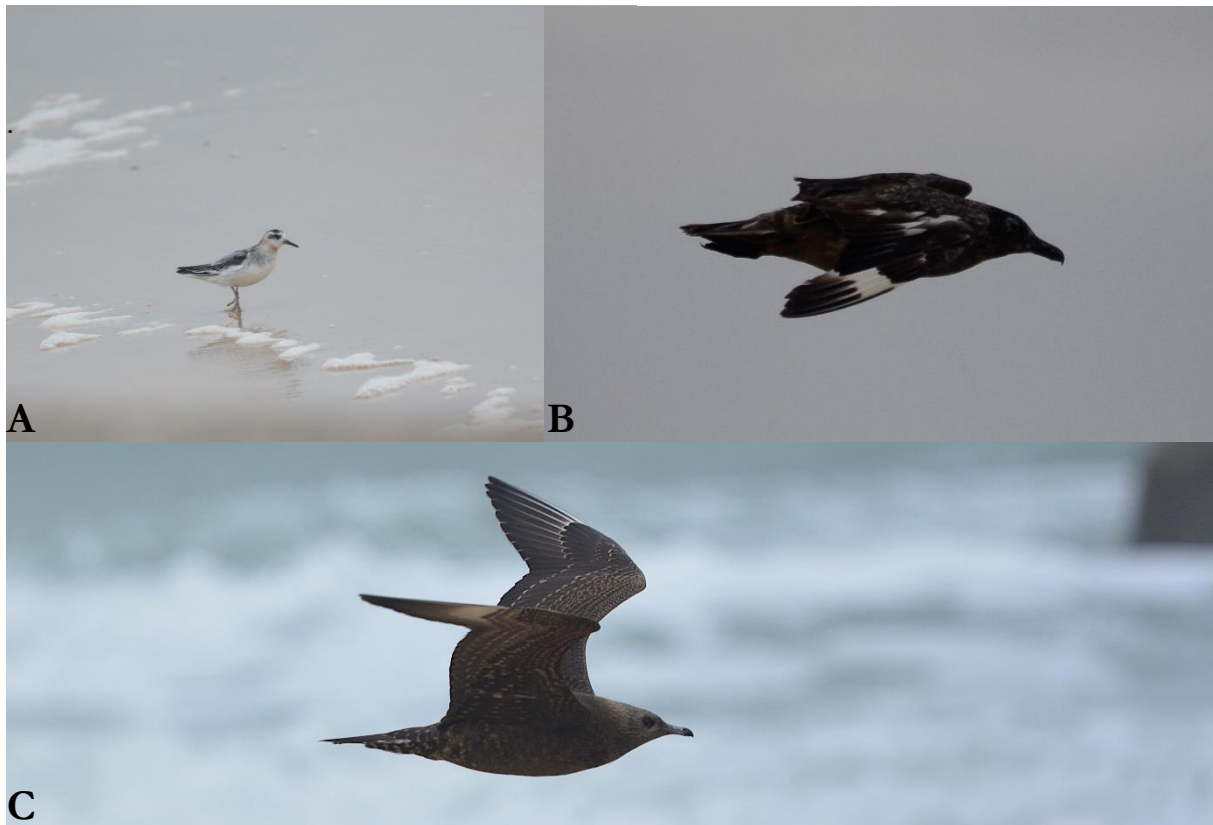
**Figure 48.** Vitesse moyenne des vents et rafales maximales enregistrées au mois d'Octobre au Cap Ferret.  
Source : infoclimat.



**Figure 49.** Simulation de la vitesse et de la direction des vents début octobre en France.  
Source : Météo France.



Les grands reposoirs de Laridés observés début octobre (avec des groupes mixtes composés parfois de plus de 300 Sternes caugék et 50 Mouettes mélanocéphales) furent notamment riches en surprises avec l'observation à 2 reprises d'une **Sterne arctique** les 3 et 5 octobre ou d'une **Mouette de Sabine** et d'une **Guifette noire** le 6 octobre. A cette même date, 2 **Phalaropes à bec large** ont été observés en train de s'alimenter sur la plage, s'approchant parfois à moins de 10 mètres des observateurs. Ils seront revus le jour d'après. Cet épisode de tempête a également permis de belles observations d'un **Grand Labbe** en stationnement, parfois posé sur la plage et allant jusqu'à survoler les observateurs pour se diriger vers l'intérieur des terres.



**Figure 50.** Photos réalisées au début du mois d'octobre.

- A. Phalarope à bec large – Sylvère Corre
- B. Grand labbe – Alexandre Bert
- C. Labbe parasite – Sylvère Corre

#### Autres mouvements particuliers

Tout au long de la saison, des mouvements de **Macreuses noires** furent observés et finement étudiés sans que ces comportements ne soient associés à de la migration stricte. En effet, au cours de la saison, 1251 individus se sont dirigés vers le sud et 1537 vers le nord. La meilleure journée de la saison (21 novembre) pour l'espèce est aussi équitablement partagée (204 direction sud contre 225 vers le nord).

Le large du Cap Ferret est considéré comme une zone d'hivernage importante pour l'espèce. Les Macreuses se répartissent généralement entre 500 mètres et 2 km de la côte et effectuent des allers et venues vers différentes zones d'alimentation entre la partie nord et sud de la pointe. En effet, cette espèce se nourrit de bivalves benthiques entre 5 et 15 mètres de profondeur et se déplace donc souvent au gré des marées pour accéder à différents secteurs de gagnages. Distinguer ces mouvements locaux de mouvements migratoires stricts est alors difficile.

Quelques observations ont concerné des groupes d'oiseaux immatures, potentiellement en stationnement et transit depuis de nombreux mois dans le secteur du Cap Ferret.

Pour l'ensemble de ces raisons comportementales et phénologiques, il n'est pas prudent de considérer l'espèce comme migratrice stricte tout au long de la saison.

D'autre part, quelques mouvements marginaux vers le nord d'espèces aquatiques (Fuligule morillon, Sarcelle d'hiver, Macreuse brune, Grèbe huppé, Plongeon catmarin) ont été relevés à plusieurs reprises. Les données obtenues à partir du mois de novembre peuvent être interprétées comme des transits locaux d'oiseaux en hivernage. Pour les données collectées aux mois de septembre et octobre, il s'agissait probablement d'individus ayant choisi d'estiver dans le secteur.

Enfin, 480 **Puffins des Baléares** ont été comptabilisés du 30 août au 28 novembre. 379 d'entre eux se sont dirigés vers le sud. Cela correspond à 79% des oiseaux contactés, cette espèce amorçant ses mouvements vers les sites d'hivernage en septembre, après avoir estivé en Manche. Quelques individus ont néanmoins été observés vers le nord. Ces déplacements peuvent être attribués à des oiseaux en halte migratoire au large du Cap Ferret ou hivernant dans le golfe de Gascogne.

**977 Goélands bruns** ont été statuéés comme migrateurs durant la saison, par leur altitude de vol et leur trajectoire nord-sud complètement parallèle à la dune du Pilat. Cependant, tout au long de ces mois de suivi, des milliers de Goélands bruns ont longé la plage jouxtant le site sans qu'il ne soit possible d'être catégorique sur leur comportement. En effet, de nombreux transits locaux s'effectuent entre les plages du Cap Ferret, l'intérieur du bassin d'Arcachon et le Banc d'Arguin en fonction des marées et des dérangements. Il en est de même pour le Goéland leucopnée, espèce observée quotidiennement (parfois par centaines comme le 7 novembre) et le Goéland argenté, contacté très régulièrement au cours du mois de novembre.

## Autres taxons

### Mammifères marins

Grâce à une pression d'observation importante vers l'océan, plusieurs déplacements de Grands Dauphins ont été relevés du 15 septembre au 30 novembre (12 données). La période la plus importante a eu lieu du 15 au 20 octobre avec 4 contacts en 6 journées. Cependant, c'est au début du mois de novembre que furent observés les plus grands groupes, avec un minimum de 110 individus en 3 journées du 8 au 11 novembre. Il est toutefois difficile d'évaluer précisément le nombre d'individus. Il est très probable que quelques familles aient élu domicile de façon temporaire durant cette période de suivi et que des individus migrants ou en transit se soit mêlés à ce magnifique ballet.

Nous pouvons aussi mentionner cette observation de 3 Globicéphales noirs le 29 septembre et d'un jeune Phoque veau marin/gris vu furtivement sur la plage le 11 novembre.

Une telle densité d'observations de mammifères marins n'avait jamais encore été notée au cours d'une saison de migration au Cap Ferret.



**Figure 51.** Grand Dauphin observé depuis le site d'observation le 21 novembre 2020 – Sandy Barbéris.

### Papillons de jour

959 papillons ont été observés sur l'ensemble de la saison. L'espèce majoritaire fut le Vulcain (*Vanessa atalanta*) avec 670 individus. La période centrale du passage s'est déroulée du 17 au 22 octobre avec 339 spécimens en 6 journées, soit 56 % du passage total. Ce passage massif est calqué sur celui de l'an dernier. 18 individus furent également dénombrés sur la partie expérimentale du suivi.

La deuxième espèce régulièrement observée sur le site fut le Souci (*Colias crocea*) avec 233 individus dont 171 du 17 au 22 octobre (passage massif analogue à celui du Vulcain), soit 73 % du passage en 6 journées.

Des Belles dames (*Vanessa cardui*), Piérides indéterminées (*Pieris sp.*) et Piérides du Chou (*Pieris brassicae*) ont été observées de façon plus marginale avec respectivement 4, 50 et 2 exemplaires.

## Première approche de la migration postnuptiale nocturne au Cap Ferret sur la base d'enregistrements opportunistes

### Introduction/Méthode

Beaucoup d'espèces d'oiseaux sont connues pour migrer principalement ou uniquement de nuit. C'est le cas notamment d'un grand nombre d'espèces d'Ardéidés, de Rallidés et de passereaux. Un suivi de la migration réalisé uniquement de jour ne permet donc pas d'avoir un aperçu complet du phénomène migratoire sur l'ensemble des espèces.

Afin d'obtenir une première approche de ce phénomène à la pointe du Cap Ferret, des enregistrements nocturnes ont été réalisés durant 10 nuits sur une période allant du 9 octobre au 31 novembre 2020 avec un enregistreur passif *Audiomoth*. La méthode utilisée ici est dite « opportuniste » car réalisée sans protocole défini afin de pouvoir expérimenter plusieurs paramètres d'enregistrements et de les modifier en fonction (positionnement et orientation de l'enregistreur, heure de début et de fin, autonomie de la batterie, etc.). Les enregistrements ont ensuite été analysés en visualisant les sonagrammes. Chaque espèce possédant un cri ou une gamme de cri spécifique, une identification précise peut être effectuée sur la base de plusieurs critères. La quantification du flux nocturne ne pouvant se faire précisément de manière acoustique, seul le nombre total de cris enregistrés a été relevé afin d'évaluer l'activité migratoire.

L'enregistreur fut posé dans un premier temps dans la pinède, à proximité du parking (nuits du 08 octobre et du 10 octobre). Cependant, à cause de nombreux bruits parasites dû au puits de pétrole situé juste à côté ainsi qu'en raison du passage nombreux de personnes à cet endroit, l'enregistreur a finalement été placé sur le site d'observation durant les autres nuits. Étant donné que peu de passereaux locaux sont présents sur le site (notamment les Turdidés, cible principale des enregistrements nocturnes), la plupart des individus contactés de nuit peuvent alors être considérés comme migrants.

Les résultats de ces enregistrements sont ici présentés et contextualisés par rapport aux mouvements diurnes observés durant la saison et par rapport aux autres sites de migration nocturne suivis dans la région (en particulier le site de Tarnos (40) se situant plus au sud dans le prolongement de la côte Atlantique, suivi quotidiennement au cours des mois d'octobre et novembre). Une conclusion de cette première approche est ensuite présentée, ainsi que des préconisations pour les saisons à venir, notamment sur la position optimale de l'enregistreur.

### Résultats

Au total, 89h 21 min. d'enregistrements ont été analysés permettant de détecter et identifier 2036 cris appartenant à 16 espèces différentes (Tableau 3).



**Tableau 3.** Synthèse des enregistrements nocturnes

Espèce	Nombre de cris	Nombre de nuits	Commentaire
Grive musicienne	1155	6/10	
Grive mauvis	539	7/10	
Héron cendré	111	4/10	
Bihoreau gris	79	2/10	
Rougegorge familial	61	3/10	
Canard colvert	37	2/10	Mouvements locaux
Grand gravelot	24	3/10	Mouvements locaux
Merle noir	8	3/10	
Bécasseau variable	8	2/10	Mouvements locaux
Héron pourpré	2	1/10	
Merle à plastron	2	1/10	
Tournepierré à collier	2	1/10	Mouvements locaux
Pinson du Nord	1	1/10	
Pouillot véloce	1	1/10	
Pluvier argenté	1	1/10	Mouvements locaux
Roitelet sp	1	1/10	
Gobemouche gris	1	1/10	
Cochevis huppé	1	1/10	Mouvements locaux

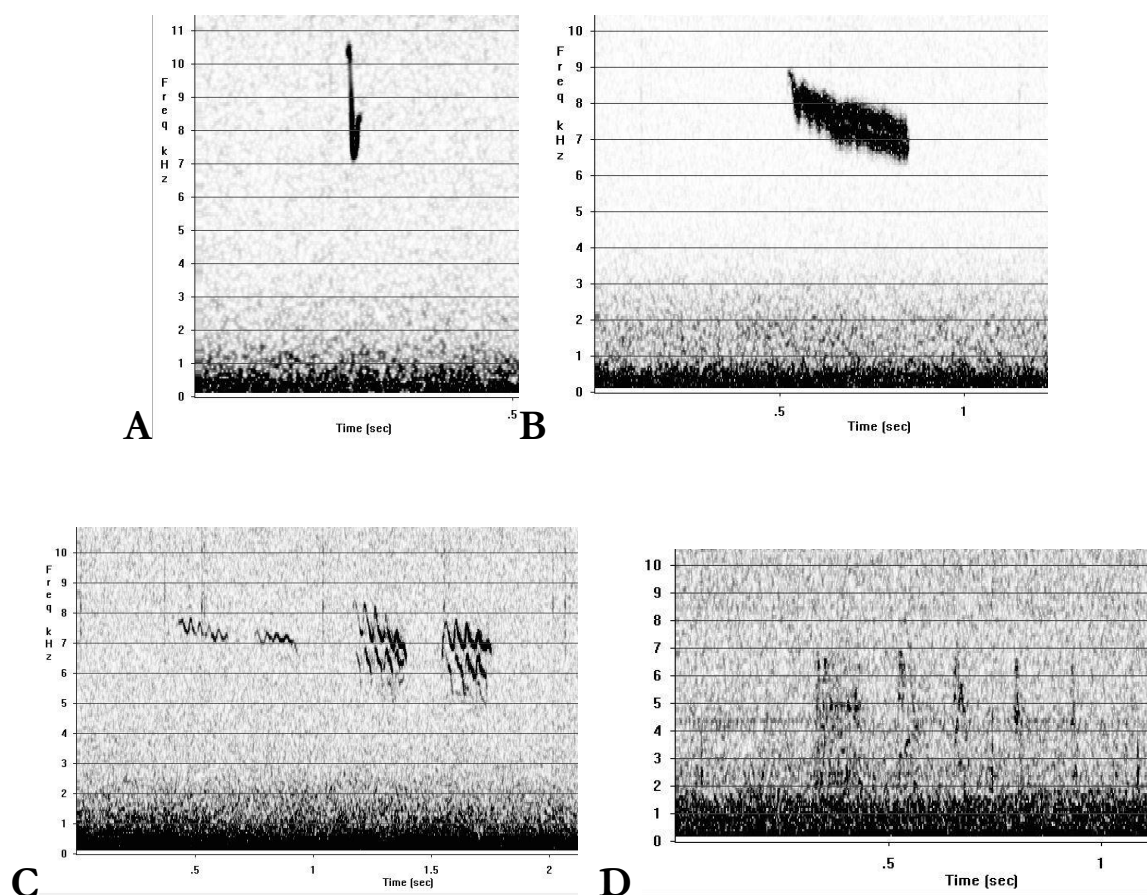
### Monographies et sonagrammes de quelques espèces

La **Grive musicienne** (*Turdus philomelos*) est l'espèce comptabilisant le plus de cris enregistrés au cours des 10 nuits d'étude. La nuit du 10/11 octobre est celle où l'espèce fut la plus détectée avec 756 cris, soit plus de la moitié du total. Il est à rappeler que durant cette nuit, l'enregistreur était placé au niveau de la pinède, couloir principal des Turdidés. Cette différence d'emplacement explique que la nuit de plus forte activité fut notée début octobre, alors que lors du suivi diurne, c'est au début du mois de novembre que le plus d'individus ont été comptabilisés. C'est également début novembre que l'espèce a été la plus détectée sur le site de Tarnos avec 3232 contacts la nuit du 3/4 novembre et 4080 la nuit du 4/5 novembre.

Pendant le suivi diurne, 367 Grives musicales ont été dénombrés. Cependant, ce compte sous-estime fortement le nombre réel d'individus ayant franchi le Cap Ferret en plein jour. En effet, le passage souvent lointain du flux au-dessus de la pinède a souvent été difficile à détecter et à identifier. Il en résulte que 2412 grives n'ont pas pu être identifiées au rang spécifique tout au long de la saison et ont été notées en grive sp.

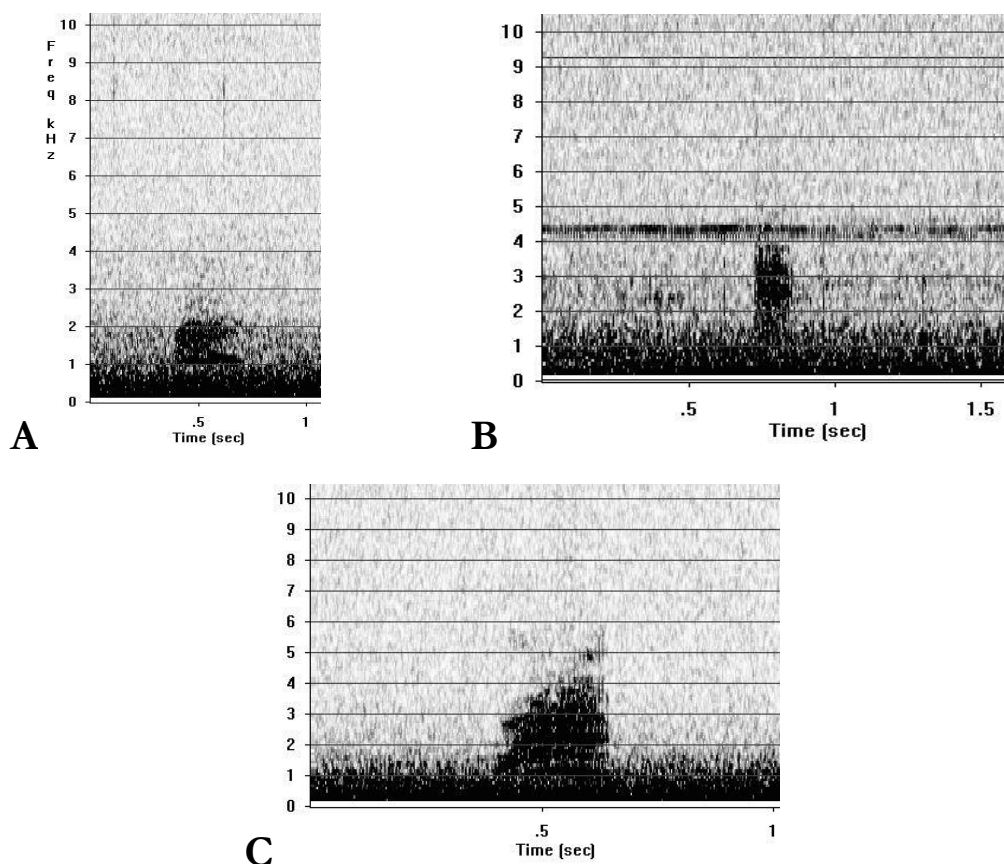
La **Grive mauvis** (*Turdus iliacus*) est la deuxième espèce la plus détectée avec 539 cris enregistrés dont 308 durant la nuit du 10/11 novembre. Lors du suivi diurne, 2118 individus ont été comptabilisés dont 1076 le 1<sup>er</sup> novembre. En migration nocturne, c'est à Tarnos que l'espèce a été la plus contactée, avec notamment

1540 cris la nuit du 4/5 novembre. En migration diurne, les effectifs journaliers les plus importants en France ont été observés sur les côtes de la Manche où d'importants flux ont été notés à la mi-octobre (4067 individus le 14 octobre à Saint-Firmin-les-Crotoy dans la Somme ou encore 2400 individus le 12 octobre à Planguenoual en Côtes-d'Armor).



**Figure 52.** Sonagrammes des principales espèces de Turdidés détectées lors des enregistrements nocturnes. A : Grive musicienne B : Grive mauvis C : Merle noir D : Merle à plastron

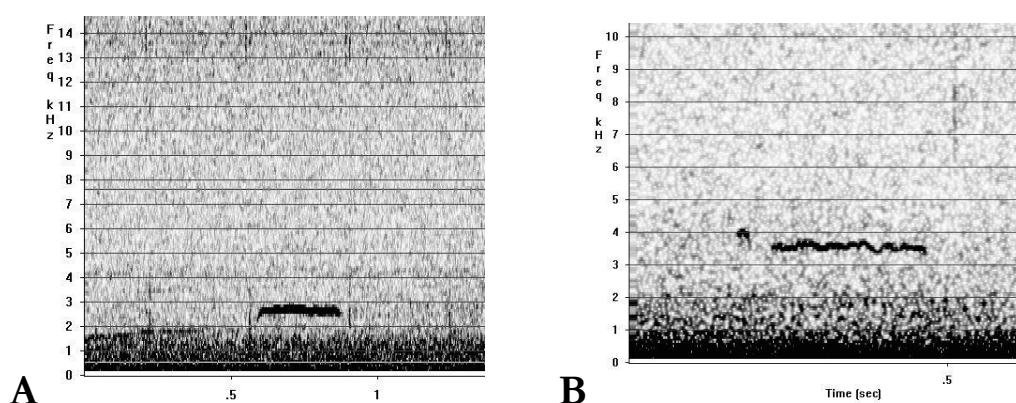
Le **Bihoreau gris** (*Nycticorax nycticorax*) est la 4<sup>ème</sup> espèce la plus détectée lors des enregistrements nocturnes (un total de 79 cris dont 69 la nuit du 21/22 novembre). Au Cap ferret, cette espèce a été décelée uniquement lors de 3 saisons (4 individus en 2007, 23 individus en 2009 et 8 individus en 2011). Ces observations ont été uniquement réalisées tôt le matin (entre 6h et 8h) ou en soirée (entre 18h et 19h).



**Figure 53.** Sonagrammes des principales espèces d'Ardéidés détectées lors des enregistrements nocturnes.

A : Bihoreau gris B : Héron pourpré C : Héron cendré

Plusieurs espèces de limicoles ont également été détectées durant les nuits d'enregistrements (Grand Gravelot, Bécasseau variable, Pluvier argenté). Le statut de migrateur est difficilement attribuable à ces espèces lors d'écoutes nocturnes sans pouvoir analyser leur trajectoire. D'autant plus que de nombreux flux locaux sont observés au gré des marées, notamment entre la pointe du Cap-Ferret, le banc d'Arguin et le Mimbeau.



**Figure 54.** Sonagrammes des principales espèces de limicoles détectées lors des enregistrements nocturnes. A : Grand Gravelot B : Bécasseau variable



**Figure 55.** Mouvements locaux de limicoles au coucher du soleil sur la plage du Cap Ferret – Yann Becker.

## Perspectives

Pour les prochaines saisons, le positionnement de l'enregistreur au bout de la Pointe paraît indispensable. En effet, les différents couloirs de migration empruntés par les oiseaux se rejoignent à l'extrémité de la Pointe permettant aux espèces de franchir l'étroit bras de mer en un même endroit. C'est à ce niveau-là que le placement de l'enregistreur paraît optimal. C'est également dans ce secteur qu'était anciennement placé le site de suivi où la migration rampante était plus facilement observable qu'au niveau de l'emplacement actuel.

Afin d'avoir une vue d'ensemble du phénomène migratoire nocturne, il convient d'effectuer des enregistrements quotidiens du début jusqu'à la fin du comptage avec un suivi protocolé (le « Standardised Nocturnal Flight Call Monitoring » par exemple). Des enregistrements dès le début du mois de septembre permettraient notamment de détecter les espèces les plus précoces qui n'ont pas pu être décelées lors des enregistrements n'ayant commencé qu'au début du mois d'octobre. En particulier le Bruant ortolan, migrateur précoce contacté sur les sites de Tarnos et de Cassen début septembre (totalisant respectivement 190 et 192 cris), mérite une attention particulière en début de saison. Le développement prochain d'outils d'analyse automatique devrait rendre possible l'exploitation du grand nombre de données qui sera généré.



## Bilan des contrôles d'oiseaux marqués/bagués

Au cours de la saison, plusieurs oiseaux marqués ou bagués ont pu être observés en migration ou en stationnement. Les reposoirs de plusieurs centaines de Laridés sur la plage, en contrebas du site, ont notamment permis la lecture de bagues de 4 Mouettes mélanocéphales, 1 Mouette rieuse, 7 Sternes caugek dont une équipée d'une balise (Figure 56) et 1 Grand Gravelot (Tableau 4).

En migration active, 2 Milans royaux marqués ont été observés. Une Oie cendrée portant un collier et un Busard cendré femelle avec marques alaires ont également été aperçus mais sans pouvoir lire l'identifiant de ces oiseaux. Des informations détaillées sur l'historique de chaque oiseau sont disponibles en annexes.



**Figure 56.** 2 Sternes caugek baguées dont une (celle de gauche) équipée d'une balise. Observation réalisée au Cap Ferret le 21 octobre 2020 - Aymeric Legrand.

**Tableau 4.** Synthèse des différentes lectures de bagues effectuées lors de la saison

Espèce	Bague	Lieu/Date de baguage	Date(s) de lecture de bague sur le site
Mouette mélanocéphale	RE8E	Maison de l'Oiseau, Lanchères (Somme). 25/06/2015	17 et 18/10/2020
Mouette mélanocéphale	RH5A	Polder de Sébastopol, Barbâtre (Vendée) 27/06/2015	18/10/2020
Mouette mélanocéphale	3KLL	De Krepel Island, Enkhuizen (Pays-bas) 27/06/2014	18/10/2020
Mouette mélanocéphale	PUH5	ZB. Mietkowski, Domanice II, Mietkow (Pologne) 12/11/2016	18/10/2020
Mouette rieuse	TC6W	Gdańsk Brętowo (Pologne) 12/11/2016	18/10/2020
Sterne caugek (avec balise)	TXF	Lancasterdijk, Texel (Pays-bas) 19/05/2020	21/10/2020

Sterne caugek	NSL	Scheelhoek eilanden, Haringvliet (Pays-bas) 23/06/2020	17 et 18/10/2020
Sterne caugek	N6K	Markenje, Grevelingen (Pays-bas) 13/03/2014	18/10/2020
Sterne caugek	21.5	Scheelhoek eilanden, Haringvliet (Pays-bas) 19/06/2017	17 et 18/10/2020
Sterne caugek	N29	Markenje, Grevelingen (Pays-bas) 25/06/2013	19/10/2020
Sterne caugek	Rouge/bleu	Sands of Forvie (Ecosse) 2010	21/10/2020
Sterne caugek	Pistache/Rouge	Sands of Forvie (Ecosse) 2008	21/10/2020
Grand gravelot	BLU U7	Slowinsky Park Narodowy (Pologne) 07/06/2019	23/10/2020

Le Milan royal marqué B8 a été bagué étant poussin le 10 juin 2014 près du village de Wilberg dans le district de Lippe au nord-est de l'Allemagne. Il s'agit d'un mâle issu d'une couvée de 3 poussins. L'individu a été signalé 11 fois depuis son baguage, dont 9 fois dans le district de Lippe. Le 28 mars 2016, il fut signalé à Ussel en Corrèze puis le 07 juillet 2016 dans le district de Lippe, date de son dernier signalement avant d'être observé au Cap Ferret le 19 octobre 2020.



**Figure 57.** Milan royal marqué B8 observé le 19 octobre 2020 au Cap Ferret – Kelig Gourvennec

Un autre Milan royal originaire d'Allemagne marqué Y38 a également été observé en migration le 31 octobre, mais nous sommes toujours en attente de son historique.

## Pression de chasse

Au cours du mois d'octobre et jusqu'à la fin de la saison, une importante pression de chasse a pu être constatée de manière quasi quotidienne, avec 4252 coups de feu comptabilisés du 09 octobre au 29 novembre. En point d'orgue, les journées des 4, 5 et 6 novembre (avec 1636 détonations) ont vu des milliers d'Etourneaux et Grives fortement perturbés, blessés ou tués par les nombreux chasseurs présents toute la journée, en dépit du confinement entré en vigueur le 30 octobre. Ajouté à cela, de très nombreux tirs ont eu lieu avant 8h, heure de début de chasse institué en Forêt Domaniale de Lège et Garonne comme indiqué sur le [site internet](#) de l'ONF.



**Figure 58.** Douilles en plastique de cartouches et Grives musiciennes trouvés autour du site le 19 octobre 2020 – Thibaut Riviere

Lors de cette période, plusieurs habitants du Cap Ferret nous ont témoignés de leur incompréhension et de leur indignation face à cette situation. Cette chasse de loisir dans un contexte de crise sanitaire a motivé l'écriture d'un article dans Libération, daté du 21 novembre dernier (article disponible [ici](#)). En effet, 4 jours auparavant, l'équipe de comptage rencontrait une correspondante de ce journal pour dénoncer cette chasse illégale et dérangeante pour assurer un tel suivi scientifique. La journaliste put elle-même constater la présence des chasseurs, les plombs tombés sur le parking en contrebas du site, le nombre important de cartouches trouvées dans la dune, ainsi qu'une Grive mauvis détournée de son parcours en plein effort et virevoltant vers le sol.

Le titre de l'article choisi par la journaliste (Figure 59) permet d'appuyer le fait que beaucoup d'oiseaux tués ne furent même pas ramassés. Cette chasse était alors uniquement un loisir et non une pratique à but alimentaire, ce qui en période de confinement est encore plus incompréhensible. L'article fut également mentionné dans la chronique « Jour de chasse » de l'émission « La tête au carré » sur France Inter.





REPORTAGE - ABONNES

# Confinement : «Certains chasseurs ne viennent pas chasser pour manger mais pour le plaisir de tuer»

Par Eva Fonteneau, correspondante à Bordeaux — 21 novembre 2020 à 11:38

Figure 59. Titre de l'article paru dans le journal Libération.

A moyen terme, ce relai médiatique et la communication du nombre de coups de feu à l'ONF (gestionnaire technique des parcelles ceinturant directement le site de suivi) pourraient appuyer la volonté de nombreux habitants et usagers d'interdire la chasse au sein de ce périmètre. Et en dépit de la supposée puissance locale du lobby de la chasse, une lueur d'espoir est née pour faire avancer la protection des oiseaux migrateurs sur ce site d'importance internationale mais néanmoins fragile.

## Sensibilisation

Malgré la situation sanitaire impliquant un nombre plus réduit de personne sur le site, 55 visiteurs ont pu être accueillis et sensibilisés tout au long de ces 3 mois d'étude. D'autre part, plus de 100 personnes ont directement participé aux repérage et comptage des oiseaux migrateurs, dont un pourcentage important d'observateurs complètement novices dans le domaine. Le fait que le Cap Ferret ait pu contribuer à enrichir les connaissances de beaucoup de bénévoles est à souligner cette saison. Ainsi, l'intérêt pédagogique de ce site sera pour sûr à développer dans les années futures.

## Discussion/conclusion

Avec 844 523 oiseaux et 148 espèces observés en migration, la saison 2020 se positionne au deuxième rang des saisons les plus prolifiques de l'histoire du suivi en termes d'effectifs. Comme lors des précédentes années, le Pinson des arbres fut l'espèce majoritaire avec 529 738 individus comptabilisés. Il s'agit d'un très bel automne pour le Tarin des aulnes (42 026 exemplaires) dont les totaux sont par nature très fluctuants. La phénologie de passage de certaines espèces (Hirondelle rustique, Pipit farlouse, Pinson des arbres) fut globalement plus tardive d'environ 2 semaines. Ce constat a été corroboré par des suivis menés de manière protocolée (Pointe de l'Aiguillon) ou opportuniste ([www.faune-france.org](http://www.faune-france.org)) sur l'ensemble du territoire français à la même période.

Plusieurs apports de connaissance ont pu être effectués durant ces mois d'étude. La période expérimentale de suivi du 16 au 30 novembre a permis de comptabiliser un nombre non négligeable de 60 242 oiseaux. Ces 15 jours ont permis de mettre en évidence la migration de la Mouette tridactyle (1068 individus) et des Pingouins/Guillemots (1657 exemplaires) qui était jusque-là peu documentée dans la région. D'autre part,

ces journées expérimentales ont mis en exergue des flux importants de Chardonnerets avec 18 % du total saisonnier décelé durant ces journées.

Un effort d'observation important a également été mis en œuvre après 14h en fonction de la dynamique constatée au cours de la dernière heure protocolée. Ainsi, des mouvements importants d'Alouettes lulus (33 % du total), Grands Cormorans (35 %) et Milans royaux (59%) ont clairement pu être observés. Sans ces heures supplémentaires de comptage, les résultats finaux pour ces 3 espèces auraient été beaucoup moins importants.

Les flux et stationnement d'oiseaux marins ont bénéficié cette saison d'une attention toute particulière, avec un observateur constamment dirigé vers l'océan lorsque des mouvements nets se dessinaient. Ainsi, plus de 6000 Fous de Bassan ont pu être observés en migration. Le Grand Labbe et le Labbe parasite ont été observés lors de 40 journées, soit 45 % d'occurrence sur l'ensemble des 3 mois. Ces observations enrichissent les connaissances sur les oiseaux fréquentant le Parc naturel régional marin, secteur précis de détection de ces espèces.

L'Hirondelle de rivage et le Pipit rousseline sont des migrateurs précoces passant essentiellement lors des 3 premières semaines de septembre. Le suivi bénévole mené lors des 15 premiers jours de ce mois (mais non quotidien) a logiquement confirmé cette phénologie.

A la vue de ces différentes analyses, il conviendrait dans le futur de couvrir les phénologies saisonnières et horaires d'un maximum d'espèces. De ce fait, la présence d'un binôme de permanents du 1<sup>er</sup> septembre au 30 novembre paraît indispensable à la réussite de cet objectif. De plus, une communication régulière avec le Parc naturel régional marin s'avérerait pertinente étant donné la densité d'oiseaux pélagiques visibles au large du Cap Ferret.

**Le Cap Ferret est le site français de suivi de la migration postnuptiale présentant la plus grande diversité spécifique. Il constitue un laboratoire parfait d'analyses de variations phénologiques, notamment pour le cortège des passereaux. Maintenir un suivi soutenu apparaît déterminant pour évaluer finement des tendances. A la suite des saisons antérieures, les résultats collectés en 2020 confirment que ce site est d'intérêt international dans l'étude de ses flux migratoires.**

## Bibliographie

- Bertrand Yann, Martin Juliette, Caucal Gabriel & Gourvennec Kelig.** 2019. Programme de suivi de la migration postnuptiale au Défilé de l'Ecluse. LPO Haute-Savoie.
- Blomdahl Anders, Breife Bertil, Holmström Niklas.** 2003. Flight identification of european seabirds. Helm.
- Champagnon Jocelyn, Pigniczki Csaba & Kralj Jelena.** 2019. An overview of Eurasian Spoonbill Trends.
- Forsman Dick.** 2017. Identifier les rapaces en vol. Delachaux et Niestlé.
- Géroutet Paul.** 2010. Les Passereaux d'Europe, Tome 1 et 2. Delachaux et Niestlé.
- Reeber Sébastien.** 2015. Canards, cygnes et oies d'Europe, d'Asie et d'Amérique du Nord. Delachaux et Niestlé.
- Roques Sébastien & Caucal Gabriel.** 2020. Suivi de la migration pré-nuptiale 2020 sur le site du plateau de Leucate. Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée.
- Svensson Lars, Mullarney Killian & Zetterström Dan.** 2012. Le guide ornitho. Delachaux et Niestlé.
- Theillout Amandine, Besnard Aurélien, Delfour Florie & Barande Serge.** 2020. Atlas des oiseaux migrateurs et hivernants d'Aquitaine. Muséum national d'histoires naturelles publications scientifiques.
- Urcun Jean-Paul.** 2015. Méthode de recueil de données applicables sur les sites de l'observatoire régionale de la migration des oiseaux en Aquitaine. LPO Aquitaine.
- Van Duivendijk Nils.** 2011. Advanced bird id guide. New Holland.
- Wroza Stanislas.** 2020. Identifier les oiseaux migrateurs par le son. Delachaux et Niestlé.
- Wroza Stanislas.** 2019. Les oiseaux par le son. Delachaux et Niestlé.

<http://www.migraction.net>

<http://www.trektellen.nl>

<http://www.faune-aquitaine.org>



## Annexes

**Tableau Annexe 1** : total des effectifs saisonniers pour chaque espèce.

Espèce	Sud	Nord	Max sur place	Total en migration
Bernache cravant	3702	3	1	<b>3705</b>
Oie cendrée	385		0	<b>385</b>
Oie rieuse	1		0	<b>1</b>
Tadorne de Belon	36		1	<b>36</b>
Canard souchet	31	6	0	<b>37</b>
Canard chipeau	1			<b>1</b>
Canard siffleur	34	13	5	<b>47</b>
Canard de surface spec.	59	2		<b>61</b>
Canard spec.	30			<b>30</b>
Canard pilet	365	17	1	<b>382</b>
Sarcelle d'hiver	33	29	1	<b>62</b>
Fuligule morillon		6		<b>6</b>
Macreuse à front blanc	1			<b>1</b>
Macreuse brune	11	23		<b>34</b>
Macreuse noire	1251	1537	37	<b>2788</b>
Harelde boréale	1	1		<b>2</b>
Harle huppé	5			<b>5</b>
Plongeon catmarin	17	6	2	<b>23</b>
Plongeon arctique	4	1	1	<b>5</b>
Plongeon imbrin	13		1	<b>13</b>
Plongeon spec.	2	1		<b>3</b>
Océanite culblanc		1	3	<b>1</b>
Océanite spec.	1			<b>1</b>
Puffin fuligineux	13			<b>13</b>
Puffin majeur	1			<b>1</b>
Puffin des Anglais	2			<b>2</b>
Puffin spec.	10	1		<b>11</b>
Puffin des Baléares	379	101	45	<b>480</b>
Grèbe huppé		1		<b>1</b>
Grèbe à cou noir	1		1	<b>1</b>
Flamant rose	1			<b>1</b>
Ibis falcinelle	4			<b>4</b>
Spatule blanche	1886		7	<b>1886</b>
Héron garde-bœufs	62	5	9	<b>67</b>
Héron cendré	219		1	<b>219</b>
Héron pourpré	3			<b>3</b>
Grande Aigrette	13	2		<b>15</b>
Héron spec.	9			<b>9</b>
Aigrette garzette	77	4		<b>81</b>
Fou de Bassan	6636	10	200	<b>6646</b>
Grand Cormoran	3580		4	<b>3580</b>
Balbusard pêcheur	32		1	<b>32</b>



Elanion blanc	1			1
Bondrée apivore	59		1	59
Circaète Jean-le-Blanc	1			1
Epervier d'Europe	331		2	331
Autour des palombes	1			1
Busard des roseaux	164			164
Busard Saint-Martin	33			33
Busard pâle	2			2
Busard cendré	3			3
Busard spec.	2			2
Busard Saint-Martin/cendré/pâle	2			2
Milan royal	359		2	359
Milan noir	2			2
Pygargue à queue blanche	1			1
Buse variable	30		2	30
Rapace spec.	3			3
Medium Raptor	6			6
Grue cendrée	1197		40	1197
Huîtrier pie	3		26	3
Avocette élégante	47			47
Vanneau huppé	284		2	284
Pluvier doré	8			8
Pluvier bronzé			1	0
Pluvier argenté	2		7	2
Grand Gravelot			75	0
Gravelot à collier interrompu			14	0
Pluvier guignard	2			2
Courlis corlieu	2	1		2
Courlis cendré	2		98	3
Barge rousse	3		2	3
Tourneperre à collier	4		7	4
Bécasseau maubèche			2	0
Limicole spec.	85			85
Small wader	13			13
Bécasseau sanderling			185	0
Bécasseau variable	58		165	58
Bécasseau spec.	3			3
Bécasseau violet			8	0
Bécasse des bois			1	0
Bécassine des marais	6		2	6
Phalarope à bec large	4		2	4
Chevalier guignette	2			2
Chevalier culblanc	1			1
Tringa spec.	56			56
Chevalier aboyeur	3			3
Mouette tridactyle	1085	5	2	1090
Mouette de Sabine	3		1	3

Mouette rieuse	944		3	944
Mouette spec.	1			1
Mouette pygmée	83		89	83
Mouette mélanocéphale	89		51	89
Goéland cendré	34		25	34
Goéland marin	4		16	4
Goéland bourgmestre/à ailes blanches	1			1
Goéland argenté	135		20	135
Goéland brun	977			977
Goéland spec.	3181			3181
Sterne caspienne	1			1
Sterne caugek	522		315	522
Sterne naine	2			2
Sterne pierregarin	1		12	1
Sterne arctique			1	0
Sterne pierregarin/arctique	2			2
Sterne spec.	1			1
Guifette noire	3		1	3
Grand labbe	25		5	25
Labbe pomarin	2		1	2
Labbe parasite	24		5	24
Labbe spec.	4			4
Labbe à longue queue	1			1
Labbe parasite/pomarin	7		1	7
Guillemot de Troil	32		2	32
Pingouin Torda	22		4	22
Petit Pingouin/Guillemot de Troil	1836	31	2	1867
Pigeon biset domestique	1			1
Pigeon colombin	1592		2	1592
Pigeon ramier	1189			1189
Pigeon spec.	1138		1600	1138
Tourterelle des bois	3		3	3
Hibou des marais	1		3	1
Martinet à ventre blanc	10			10
Martinet noir	7		1	7
Martinet pâle	1		1	1
Martinet spec.	29			29
Huppe fasciée			1	0
Pic épeiche			1	0
Pic vert			1	0
Faucon crécerelle	452		3	452
Faucon d'Eleonore	2			2
Faucon émerillon	81		1	81
Faucon hobereau	105		1	105
Faucon pèlerin	20		1	20
Faucon spec.	18			18
Corneille noire			3	0



Mésange huppée			1	0
Alouette lulu	2356		2	2356
Alouette des champs	5291	15	1	5306
Cochevis huppé	7		4	7
Alouette spec.	74			74
Hirondelle de rivage	5815			5815
Hirondelle rustique	18270	28		18298
Hirondelle spec.	393			393
Hirondelle de fenêtre	68			68
Hirondelle rousseline	1			1
Pouillot fitis	5		4	5
Pouillot véloce	33		10	33
Pouillot véloce/fitis	26			26
Pouillot spec.	6			6
Fauvette à tête noire			1	0
Fauvette grisette			1	0
Fauvette pitchou			1	0
Roitelet à triple bandeau			2	0
Roitelet huppé	3		2	3
Roitelet spec.	2		1	2
Troglodyte mignon	1		1	1
Etourneau sansonnet	68823			68823
Merle à plastron	63		2	63
Merle noir	135		2	135
Grive litorne	17		2	17
Grive mauvis	2118			2118
Grive musicienne	367			367
Grive spec.	2412			2412
Grive draine	107		1	107
Gobemouche gris	1		1	1
Rougegorge familier			1	0
Gobemouche noir	1		1	1
Rougequeue noir	99		14	99
Rougequeue à front blanc	1		1	1
Tarier des prés	5		1	5
Tarier pâtre	26		3	26
Traquet motteux	1031		2	1031
Moineau domestique			1	0
Accenteur mouchet	40		3	40
Bergeronnette printanière	15635		30	15635
Bergeronnette des ruisseaux	928		2	928
Bergeronnette grise	17976		5	17976
Bergeronnette de Yarrell	57		1	57
Pipit de Godlewski	1			1
Pipit rousseline	74		3	74
Pipit farlouse	25934			25934
Pipit des arbres	168			168

Pipit des arbres/ à dos olive	3			<b>3</b>
Pipit à gorge rousse	1			<b>1</b>
Pipit spec.	40			<b>40</b>
Pipit spioncelle	33			<b>33</b>
Pinson des arbres	529738		1	<b>529738</b>
Pinson du nord	111			<b>111</b>
Fringille indéterminé	3305			<b>3305</b>
Gros-bec cassenoiaux	3		1	<b>3</b>
Verdier d'Europe	302		4	<b>302</b>
Linotte mélodieuse	43085		1	<b>43085</b>
Beccroisé des sapins	1			<b>1</b>
Chardonneret élégant	19385		17	<b>19385</b>
Serin cini	105		28	<b>105</b>
Tarin des aulnes	42026		1	<b>42026</b>
Bruant lapon	2			<b>2</b>
Bruant des neiges			1	<b>0</b>
Bruant proyer	5			<b>5</b>
Bruant jaune	2			<b>2</b>
Bruant ortolan	1			<b>1</b>
Bruant zizi	6		2	<b>6</b>
Bruant nain	1			<b>1</b>
Bruant des roseaux	571		1	<b>571</b>
Bruant spec.	5			<b>5</b>
Passereau indéterminé	2055			<b>2055</b>



Figure Annexe 1. Interface de l'application Trektellen lors d'une journée de comptage.

Tableau Annexe 2. Historique des oiseaux bagués observés durant la saison.

Date	Bague	Espèce	Lieu
07/06/2019	TS 41313 BLU U7	Grand gravelot	Slowiński Park Narodowy. Pologne (Pomorskie)
29/06/2019			Slowiński Park Narodowy. Pologne (Pomorskie)
21/10/2020			Lège Cap Ferret. France (Gironde)
23/10/2020			Lège Cap Ferret. France (Gironde)
15/05/2016	FS 15734 RED PUH5	Mouette mélanocéphale	ZB, Mietkowski, Domanice II, Mietków. Pologne (Dolnośląskie)
02/12/2016			Courant de Mimizan, Mimizan. France (Landes)
28/03/2017			Les Bretonnières, Montreuil-sur-Loir. France (Maine-et-Loire)
11/04/2017			Belgique (Antwerp)
12/04/2017			Belgique (Antwerp)
18/04/2017			Belgique (Antwerp)
12/01/2018			Courant de Mimizan, Mimizan. France (Landes)
18/10/2020			Plage Cap Ferret. France (Gironde)
25/06/2015	RE8E	Mouette mélanocéphale	Maison de l'Oiseau; Lanchères; Somme; France
06/12/2015			Arcachon; Gironde; France
09/01/2016			Le Pas du Grouin de Ré; Saint-Clément-des-Baleines; Charente-Maritime; France
17/01/2016			La Teste-de-Buch; Gironde; France
12/02/2016			plage de la Hume; Gujan-Mestras; Gironde; France
25/07/2016			Sainte-Anne-la-Palud; Plonévez-Porzay; Finistère; France
23/12/2016			Courant de Mimizan; Mimizan; Landes; France
14/04/2017			gravières des Bretonnières; Montreuil-sur-Loir; Maine-et-Loire; France
28/10/2018			Courant de Mimizan; Mimizan; Landes; France
26/02/2019			Müritz lake; Klink Waren; Mecklenburg-Vorpommern; GERMANY
10/03/2019			gravières des Bretonnières; Montreuil-sur-Loir; Maine-et-Loire; France
17/10/2020			Cap Ferret; Lège-Cap-Ferret; Gironde; France
18/10/2020			Cap Ferret; Lège-Cap-Ferret; Gironde; France

27/06/2015	RH5A	Mouette mélanocéphale	Polder de Sebastopol; Barbâtre; Vendée; France
22/12/2016			Courant de Mimizan; Mimizan; Landes; France
12/11/2017			Port de Capbreton; Capbreton; Landes; France
25/11/2017			Courant de Mimizan; Mimizan; Landes; France
20/12/2018			plage Thiers; Arcachon; Gironde; France
29/03/2019			Polder de Sebastopol; Barbâtre; Vendée; France
18/10/2020			Cap Ferret; Lège-Cap-Ferret; Gironde; Nouvelle-Aquitaine; France
27/06/2014	3KLL	Mouette mélanocéphale	De Kreupel Island, Enkhuizen; Ijsselmeer; Noord-Holland; ; NETHERLAND
27/10/2014			Whitegate; Aghada; Cork; ; IRELAND
18/02/2016			Arcachon; Gironde; Nouvelle-Aquitaine; France
21/04/2016			gravières des Bretonnières; Montreuil-sur-Loir; Maine-et-Loire; Pays de la Loire; France
11/02/2017			Courant de Mimizan; Mimizan; Landes; Nouvelle-Aquitaine; France
04/03/2017			Jetée Legallais; Arcachon; Gironde; Nouvelle-Aquitaine; France
26/03/2017			gravières des Bretonnières; Montreuil-sur-Loir; Maine-et-Loire; Pays de la Loire; France
30/04/2017			les Monteaux; Vivy; Maine-et-Loire; Pays de la Loire; France
15/12/2017			Arcachon; Gironde; Nouvelle-Aquitaine; France
14/01/2019			9 Courant de Mimizan; Mimizan; Landes; Nouvelle-Aquitaine; France
13/04/2019			Île de Bou-Sandillon; Bou; Loiret; Centre-Val de Loire; France
29/11/2019			Banc d'Arguin; La Teste-de-Buch; Gironde; Nouvelle-Aquitaine; France
12/02/2020			Arcachon; Gironde; Nouvelle-Aquitaine; France
18/10/2020			Cap Ferret; Lège-Cap-Ferret; Gironde; Nouvelle-Aquitaine; France
12/11/2016	FS 00044 WHI TC6W	Mouette rieuse	Gdańsk Brętowo. Pologne (Pomorskie)
26/11/2016			Olsztyn:Plaža miejska. Pologne (Warmińsko-mazurskie)
11/12/2016			Olsztyn:Stadion Stomil przy ul.Pilsudskiego. Pologne (Warmińsko-mazurskie)

30/12/2016			Olsztyn:Plaža miejska. Pologne (Warmińsko-mazurskie)
31/12/2016			Jezioro Krzywe,Olsztyn. Pologne (Warmińsko-mazurskie)
31/12/2016			Olsztyn:Plaža miejska. Pologne (Warmińsko-mazurskie)
31/12/2016			Jez.Kryzwe:Zat.Grunwaldzka, Olsztyn. Pologne (Warmińsko-mazurskie)
01/01/2017			Olsztyn:Plaža miejska. Pologne (Warmińsko-mazurskie)
30/01/2019			Arcachon:Jetee Legallais. France (Gironde)
26/02/2019			Sonzay:landfill. France (Indre-et-Loire)
18/10/2020			Plage Cap Ferret. France (Gironde)
19/05/2020	BLU TXF	Sterne pierregarin	Lancasterdijk, Oosterend, Texel, Noord-Holland, Nederland (NL)
20/05/2020			griend westplaat (NL)
21/05/2020			Texel, Wagejot, north colony (NL)
30/05/2020			Wagejot - Texel (NL)
02/06/2020			Wagejot - Texel (NL)
15/06/2020			Shell Ness, Pegwell Bay, Kent (GB)
21/06/2020			De Putten, Camperduin, Nederland (NL)
26/06/2020			De Putten, Camperduin, Nederland (NL)
27/06/2020			De Putten, Camperduin, Nederland (NL)
06/07/2020			Puindammen Rottumerplaat (NL)
07/07/2020			Rottumerplaat Toren (NL)
08/07/2020			Camperduin - De Putten (NL)
26/07/2020			Texel, Slufter-zuid (NL)
21/10/2020			Gironde (FR)
13/06/2014	L-N6K	Sterne caugek	Markenje, Grevelingen, Zuid-Holland (NL)
07/07/2015			Slufter-zuid, Texel (NL)
23/08/2016			de Putten, Camperduin, Noord-Holland, NL (NL)
10/09/2016			Cricqueboeuf, Calvados
23/09/2017			Het Flauwe Werk, Ouddorp, Zuid-Holland, NL (NL)
29/07/2018			Blavands Strand, Blavand, Syddanmark, DENMARK
18/10/2020			Gironde (FR)
19/06/2017	Y-21.5	Sterne caugek	Scheelhoek eilanden, Haringvliet, Zuid-Holland (NL)
20/07/2018			Baie d'Aytré, FR
24/05/2019			Camperduin, De Putten (NL)
28/05/2019			Wagejot, Texel (NL)
14/06/2019			Verklikkerplaat (NL)
09/11/2019			Renesse, Walcheren, Zeeland, NL (NL)
31/12/2019			Douro Estuary, Nature Reserve, Vila Nova de Gaia, Porto, Portugal



03/02/2020			Douro Estuary, Nature Reserve, Vila Nova de Gaia, Porto, Portugal
04/02/2020			Douro Estuary, Nature Reserve, Vila Nova de Gaia, Porto, PORTUGAL
11/06/2020			Norderoog Colony, Schleswig-Holstein (DE)
17/10/2020			Gironde (FR)
18/10/2020			Gironde (FR)
25/06/2013	W-N29	Sterne caugek	Markenje, Grevelingen, Zuid-Holland (NL)
17/08/2013			Fishing Port, Le Havre, Seine-Maritime, FRANCE (FR)
24/08/2015			Slufter-zuid, Texel (NL)
07/10/2015			Ouistreham, Calvados
14/08/2017			Cricqueboeuf, Calvados
08/09/2017			Fishing Port, Le Havre, Seine-Maritime, FRANCE (FR)
25/08/2019			Cricqueboeuf, Calvados, France
19/10/2020			Plage puit de pétrole (FR)
23/06/2016	Y-NSL	Sterne caugek	Scheelhoek eilanden, Haringvliet, Zuid-Holland (NL)
18/07/2016			Slufter-zuid, Texel (NL)
24/08/2016			Baubigny, Manche (FR)
15/10/2016			Hâble d'Ault, Cayeux-sur-Mer, Somme (FR)
06/12/2018			Tavira, Algarve, Portugal (PT)
05/06/2019			Scheelhoek (NL)
06/08/2019			de Putten, Camperduin, Noord-Holland, NL (NL)
25/08/2019			de Putten, Camperduin, Noord-Holland, NL (NL)
19/09/2019			Saint Pair sur Mer / Le Thar, Manche, Normandy
07/05/2020			Noord-Holland (NL)
09/05/2020			de Putten Noord, Camperduin, Noord-Holland, NL (NL)
10/05/2020			de Putten Noord, Camperduin, Noord-Holland, NL (NL)
14/05/2020			de Putten Noord, Camperduin, Noord-Holland, NL (NL)
17/05/2020			Texel, Wagejot (NL)
05/06/2020			De Putten, Camperduin, Nederland (NL)
11/08/2020			De Putten, Camperduin, Nederland (NL)
17/10/2020			Gironde (FR)
18/10/2020			Gironde (FR)