

Île de la Colombière

2021

EXPERTISE ET SUIVIS



Bretagne Vivante

sepnb

Une voix pour la nature

Après trois années d'échec, l'île de la Colombière voit à nouveau naître et s'envoler des poussins de sternes.

En 2021, 24 couples de sterne pierregarin, 12 couples de sterne de Dougall et 1 couple de sterne caugek se sont installés sur l'île. Au moins 12 poussins de sterne pierregarin et 3 de sterne de Dougall ont été menés à l'envol.

La colonie n'a, a priori, pas subi de prédation par le rat surmulot.

Réserve de l'île de la Colombière Rapport d'activités 2021

Décembre 2021

Bastien JORIGNE

Chargé de projets naturalistes

Nicolas CROIZÉ & Mélanie DUDOUET

Volontaires en service civique

Côtes d'Armor
le Département



Citation :

Jorigné B., Croizé N. & Doudouet M. 2021. Réserve de l'île de La Colombière. Rapport d'activité 2021. Bretagne Vivante / Conseil départemental des Côtes d'Armor. 41 pages.

Table des matières

Remerciements	3
I) Introduction	4
I.1) La réserve de la Colombière	4
I.2) Les sternes	5
I.3) Historique de gestion de la réserve de la Colombière	7
I.4) Résumé des précédentes saisons de gardiennages	8
II) Objectifs du plan de gestion en cours	9
II.1) Conservation des habitats et des espèces	9
Maintenir et renforcer la colonie plurispécifique de sternes	9
PO1 – Gardiennage de la colonie de sternes	9
SE1 – Suivi de la colonie de sternes	10
TE1 – Evolution des habitats et gestion de la végétation pour les sternes	16
TE2 – Installation de nichoirs à sterne de Dougall	16
TE3 – Contrôle des populations de goélands argentés	18
TE4 – Empoisonnement préventif des micromammifères	18
TE5 – Contrôle de la prédation du vison d'Amérique et de l'impact du ragondin	18
TE6 – Contrôle de la prédation du renard roux et gardiennages de nuit	18
TE7 – Entretien et développement de la signalétique	19
Conserver la diversité des habitats et des espèces	19
SE2 – Suivis de l'évolution des habitats dans le cadre de la gestion des habitats	19
SE3 – Suivis ornithologiques de la Colombière et dans la baie de Lancieux	19
II.2) Amélioration des connaissances scientifiques	21
SE4 – Participer au bilan « sternes de Bretagne » (OROM)	21
INV1 – Poursuite des inventaires floristiques	21
SE 5 / Bilan des données faunistiques existantes et définition des poursuites à donner	21
INV2 – Poursuite des inventaires faunistiques	21
SE6 – Participation au programme de baguage des sternes de Dougall	22
SE7 – Ecologie alimentaire des sternes en période de reproduction	23
II.3) Sensibilisation et rayonnement de la réserve	24
PI 1 / Création d'outils de communication et actions de communication	24
PI 2 / Réalisation d'animations et d'opérations de sensibilisation	25
II.4) Gestion des affaires courantes	26
Poursuivre et maintenir le partenariat avec les acteurs de la réserve	26
AD1 – Maintien du partenariat avec les acteurs de la réserve	26
Assurer un bon fonctionnement administratif	27
AD 2 / Coordination du plan de gestion et gestion courante	27
Développer une politique globale de gestion	27
AD3 – Suivre la mise en œuvre du réseau Natura 2000 en baie de Lancieux	28
Bibliographie	29
Annexes	30

Table des illustrations

Figure 1. Localisation de l'îlot de la Colombière.....	4
Figure 2. Comparaison des trois espèces de sternes	5
Figure 3. Statut de la sterne de Dougall sur le barème de la liste rouge de l'UICN	6
Figure 4. Répartition de la sterne de Dougall en France métropolitaine en 2020.	6
Figure 5. Effectifs des trois espèces de sternes nichant sur la Colombière en fonction des années	8
Figure 6. Temps d'observation (en heures) passé sur terre ou en bateau	9
Figure 7. A gauche : Offrande entre sternes caugek. à droite : Couple de sterne de Dougall.	10
Tableau 1. Bilan du comptage des nids du débarquement du 16/06/2021.	11
Figure 8. Localisation des nids dénombrés lors du débarquement du 16/06.....	12
Figure 9. Envol de juvéniles de sterne pierregarin	13
Tableau 2. Récapitulatif du baguage des poussins de sternes de Dougall	13
Tableau 3. Effectifs nicheurs et production de jeunes à l'envol de sternes sur l'île de la Colombière.....	14
Figure 10. Dates clés de la saison 2021 de gardiennage de la Colombière.....	15
Figure 11. Disposition des nichoirs à sterne de Dougall sur l'île.	16
Figure 12. Installation des nichoirs	17
Tableau 4. Données relatives à l'installation des nichoirs et à leur occupation.	17
Tableau 5. Données relatives à l'effort d'effarouchement du renard roux.	18
Figure 13. Carte observations de sternes..	19
Tableau 6. Liste des espèces d'oiseaux observées aux abords de la Colombière.....	20
Figure 14. Macareux moine observé proche de la Colombière le 15/07.....	21
Figure 15. Dauphin de Risso observé le 2/07 proche du port de Saint-Cast-le-Guildo.....	22
Figure 16. Sterne baguée posée sur un vivier du port de Saint-Cast le 16/06.....	22
Tableau 7. Récapitulatif des lectures de bagues sur la saison 2021.....	23
Figure 17. Photo de sterne transportant une proie.....	23
Figure 18. Nature des infractions dans la zone des 100m.	24
Figure 19. Kayak en infraction dans la zone des 100 mètres.....	25
Tableau 8. Données relatives aux communications auprès du grand public.	25
Tableau 9. Données relatives à l'effort de gardiennage nocturne.	25
Tableau 10. Budget Colombière 2021.	27

Remerciements

Bretagne Vivante tient à remercier le Conseil départemental des Côtes-d'Armor qui continue de rendre le suivi des sternes possible par son soutien technique et financier à ce travail, dans le cadre de sa politique sur les Espaces Naturels Sensibles.

Merci à la mairie de Saint-Jacut-de-la-Mer et à Jean-Pierre Coco pour son accueil au camping municipal et la mise à disposition d'un emplacement, ainsi qu'à tous les bénévoles qui se sont investis et continuent de le faire pour que les gardiens disposent d'un hébergement confortable et fonctionnel.

L'association remercie également l'association partenaire Saint-Jacut Environnement pour son soutien logistique et la mise en place de présentations publiques qui ont permis de partager la connaissance.

Les gardiens de l'île de la Colombière souhaitent remercier chaleureusement toute l'équipe de l'association Bretagne Vivante concernée par le suivi de l'île de la Colombière, à commencer par Bastien Jorigné, pour sa forte implication et son suivi tout au long de leur mission. Bastien leur a offert de précieux conseils, mais a également fortement participé à leur formation notamment au niveau ornithologique. Merci à Perrine Pigeon d'avoir également participé à leur encadrement et de s'être assurée du bon déroulement du service civique. Yann Jacob, pour son soutien bibliographique sur les sternes et son aide pratique lors du baguage des poussins ; sans oublier l'ensemble des bénévoles de l'antenne locale Rance Émeraude pour leur implication lors des gardiennages nocturnes de la Colombière.

Un grand merci aux co-conservateurs, Amaury Louvet, Bernard Goguel et Hubert Lejeune pour leur bienveillance et leur aide précieuse tout au long de la saison.

Merci également à la mairie de Saint Jacut, et Jean Pierre Coco de mettre à disposition un emplacement au camping pour les caravanes.

I) Introduction

I.1) La réserve ornithologique de la Colombière

Long de 280 m de long sur 12 m de large, l'Îlot de la Colombière est situé dans l'archipel des Ebihens, sur la commune de Saint-Jacut-de-la-Mer au nord de la Pointe du Chevet (**Figure 1** ; département des Côtes-d'Armor). En France, il s'agit actuellement du deuxième site de reproduction de la sterne de Dougall le plus régulièrement occupé. Afin de protéger au mieux cette espèce, l'îlot de la Colombière appartient au département des Côtes d'Armor et bénéficie d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB ; voir **Annexe 1**) interdisant l'accès à moins de 100m de l'île et donc tout débarquement durant la période de nidification des sternes.

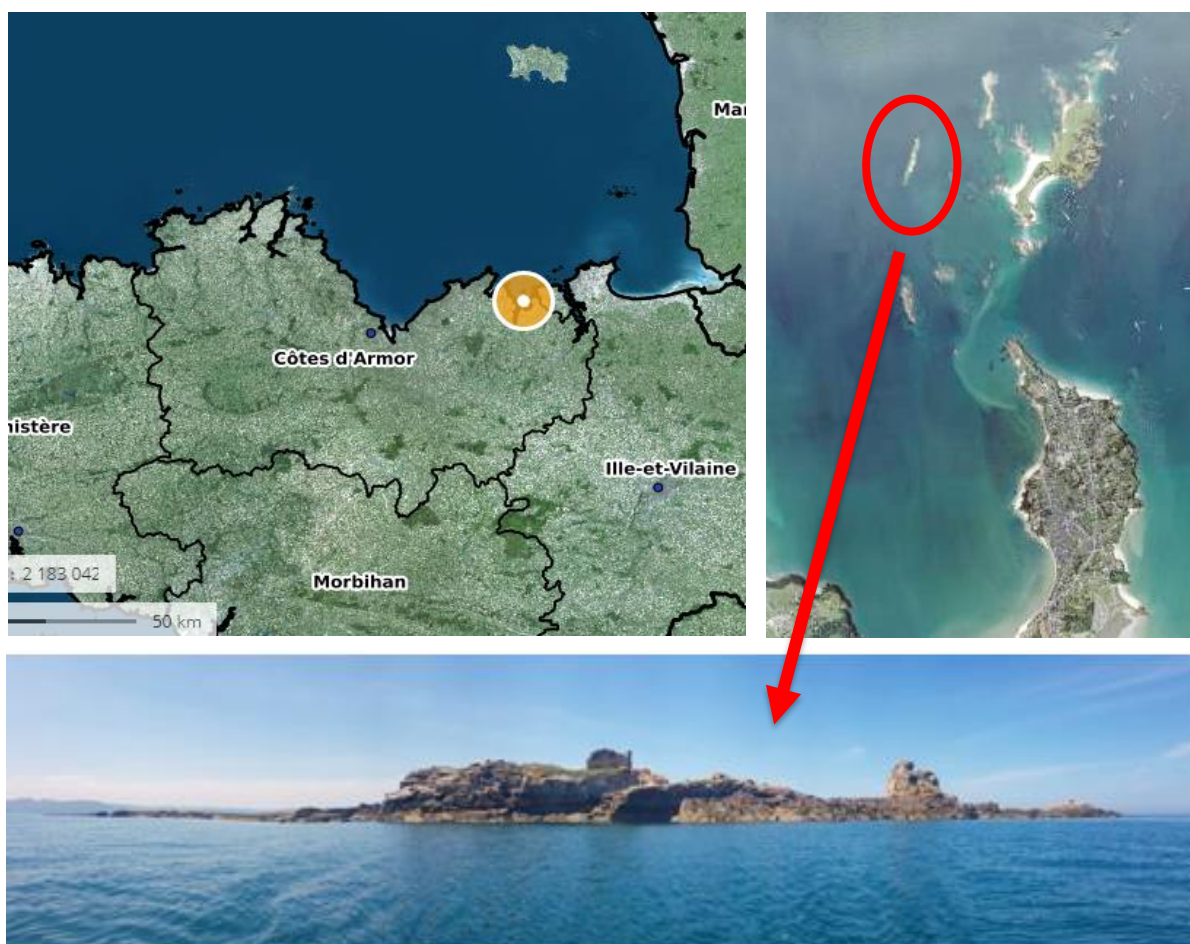


Figure 1. Localisation de l'îlot de la Colombière

Anciennement exploitée comme carrière de granit, la Colombière a vu son accès être facilité par la construction d'un cordon de galets qui se découvre lors des grandes marées, lorsque le niveau de la mer descend au-dessous de 1,70 m. Dans ces conditions, il est alors possible de rejoindre l'îlot à pied sec à partir de la pointe du Chevet.

C'est donc dans le but d'éviter la perturbation de la colonie que les gardiens s'appliquent à faire respecter l'arrêté préfectoral tout au long de la saison de reproduction.

I.2) Les sternes

Les sternes sont des oiseaux marins migrateurs de la famille des Sternidés. Chaque année, elles effectuent une migration depuis la côte ouest de l'Afrique, où elles passent l'automne et l'hiver, jusqu'en Europe, où elles arrivent au printemps pour la saison de reproduction printanière et estivale (**Figure 2**).

Quatre espèces de sternes s'installent régulièrement en Bretagne : La sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), la sterne caugek (*Thalasseus sandvicensis*), la sterne de Dougall (*Sterna dougallii*) et la sterne naine (*Sternula albifrons*). L'île de La Colombière accueille régulièrement les trois premières espèces.

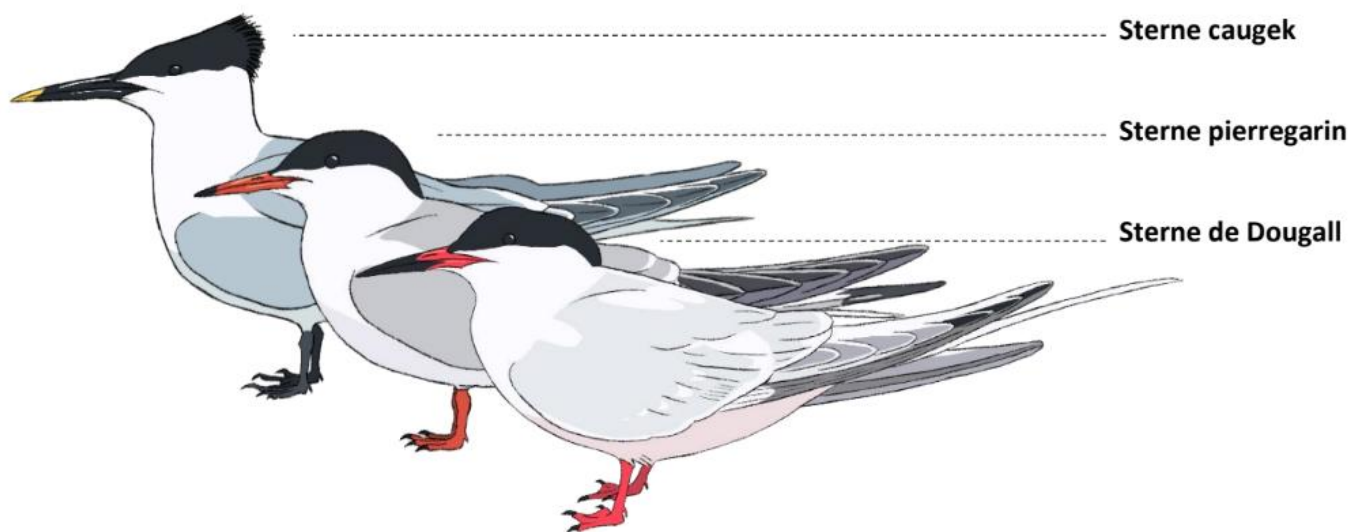


Figure 2. Comparaison des trois espèces de sternes (source Svensson et al., 2015 ; réalisation Paul Wasilewski).

Ces trois espèces de sternes nichent habituellement en colonies plurispécifiques, généralement sur des îlots côtiers isolés, protégés à la fois des dérangements humains et des prédateurs terrestres comme le rat surmulot (*Rattus norvegicus*), le renard roux (*Vulpes vulpes*) ou le vison d'Amérique (*Mustela vison*). Le succès de reproduction de ces espèces est très dépendant de la tranquillité de leur site de nidification. Ainsi, des dérangements répétés de la colonie peuvent entraîner un abandon complet du site de reproduction, laissant les œufs à la merci des prédateurs et des intempéries.

Parmi ces trois espèces, la sterne de Dougall figure sur la liste rouge de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) en tant qu'espèce en danger critique d'extinction en France (**Figure 3**).

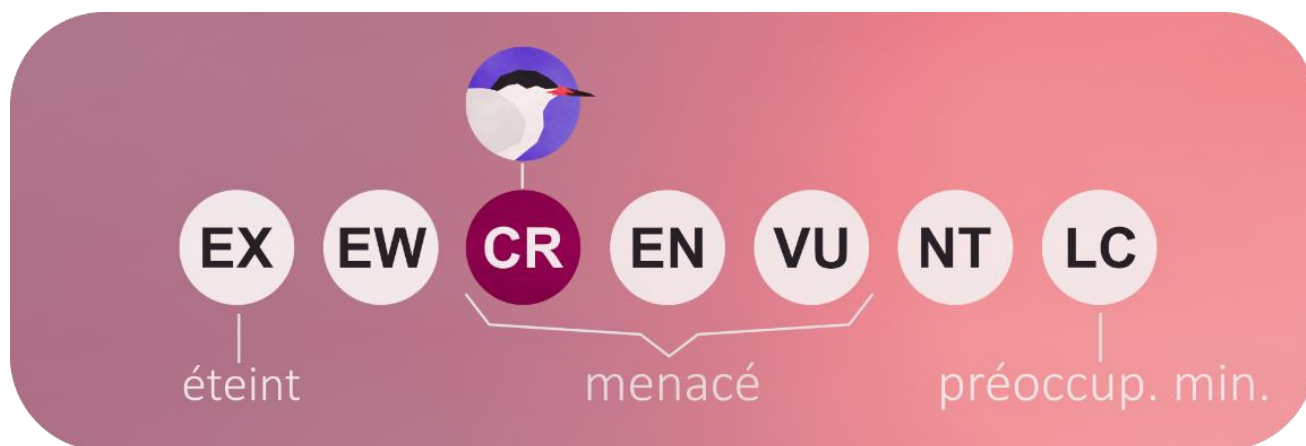


Figure 3. Statut de la sterne de Dougall sur le barème de la liste rouge de l'UICN

En 2020, la France a accueilli une cinquantaine de couples de sternes de Dougall répartis uniquement sur trois sites : l'île aux Moutons située au large du Finistère Sud dans l'archipel des Glénan, l'îlot de la Colombière dans les Côtes-d'Armor et l'archipel de Chausey dans la Manche (**Figure 4**).

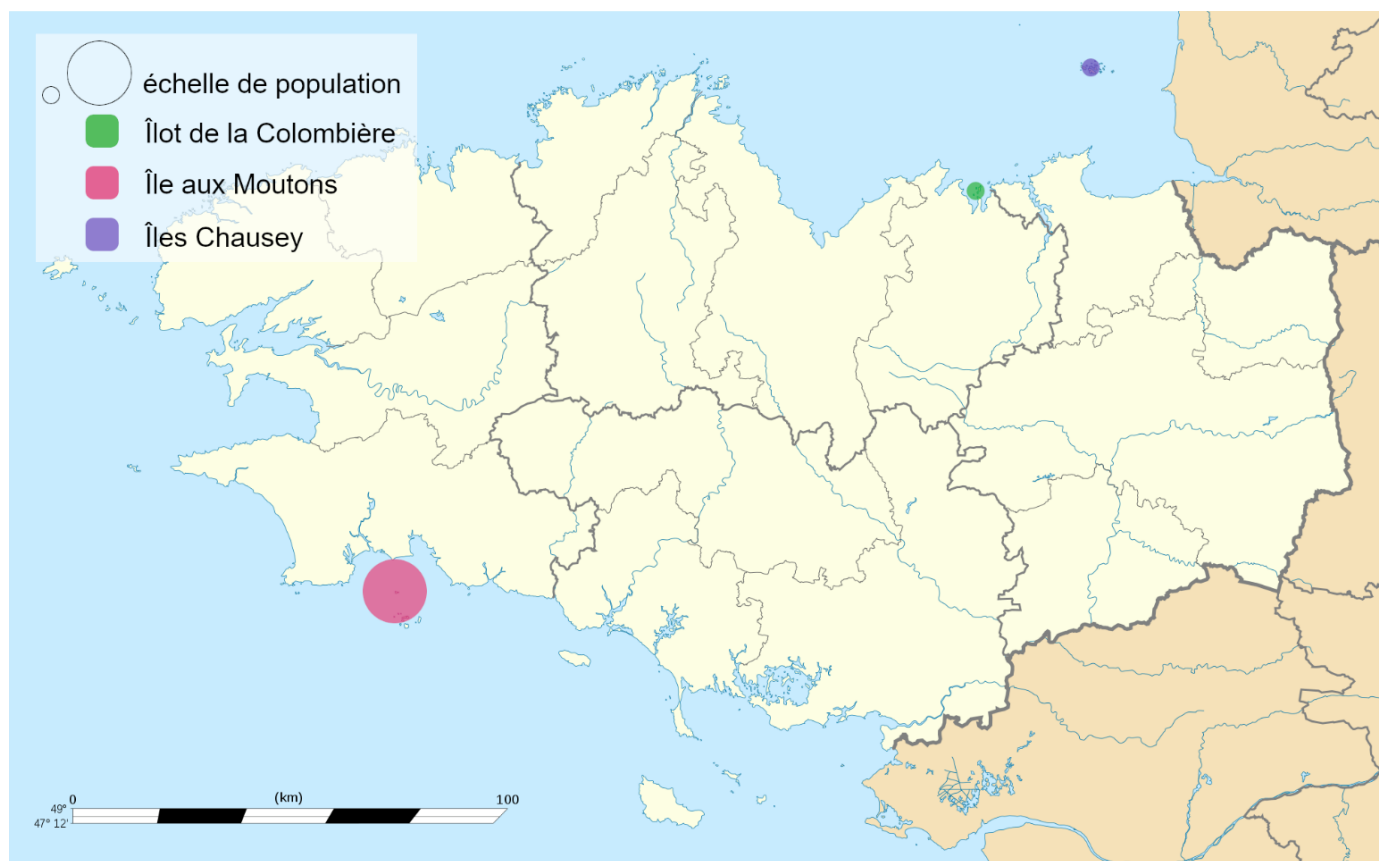


Figure 4. Répartition de la sterne de Dougall en France métropolitaine en 2020.

I.3) Historique de gestion de la réserve de la Colombière

1953	L'État devient propriétaire de l'île et le site est classé au titre de la loi 1930.
1967	Mise en évidence de l'intérêt ornithologique de l'île lié notamment à la nidification des sternes. Début des suivis.
1975	Première observation de reproduction de la sterne de Dougall sur le site.
1977	Après le développement des populations de goélands sur la Colombière et les îlots voisins durant les années 70, il est décidé de réguler les goélands argentés pour limiter la compétition spatiale et leur prédation sur les sternes et leurs juvéniles.
Années 80	Début des fauches annuelles de végétation. Opérations de dératisation visant à améliorer le succès de reproduction des oiseaux nicheurs.
1984	Le Conseil général des Côtes-d'Armor devient propriétaire de l'île de la Colombière.
1985	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (n°42/85) : interdiction du 15 avril au 31 août de pénétrer à l'intérieur d'un périmètre de 100 mètres autour de l'île (Annexe 1). Signature de la convention entre la SEPNEB et le Conseil général des Côtes d'Armor pour la gestion du site.
1991	Début du gardiennage en mer autour de la réserve, qui deviendra quotidien du 1 ^{er} mai au 31 août.
1998 2003	Programme LIFE « Archipel et îlots marins de Bretagne » : apporte de nouveaux moyens au gestionnaire afin de favoriser la conservation des sternes sur la réserve (Hennique <i>et al.</i> , 2010).
2002	Mise en place d'un balisage maritime délimitant le périmètre interdit entre les 15 avril et 31 août.
2005 2010	Programme LIFE « Conservation de la sterne de Dougall en Bretagne » : apporte des moyens (humains et financiers) supplémentaires sur la réserve.
2006	Un maximum de 25 couples nicheurs de sterne de Dougall est enregistré sur la Colombière.
2008	Rédaction du plan de gestion 2009 - 2013. Diversification des actions de gestion en faveur des sternes. Mise en place d'un volet de sensibilisation des usagers et des élus locaux.
2009	Début des gardiennages nocturnes lors des grandes marées afin de limiter la prédation des œufs de sternes par le renard.
2010	La nidification de la sterne de Dougall devient annuelle sur la Colombière suite à la désertion de l'île aux Dames (Finistère).
2015	Rédaction du plan de gestion 2016 - 2020.
2020	Évaluation du plan de gestion 2016 – 2020 en vue de la rédaction du suivant (2021- 2030).
2021	Lancement de la procédure d'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 de « Îles de La Colombière, de la Nellière et des Hâches » (ZPS n°FR5310052)

I.4) Résumé des précédentes saisons de gardiennage

Le nombre de couples de chaque espèce s'installant sur la Colombière et celui des jeunes menés à l'envol fluctuent d'une année sur l'autre (**Figure 5**). Cependant, les cinq dernières années ont vu une tendance à la dégradation des succès de reproduction des sternes, liée notamment à l'augmentation de la pression de prédation par le rat surmulot.

Les dernières années ont été marquées par un échec de la reproduction. En 2018, les 86 couples (toutes espèces confondues) comptabilisés ont abandonné la colonie prématurément, entraînant un échec complet de leur reproduction. Un scénario presque similaire s'est produit en 2019 puisque des rats surmulots ont de nouveau détruit la quasi-totalité des pontes. Malgré cela, la saison 2019 avait quand même vu l'envol probable de deux jeunes sternes de Dougall et d'un jeune de sterne pierregarin.

Suite à ces résultats médiocres, en 2020 des pièges létaux mécaniques ont été déployés dans l'archipel des Ebihens sur chaque île où la présence de rats surmulots a pu être confirmée. Le bilan de cette opération fût négatif avec aucune preuve de la mise à mort d'un rat. Un nouvel échec quasi-complet de la reproduction a été enregistré à l'issue de la saison 2020.

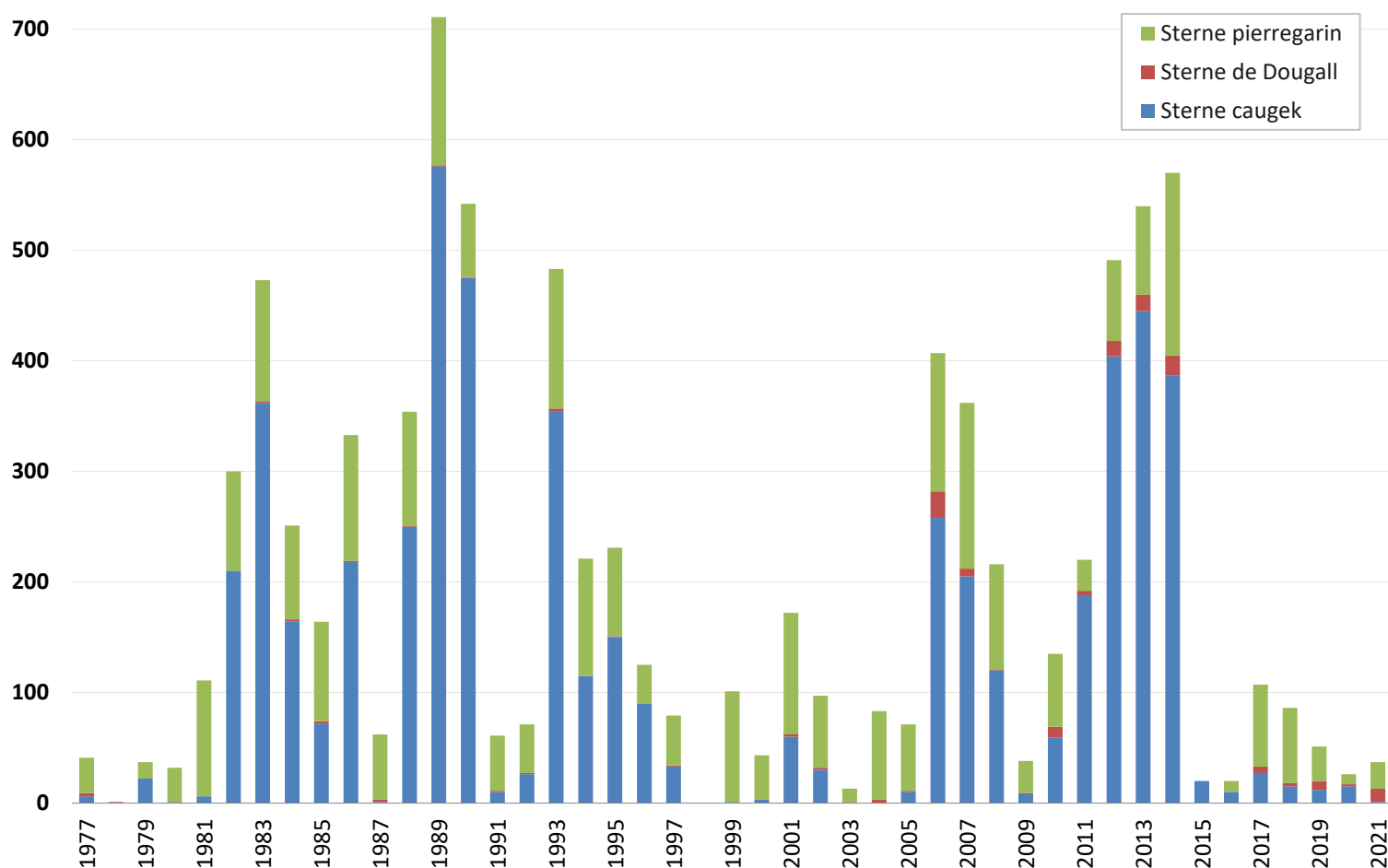


Figure 5. Nombre de couples nicheurs des trois espèces de sternes nichant sur la Colombière en fonction des années.

II) Objectifs du plan de gestion en cours

Les objectifs à long terme du plan de gestion 2016-2020 (Bouttier, 2015) et la dénomination des différentes opérations qui en découlent sont disponibles en annexes (**Annexe 2** et **3**).

II.1) Conservation des habitats et des espèces

Maintenir et renforcer la colonie plurispécifique de sternes

PO1 – Gardiennage de la colonie de sternes

Durant la saison 2021, le gardiennage du site de l'île de la Colombière a été réalisé soit sur terre depuis l'estran à marée basse, soit en mer grâce au bateau de Bretagne Vivante lorsque les conditions météorologiques le permettaient, soit un vent inférieur à 15 nœuds et par mer calme. En raison de périodes de fortes pluies ou de vents soutenus durant plusieurs jours d'affilé (notamment au printemps), le gardiennage n'a pas pu être assuré de manière journalière. Du 22 mars au 15 septembre, **82 jours de gardiennage** ont été assurés (**Figure 6**), ainsi que **11 gardiennages nocturnes** lors des grandes marées de mai, juin, juillet et août pour un total de **164 heures**.

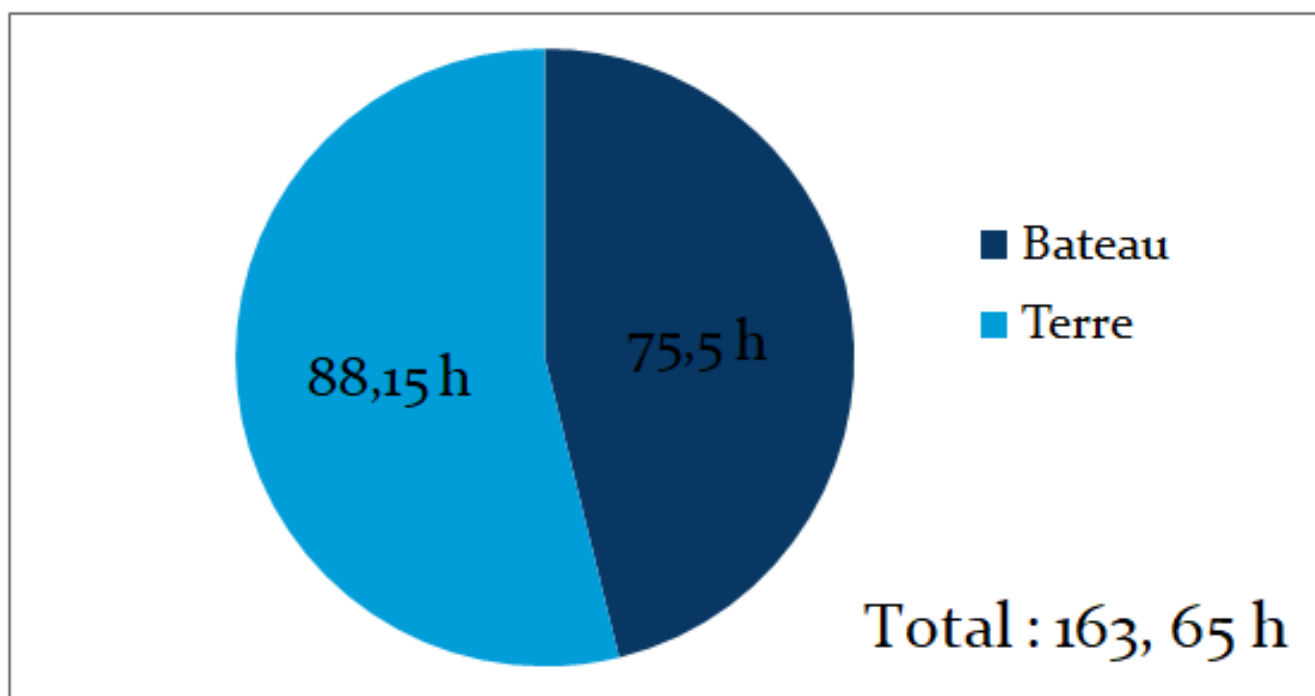


Figure 6. Temps d'observation (en heures) passé sur terre ou en bateau

SE1 – Suivi de la colonie de sternes

Le rôle premier des gardiens consiste à décrire quotidiennement l'évolution des effectifs de sternes en distinguant les trois espèces et d'observer leurs comportements. Ces comportements autour ou sur l'île de la Colombière constituent l'unique source d'informations disponibles quant à l'avancée de la reproduction de la colonie. Ainsi, lorsque les sternes arrivent de migration, elles entament une phase de prospection en survolant longuement l'île pour choisir le futur emplacement de leur nid. S'ensuit alors la formation des couples. Sont alors observés des comportements révélateurs, comme des parades entre individus (chez les sternes, les deux sexes sont indifférenciables), ou encore des offrandes alimentaires (**Figure 7**). Ces étapes aboutissent à la nidification. La couvaison est suspectée lorsqu'un même emplacement est occupé de manière régulière par une ou deux sternes posées au sol.

Du 22 mars au 31 avril, aucune sterne n'est venue prospecter l'île, seulement des petits groupes de sterne caugek et de pierregarin ont été observés en passage aux alentours de la Colombière (dans l'archipel des Ebihens, dans la baie de l'Arguenon ou sur les viviers au port de Saint-Cast-le-Guildo). Le 13 avril, un débarquement est effectué pour faucher la végétation (lavatères) autour de la ruine et installer les nichoirs afin de favoriser la nidification des sternes de Dougall. Il a été constaté qu'aucun couple n'était encore installé. Un nid de corneille noire est également repéré au sommet d'un des murs de la ruine. Il est donc décidé de le détruire.

Les jours suivants, le couple de corneille noire prospecte à nouveau la ruine de la Colombière et de nombreux aller-retours sont observés. On suppose la reconstruction d'un nouveau nid. Le 27 avril, un nouveau nid de corneille noire est visible. Le 1er mai les premières sternes pierregarins commencent à prospecter et se poser sur l'île. Au vu du risque de prédation des sternes par le couple de corneille, le 18 mai, un nouveau débarquement est effectué pour détruire le nid. A cette période, on comptabilise une quarantaine de sternes pierregarins en vol et de nombreuses sternes caugek. De nombreuses offrandes et accouplements sont observés. Le 26 mai les premières sternes de Dougall sont observées en prospection aux alentours de l'île (**Figure 7**). On dénombre alors 56 individus de sterne pierregarin.



Figure 7. A gauche : Offrande entre sternes caugek (©Mélodie Dudouet), à droite : Couple de sterne de Dougall. (©Nicolas Croizé).

Aucun couple de sterne caugek n'est observé prospectant ou posé sur l'île à cette période. Seuls quelques individus sont observés au repos sur les bouées, les rochers de l'archipel et les viviers du port de Saint-Cast-le-Guildo ou pêchant en mer. Ces individus pouvant constituer un groupe non reproducteur seulement de passage dans l'archipel jaguin ou des oiseaux en échec sur un autre site et cherchant un nouveau site d'installation (chez les sternes, des installations sont observées jusqu'à la mi-juillet).

Le 1er juin 2020, les premiers couples de sterne pierregarin couveurs sont observés sur les bords de l'île ou sur les rochers dépassant de la végétation du plateau. Les jours qui suivent, 70 sternes pierregarins et 10 sternes de Dougall seront dénombrées en vol ou lors d'apports de proies pour les offrandes. Une dizaine de sterne caugek seront observées posées sur la Colombière quelques jours plus tard. Il est à noter que le travail d'observation des gardiens est rendu particulièrement difficile par la topographie de l'île de la Colombière (plateau de l'île surélevé), par les mesures de protection mises en place (périmètre de 100 m de l'APPB), ainsi que par le tempérament craintif des sternes. De ce fait, certaines sternes posées ou en position de couveurs n'ont pas pu être identifiées induisant une incertitude sur le nombre de couples présents.

Le 16 juin, un nouveau débarquement est effectué afin de dénombrer les nids de sternes et de noter leur contenu (résultat de ce débarquement en **Tableau 1 et Figure 8 ci-dessous**). Lors de ce comptage, 24 nids de sterne pierregarin dont un nid comportant trois poussins et 12 nids de sterne de Dougall sont comptabilisés, témoignant d'un **nombre de nids et d'un volume de ponte plus importants qu'en 2020**. Seul un nid de sterne caugek est trouvé. Des morceaux de coquilles d'œufs ont également été observés sur la partie sud de l'île. Aucun rat surmulot ni indice de présence n'ont été observés sur les photos enregistrées par le piège photo (installé durant l'hiver) relevé à l'occasion de ce débarquement.

Tableau 1. Bilan du comptage des nids du débarquement du 16/06/2021. Volume de ponte moyen = Nombre d'œufs moyen par couple.

Espèces/Contenu	1 œuf	2 œufs	3 œufs	3 poussins	Nombre de couples	Volume de ponte moyen
Sterne pierregarin	9	3	11	1	24	2,1
Sterne de Dougall	8	4			12	1,3
Sterne caugek	1				1	1,0

Le 29 juin, la petite colonie de sterne caugek quitte l'île et elles ne seront pas revues les semaines suivantes sur l'îlot, seulement en pêche ou au repos sur les bouées, des rochers ou les viviers du port de Saint-Cast-Le-Guildo. Les nichoirs du piton rocheux occupés par les sternes de Dougall sont également abandonnés et aucune sterne pierregarin et de Dougall, ne sera revue sur le piton. La météo extrêmement mauvaise de la semaine précédente : de fortes pluies ainsi qu'une période de coup de vent (force 8 sur l'échelle de Beaufort) pourraient être la cause de cet abandon. Les jours suivants, des sternes de Dougall sont régulièrement observées au niveau des nichoirs installés le long de la ruine et des apports de proies (certainement pour les poussins fraîchement éclos) sont constatés. Le 9 juillet, les premiers poussins de sterne pierregarin sont observés depuis l'estran et la mer. De nombreux apports de proies sont observées les jours qui suivent pour les deux espèces. Le 20 juillet, les gardiens de l'île de la Colombière assistent à l'**envol des premiers juvéniles de sterne pierregarin (Figure 9)**.

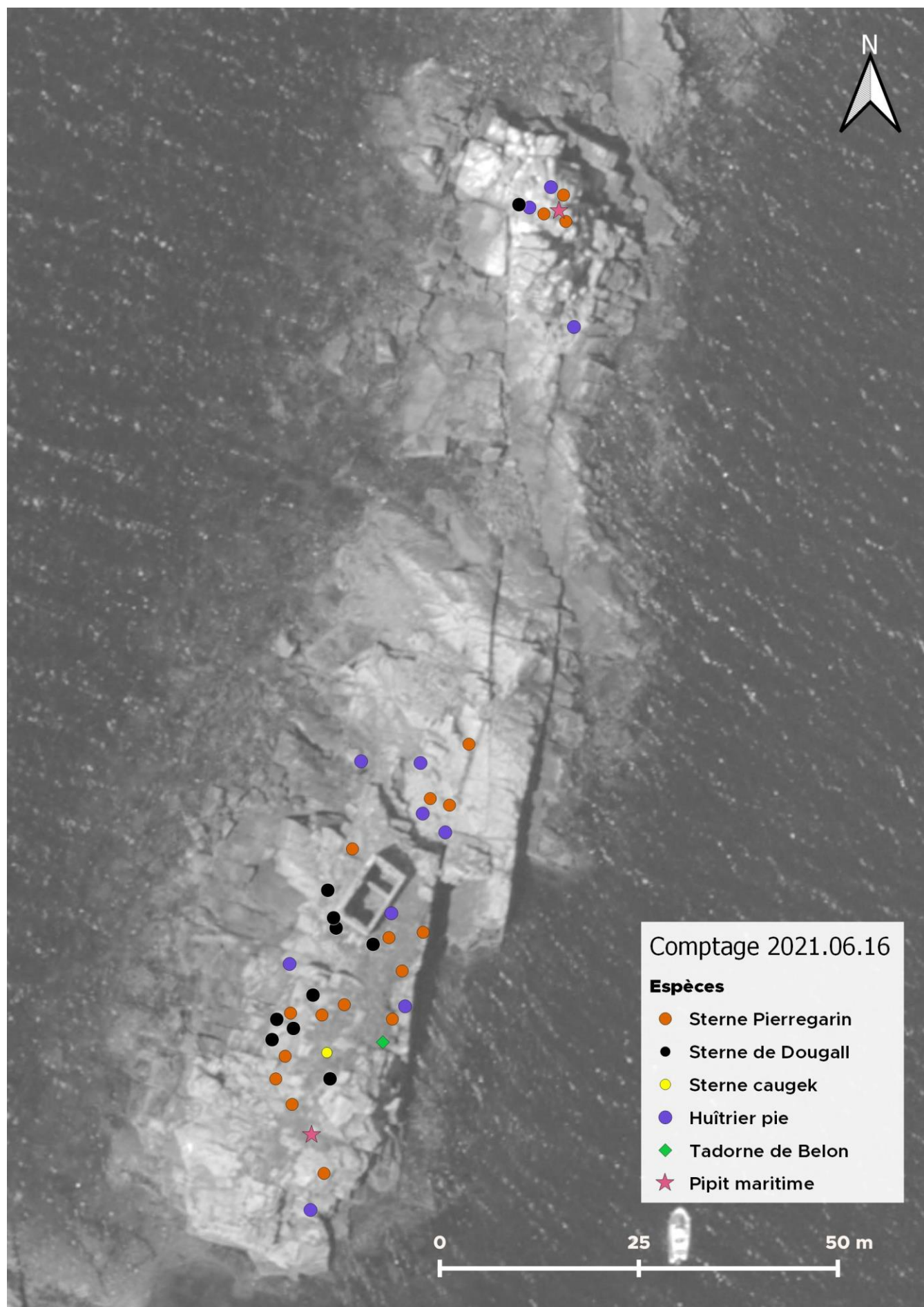


Figure 8. Localisation des nids dénombrés lors du débarquement du 16/06.



Figure 9. Envol de juvéniles de sterne pierregarin (© Nicolas Croizé)

Le 22 juillet, un débarquement est effectué pour baguer les éventuels poussins de sterne de Dougall présents sur l'île. Un premier poussin, découvert dans un nichoir est bagué. Sur deux autres poussins, découverts dans un deuxième nichoir, un seul sera bagué, le deuxième étant trop petit (risque de perte de bague élevé). Deux œufs chauds, donc encore couvés, sont découverts dans deux autres nichoirs. Une prospection rapide de l'île permet de découvrir 6 nids de sterne de Dougall en cavités naturelles. Parmi ces nids, certains avaient été comptabilisés lors du dernier débarquement et ont été abandonnés. Ils contenaient tous des œufs intacts mais froids, aucun n'a été prédaté. Cette observation permet de déduire l'absence probable de rats sur l'île pour la saison 2021. Les données de cette opération de baguages sont référencées dans la **Tableau 2** ci-dessous.

Tableau 2. Récapitulatif du baguage des poussins de sternes de Dougall. w = abréviation pour œuf.

Nichoir (ou zone cavité)	Rang	N° bague FR	N° bague SD	Tarse D (mm)	Aile (mm)	Poids (g)	Stade	Remarques
9	A	M22685	11EM	25	80	98	4A	
1								1w froid
2								1w
7								1w
11	A	M22686	12EM	14	22	20	2A	
11	B			13	18	12	2A	Poussin trop petit
Plateau								2w froid
Plateau								1w froid
Sud								2w froid
Sud								2w froid
Sud								1w froid
Grotte nord								1w froid

Le 1^{er}, le 3, le 14, le 18, et le 23 août, 9 nouveaux poussins de sterne pierregarin sont découverts et des apports de proies sont observés. Le 14 août les gardiens constatent que les sternes de Dougall adultes et juvéniles ont quitté les nichoirs et l'île, suggérant un envol théorique des poussins, cohérent avec la chronologie des dernières observations. Les jours suivant, des sternes de Dougall adultes nourrissant des juvéniles volants sont observées sur les viviers du port de Saint-Cast-le-Guildo, laissant penser qu'il s'agit de poussins nés sur l'île de la Colombière. Le nombre de sternes de Dougall présentes sur les viviers de Saint-Cast-le-Guildo augmentent encore les jours suivants jusqu'à un total de 28 individus permettant plusieurs lectures de bague. Il s'agissait alors probablement de rassemblement post-nuptiaux d'individus en provenance d'autres sites de nidifications français ou étranger.

A partir du 23 août, durant les gardiennages sur l'estran, de nombreuses sternes caugeks adultes et juvéniles sont observées en stationnement et en pêche proche de la Colombière. Les effectifs ont alors augmenté graduellement pour atteindre un maximum de 150 individus le 26 août. Durant cette période, 2 sternes de Dougall juvéniles étaient régulièrement observées sur le cordon de galet et sur l'estran au repos ou nourris par des adultes. Une vingtaine de sternes pierregarins étaient également présentes, dont quelques-unes nourrissant des poussins toujours présents sur l'île. Au 31 août, il restait encore 5 poussins de sterne pierregarin sur l'île de la Colombière et il aura fallu attendre le 8 septembre pour observer les derniers poussins à l'envol. Le 11 septembre, plus aucune sterne n'étaient présentes sur l'île de la Colombière.

En dépit de la météo capricieuse, ayant probablement entraîné de nombreux abandons de nids, cette année la production fut meilleure que les années précédentes. Malgré un échec de la nidification des sternes caugeks, au moins 12 juvéniles de sterne pierregarin et 3 juvéniles de sterne de Dougall (dont 2 bagués le 22/07) ont pu prendre leur envol cette saison (**Tableau 3**). Les dates clés du gardiennage sont rassemblées dans la **figure 10** ci-dessous.

Le site de la Colombière continue d'être attractif pour les trois espèces de sternes qui persistent à venir s'y reproduire.

Tableau 3. Effectifs nicheurs et production de jeunes à l'envol de sternes sur l'île de la Colombière en 2021

INDICATEUR			
Espèce	Sterne caugek	Sterne pierregarin	Sterne de Dougall
Nombre de couples nicheurs	1	24	12 - 15
Nombre de jeunes à l'envol	0	>12	>3
Productivité moyenne (juv/couple)	0	>0,5	0,25 - 1,25

UNE BRÈVE CHRONOLOGIE DE LA COLOMBIÈRE

Retrouvez les dates clés de la
Colombière pour l'année 2021

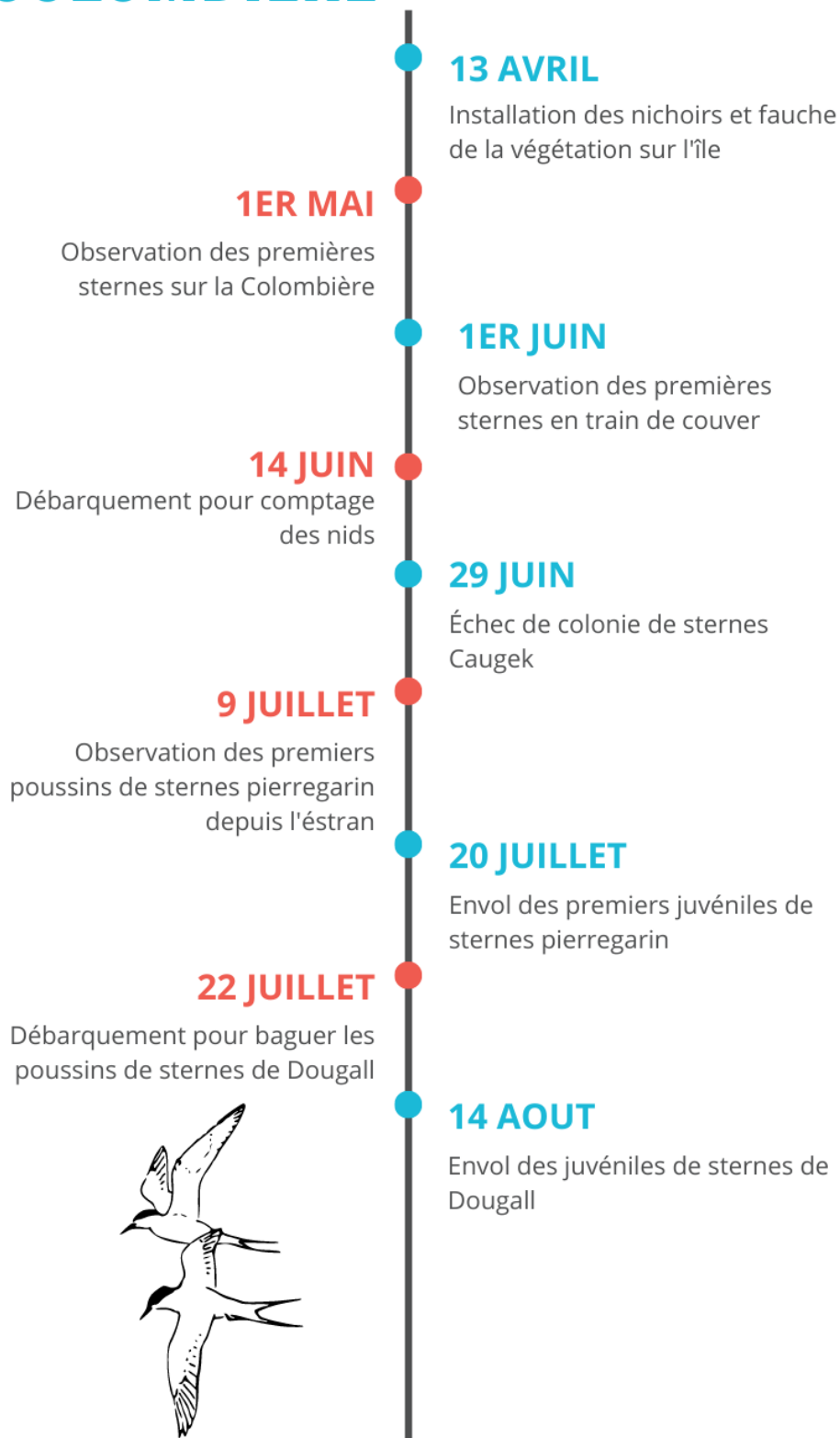


Figure 10. Dates clés de la saison 2021 de gardiennage de la Colombière.

TE1 – Évolution des habitats et gestion de la végétation pour les sternes

Lors de l'installation des nichoirs, la végétation (lavatères) a été fauchée autour de la ruine avant l'installation des nichoirs. Cette opération, réalisée chaque début de saison, a pour objectif de limiter l'obstruction de l'entrée des nichoirs et de faciliter l'observation des oiseaux depuis la mer ou l'estran.

TE2 – Installation de nichoirs à sterne de Dougall

Le 13 avril, pour la quatrième année consécutive, 41 nichoirs à sterne de Dougall ont été installés suivant la même disposition que les années précédentes (**Figure 11** et **12**). Cette année 1 nichoir installé sur le piton rocheux à l'est et 3 nichoirs disposés au sud-ouest de la ruine ont été occupés par des couples de sterne de Dougall. La majorité des couples de sterne de Dougall ayant niché (9 nids) sur l'île cette année ont préféré s'installer dans des cavités naturelles ou sous la végétation du plateau à l'ouest de la ruine. Au total, 6 nichoirs ont été occupés par des couples de sternes de Dougall (les nichoirs n°1, 2, 7, 9, 11 et 48 ; **Tableau 4**). Cependant, les 3 poussins ayant probablement atteint l'âge de l'envol ont été élevés en nichoir.

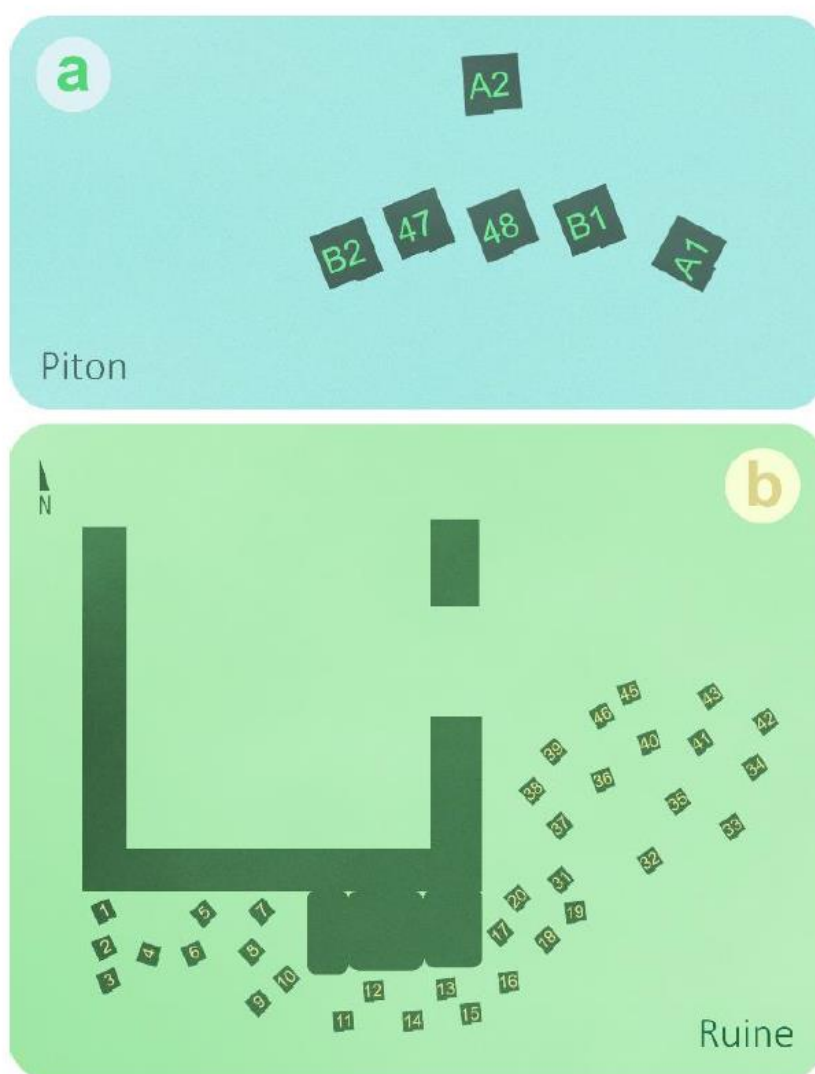


Figure 11. Disposition des nichoirs à sterne de Dougall sur l'île.



Figure 12. Installation des nichoirs (© Nicolas Croizé)

Tableau 4. Données relatives à l'installation des nichoirs et à leur occupation.

INDICATEUR	
Nichoirs installés	Nichoirs occupés
41	6

TE3 – Contrôle des populations de goélands argentés

En 2021, aucun couple de goéland argenté (*Larus argentatus*) n'a niché sur l'îlot. Aucune action d'éradication n'a été entreprise. Plus aucune demande d'autorisation de destruction de goéland argenté n'est déposée par Bretagne Vivante depuis 2013.

TE4 – Empoisonnement/piégeage préventif des micromammifères

Après l'échec de la reproduction des sternes en 2018 et 2019 due à la prédation par le rat surmulot, en 2020, 25 pièges létaux non-chimiques (Goodnature©) ont été installés sur la Colombière et les autres îles de l'archipel des Ebihens. Leurs emplacements ont été déterminés suite à une campagne de détection du rat (champlats enduits de beurre de cacahuète). Suite à une saison de piégeage n'ayant a priori pas permis de détruire le moindre rat surmulot et au vu des nombreux micromammifères non ciblés tués par les pièges (formule d'appât pas adaptés ?), **ces derniers ont été retirés** les 24 et 25 avril 2021 sur l'ensemble des îles de l'archipel sauf l'île de Colombière. **Pour la saison 2021 aucune trace de prédation par le rat surmulot n'a été détectée sur l'île de la Colombière.**

TE5 – Contrôle de la prédation du vison d'Amérique et de l'impact du ragondin

Le vison d'Amérique n'est pas connu sur l'archipel des Ebihens. Le ragondin est quant à lui bien présent sur les différents îlots dont l'île de la Colombière où plusieurs indices de présence ont été relevés en 2021 (féces). Aucune action de régulation n'a été entreprise sur ces deux espèces.

TE6 – Contrôle de la prédation du renard roux et gardiennages de nuit

Cette année encore, les bénévoles de Bretagne Vivante et de Saint-Jacut-Environnement ont été sollicités pour accompagner les volontaires en service civique lors des gardiennages nocturnes sur le cordon de galets durant les grandes marées. Ces opérations visent à dissuader les prédateurs terrestres (notamment le renard roux) d'accéder à l'île et donc d'impacter la colonie de sternes.

4 périodes de gardiennages nocturnes ont été effectuées pour un total de 12 nuits. Deux nuits n'ont pas pu être réalisées par manque d'appui des bénévoles mais cela n'a, a priori, pas porté préjudice à la colonie. Les gardiens ont pu compter sur la présence de 24 personnes au cours des 12 sessions organisées. La présence humaine sur le cordon de galets semble efficace et continue de faire ses preuves. Bien que deux renards aient été observés sur l'archipel lors de la nocturne du 25 juillet, aucun cas de prédation sur la Colombière n'a été relevé (**Tableau 5**).

Tableau 5. Données relatives à l'effort d'effarouchement du renard roux.

INDICATEUR		
Nombre de gardiennages nocturnes	Nombre de renards observés	Nombre de cas de prédation par le renard
12	2	0

TE7 – Entretien et développement de la signalétique

Afin de limiter les débarquements et de matérialiser la zone des 100 mètres interdite autour de l'île par l'arrêté de protection de biotope, un chapelet de bouées est mis en place chaque année. Deux grands panneaux de signalétique sont également présents sur l'île pour prévenir les bateaux. Malgré tout, les gardiens ont souvent été confrontés à des comportements allant à l'encontre de cette réglementation. Bien qu'il puisse s'agir de mauvaise foi de la part des contrevenants, certaines remarques ont été faites telle que le manque de visibilité des panneaux ainsi que leur couleur inadéquate. Pour pallier ce manque de visibilité, il pourrait être judicieux d'installer une plaque informative rappelant l'interdiction imposée par l'arrêté préfectoral au niveau des escaliers permettant d'accéder à l'estran.

Conserver la diversité des habitats et des espèces

SE2 – Suivis de l'évolution des habitats dans le cadre de la gestion des habitats

Opération non menée en 2021.

SE3 – Suivis ornithologiques de la Colombière et dans la baie de Lancieux

Suivi des différentes espèces de sternes

La **figure 13** présente la localisation des différentes observations de sternes tout au long de la saison 2021. Cette carte témoigne du fait que les sternes sont observées préférentiellement le long des trajets effectués quotidiennement par les gardiens. A savoir, en bateau, entre le port de Saint-Cast et la Colombière et à pied, entre la pointe du Chevet et le cordon de galet de la Colombière.

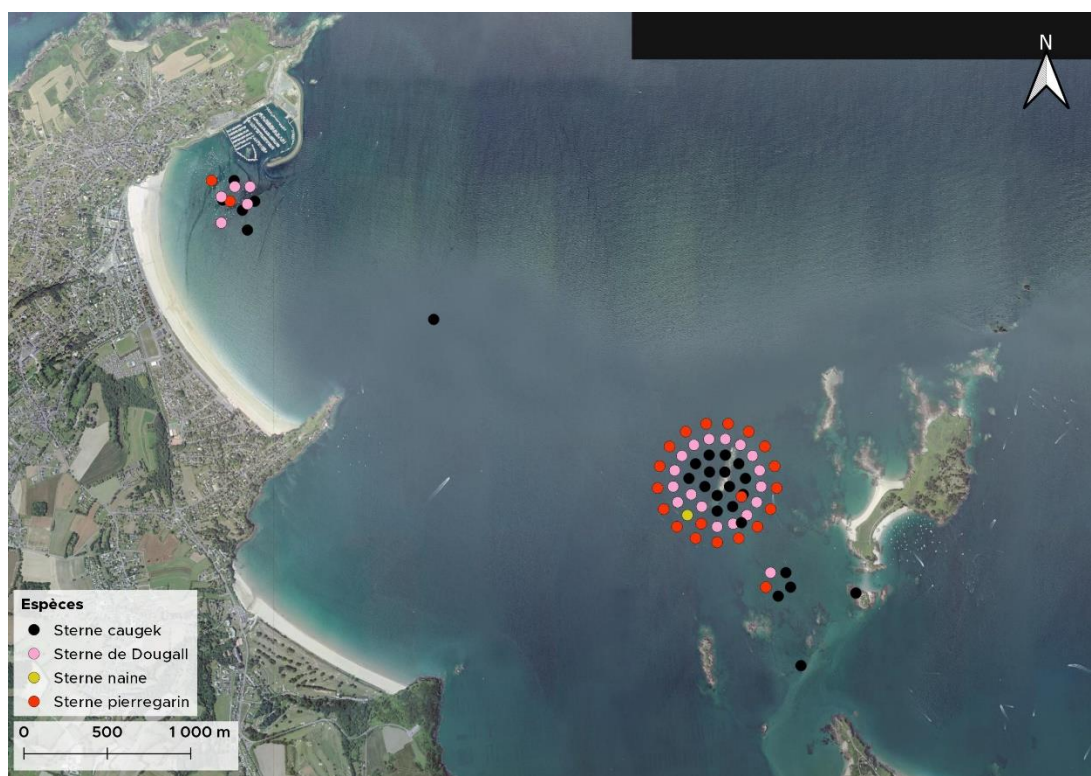


Figure 13. Carte observations de sternes. Les cercles de points concentriques sont une représentation de nombreuses observations réalisées sur une aire restreinte et ne pouvant donc pas être affichées précisément sur la carte.

Suivi des autres espèces d'oiseaux

En 2021, en dehors des espèces de sternes, 2 couples de pipit maritime, 11 couples d'huîtrier pie et 1 couple de tadorne de Belon et 1 couple de corneille noire ont niché sur l'île de la Colombière. D'autres espèces ont stationné sur l'île tout au long de la saison sans y nicher. C'est le cas du grand cormoran, du cormoran huppé, du goéland argenté et du goéland marin régulièrement au reposoir sur les pointes rocheuses de l'île. De nombreux limicoles et échassiers ont également fréquenté l'estran pour s'y nourrir. Observations disponibles dans le **tableau 6**.

Tableau 6. Liste des espèces d'oiseaux observées aux abords de la Colombière entre le 16/03 et le 26/08/2021.

Famille	Espèce	Famille	Espèce
Anseridés	Bernache Cravant	Sternidés	Guifette noire
	Canard colvert		Sterne caugek
	Harle huppé		Sterne de Dougall
	Tadorne de Belon		Sterne naine
Podicipédidés	Grèbe à cou noir		Sterne pierregarin
	Grèbe huppé	Phalacrocoracidés	Cormoran Huppé
Ardéidés	Aigrette garzette		Grand Cormoran
	Grande Aigrette	Sulidés	Fou de Bassan
	Héron cendré	Colombidés	Pigeon ramier
Alcidés	Guillemot de Troil	Accipitridés	Épervier d'Europe
	Macareux moine	Falconidés	Faucon crécerelle
	Pingouin torda	Passériformes	Corneille noire
Charadriidés	Grand gravelot		Linotte mélodieuse
	Pluvier argenté		Hirondelle de rivage
	Tournepierre à collier		Hirondelle rustique
Haematopodidés	Huîtrier pie		Bergeronnette grise
Laridés	Goeland argenté		Pipit maritime
	Goeland brun		Rougegorge familier
	Goeland cendré		Mésange bleue
	Goéland marin		Moineau domestique
	Mouette mélanocéphale		Accenteur mouchet
	Mouette rieuse		Étourneau sansonnet
	Mouette tridactyle		Troglodyte mignon
Scolopacidés	Barge Rousse		Merle noir
	Bécasseau Sanderling		
	Bécasseau variable		
	Chevalier guignette		
	Courlis cendré		

Un macareux moine a également été observé entre le port de Saint-Cast-le-Guildo et l'île de la Colombière le 15/07 (**Figure 14**).



Figure 14. Macareux moine observé proche de la Colombière le 15/07 (© Mélanie Dudouet)

II.2) Amélioration des connaissances scientifiques

SE4 – Participer au bilan « sternes 2021 » (ORA, OFB)

Les données concernant la nidification des sternes sur la Colombière alimentent le bilan sternes 2021 de l'Observatoire Régional de l'Avifaune de Bretagne (ORA) et de l'observatoire Manche-Atlantique des oiseaux marins et côtiers 2021 de l'Office Français de la Biodiversité.

INV1 – Poursuite des inventaires floristiques

Opération non menée en 2021.

SE 5 / Bilan des données faunistiques existantes et définition des poursuites à donner

Action menée dans le cadre de la rédaction du nouveau plan de gestion 2021-2030.

INV2 – Poursuite des inventaires faunistiques

Hors sternes, aucun inventaire faunistique n'a été mené spécifiquement en 2021 sur la Colombière. Cependant, l'ensemble des observations réalisées par les gardiens ont été intégrées à la base de données participative faune-bretagne.org. L'observation d'un dauphin de Risso le 2/07 non loin du port de Saint-Cast-le-Guildo fait partie des données naturalistes qui ont été bancarisées (**Figure 15**).



Figure 15. Dauphin de Risso observé le 2/07 proche du port de Saint-Cast-le-Guildo (© Nicolas Croizé).

SE6 – Participation au programme de baguage des sternes de Dougall

Comme chaque année, les sternes baguées ont pu régulièrement être observées au repos sur les viviers du port de Saint-Cast-le-Guildo (3,3 km au nord-ouest de la Colombière). Lorsque les conditions météorologiques étaient favorables, les gardiens ont pu s'approcher en bateau pour tenter de lire les inscriptions des bagues à l'aide de l'appareil photo et du téléobjectif dont ils ont été équipés en début de mission (**Figure 16**). Au total 9 bagues de sterne de Dougall (sur 19 photographiées) ont pu être lues cette année (**Tableau 7**). En parallèle, un débarquement a été effectué le 22 juillet pour compter et baguer les poussins de sterne de Dougall nés sur l'île. Trois poussins, dont deux ayant pu être bagués (le troisième étant trop petit), ont été trouvés dans deux nichoirs différents (**Tableau 2**)



Figure 16. Sterne baguée posée sur un vivier du port de Saint-Cast le 16/06 (© Nicolas Croizé).

Tableau 7. Récapitulatif des lectures de bagues sur la saison 2021.

Espèce	Date contrôle	Age	Gauche	Droit	Date baguage	Lieu baguage	Bagueur	Remarque
SD	16/06/21	Adulte	M225	M27925	21/06/17	île aux Moutons	Bernard Iliou	
SD	16/06/21	Adulte	M229	M27929	21/06/17	île aux Moutons	Bernard Iliou	
SD	16/06/21	Adulte	M119	M22642 ?	22/06/15	île aux Moutons	Bernard Cadiou	Si incertitude sur "9", provenance incertaine. Bagues antérieures de M118/M22641 à M110/M22633 posées à La Colombière le 02/07/14
SD	20/07/21	Adulte	M119	M22642	22/06/15	île aux Moutons	Bernard Cadiou	
SC	20/07/21	Adulte	∅	?C?U		pas traçable		
SD (juv)	20/07/21	Juvenile		2(8ou2?)6		pas traçable		
SD	27/07/21	Adulte	?2?5	?????		pas traçable		
SD	27/07/21	Adulte	M205		22/06/16	île aux Moutons	Yann Jacob	Contrôlé le 18 mai 2021 à l'île aux Moutons
SD (juv)	27/07/21	Juvenile		M226???		pas traçable		
SD	27/07/21	Adulte	M70	M		Incertain		M070 baguée le 4/07/12 aux Moutons. M170 baguée le 19/06/18 aux Moutons. Pas de bague ?M70? posées ce jour en FR : attesté par le M de l'autre bague (seule AM70 existe, baguée à Rockabill en 2011 mais bague museum : SR95670)
SD	27/07/21	Adulte		??121??		pas traçable		
SD	27/07/21	Adulte	∅	BETZ?? non muséum		pas traçable		
SD (juv)	12/08/21	Juvenile	∅	92EU	30/06/21	Rockabill (IR)		
SD	12/08/21	Adulte	M085	M22608	21/06/13	île aux Moutons	Bernard Cadiou	
SD	18/08/21	Adulte	∅	(2?)(M?)87		pas traçable		
SD	18/08/21	Adulte	M134	M22657	22/06/15	île aux Moutons	Bernard Cadiou	
SD	18/08/21	Adulte	M0?5	??2208		pas traçable		
SD (juv)	18/08/21	Juvenile	(M ou 1)?E?	??226		pas traçable		
SD	18/08/21	Adulte	M207	M27907	22/06/16	île aux Moutons	Yann Jacob	

* information concernant la Dougall baguée « 92EU » : Stephen Newton, BirdWatch Ireland

SE7 – Écologie alimentaire des sternes en période de reproduction

L'appareil photo mis à disposition des gardiens saisonniers en service civique a ponctuellement permis de photographier des sternes transportant des proies (**Figure 17**). Une banque de photos a été constituée afin de déterminer les différentes espèces proies a posteriori.



Figure 17. Photo de sterne transportant une proie (© Mélanie Dudouet).

II.3) Sensibilisation et rayonnement de la réserve

PI 1 / Création d'outils de communication et actions de communication

Durant leur mission, les gardiens ont informé les usagers de l'estran (touristes, pêcheurs à pied, etc.) et de la mer (pêcheurs, plaisanciers, kayakistes, etc.) sur les enjeux de conservation des sternes de l'île de la Colombière et donc sur l'importance du respect de la réglementation en vigueur. Globalement, le public s'est montré à l'écoute et compréhensif envers les gardiens. Au total, **138 personnes ont été sensibilisées sur le sujet de la conservation du site** au cours de la saison 2021.

Des infractions ont régulièrement été relevées, la plus courante étant la présence de pêcheurs à pied dans les rochers nord de l'îlot (situés dans la zone des 100 mètre) accessibles à pied par le cordon de galets. Ces personnes ont pu être sensibilisées afin qu'elles continuent leur activité hors de la zone interdite. Des casiers de pêche étaient aussi régulièrement découverts à l'intérieur du périmètre. Ces derniers ont été systématiquement déplacés hors de la zone. L'un d'entre eux a été retiré par la gendarmerie maritime de Saint-Malo et a fait l'objet d'une verbalisation. Le 3 août 2021, les gardiens ont pu échanger avec la police de l'environnement qui était présente autour de l'île de la Colombière pour contrôler les infractions. Le nombre et la nature de ces infractions sont rassemblés sur la **figure 18** (voir également **Figure 19**).

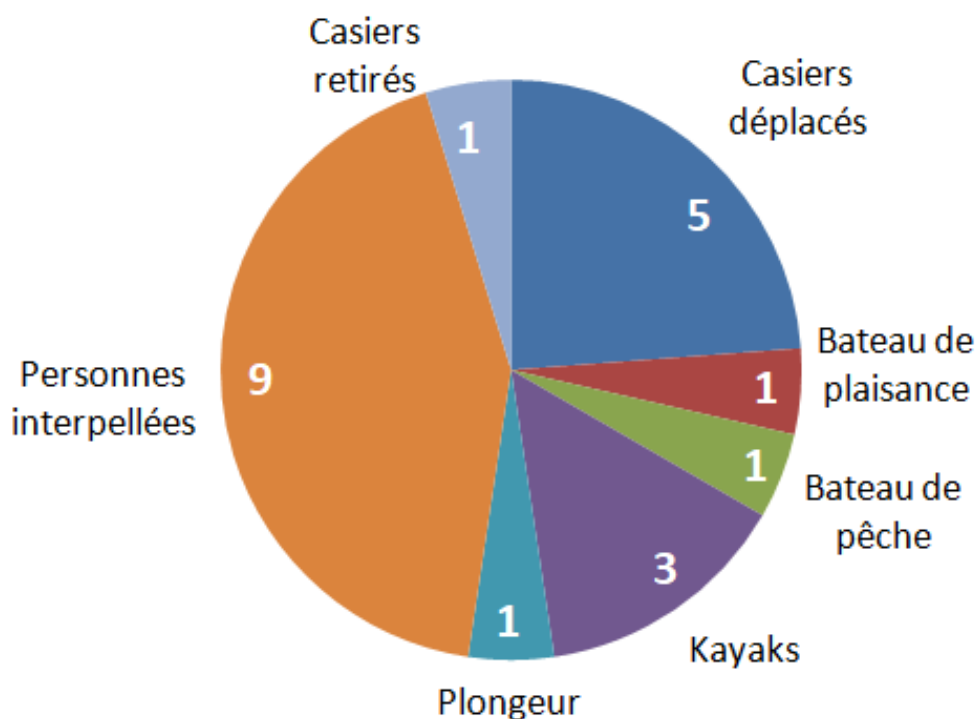


Figure 18. Nature des infractions dans la zone des 100m.

Cette année, les **3 fiches espèces** et la **fiche Colombière** ont été mise-à-jour par Laura Csukonyi, bénévole de l'antenne de Rennes. Ces documents de vulgarisation ont notamment pour objectif d'alimenter le site web du département des Côtes-d'Armor (**Annexe 4**).



Figure 19. Kayak en infraction dans la zone des 100 mètres (© Nicolas Croizé).

PI 2 / Réalisation d'animations et d'opérations de sensibilisation

Le 24 août 2021 les gardiens ont pu présenter leur mission et les enjeux de conservation de la Colombière lors d'une conférence organisée par la mairie de Saint-Jacut-de-la-Mer. Cette soirée a rassemblé **19 personnes** (**Tableau 8**). Le diaporama de cette présentation est disponible en **annexe 5**.

Tableau 8. Données relatives aux communications auprès du grand public.

INDICATEUR	
Nombre de présentations publiques	Nombre de personnes sensibilisées (total)
1	138

Les gardiennages nocturnes constituent également un bon outil de communication autour de la réserve auprès des personnes motivées pour venir aider les gardiens au cours de cette mission (**Tableau 9**).

Tableau 9. Données relatives à l'effort de gardiennage nocturne.

INDICATEUR	
Nombre de gardiennages nocturnes	Personnes présentes sur l'ensemble des nuits (hors gardiens)
12	24

II.4) Gestion des affaires courantes

Poursuivre et maintenir le partenariat avec les acteurs de la réserve

AD1 – Maintien du partenariat avec les acteurs de la réserve

Conseil départemental des Côtes d'Armor

Propriétaire de l'île de La Colombière, le département des Côtes d'Armor est le principal partenaire de Bretagne Vivante à qui il délègue la gestion de la réserve via une convention de partenariat assortie d'un avenant financier annuel. Par ailleurs, en 2021, le département accompagne l'élaboration du nouveau plan de gestion, tant sur le plan financier que technique.

Service des Phares et balises de Saint-Malo

Le service des phares et balises de Saint-Malo est missionné par le département des Côtes d'Armor pour la mise à l'eau et la mise printanière à terre automnale des bouées balisant le périmètre interdit d'accès par l'arrêté de protection de biotope.

Mairie de Saint-Jacut / Camping de la Manchette

La contribution de la commune de Saint-Jacut-de-la-Mer au fonctionnement de la réserve se concrétise par la mise à disposition gracieuse d'un emplacement au camping municipal de la Manchette, sur lequel Bretagne Vivante dispose deux caravanes pour héberger les gardiens saisonniers de la réserve.

Saint-Jacut-Environnement

Bonnes relations avec l'asso locale Saint-Jacut Environnement dont certains membres sont venus en renfort sur le cordon.

Port de Saint-Cast

Chantier nautique

Le petit Bleu

SNSM

Gendarmerie maritime

DREAL Bretagne

La DREAL Bretagne a financé la campagne de dératissage menée en 2020 sur l'archipel des Ebihens. Par ailleurs, la DREAL est partie prenante de la mise en œuvre de la démarche Natura 2000 de la ZPS « Îles de La Colombière, de la Nellière et des Hâches ».

OFB

L'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 « Îles de La Colombière, de la Nellière et des Hâches » a démarré en 2021. Bretagne Vivante contribue à cette élaboration en participant aux réunions du COPIL et aux réunions techniques.

Antenne Bretagne Vivante Rance-Émeraude

L'antenne locale de Bretagne Vivante regroupe les bénévoles de Bretagne Vivante. C'est un relais local indispensable au bon déroulement de la saison de gardiennage.

Cœur Émeraude

Des contacts ont été pris avec l'association Cœur Émeraude courant 2021 dans le cadre du projet « Îles et îlots » mené par Bretagne vivante. Cette association de préfiguration du parc naturel régional Rance-Émeraude mène des actions de sensibilisation des usagers du littoral. La collaboration avec cette structure mériterait d'être officialisé dans le but d'un meilleur respect de l'arrêté de protection de biotope.

Assurer un bon fonctionnement administratif

Tableau 10. Budget Colombière 2021. Les temps sont présentés en nombre de jours. Détail disponible en annexe 6

Nom	Rôle	Temps financé	Temps réalisé	Différentiel	Remarques
Mélanie Dudouet	Service civique gardienne de sterne	0	108	-108	Reste à charge BV
Nicolas Croizet	Service civique gardien de sternes	0	108	-108	Reste à charge BV
Bastien Jorigné	Tuteur services civiques Chargé de mission Colombière	11	32	-21	Comptez au moins 27 jours (1/2 journée d'encadrement/semaine/VSC)
Benoît Dujol	Rédacteur du plan de gestion	19	19,0	0	Va utiliser le temps imparti d'ici FEB22
Yann' Jacob		3	2,0	1,0	Journée à Brest; 1 débarquement?
Perrine Pigeon	Coordinatrice 35-22	0	4,1	-4,1	Comptez 1/2 journée/mois pour les 2 VSC
		33	57	-24	TOTAL salariés
Bernard Goguel	Conservateur bénévole	0	5,4	-5,4	Selon disponibilités > contribution BV
Hubert Lejeune	Conservateur bénévole	0	11,4	-11,4	Selon disponibilités > contribution BV
Amaury Louvet	Conservateur bénévole	0	0,6	-0,6	Selon disponibilités > contribution BV
Françoise Goguel	Bénévole	0	2,0	-2,0	Selon disponibilités > contribution BV
Françoise Laouenan	Bénévole	0	0,6	-0,6	Selon disponibilités > contribution BV
Yannick Meneux	Bénévole		1,1	-1,1	Selon disponibilités > contribution BV
Laura Csukonyi	Bénévole	0	3,0	-3,0	Selon disponibilités > contribution BV

297 TOTAL jours tous

Somme (€)	Ligne
23980	Budget Colombière (hors investissement)
6652	Frais fonctionnement (dont bateau) 2020
17328	Restant pour RH (hors VSC)
33,01	Nombre de jours de travail 2021 (coût jour = 525 euros > ATT 550 en 2022)
129	Coût bénévolat valorisé (/jour)

AD 2 / Coordination du plan de gestion et gestion courante

Suite à l'évaluation du plan de gestion 2016-2020 réalisée en 2020, le nouveau plan de gestion 2021-2030 de l'île est en cours de rédaction et devrait être finalisé pour le début de l'année 2022. Plusieurs rencontres, dont un comité de pilotage, ont déjà eu lieu et ont permis à différents acteurs de se rencontrer et d'échanger sur les objectifs de ce nouveau document.

Développer une politique globale de gestion

AD3 – Suivre la mise en œuvre du réseau Natura 2000 en baie de Lancier

Le 24/09 Bretagne Vivante a été invité à participer à la réunion technique « oiseaux marins » organisée par l'OFB dans le cadre de la rédaction du DOCOB de la zone Natura 2000 « Îles de la Colombière, de la Nellière et des Hâches » (ZPS FR5310052). Cette réunion a été l'occasion de replacer l'île et ses enjeux dans le contexte plus large des Baies de Lancier et de l'Arguenon.

Bibliographie

Bouttier E. (2015). Plan de gestion de la Colombière 2016-2020

D'après Nisbet & Drury (1972), Bird Banding 43 : 97-106. Société pour l'Étude et la Protection de la Nature en Bretagne
Oiseaux Marins Nicheurs. Suivi des colonies de sternes

Annexes

Annexe 1 : Arrêté préfectoral de protection de biotope

REPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
département des CÔTES DU NORD

PREFECTURE MARITIME
de la deuxième région

n° 42 / 85

1 Août 1985

ARRETE INTERPREFECTORAL

instituant une protection particulière du biotope
de l'Ile de la Colombière - commune de Saint-Jacut-de-la-Mer -
(Côtes du Nord)

Le Préfet
Commissaire de la République du Département des Côtes du Nord

Le Vice-Amiral d'Escadre
Préfet Maritime de la deuxième région

VU le Décret n° 82-389 du 10 mai 1982 relatif aux pouvoirs des
Commissaires de la République et à l'action des services et
organismes publics de l'Etat dans les départements,

VU la Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 modifiée relative à la
protection de la nature, notamment ses articles 3 et 4,

VU le Décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977 pris pour l'appli-
cation des articles 3 et 4 de la Loi 76-629 du 10 juillet 1976
précitée et notamment son article 4,

VU l'Arrêté Interministériel du 17 avril 1981 fixant la liste des
espèces protégées et plus particulièrement l'article 1er visant
les oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire,

VU le Décret n° 78-272 du 9 mars 1978 relatif à l'organisation des
actions de l'Etat en mer,

VU les rapports de M. P. MIGOT : "Dynamique de population du goéland
argenté en Bretagne" C.R.B.P.O. - Mission d'étude et de la re-
cherche 1983 (pages 30 à 41) et du Président de la Société pour
la Protection de la Nature en Bretagne" du 12 novembre 1984,

VU la délibération du Conseil Municipal de Saint-Jacut-de-la-Mer
en date du 8 juin 1984,

VU la délibération du bureau du Conseil Général des Côtes du Nord
en date du 18 juin 1984,

VU l'avis du Directeur Départemental des Affaires de la Mer du
11 janvier 1985,

VU l'avis émis par la Commission Départementale des Sites, Pers-
pectives et Paysages siégeant en formation de protection de
la nature, le 7 mars 1985,

CONSIDERANT l'intérêt ornithologique de l'Ile de la Colombière qui
abrite une colonie importante d'oiseaux marins protégés par la
Loi précitée,

.../...

CONSIDÉRANT que :

- la tranquillité, dans tous ses aspects, est une des composantes caractéristiques du milieu ilien en tant que biotope de reproduction des oiseaux marins;
- l'île étant accessible très facilement par mer et même pied lors des marées de vives eaux, il convient de prendre des mesures pour assurer cette tranquillité,

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général des Côtes du Nord et de Monsieur l'Administrateur des Affaires Maritimes, Chef du quartier de Saint-Brieuc,

A R R E T E M T

- Article 1er - Il est institué une protection particulière du biotope de l'île de la Colombière. Cette protection s'étend sur la partie émergée de l'île et sur une zone de 100 mètres autour de celle-ci, comptée à partir de la laisse de basse mer de coefficient 90. Elle comprend également le banc de sable et de galets au Sud-Est de l'île découvrant à 2 mètres au-dessus du zéro des cartes marines (annexe I).
- Article 2 - Dans cette zone de protection sont interdits toutes actions ou travaux susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique du milieu, à l'alimentation, la reproduction, le repos et la survie des espèces animales protégées par la Loi du 10 juillet 1976 et énumérées dans les rapports précités.
- Article 3 - Du 15 avril au 31 août de chaque année sont interdits :
- l'accès aux parties émergées par mer ou de terre
 - la navigation et le mouillage des navires et engins nautiques, la baignade et la plongée sous marine,
 - toute activité susceptible de porter atteinte au calme et à la tranquillité de l'île et en particulier l'usage d'engins détonnants, les émissions sonores intempestives et l'envoi de projectiles en direction de l'île.
- Article 4 - Des dérogations particulières aux dispositions de l'article 3 (2ème alinéa) concernant la navigation et le mouillage de navires pourront être accordées annuellement pour des motifs professionnels.
- Article 5 - Les dispositions de l'article 3 ne concernent pas le personnel de l'Association de Protection de l'Environnement liée par convention au département des Côtes du Nord, propriétaire du terrain, et chargée du suivi biologique et de la gestion de la colonie d'oiseaux nicheurs dans le cadre de ladite convention.

Article 6 - Seront punis des peines prévues à l'article R.38 du Code Pénal ceux qui auront contrevenu aux dispositions du présent arrêté pris en application de l'article 4 du Décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977.

Article 7 - Monsieur le Secrétaire Général des Côtes du Nord, Monsieur le Sous-Préfet, Commissaire-Adjoint de la République de l'arrondissement de Dinan, Monsieur l'Administrateur des Affaires Maritimes, Chef du quartier de Saint-Brieuc, Monsieur le Maire de Saint-Jacut-de-la-Mer, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture, affiché sur des panneaux d'information implantés sur l'île ainsi qu'aux principaux points d'embarquement et dont copie sera transmise à Monsieur le Délégué Régional à l'Architecture et à l'Environnement et à Monsieur le Directeur Départemental des Affaires de la Mer.

Brest, le 24 juin 1985
Le Vice-Amiral d'Escadre CORBIER
Préfet Maritime de la deuxième région



Pour copie certifiée conforme
L'Atelier, Chef de Bureau

Marie-Suzanne MOREAU

Saint-Brieuc, le 27 JUILLET 1985
Le Commissaire de la République,
Pour le Commissaire de la République,
Le Commissaire adjoint
des Affaires Maritimes

Marie-Hélène HONNART.

Annexe 2 : Objectifs à long terme du plan de gestion 2016-2020.

Selon Bouttier (2015), les objectifs opérationnels du plan de gestion en cours sont réalisables grâce à une série d'opérations. Ces opérations constituent le noyau du plan de gestion jusqu'à 2020. Elles sont classées par catégorie de champ d'application selon la méthodologie de rédaction des plans de gestion de l'ATEN3

La conservation des habitats et des espèces :

- Maintien et renforcement de la colonie plurispécifique des sternes
- Conservation de la diversité des habitats et des espèces

Le principal objectif de la réserve est le maintien des conditions favorables à l'établissement d'une colonie plurispécifique de sternes. Depuis le début des années 1970, le nombre de sites favorables à la reproduction des sternes en Bretagne a considérablement diminué, ce qui donne une grande importance à l'île de la Colombière (surtout pour la sterne caugek et la sterne de Dougall). Les habitats ainsi que toutes les espèces végétales et animales présentes sur la réserve sont intégrées à sa gestion. Les opérations de gestion doivent veiller au maintien de la biodiversité de l'île, notamment par le biais de suivis écologiques.

Améliorer les connaissances scientifiques :

- Participation au bilan « sternes » de l'OROM2
- Poursuite des inventaires naturalistes
- Développement des études sur l'écologie des sternes

L'amélioration des connaissances scientifiques permet de mieux appréhender la gestion des écosystèmes. Les opérations prévues sur la réserve doivent permettre d'évaluer les actions de gestion passées et de faire progresser les connaissances sur les écosystèmes et l'écologie des espèces.

La sensibilisation et le rayonnement de la réserve :

- Amélioration de la communication autour de la réserve
- Sensibilisation et éducation à l'environnement

Les objectifs du gestionnaire, longtemps orienté vers la « discrétion », ont entraîné un déficit de communication autour de la réserve. Les objectifs de gestion et les opérations menées nécessitent d'être expliqués afin d'être compris et acceptés par les usagers. L'ouverture débutée avec le programme LIFE concernant la conservation de la sterne de Dougall (2005-2010) doit se poursuivre en maintenant la sensibilisation des usagers et en utilisant les outils pédagogiques à disposition du gestionnaire. La coopération avec les partenaires institutionnels locaux est indispensable sur le site et doit être entretenue. Les opérations de ce plan de gestion doivent donc veiller à poursuivre les partenariats engagés avec les institutions locales et à poursuivre les actions de sensibilisation auprès des usagers locaux et du grand public.

La gestion des affaires courantes :

- Poursuite et maintien du partenariat avec les acteurs de la réserve
- Permettre un bon fonctionnement administratif
- Développement d'une politique globale de gestion

Cet objectif est lié à la gestion des affaires courantes administratives afin de garantir un bon fonctionnement de la réserve. Les nombreuses actions de gestion entreprises sur le site de l'île de la Colombière, indispensables au maintien de la colonie de sternes et décrites dans les objectifs précédents doivent impérativement être pérennisées.

Annexe 3 : Classement des opérations par catégorie de champ d'application (ATEN).

PO – Police de la nature et gardiennage de la réserve : Il s'agit des tournées de gardiennage pour informer et avertir le public, des relevés d'infractions, de la rédaction et le suivi des procès-verbaux liés au respect de la loi, du décret de création de la réserve et des éventuels arrêtés préfectoraux. La formation au commissionnement des gardes est prévue ici.

SE – Suivi écologique :

Le terme de suivi écologique regroupe :

- i) Les études visant à répondre à des questions précises pour l'amélioration des connaissances scientifiques.
- ii) La surveillance de l'état de conservation du patrimoine.
- iii) Les suivis pour contrôler l'efficacité des opérations.

INV – Inventaires complémentaires : Ce sont les inventaires d'habitats et d'espèces ou l'actualisation des précédents.

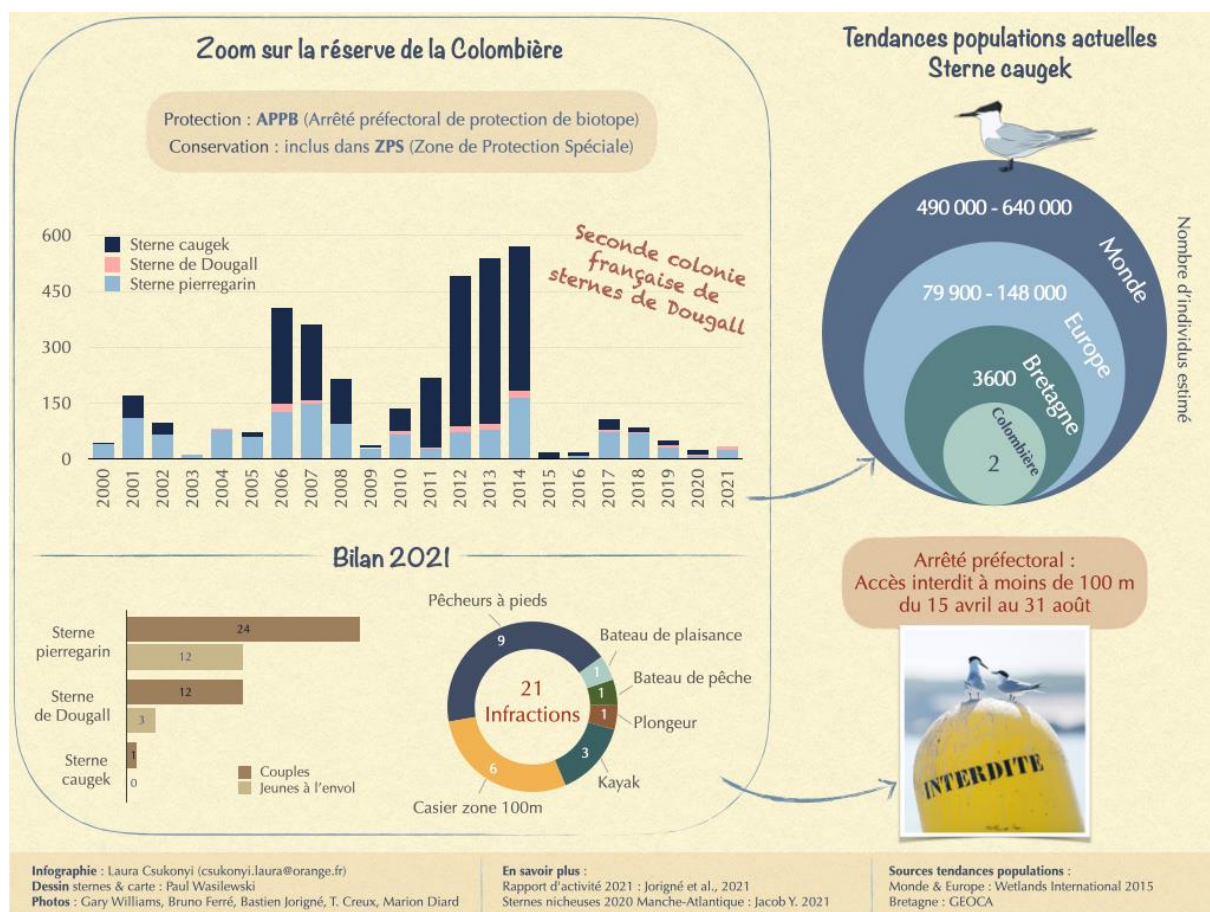
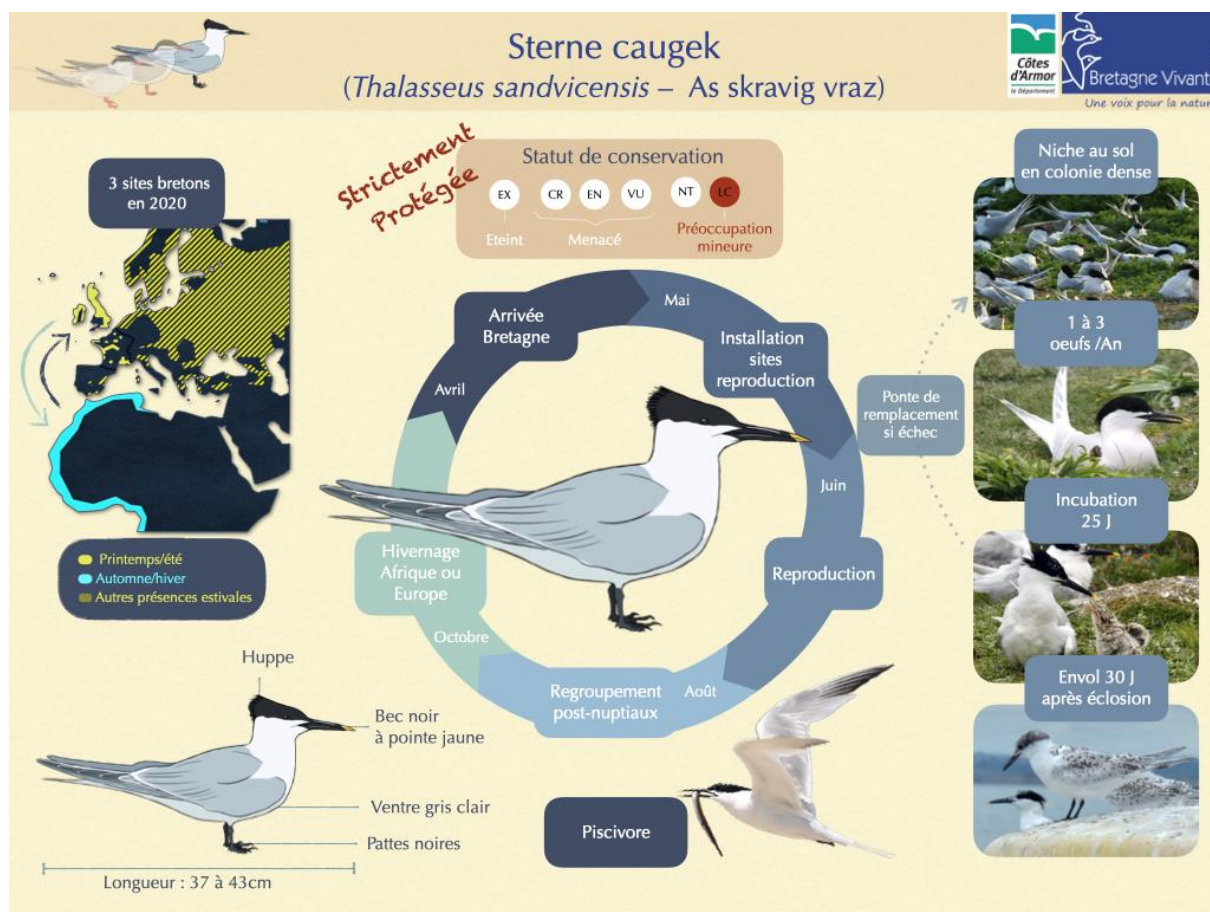
TU – Travaux uniques : Les travaux uniques concernant les gros travaux de restauration (débroussaillage, élagage) ou l'acquisition de matériel de chantier (taille-haie).

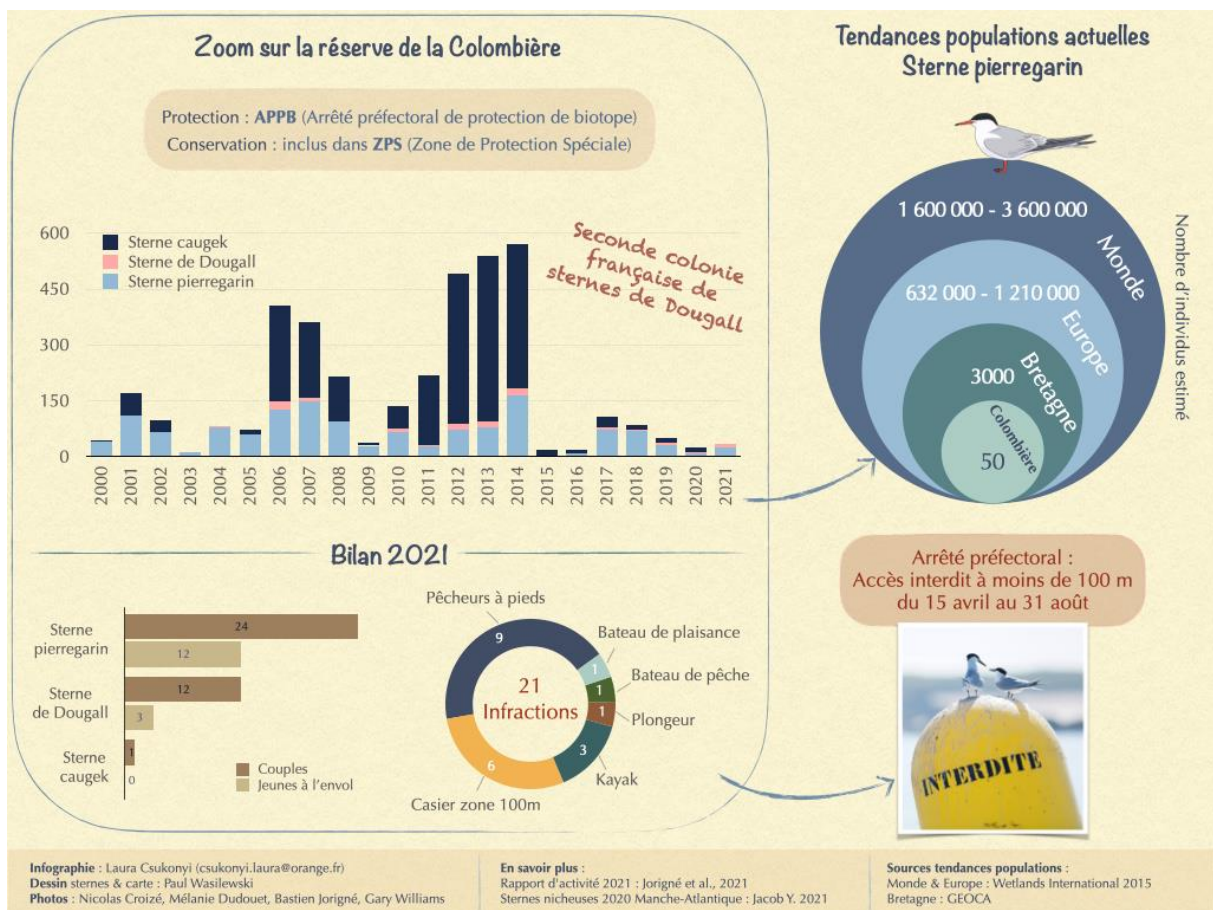
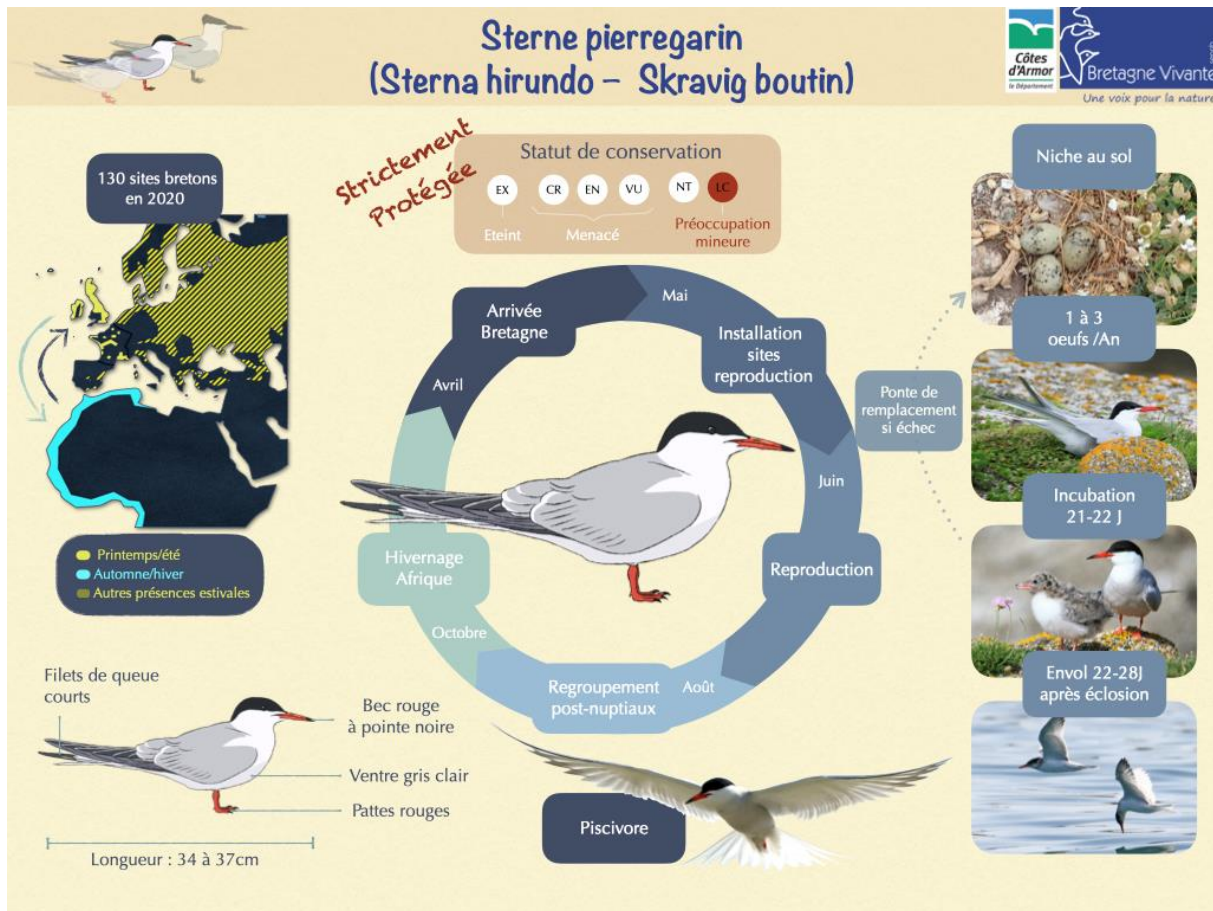
TE – Travaux d'entretien : Ils correspondent aux tâches répétitives d'entretien de milieu, de contrôle de population, de veille technique, de maintenance de mobiliers extérieurs, d'outils, de sentiers.

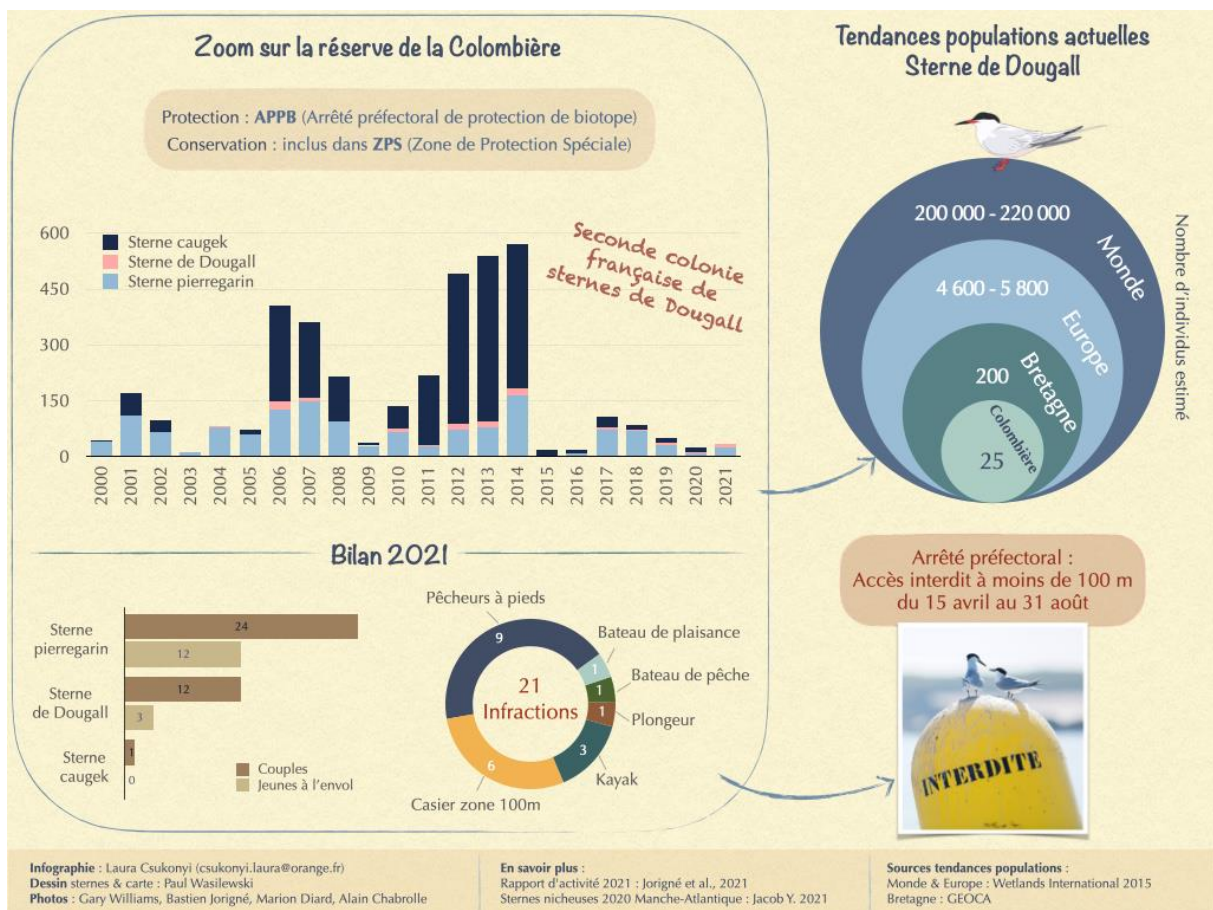
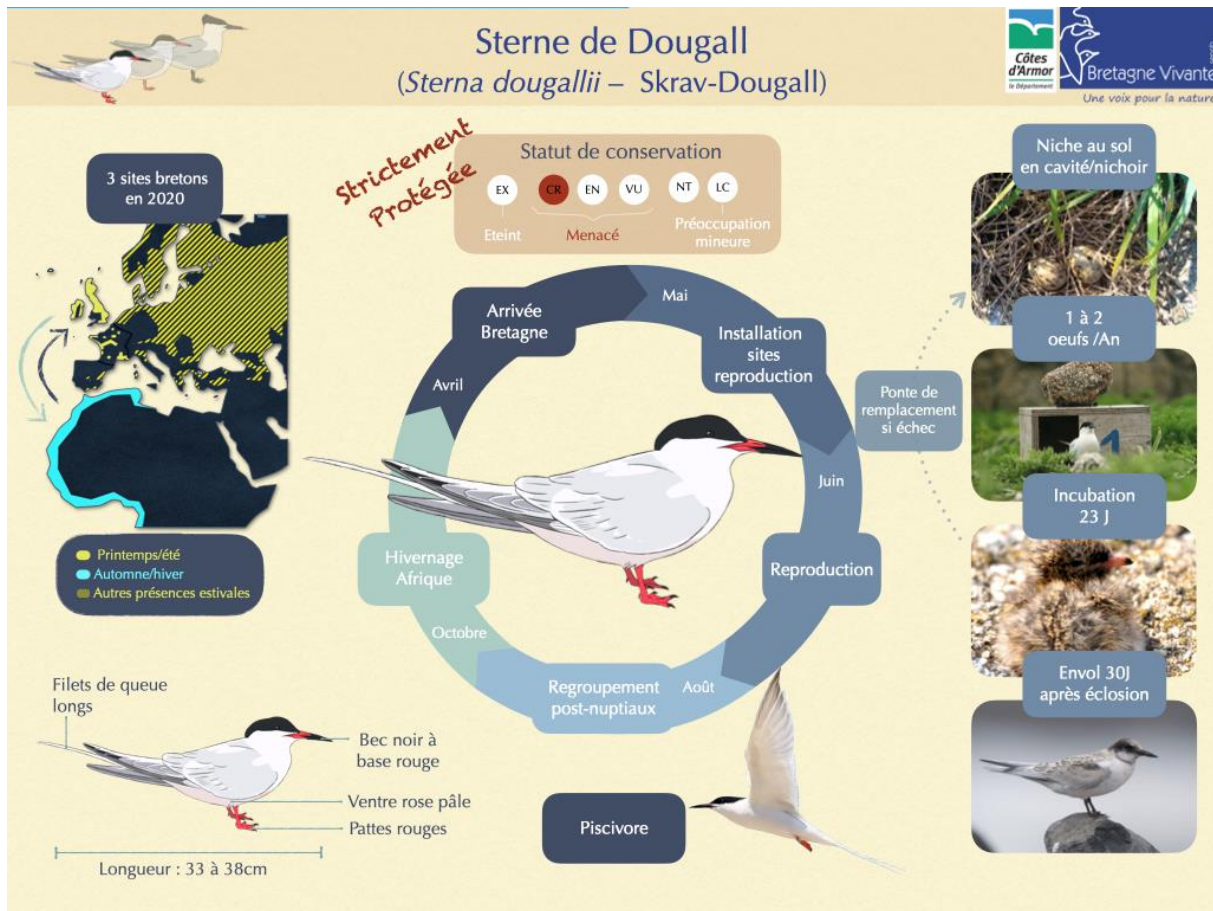
PI – Pédagogie, information : Ce sont les moyens adéquats pour réaliser les objectifs de mise en valeur pédagogique et à l'information du public : accueil, animation, conception d'outils et de documents, relations publiques, concertation, action médiatique, création d'équipement d'accueil (signalétique informative, bâtiments), éditions...

AD – Gestion administrative : Les opérations administratives sont des réunions, des négociations, des dossiers à constituer pour atteindre un objectif, lever une contrainte. Toutes les tâches générales de gestion courante sont à intégrer dans cette catégorie.

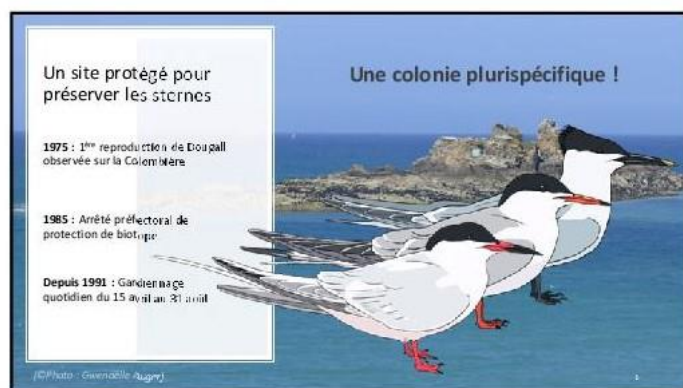
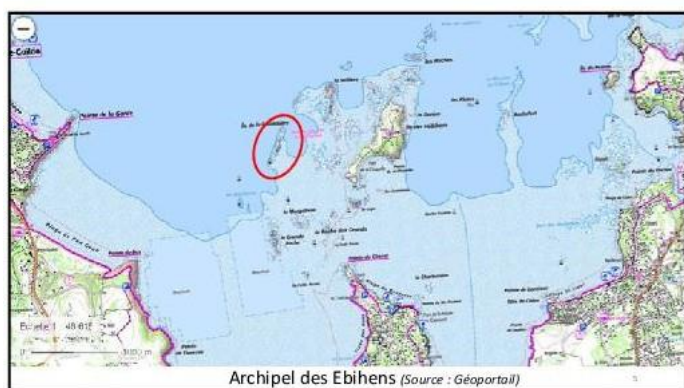
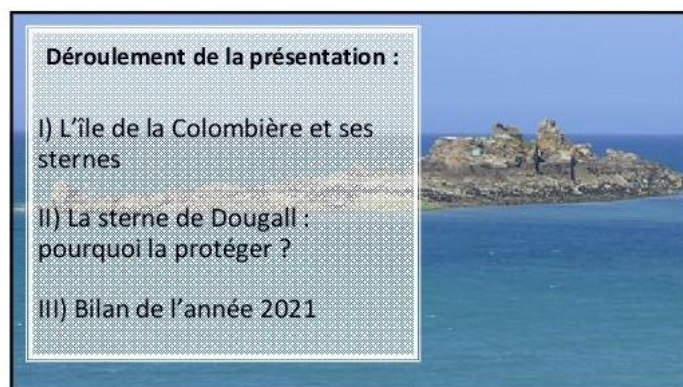
Annexe 4. Fiches « Sternes » et « Colombière ».

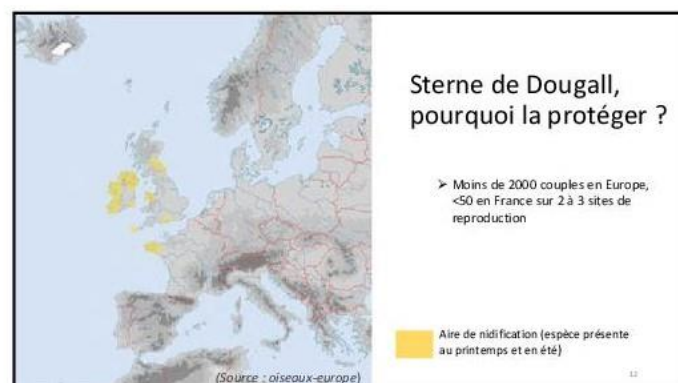
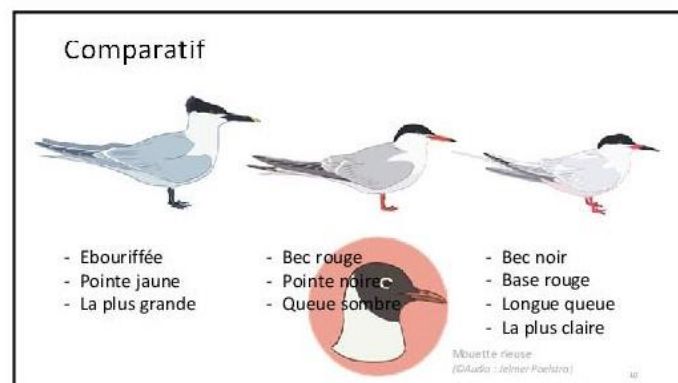
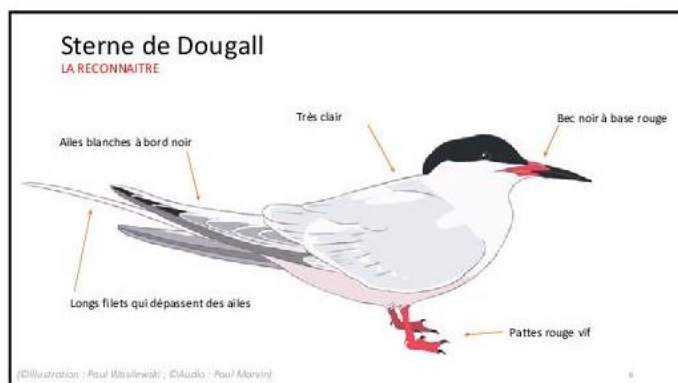
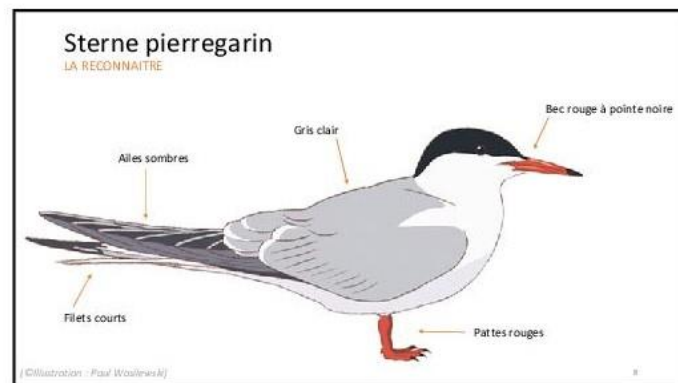
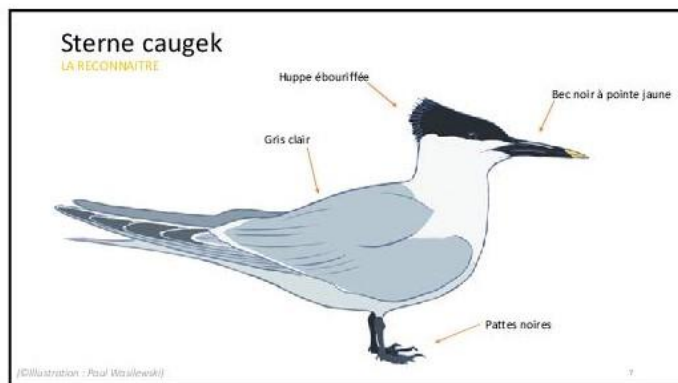


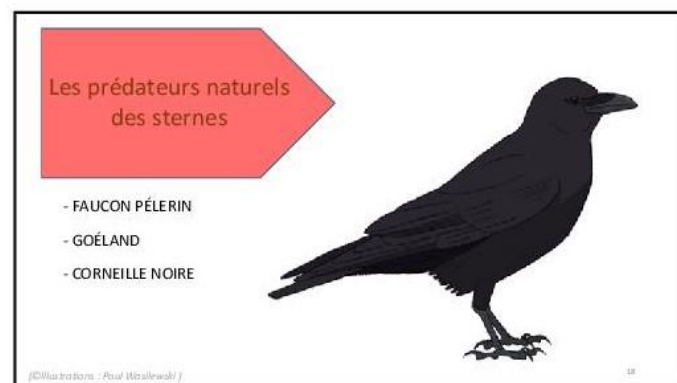
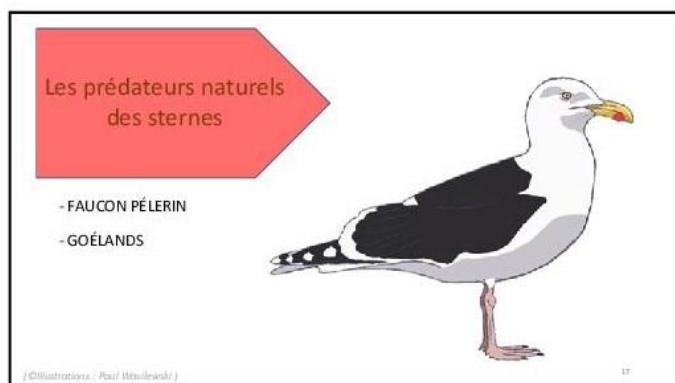
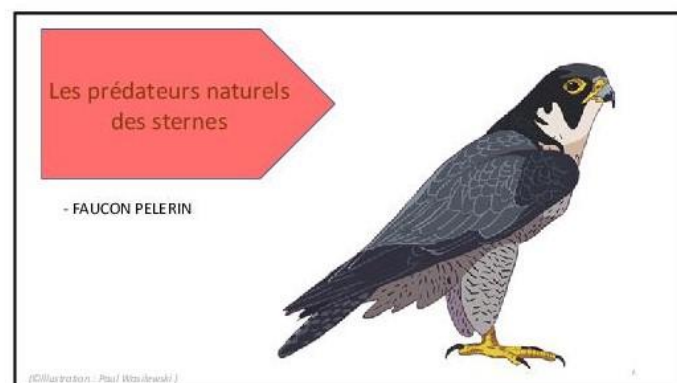
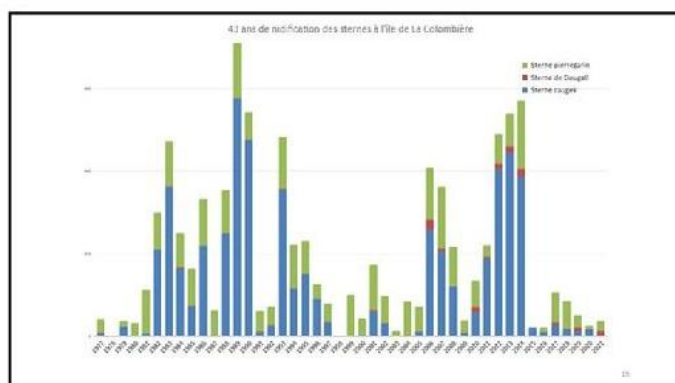
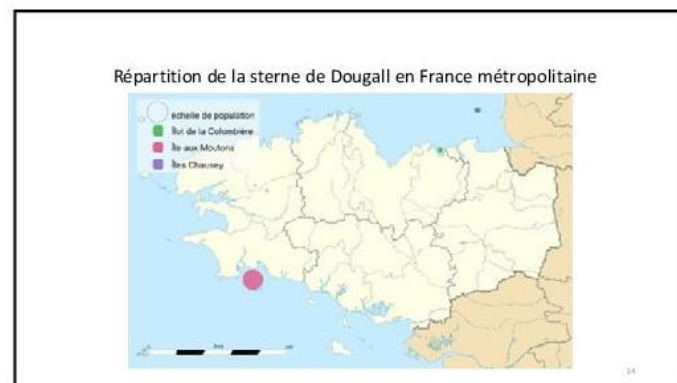
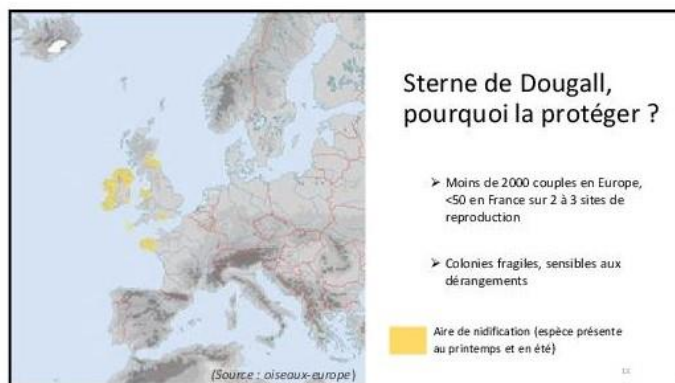




Annexe 5. Présentation réalisée le 24/08 par les deux gardiens de la Colombière à la salle des fêtes de Saint-Jacut-de-la-Mer.

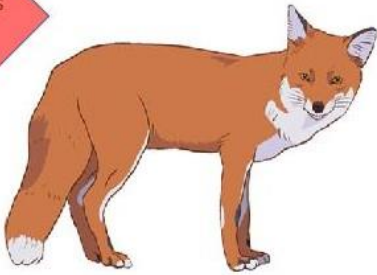






Les prédateurs naturels des sternes

- FAUCON PÉLERIN
- GOÉLAND
- CORNEILLE NOIRE
- RENARD ROUX



(Illustrations : Paul Wolski)

Les prédateurs naturels des sternes

- FAUCON PÉLERIN
- GOÉLAND
- CORNEILLE NOIRE
- RENARD ROUX
- RAT SURMULOT



(Illustrations : Paul Wolski)



Également sensible aux dérangements humains !

➤ Du 15 avril au 31 août, interdiction de s'approcher à moins de 100m de l'île



21

UNE BRÈVE CHRONOLOGIE DE LA COLOMBIÈRE

Retrouvez les dates clés de la Colombière pour l'année 2021

13 AVRIL
Installation des nichoirs et fauche de la végétation sur l'île

1ER MAI
Observation des premières sternes sur la Colombière

22



Pose des nichoirs et fauche de la végétation

23

UNE BRÈVE CHRONOLOGIE DE LA COLOMBIÈRE

Retrouvez les dates clés de la Colombière pour l'année 2021

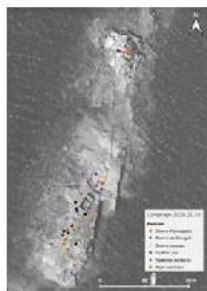
1ER JUIN
Observation des premières sternes en train de couvrir

14 JUIN
Débarquement pour comptage des nids

24

Bilan du comptage de nid

Espèces/Contenu	1w	2w	3w	3P	NAO
Sterne Pierregarin	9	3	11	1	24
Sterne de Dougall	8	4			12
Sterne Caugek	1				1



25

UNE BRÈVE CHRONOLOGIE DE LA COLOMBIÈRE

Retrouvez les dates clés de la Colombière pour l'année 2021

20 JUILLET

Envol des premiers juvéniles de sternes pierregarin

22 JUILLET

Débarquement pour baguer les poussins de sternes de Dougall

26



(DPhoto : Nicolas Crozet)

Envol d'immatures de sternes pierregarin



(DPhoto : Melodie Dupouet)

Baguage de poussin de sterne de Dougall

UNE BRÈVE CHRONOLOGIE DE LA COLOMBIÈRE

Retrouvez les dates clés de la Colombière pour l'année 2021

14 AOÛT

Envol des juvéniles de sternes de Dougall



28

Lecture de bagues



(DPhoto : Nicolas Crozet)

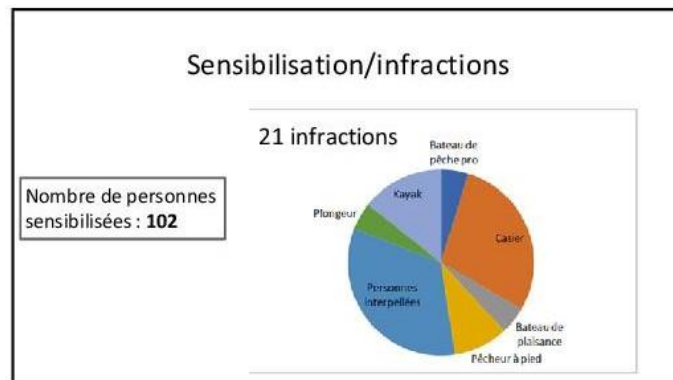
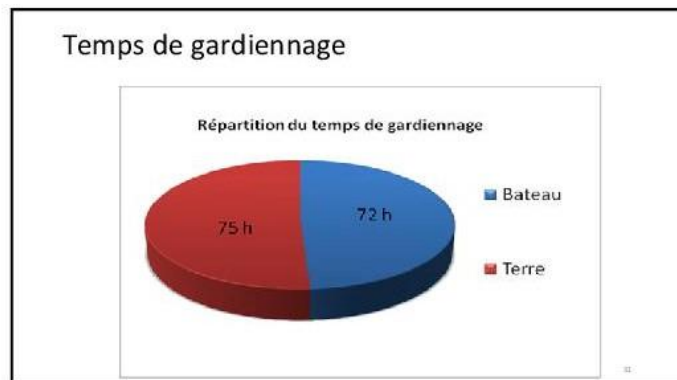
29



(DPhoto : Bastien Longue)

Retrait des pièges à rat sur l'archipel

Pas d'indice de prédation par le rat en 2021



Gardiennage nocturne

11 gardiennages nocturnes assurés

2 renards aperçus

(Photo : Gwenaelle Auger)

Bilan général pour 2021

	Nombre de couples	Nombre d'oeufs	Nombre de poussins
Sterne de Dougall	12	16	3
Sterne Pierregarin	24	48	>12
Sterne Caugek	1	1	0



Annexe 6. Détail du temps bénévole Bretagne-Vivante consacré à la Colombière.

Nom	Suivis estran et à bord	Travaux entretien canot	Entretien caravanes	Accueil, animations, formation VSC	Communication (conférence, rédaction fiches)	Tâches administratives (réunions, mails)	
Hubert Le Jeune	12	60		Non évalué	2	6	
Bernard Goguel	20		4	Non évalué	2	12	
Françoise Goguel	8		4	Non évalué	2		
Françoise Laouen			4	Non évalué			
Yannick Meneux			8	Non évalué			
Amaury Louvet	4			Non évalué			
Laura Csukonyi			21				TOTAL
Total	44	60	41	/	6	18	169