

Programme en faveur du Balbuzard pêcheur en Aquitaine 2018-2021

BILAN D'ACTIVITE 2020

Action 4.2.2



Réserve Naturelle



Conservatoire du
littoral

Photo : Alain Desbruères

marais d'ORX



Résumé

Dans le contexte de la crise sanitaire 2020 si particulier, les opérations de translocation des jeunes balbuzards vers la Réserve Naturelle du Marais d'Orx ont bien failli être compromises. Toutefois le déconfinement du mois de mai a permis aux différentes structures associatives de reprendre la surveillance des nids en région Centre-Val-de-Loire, et d'établir un premier état des lieux des reproductions en cours. Ce mois qui représente la période la plus propice aux éclosions est également un moment important pour la planification ultérieure des opérations de prélèvements dans le cadre du programme régional en Aquitaine.

Au final, 10 jeunes balbuzards ont pu être prélevés dans les départements du Loiret et du Loir-et-Cher avant d'être transférés sur le site Marais d'Orx pour être relâchés une douzaine de jours plus tard. Durant la phase d'émancipation hors volière, 2 individus ont disparu brutalement alors que les 8 autres, après plus d'un mois et demi passé sur le site, ont pu entreprendre correctement leur migration à partir du 25 août.

Cette année, l'activité des balbuzards sur la zone de translocation a été intense comme en témoigne le retour en 2020 du mâle basque/espagnol issu du programme de translocation de la Réserve de Biosphère d'Urdaibai et observé pour la première fois fin juillet 2019 sur le site du Marais d'Orx. Très démonstratif, territorial et bien cantonné sur la zone de lâcher, il a attiré pas moins de 5 femelles différentes, mais a fini par s'apparier durablement depuis le début de l'été avec une femelle allemande. Le relâcher des jeunes courant juillet et la présence des adultes a également permis, par effet catalyseur, le cantonnement d'un nouveau mâle basque/espagnol, toujours célibataire, lâché en 2014 sur la Réserve d'Urdaibai.

D'autres observations toutes aussi encourageantes pour la réussite du programme ont été réalisées courant printemps/été 2020 avec le retour des premiers jeunes relâchés en 2018 dans les Landes, après plus d'un an et demi passé sur leurs zones d'hivernage. La première bonne nouvelle nous a été relayée au début du printemps par nos confrères espagnols. Fin avril, une femelle relâchée en 2018 sur le site du Marais d'Orx est observée à 100 km sur la Réserve d'Urdaibai. Elle s'est appariée avec un mâle célibataire lâché en 2013 sur ce site espagnol, qui tentait depuis 2015 de fixer une femelle. Le couple qui ne s'est pas reproduit est cependant resté uni jusqu'au départ en migration des 2 individus en septembre.

En revanche, le couple landais connu et reproducteur depuis 2018, de retour cette année, (mâle basque/espagnol et femelle corse) a quant à lui mené un jeune à l'envol sur son site habituel.

Une autre bonne nouvelle nous est parvenue début septembre 2020 avec l'observation d'un jeune mâle lâché en 2018 pris en photo à 300 km du site du Marais d'Orx sur une retenue d'eau en Castille-et-Léon en Espagne.

Pour finir l'année sur une note d'espoir, deux autres oiseaux relâchés en 2019 sur le site du Marais d'Orx ont été photographiés au nord du Sénégal début décembre 2020.

Concernant le volet communication et afin de familiariser le grand-public avec le Balbuzard pêcheur et de porter à connaissance le programme régional, une exposition conçue sur une bonne partie du printemps a pu être présentée au public au cours de l'été 2020.

Table des matières

Résumé	2
INTRODUCTION.....	5
AUTORISATION ET PROCEDURES ADMINISTRATIVES	6
I. CONCOURIR A L'EXISTENCE D'UNE METAPOPOPULATION DE BALBUZARDS PECHEURS DU SUD-OUEST DE L'AQUITAINE AU PAYS BASQUE ESPAGNOL	7
1.1. Favoriser l'installation de Balbuzards pêcheurs dans le Sud-Ouest de l'Aquitaine	7
1.1.1. Réaliser l'expertise des sites potentiellement favorables.....	7
1.1.2. Aménager de nouvelles plateformes artificielles sur de sites favorables (région Nouvelle Aquitaine) pour favoriser l'expansion dans le grand Sud-Ouest	7
1.1.3. Entretien des plateformes artificielles installées	8
1.2. Assurer le suivi des Balbuzards pêcheurs présents dans le Sud-Ouest de l'Aquitaine.....	9
1.2.1. Harmoniser les protocoles de suivi des Balbuzards pêcheurs	9
1.2.2. Réaliser le suivi de la fréquentation des plateformes artificielles.....	9
1.2.3. Réaliser le baguage des jeunes si reproduction en Aquitaine	12
1.2.4. Assurer la synthèse des observations de Balbuzards pêcheurs en période de reproduction et d'hivernage	12
1.3. Développer le partenariat avec les propriétaires et/ou les gestionnaires de sites accueillant ou susceptibles d'accueillir des balbuzards pêcheurs	14
1.3.1. Développer la concertation avec les gestionnaires forestiers (ONF, Coopératives, SRPF...) afin de prendre en compte l'espèce dans la gestion sylvicole.....	14
1.3.2. Mettre en place des conventions avec les propriétaires et/ou gestionnaires de sites favorables à l'espèce.....	14
II. FORMER UN CŒUR DE POPULATION REPRODUCTRICE DE BALBUZARD PECHEUR DANS LE SUD-OUEST DE L'AQUITAINE EN COHERENCE AVEC LE PLAN DE SAUVEGARDE EUROPEEN	15
2.1. Se doter des infrastructures et des équipements nécessaires pour mettre en œuvre le projet de translocation dans la RNN du Marais d'Orx.....	15
2.1.1. Aménager et dédier, du 15 juin à mi-septembre, une zone de suivi scientifique et technique du projet de translocation à proximité du bâtiment « Junca ».....	15
Cf. bilans d'activité 2018 et 2019	15
2.1.2. Réaliser et entretenir les volières, les plateformes de nourrissage et les perchoirs	15
Cf. bilans d'activité 2018 et 2019	15
2.1.3. Acquérir le matériel nécessaire à la mise en œuvre du projet de translocation	15
2.2. Prélever et transférer les oiseaux juvéniles vers le site de translocation.....	15
2.2.1. Prélever les juvéniles au nid.....	15
2.2.2. Assurer le transfert des juvéniles sur le site de translocation.....	17
2.3. Réaliser le monitoring des oiseaux de leur mise en volière à leur départ en migration	17
2.3.1. Assurer l'élevage et le suivi des oiseaux en volière	17
2.3.2. Assurer l'élevage et le suivi des oiseaux à l'envol.....	17

III.	FAVORISER LE PARTAGE DES CONNAISSANCES SUR LE BALBUZARD PECHEUR	23
3.1.	Favoriser le partage des connaissances sur le Balbuzard pêcheur au sein des réseaux d'acteurs nationaux et internationaux.....	23
3.1.1.	S'inscrire dans les actions du PNA en faveur du Balbuzard pêcheur.....	23
	Le 8 décembre 2020, le SMGMN a participé par visioconférence au comité de pilotage du Plan National d'Actions piloté par la DREAL région Centre-Val de Loire et animé par la LPO.....	23
3.1.2.	Poursuivre les échanges avec l'ensemble des acteurs européens du plan de sauvegarde du Balbuzard pêcheur.....	23
3.2.	Animer et développer le réseau d'acteurs en faveur de la préservation du Balbuzard pêcheur ...	23
3.2.1.	Organiser des journées d'échanges techniques avec les partenaires et acteurs locaux	23
3.2.2.	Centraliser, analyser et diffuser les données de suivi de l'espèce à l'échelle régionale.....	23
3.3.	Sensibiliser et informer le public	23
3.3.1.	Se doter des outils de communication (site internet, Facebook, plaquettes) permettant d'informer le public.....	23
3.3.2.	Développer un projet pédagogique (animations, mallette pédagogique...) avec les scolaires	25
3.3.3.	Concevoir des animations « Balbuzard pêcheur » à intégrer dans le programme d'animation de la RNN du Marais d'Orx	25
3.3.4.	Organiser des événements et des opérations de communication auprès des habitats des communes riveraines du Marais d'Orx.....	25
3.3.5.	Participer au programme « Bird Fly Way »	25
IV.	ASSURER L'INGENIERIE FINANCIERE ET TECHNIQUE DU PROGRAMME.....	26
4.1.	Assurer l'ingénierie financière du programme.....	26
4.2.	Assurer l'ingénierie technique du programme.....	27
4.2.1.	Rédiger et diffuser des synthèses régionales (rapports, conférences...)	27
4.2.2.	Réaliser les bilans d'activité	27
4.2.3.	Animer les comités de pilotage et groupes techniques	27
	PARTENAIRES DU PROJET	28
	ANNEXE.....	29
	ADRESSES PAGE WEB.....	31
	EQUIPE DU PROJET	31

INTRODUCTION

En raison de la disparition massive du Balbuzard pêcheur dans de nombreux pays du sud de l'Europe entre la fin du 19^{ème} et le début du 20^{ème} siècle, due notamment à une pression anthropique (destruction directe, empoisonnement, effets du DDT, etc.), des mesures de protection ont été prises (Directive « Oiseaux ») et ont permis à l'espèce de recoloniser lentement certains territoires perdus. Ce rapace piscivore fait l'objet de nombreuses attentions visant à rétablir les populations sur son aire originelle de répartition par l'installation de nids artificiels et le recours dans certains cas à des programmes de réintroduction. Ces derniers voient le jour aux Etats unis (Etats de Pennsylvanie et du Tennessee) dans les années 80. Grâce au succès de ces programmes, la translocation d'oiseaux est recommandée par de nombreux experts en Europe comme moyen d'expansion des populations, réduisant la vulnérabilité de l'espèce.

Alors que des pays tels que la Finlande, l'Allemagne, la Pologne, ou la France s'appuient sur des actions qui accompagnent l'installation des couples nicheurs (installation de plateformes artificielles), c'est en Angleterre, en 1996, que le premier programme de réintroduction est initié en Europe. Le recours à la translocation est un moyen de conservation qui permet la création de nouveaux noyaux reproducteurs viables faisant office de ponts entre les différentes populations. Après plusieurs décennies d'absence sur certains territoires, la mise en œuvre de cette méthode a incité des oiseaux d'origine sauvage à venir se reproduire au plus près des sites de réintroduction par l'effet catalyseur des oiseaux relâchés. Au total, cinq pays européens ont eu recours à cette technique pour la conservation de l'espèce ; il s'agit de l'Angleterre, l'Espagne, l'Italie, le Portugal et la Suisse.

En 2016, malgré la hausse des effectifs en Europe, un plan européen de sauvegarde du Balbuzard pêcheur est adopté par le Conseil de l'Europe faisant notamment ressortir une discontinuité entre les populations du nord et du sud de l'Europe. De par le caractère philopatric de l'espèce, la colonisation de nouveaux territoires reste très lente et ne permet pas de rétablir à court terme le continuum entre les populations.

En cohérence avec les objectifs du plan paneuropéen, des 15 années d'actions de conservation et de suivi menées par les 3 Réserves Naturelles Nationales des Landes (RNN du Marais d'Orx, RNN de l'Etang Noir, RNN du Courant d'Huchet), un programme de réintroduction du Balbuzard pêcheur est lancé au printemps 2018 en France, dans le département des Landes, sur la Réserve Naturelle du Marais d'Orx.

Piloté par le Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels Landais, l'enjeu est de participer au rétablissement du continuum entre les grandes populations du nord de l'Europe et celles situées au sud, plus isolées et de faibles effectifs. Ce programme régional a pour objectif général de rétablir une population viable dans le Sud-ouest de l'Aquitaine, favorisant ainsi le continuum entre les populations de Péninsule ibérique et de France continentale (a minima).

Parmi toutes les actions mises en œuvre, l'opération de translocation de balbuzards reste la partie la plus technique du programme, avec le transfert de jeunes issus de la population source reproductrice de région Centre-Val de Loire vers la Réserve Naturelle du Marais d'Orx. Afin d'augmenter toutes les chances de réussite du programme aquitain, tous les moyens ont été mis en œuvre pour que les réintroductions des jeunes durant 4 ans (2018-2021) démarrent dans la continuité de celles achevées dans le cadre du programme basque espagnol (2013-2017).



Carte 1 : Situation 2020 des programmes de translocation menés en Europe

AUTORISATION ET PROCEDURES ADMINISTRATIVES

Dérogation pour le prélèvement et le transport en vue du relâcher de Balbuzard pêcheur

Après avis du CSRPN de Nouvelle Aquitaine le 9 avril 2018, du CSRPN Centre Val-de-Loire le 12 avril et du CNPN le 16 avril 2018, les préfets du Loiret et du Loir-et-Cher ont autorisé le SMGMN à prélever 6 à 12 jeunes balbuzards pêcheurs maximum par an, entre le 15 juin et 15 juillet, pendant 4 ans en vue d'un transfert depuis leur site de prélèvement vers la Réserve Naturelle du Marais d'Orx (Arrêté du 4 juin 2018).

Autorisation d'ouverture d'un établissement d'élevage de Balbuzard pêcheur

La réintroduction de l'espèce par la méthode du taquet sur le site du Marais d'Orx a nécessité l'ouverture d'un établissement d'élevage (Arrêté n° DDCSPP/SPAE/2018-0372) sous la responsabilité d'un capacitaire en raison de la captivité temporaire de l'espèce.

Procédures administratives : Obtention du certificat de capacité

Afin d'assurer la présence quotidienne d'un capacitaire au sein de l'établissement d'élevage, deux agents de la Réserve Naturelle du Marais d'Orx ont obtenu leur certificat de capacité le 17 avril 2020, suite à leur passage le 12 février 2020 en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites.

I. CONCOURIR A L'EXISTENCE D'UNE METAPOPOPULATION DE BALBUZARDS PECHEURS DU SUD-OUEST DE L'AQUITAINE AU PAYS BASQUE ESPAGNOL

1.1. Favoriser l'installation de Balbuzards pêcheurs dans le Sud-Ouest de l'Aquitaine

1.1.1. Réaliser l'expertise des sites potentiellement favorables

En 2020, 6 nouvelles expertises ont été réalisées par le SMGMN dans l'éventualité d'installer une plateforme artificielle de nidification. Le diagnostic présenté dans le tableau ci-dessous reprend pour chaque lieu expertisé, une appréciation de la qualité de l'habitat pour l'espèce et de l'accord du propriétaire ou du gestionnaire (😊 favorable, 😊 mitigé, 😞 défavorable).

Site	Commune	Distance du site à le RNN du Marais d'Orx	Habitat potentiel pour l'installation d'une plateforme	Accord du propriétaire ou gestionnaire
Forêt privée	Labenne	2 km	😊	😊
Etang d'Yrieux	Saint-Martin-de-Seignanx	4 km	😊	😞
Forêt privée	Saubrigues	2,5 km	😊	😊
Forêt privée	Saubrigues	4,5 km	😊	😊
Réserve d'Arjuzanx	Arjuzanx	60 km	😊	😊
Réserve d'Arjuzanx	Arjuzanx	65 km	😊	😊

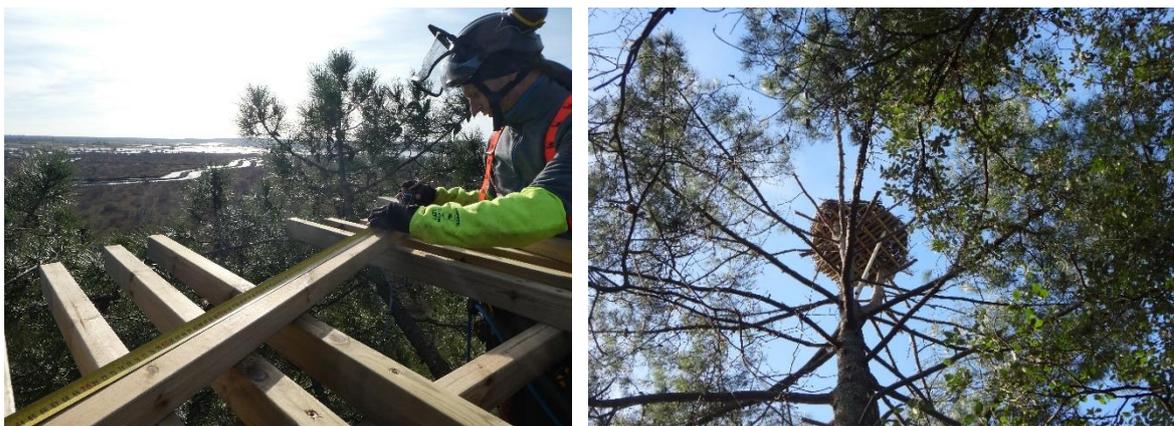
Tableau 1 : Sites expertisés en 2020 par le SMGMN

1.1.2. Aménager de nouvelles plateformes artificielles sur de sites favorables (région Nouvelle Aquitaine) pour favoriser l'expansion dans le grand Sud-Ouest

En 2020, 2 nouvelles plateformes ont été installées en Gironde. Elles ont été aménagées le 25 et 26 février 2020 sur la Réserve Naturelle de l'Etang de Cousseau, ce qui porte à 3 le nombre de nids artificiels installés depuis 2018 sur ce site.



Photo 1 : Vue imprenable depuis le nid vers le marais (RNN de l'Etang de Cousseau)



Photos 2 et 3 : Construction d'une plateforme aménagée en cime de pins-RNN de l'Etang de Cousseau

1.1.3. Entretien les plateformes artificielles installées

Durant l'hiver 2019/2020, 2 plateformes artificielles suivies depuis plusieurs années ont été entièrement détruites durant l'hiver suite à plusieurs tempêtes hivernales.

La première construite en 2005 concerne le nid sur lequel le couple reproducteur landais niche depuis 2018. La chute du pin porteur du nid a nécessité l'intervention d'un grimpeur professionnel pour la reconstruction complète d'une aire le 26 février 2020 sur un pin voisin. Dès le retour des oiseaux, le couple a aussitôt investi la nouvelle installation sans hésitation.



Photos 4 et 5 : Aperçu de la nouvelle aire construite et de son appropriation par le couple

La seconde plateforme datant de 2014 et située sur un trépied en pleine eau sur le site du Marais d'Orx a subi les assauts de l'hiver et a fini par s'effondrer. Le 25 février 2020, une nouvelle structure a été assemblée hors d'eau avant d'être installée avec le nid, à quelques dizaines de mètres près de l'ancienne.



Photo 6 : Conception d'un trépode et d'un nid artificiel, investi courant d'été par les jeunes lâchés

1.2. Assurer le suivi des Balbuzards pêcheurs présents dans le Sud-Ouest de l'Aquitaine

1.2.1. Harmoniser les protocoles de suivi des Balbuzards pêcheurs

Pour comprendre le processus de colonisation des aires artificielles, un protocole de suivi a été rédigé et envoyé aux gestionnaires et propriétaires de sites aménagés au printemps 2020. Il prévoit un minimum d'une visite de site entre le 10 et 20 de chaque mois, d'avril à août.

1.2.2. Réaliser le suivi de la fréquentation des plateformes artificielles

Au total, 13 plateformes sur 6 sites différents ont pu être suivies cette année : Landes (7), Dordogne (3), Gironde (3). Le tableau 2 présente les résultats synthétisés du protocole mis en place. Un code et un numéro ont été attribués à tous les sites et aux plateformes pour garder la confidentialité de certains secteurs.

Il est à noter que certaines plateformes pour le département des Landes ont fait l'objet d'un suivi très régulier augmentant les chances de détectabilité de l'espèce. Il s'agit du nid sur lequel le couple se reproduit depuis 2018 ainsi que ceux situés sur le site de translocation.

Département	Code site	N° plateforme	mars	avril	mai	juin	juillet	août
LANDES (40)	40-1	40-1-1	X	X	X	X	X	X
		40-1-2						
	40-2	40-2-1					X	X
		40-2-2		X	X	X	X	X
		40-2-3						
	40-3	40-3-1						
	40-4	40-4-1			X			
GIRONDE (33)	33-1	33-1-1						
		33-1-2						
		33-1-3						
DORDOGNE (24)	24-1	24-1-1						
		24-1-2						
		24-1-3						

Tableau 2 : Sites suivis (vert : périodes avec suivi ; rouge : périodes sans suivi ; X : présence de l'espèce)

Seuls les sites sur lesquels l'espèce a été contactée durant le suivi sont détaillés ci-dessous.

❖ Landes (40) / Site 40-1/Plateforme 40-1-1

Ce site a fait l'objet d'un suivi régulier de début mars à fin septembre étant celui de l'unique couple reproducteur du département. Le couple reproducteur en 2020 est toujours le même depuis 2018. Les informations sur la chronologie et le succès de reproduction sont détaillés ci-dessous.

- Mâle **N4** : Né en Ecosse en 2013 et transloqué la même année dans le Pays basque espagnol à 130 km de son lieu de reproduction,
- Femelle **CCE** : Née en Corse sur un piton rocheux en 2014 à 830 km de son lieu de reproduction.

Année	Arrivée Mâle N4	Arrivée Femelle CCE	Date début ponte	Nbre de jeunes	Date d'envol	Date départ en migration des jeunes	Date départ en migration des adultes
2018	03 avril	12 mars	30 avril	2	1 ^{er} août	Entre le 12 et 18 septembre	Autour du 22 septembre
2019	24 mars	14 mars	04 avril	1	Vers le 07 juillet	21 août	Mâle : 14 septembre Femelle : 23 septembre
2020	15 mars	15 mars	05 avril	1	04 juillet	18 août	Mâle : 18 septembre Femelle : 20 septembre

Tableau 3 : Chronologie de reproduction du couple reproducteur suivi de 2018 à 2020

❖ Landes (40) / Site 40-3/Plateforme 40-2-2

Un autre mâle basque espagnol bagué jaune **U18** observé pour la première fois sur le site du Marais d'Orx fin juillet 2019 et fixé grâce à la présence des jeunes lâchés est de retour en 2020. Son arrivée sur site le 10 avril s'est faite remarquer en prenant possession jusqu'à son départ en migration le 28 septembre 2020 d'une nouvelle plateforme artificielle différente de celle de 2019, distante de plus d'un kilomètre.

- Mâle **U18** : Né en Ecosse en 2017 et transloqué la même année dans le Pays basque espagnol à une centaine de kilomètres de son probable futur site de reproduction.

Quelques jours seulement après son arrivée sur site, **U18** réussit à fixer une première femelle le 16 avril. Sur l'ensemble de la saison, au moins 5 femelles différentes vont se succéder ou vont tenter de se faire une place (tableau 4). Toutes ont été alimentées par le mâle en poisson frais et des accouplements ont été notés avec les 4 premières. Les nombreuses heures passées à observer le comportement des individus ont permis de voir que les femelles semblent décisionnaires quant au choix du mâle. C'est finalement une femelle allemande **BL71** qui a stationné le plus longtemps au côté du mâle montrant des signes forts de territorialité face à l'intrusion de femelles adultes.



Photo 7 : U18 avec branche cassée en plein vol

Identité des femelles			
N°1	X2	Du 16 au 23/04/2020 Du 04 au 12/05/2020	Née et baguée X2 en Andalousie en 2017 sur réservoir de Guadalquivir sur pylône à 855 km du site du Marais d'Orx
N°2	Non baguée	Du 09 au 11/05/2020	
N°3	Non baguée	Du 03 au 19/06/2020	
N°4	BL71	Du 22/06 au 07/09/2020	Née et baguée BL71 en Allemagne orientale en 2018 à 1400 km du site du Marais d'Orx
N°3 ?	Non baguée	Du 15/07 au 23/08/2020	Femelle N°3 possiblement de retour, observée de façon occasionnelle car évincée par la femelle allemande.
N°5	Non baguée	Du 24/08 au 08/10/2020	Origine inconnue mais visiblement même femelle qu'en fin d'été 2019. Comparaison photos du plumage, motifs, traces de mue

Tableau 4 : Identité et informations des différentes femelles fixées par le mâle en 2020.



Photo 8 : Passage de proie du mâle U18 à la femelle allemande

En raison du jeune âge de la femelle allemande et de la formation trop tardive du couple, aucune ponte n'a été déposée. Il est à noter toutefois l'observation de nombreux accouplements qui ont permis le renforcement des liens du couple.

❖ Landes (40) / Site 40-2/Plateforme 40-2-1

C'est l'arrivée et la présence occasionnelle d'un troisième mâle basque espagnol bague **PF** sur le site du Marais d'Orx qui nous conforte et nous réjouit sur le fait que les balbuzards déjà présents sur le site aient un effet catalyseur sur les oiseaux en quête d'un territoire de nidification. Les observations multiples sur cette plateforme depuis la fin juin jusqu'à début septembre traduisent que ce mâle, dans sa 7^{ème} année civile, n'ait toujours pas trouvé de partenaire. Jusque-là observé durant quelques jours à chaque printemps depuis 2016 (année de son premier retour depuis son lâcher) sur la réserve de biosphère d'Urdaibai en Pays basque espagnol, **PF** n'a pas été contacté sur ce printemps 2020.

Ses visites régulières mais furtives sur le site du Marais d'Orx ont permis de comprendre que le nouveau mâle tentait de courtiser la femelle allemande en l'absence du mâle **U18**. Pour mieux cerner son domaine vital, des prospections plus élargies ont été menées et ont permis de voir que ce mâle alternait entre le site du Marais d'Orx et un autre distant de 12 km, sur lequel il a été observé en train de parader avec un poisson dans les serres à plusieurs reprises.

➤ Mâle **PF** : Né en Ecosse en 2014 et transloqué la même année dans le Pays basque espagnol à une centaine de kilomètres du site du Marais d'Orx.



Photo 9 : Mâle PF avec la femelle allemande qui tente de prendre la place du mâle U18 en son absence

❖ **Landes (40) / Site 40-3/Plateforme 40-4-1**

Le 13 mai 2020, un individu montre des signes de territorialité en poursuivant un aigle botté posé sur cette plateforme artificielle. L'observation est trop furtive pour savoir si l'individu est bagué. Cet oiseau est suivi d'un second individu de type femelle porteur d'une bague jaune. Il n'est pas exclu qu'il puisse s'agir de la femelle andalouse **X2** qui avait quitté le site du Marais d'Orx le 12 mai. Malgré un suivi régulier, aucun autre oiseau n'a été observé au plus près du nid. Cependant plusieurs observations estivales, dans un rayon assez proche, témoignent de l'intérêt que portent les oiseaux à ce secteur. C'est le cas notamment du mâle basque espagnol **PF** qui a multiplié les allers-venues entre ce site et celui du Marais d'Orx.

1.2.3. Réaliser le baguage des jeunes si reproduction en Aquitaine

Cette année, le baguage de l'unique jeune du seul couple reproducteur des Landes a été réalisé le 24 juin 2020. Sexé comme femelle probable à partir de ses mesures biométriques, elle a été équipée d'une bague orange alphanumérique sur sa patte droite portant l'inscription **FK.** et d'une bague métal Muséum d'Histoire Naturelle Paris sur sa patte gauche.

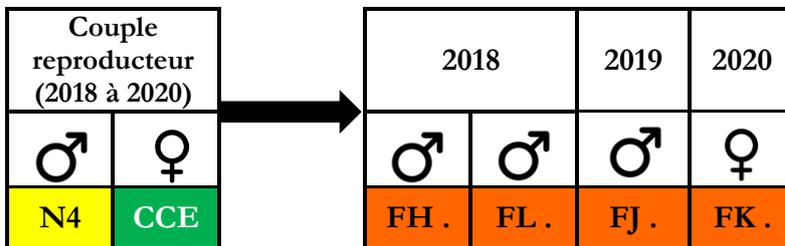


Photo 10 : Bague 2020 de (FK.)

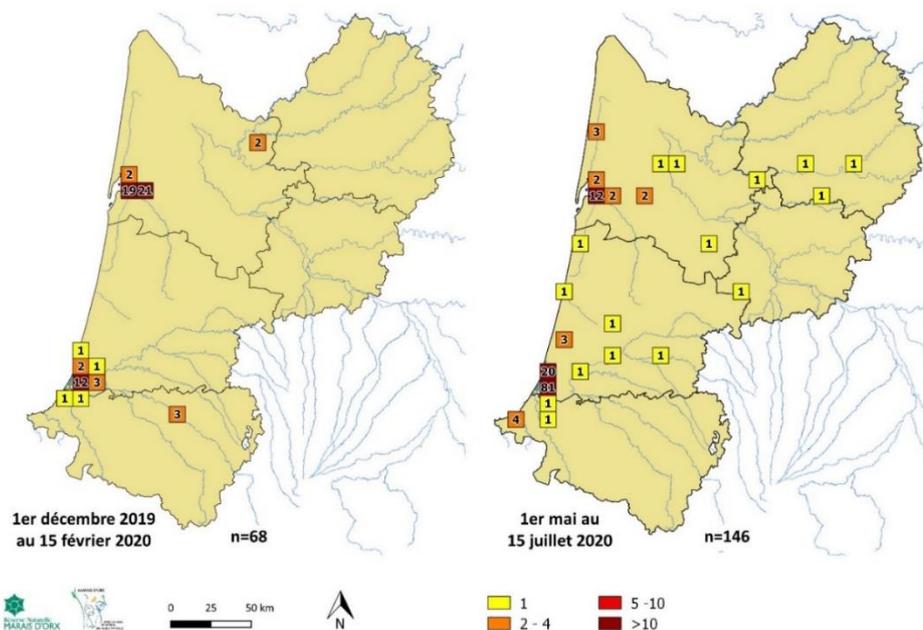
- ❖ **Départ en migration de **FK.**** : 45 jours après son envol.
- ❖ **Date et âge de départ en migration** : le 18 août 2020, âgé de 98 jours.

1.2.4. Assurer la synthèse des observations de Balbuzards pêcheurs en période de reproduction et d'hivernage

Au vu du nombre important d'observations effectuées en Aquitaine chaque année sur ces 2 périodes, il a été jugé nécessaire sur toute la durée du programme (2018-2021) de réaliser une synthèse annuelle pour mieux cibler l'occupation du territoire par l'espèce (cartes : mailles 10x10 km).

En hiver, seules les données du 1er décembre au 15 février ont été comptabilisées. En effet, les données du mois de novembre et seconde quinzaine de février n'ont pas été prises en compte car elles peuvent se traduire, à ces périodes de l'année, par des mouvements migratoires postnuptiaux tardifs (novembre) ou pré-nuptiaux précoces (février).

Au printemps, seules les données tardives du 1er mai au 15 juillet ont été intégrées. Elles concernent majoritairement des mouvements migratoires pré-nuptiaux tardifs composés d'individus subadultes non nicheurs, dans la plupart des cas. Ces informations sont toutes aussi intéressantes et font ressortir les nombreuses zones de halte pouvant être associées à de potentielles zones de nidification. A moyen terme, certains individus en transit dans la région pourraient être attirés et fixés par la présence des individus issus du programme de translocation revenus sur le secteur et cherchant un partenaire pour se reproduire (philopatrie des jeunes).



Cartes 2 et 3 : Répartition et nombre de données d'observations en Aquitaine par période (maille 10 x10 km): hiver 2019/2020 (carte gauche), printemps 2020 (carte droite)

A partir de l'analyse des données, fonction de la date et du secteur d'observations, de l'âge, du sexe des individus, de l'état du plumage, de la présence de bagues et de la récurrence des secteurs occupés d'une année sur l'autre, on estime :

- Pour l'hiver 2019/2020, entre 8 et 11 le nombre d'individus différents de balbuzards hivernants en Aquitaine (4 à 5 en Gironde, 3 à 4 dans les Landes et de 1 à 2 individus en Pyrénées atlantiques).
- Pour la période estivale 2020, entre 5 et 6 individus différents qui ont estivé de façon durable en Aquitaine (4 dans les Landes et de 1 à 2 individus en Gironde). Il est à noter que la carte estivale de 2020 ne fait pas apparaître les données issues du couple reproducteur, ni celles concernant les jeunes individus relâchés en juillet.

La centralisation et l'analyse des données ayant permis la réalisation de ces cartes de synthèse n'auraient pas pu se faire sans la mobilisation d'un ensemble de contributeurs. A ce titre, le Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels souhaite remercier chaleureusement toutes les structures et naturalistes individuels pour la remontée des observations.

Remerciements :

ALRIC Nicolas, ARNAUD Guy, BERAUD Nicolas, BERT Alexandre, BORE Grégory, BOULESTEIX Louis, BRETON Loïc, BRIED Joël, CASTETS Jérôme, CAZABAN Frédéric, CHABOT Geoffroy, CHAIGNEAU Amélie, CHAILLOU Anthony, CHARBONNIER Yohan, COUP Charles, COURPON Antoine, DAMESTOY Fabien, DAMIAN Sophie, DARBLADE Stéphanie, DATCHARRY Romain, DEROULLEDE Simon, DINCLAUX Harold, DOMECH Didier, DOURTHE Jean-Valentin, DUCASSE Jean-Louis, DUFOUR Joackim, DUVIGNAU Patrice, FAVREAU Olivier, FENIOU Quentin, FOURNIER Audrey, GANS Jean-Pierre, GODINOU Daniel, GOY Gabriel, GOYENECHÉ Laurence, HILLION F., HUYNH Anh, JARIOD F., JOUANDOUDET Franck, LABARTHE Laura, LAGARDE Florent, LAPORTE Bernard, LARDEMELLE Maximilien, LAVIGNE Christelle, LEGAY Philippe, LESCLAUX Paul, LESIAK Paul, LOLLIA Angeline, MARTINOT Laurence, MAZEN Chantal, METAIREAU P., MOKUENKO Nicolas, MONTANE Yohann, MOULIS Mathieu, MOUNIER Antoine, MORILLON Jean, NADÉ Philippe, NOEL Alain, NORMAND Bruno, OESLICK Alain, OLIVIER Florian, PALAYSI Nicole, PETIT Sylvain, PETIT J., PRINCE Gilles, RIVAUD Jimi, RODAK J., ROUSSEAU Jean-Baptiste, ROUSSEL Frédéric, RUSCH Chloé, SALLÉ Louis, SALMON Tanguy, SEGALÉ C., SIEURAC Pierre, SOUBIRAN Claude, SOYEZ A., TAILLADE Mathieu, THIBERVILLE Isabelle, THOUÉILLE Yvan, TROQUEREAU C., TRUNET Grégoire, URVOIS Thomas, VERRIER Jean-Louis, VIDAL Olivier, WATIER Jean-Marie, ZIMBERLIN Pierre.

Agence Française pour la Biodiversité, Alca Torda, Association Osmunda, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Seignanx et Adour, Collectif Animateurs Réserve Naturelle de Cousseau 2020, Collectif Faune-Aquitaine, Conseil Départemental de la Gironde, Parc Ecologique d'Izadia, Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, Réserve Nationale d'Arjuzanx, Réserve Ornithologique du Teich, RNN Courant d'Huchet, RNN Etang de Cousseau, RNN Etang Noir, RNN Marais d'Orx

1.3. Développer le partenariat avec les propriétaires et/ou les gestionnaires de sites accueillant ou susceptibles d'accueillir des balbuzards pêcheurs

1.3.1. Développer la concertation avec les gestionnaires forestiers (ONF, Coopératives, SRPF...) afin de prendre en compte l'espèce dans la gestion sylvicole

Dans le cadre d'expertises menées sur des sites favorables à la reproduction de l'espèce, certains échanges menés entre le SMGMN et des propriétaires forestiers privés ont permis d'aboutir à la mise en place de conventions partenariales.

1.3.2. Mettre en place des conventions avec les propriétaires et/ou gestionnaires de sites favorables à l'espèce

En 2020, deux conventions partenariales ont été passées entre le Syndicat et deux propriétaires privés :

- la première désigne le site sur lequel une plateforme avait été installée en 2013 à 12 km du site du Marais d'Orx.
- la seconde désigne le site attenant à la Réserve Naturelle sur lequel un îlot de pins a été conservé lors d'une exploitation forestière. L'aménagement d'une plateforme est prévu au printemps 2021.

II. FORMER UN CŒUR DE POPULATION REPRODUCTRICE DE BALBUZARD PECHEUR DANS LE SUD-OUEST DE L'AQUITAINE EN COHERENCE AVEC LE PLAN DE SAUVEGARDE EUROPEEN

2.1. Se doter des infrastructures et des équipements nécessaires pour mettre en œuvre le projet de translocation dans la RNN du Marais d'Orx

2.1.1. Aménager et dédier, du 15 juin à mi-septembre, une zone de suivi scientifique et technique du projet de translocation à proximité du bâtiment « Junca »

Cf. bilans d'activité 2018 et 2019

2.1.2. Réaliser et entretenir les volières, les plateformes de nourrissage et les perchoirs

Cf. bilans d'activité 2018 et 2019

2.1.3. Acquérir le matériel nécessaire à la mise en œuvre du projet de translocation

L'achat de 10 émetteurs VHF a été nécessaire pour assurer le suivi télémétrique des oiseaux pour cette nouvelle saison.

L'achat d'une nouvelle caméra placée sur la plateforme extérieure de nourrissage et connectée à l'enregistreur déjà existant des caméras des boxes a permis d'affiner le nombre de repas journalier pris par individu.

2.2. Prélever et transférer les oiseaux juvéniles vers le site de translocation

2.2.1. Prélever les juvéniles au nid

Les prélèvements se sont déroulés sur la même période que l'an passé du 25 juin 2020 au 2 juillet 2020, après validation du comité d'experts des nids à prélever, en fonction des succès de reproduction connus des couples.

Les opérations ont été conduites par Rolf Wahl (expert français et bagueur de l'espèce) en présence du personnel de la Réserve Naturelle du Marais d'Orx, d'un grimpeur et de son aide bagueur Sylvain Larzillière. Certains de ces prélèvements ont été réalisés en présence des propriétaires privés et/ou de leur garde particulier, des services de l'Etat (DREAL, DDTM) et/ou d'un agent commissionné du domaine de Chambord.

Les aires ciblées pour le prélèvement ont été celles présentant des nichées de 2 ou 3 jeunes.



Photo 11 : Exemple de site ciblé pour le prélèvement

Prélèvements :

Au total, 10 jeunes ont été prélevés sur 7 nids.

La répartition des prélèvements en fonction des nids est la suivante :

- 1 jeune sur 2 poussins a été prélevé sur 3 nids,
- 2 jeunes sur 3 poussins ont été prélevés sur 3 nids,
- 1 jeune sur 3 poussins a été prélevé sur 1 nid.



Photo 12 : Ascension du grimpeur vers le nid

Tous les jeunes de chaque nichée ont été prélevés par le grimpeur et acheminés en bas du nid. Leur âge a été déterminé et des mesures biométriques (la masse, la longueur d'ailes et la longueur du bec) ont été prises pour mieux sexer et affiner l'âge des jeunes. L'âge estimé des jeunes prélevés a varié entre 41 et 48 jours. Les oiseaux non transférés ont été bagués et remis au nid par le grimpeur.

Tous ont été bagués selon les règles du programme personnel de recherche sur la dynamique de population de l'espèce à l'échelle de la France continentale. Pour les oiseaux transloqués, la bague alphanumérique orange a été posée le jour du prélèvement tandis que la bague métal (muséum Paris) correspondante a été mise quelques jours avant l'envol. La série de bagues oranges utilisée a été de **T21** à **T30**.



Photo 13 : Bagnage d'un jeune (P. Roger)

N° nid	Zone de prélèvement	Date de prélèvement	Nbre jeunes prélevés/Total jeunes nichée	Code Bague	Bague Muséum	Sexe (ADN)	Age estimé prélèvement	Poids lors du prélèvement
1	FP	25/06/2020	2/3	T21	BA 11550	M	41 jours	1210 g
				T22	BA 11549	M	43 jours	1470 g
2	FD45	25/06/2020	1/2	T23	BA 11548	M	47 jours	1460 g
3	FP	26/06/2020	2/3	T24	BA 11547	F	46 jours	1700 g
				T25	BA 11546	F	48 jours	1640 g
4	FD45	26/06/2020	2/3	T26	BA 11545	F	43 jours	1640 g
				T27	BA 11544	M	45 jours	1500 g
5	FD45	01/07/2020	1/3	T28	BA 11543	M	41 jours	1480 g
6	Chambord	02/07/2020	2/1	T29	BA11542	M	45 jours	1400 g
7	Chambord	02/07/2020	2/1	T30	BA11541	M	45 jours	1530 g

Tableau 5: Informations sur les individus prélevés et transférés sur la RNN du Marais d'Orx (FP=Forêt privée, FD45=Forêt domaniale 45, Chambord=Domaine de Chambord)

Sur les 10 jeunes prélevés, 4 proviennent de la forêt domaniale d'Orléans, 4 de forêts privées et 2 du domaine de Chambord. Pour des raisons de confidentialité, les localisations des nids ne sont pas mentionnées.

2.2.2. Assurer le transfert des juvéniles sur le site de translocation

Les prélèvements des jeunes ont été effectués en 2 allers-retours. Deux jours consécutifs de prélèvement ont eu lieu avant chaque départ vers les Landes. Les 7 premiers oiseaux prélevés ont été transférés et mis en volière le 26 juin 2020. Les 3 derniers issus du second voyage ont été mis en volière le 2 juillet au soir. A leur arrivée sur site, tous les jeunes ont été examinés par le capitaine du Centre de Soins Hégalaldia et du SMGMN, avant leur répartition dans les boxes en fonction de leur stade de développement.

2.3. Réaliser le monitoring des oiseaux de leur mise en volière à leur départ en migration

2.3.1. Assurer l'élevage et le suivi des oiseaux en volière

- ❖ Protocole de nourrissage dans les boxes

Les nourrissages ont été effectués de 3 à 4 fois par jour durant la période de captivité, avec des rations d'une centaine de grammes de poissons frais par oiseau et par nourrissage. A chaque repas, les déchets des nourrissages précédents ont été ramassés.

Cette année, la durée de captivité des jeunes en volière s'est étalée entre 10 et 15 jours suivant les individus.

Individu	T21	T22	T33	T24	T25	T26	T27	T28	T29	T30
Nbre de jours en volière	15	13	10	10	10	15	12	11	11	11

Tableau 6 : Durée de séjour en volière par individu observée en 2020 (en jours)

2.3.2. Assurer l'élevage et le suivi des oiseaux à l'envol

- ❖ Ouverture des volières

Les lâchers se sont déroulés sur 5 dates différentes avec des oiseaux âgés en moyenne de 57 jours. Le suivi du comportement des oiseaux a été déterminant pour le choix d'ouverture des boxes.

Date de lâcher	Individus concernés	Age respectif estimé de chaque individu à l'envol
06/07/2020	T23, T24, T25	58, 56, 58 jours
08/07/2020	T27	57 jours
09/07/2020	T22	59 jours
11/07/2020	T21, T26	57, 58 jours
13/07/2020	T28, T29, T30	53, 56, 56 jours

Tableau 1: Dates de lâchers et âges des individus à l'envol

- ❖ Suivis post-envol / Faits notables 2020

Afin de suivre individuellement les oiseaux lâchés durant leur phase d'apprentissage sur le site, tous ont été équipés d'un émetteur télémétrique avant l'envol. Les mesures biométriques de chaque individu ont également été reprises et un prélèvement de plumes pour le sexage ADN a été réalisé.



Photos 15 et 16 : Suivi télémétrique des individus (récepteur/émetteur)

Deux disparitions brutales :

Bien que les 10 jeunes aient pris correctement leur premier envol et que tous se soient vite familiarisés avec la plateforme de nourrissage, c'est durant cette phase d'apprentissage que l'équipe de surveillance a été intriguée par l'absence répétée et anormale de 2 jeunes.

T21 n'est plus observé à partir du 23 juillet et **T28** à partir du 25 juillet, tous deux lâchés respectivement 15 et 7 jours auparavant. Suite à des recherches télémétriques, seul l'individu **T21** a été retrouvé mort le 02 août. En raison de l'état de décomposition avancée du cadavre, seule une radiographie a pu être réalisée par la clinique vétérinaire de Labenne, mais n'a rien révélé d'anormal en termes de fractures, foudroiement ou traces de plomb.

Un accident qui finit bien :

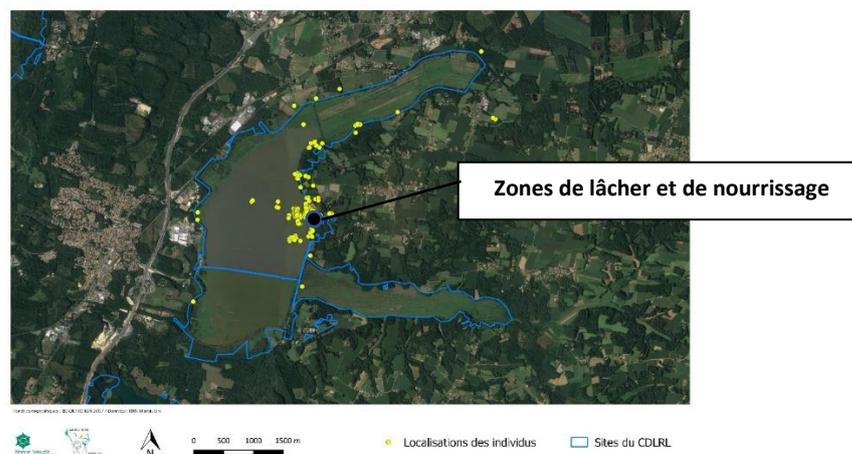
Le 10 août, **T27** ne donne plus de signal de présence depuis 3 jours. Observé pour la dernière fois le 07 août en train de pêcher seul, ces informations laissent alors penser à un départ en migration. De retour le 11 août sur les perchoirs proches de la plateforme de nourrissage et probablement victime d'un accident de pêche, il est dans l'incapacité de poser sa patte gauche et de s'alimenter étant trop déséquilibré. Malgré une amélioration de sa blessure et de multiples tentatives pour se nourrir sur la plateforme, ce n'est qu'au bout de 8 jours qu'il parviendra à se réalimenter.

Euthanasie de l'individu **T19** (translocation 2019) en centre de soins :

Le 26 juillet 2019, les vétérinaires référents, le SMGMN et le capitaine du centre de soins d'Hégaldia avaient pris la décision de transférer le jeune individu **T19** depuis les volières de lâcher vers le centre de soins d'Ustaritz suite à un problème d'arrêt de pousses de plumes observé sur son aile droite. Après plus d'un an de convalescence en volière, aucune amélioration du plumage n'a été notée malgré de nombreuses tentatives de repousses des plumes qui finissaient par avorter en séchant. Le 13 juillet 2020, le centre de soins d'Hégaldia a pris la décision d'euthanasier l'oiseau en raison de la dégradation de son état de santé.

❖ Suivis post-envol / Occupation du site sur le site du Marais d'Orx

Durant les quinze premiers jours d'envol, les individus sont majoritairement restés dans un rayon de quelques centaines de mètres autour de la zone d'envol alternant entre les plateformes de nourrissage et les boisements les plus proches. Au fil des semaines, les jeunes se sont vite familiarisés à leur environnement, élargissant ainsi leur champ d'action. Grâce au suivi des individus, il a été mis en évidence qu'un rayon d'action de 4 km autour de la zone de lâcher était occupé de façon régulière durant toute leur phase de dépendance, n'excluant pas des explorations à plus large échelle durant quelques heures au cours d'une journée. Ces comportements sont similaires à ceux observés lors des lâchers de 2018 et 2019.



Carte 4 : Localisation des individus relâchés et suivis (contacts visuels et télémétriques) en 2020

❖ Suivis post-envol/Comportements

La zone de surveillance des jeunes attenante au plan d'eau et à la zone de lâcher a largement favorisé le suivi quotidien des individus.

Comme les autres années, il est à noter que les premiers jeux aériens, baignages, exercices à la pêche par des plongeurs serres en avant pouvaient avoir lieu seulement quelques jours après les lâchers.

L'émancipation des 10 jeunes sous forme de « grande fratrie » a par moment facilité la tâche du personnel prévenu par des cris d'alarme répétés des jeunes à l'occasion d'intrusions de balbuzards étrangers sur leur territoire.



Photo 17 : Première baignade d'un jeune quelques jours après le lâcher

❖ Protocole de nourrissage hors volière

Le ravitaillement des plateformes de nourrissage extérieures en poissons frais a été effectué 2 fois par jour, (le matin vers 7h 15 et en fin l'après-midi vers 17h). Afin de suivre le nourrissage individuel de chaque jeune par lecture de bagues (en direct ou de façon différée par enregistrement des séquences), une caméra motorisée a été installée.



Photo 18 : Suivi du nourrissage des jeunes sur les plateformes extérieures depuis la caméra en direct

❖ Phase de dépendance

Sur des populations naturelles étudiées, il est mentionné que le départ en migration en Amérique du Nord intervient en moyenne à 32,5 jours (Stinson, 1978) et 30,4 jours en Ecosse (Bustamante, 1995) après l'envol. Une étude menée au nord de l'Ecosse sur la dispersion de 10 jeunes balbuzards équipés d'une balise Argos a permis de noter une durée moyenne de dépendance de 34 jours (intervalle : 18-56 jours) (www.roydennis.org/poole-harbour/).

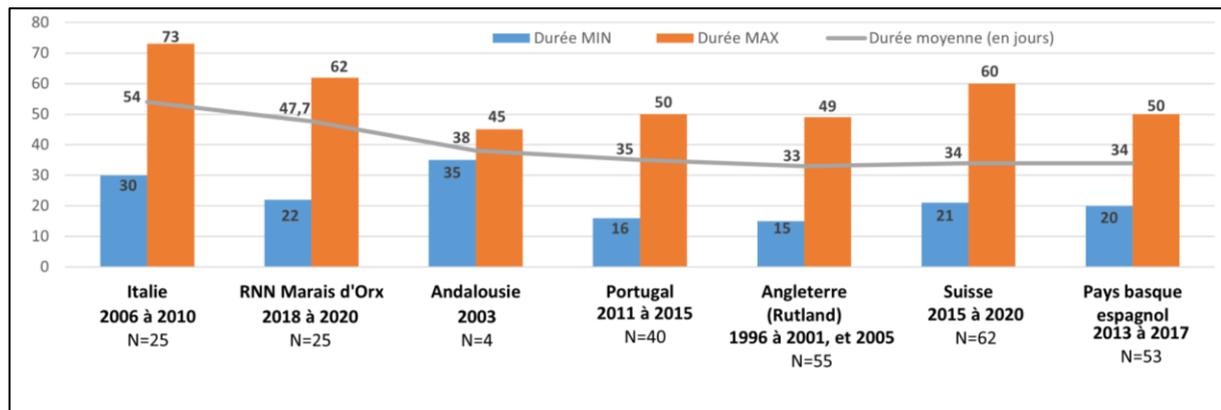
A partir des données disponibles, cette durée moyenne correspond à celles observées sur les autres programmes de réintroduction et est comprise entre 33 à 35 jours.

- Angleterre/Rutland Water : 1996 à 2001 et année 2005 (I. Mackrill, comm. pers).
- Portugal : 2011 à 2015 (<http://maerua.iict.pt/applecol/#!p=outreach&k=4>), (Palma, L. & Beja, P. 2016)
- Pays basque espagnol de 2013 à 2017 (www.birdcenter.org/en/birds/urdaibai-ospreys)
- Suisse : 2015 à 2020 (www.balbuzzards.ch/), (D. Landenbergue, comm. pers.)

La durée en Andalousie est à peine un peu plus élevée avec 38 jours (*Estación Biológica de Doñana*, 2004), mais représente un échantillon très faible (N=4) par rapport aux autres programmes précités.

De façon générale, sur tous les programmes de translocation menés, la phase de dépendance des individus depuis leur lâcher jusqu'à leur départ en migration, est très variable d'un oiseau à l'autre, avec une présence sur site et par programme pouvant aller du simple au triple, sur toutes les années de lâcher confondues (graphique 1). Ces fluctuations peuvent être influencées par plusieurs paramètres (caractère individuel, conditions météo, sexe des individus...).

Sur les 3 années cumulées du programme aquitain (2018 à 2020) avec un total de 25 oiseaux, la durée moyenne de période de dépendance est de $47,6 \pm 10$ jours de présence sur site. Ce résultat reste encore élevé au regard des résultats des autres programmes de translocation et s'apparente davantage aux résultats observés lors du programme de réintroduction en Toscane (Italie) entre les années 2006 et 2010 avec une durée moyenne de 54 jours (N=25) (Graphique 1).



Graphique 1 : Durée de dépendance des jeunes lâchés depuis leur envol jusqu'à leur départ en migration observée dans les différents programmes de translocation

Sur le site du Marais d'Orx, le suivi quotidien des individus (lecture de bagues + télémétrie) a permis de s'assurer de la présence des jeunes sur site et de connaître avec précision les départs en migration de chacun d'eux.

Pour l'année 2020, 8 individus ont pu entamer leur migration. Leur départ s'est effectué en moyenne à $50,2 \pm 6$ jours après l'ouverture des portes ($40,6 \pm 12$ jours en 2019 ; $51,6 \pm 7$ jours en 2018).

- Départs les plus précoces en 2020 : **T29** et **T30** (2 mâles), 43 jours après leur libération (âgés de 99 jours),
- Départ le plus tardif en 2020 : Femelle **T25**, 58 jours après sa libération (âgée de 116 jours),
- Age moyen de départ en migration en 2020 (2 sexes confondus, N=8) évalué quasiment à 108 jours.

Pour cette année, deux gros départs ont eu lieu le 25 août et le 2 septembre avec respectivement 4 et 3 oiseaux (tableau 8).

Code bague	Date de relâcher	Date de départ en migration	Temps passé sur site (en jours) avant départ en migration	Age des individus (en jours) au départ en migration
T21	11/07/2020	-	-	-
T22	09/07/2020	02/09/2020	55	115
T23	06/07/2020	25/08/2020	50	109
T24	06/07/2020	27/08/2020	52	108
T25	06/07/2020	02/09/2020	58	116
T26	11/07/2020	25/08/2020	45	103
T27	08/07/2020	02/09/2020	56	113
T28	13/07/2020	-	-	-
T29	13/07/2020	25/08/2020	43	99
T30	13/07/2020	25/08/2020	43	99

Tableau 8 : Informations sur les dates de départs en migration, le temps passé sur le site et l'âge de départ des oiseaux

❖ Relations intraspécifiques et faits marquants

Il est à noter que le couple formé tardivement en 2020 sur la Réserve Naturelle du Marais d'Orx (mâle espagnol U18 et de la femelle allemande BL71) a alimenté sur son nid, distant de 1 kilomètre de la zone de lâcher, au moins 3 des 10 jeunes lâchés. Des passages de proies de la femelle allemande à des jeunes ont également été notés sur les perchoirs autour de la zone de lâcher. La femelle allemande a également su profiter des poissons déposés sur les plateformes de nourrissage destinés aux jeunes.

❖ Suivi post-prélèvement des jeunes remis au nid en région Centre-Val de Loire

Le tableau ci-dessous reprend le nombre et l'identité des jeunes bagués non prélevés remis au nid ainsi que les périodes d'envol présumées.

N° nid	Zone de prélèvement	Nbre de jeunes par nid	Nbre et identité des jeunes prélevés par nid	Nbre et identité des jeunes remis au nid	Date d'envol des jeunes remis au nid
1	FP	3	2 (T21, T22)	1 (HZ.)	Autour du 06 juillet 2020
2	FD45	2	1 (T23)	1 (JA.)	Autour du 03 juillet 2020
3	FP	3	2 (T24, T25)	1 (JB.)	Le 01 ^{er} juillet 2020
4	FD45	3	2 (T26, T27)	1 (JC.)	Autour du 05 juillet 2020
5	FD45	3	1 (T28)	2 (JJ. et JK.)	Entre le 11 et 15 juillet 2020
6	Chambord	2	1 (T29)	1 (HJ.)	Entre le 12 et 17 juillet 2020
7	Chambord	2	1 (T30)	1 (HK.)	Entre le 12 et 17 juillet 2020

Tableau 9 : Identités et dates d'envol des jeunes non prélevés pour la translocation 2020 et remis au nid (FP=Forêt Privée, FD45=Forêt Domaniale dpt 45, Chambord=Domaine de Chambord)

❖ 2020, année des premiers retours et des contrôles de jeunes lâchés en 2018 et 2019

2020 représente l'année des premiers retours des jeunes relâchés en 2018 dans les Landes. Après plus d'un an et demi passé sur leurs zones d'hivernage, au moins 2 des 9 jeunes partis en migration en 2018 sont de retour.

La première nouvelle ne s'est pas faite attendre, relayée au début du printemps par nos confrères espagnols. Fin avril, la femelle T06 relâchée en 2018 est observée à 100 km sur la Réserve d'Urdaibai et s'apparie avec le mâle N3 célibataire lâché en 2013 sur ce site espagnol, et qui tente depuis 2015 de fixer une femelle.

Aucune reproduction n'est notée, mais le couple est resté uni jusqu'au départ en migration des 2 individus en septembre. Pour anecdote, le père de **T06** fait partie des rares balbuzards français à hiverner sur le sol français. Il a pu être identifié formellement l'hiver 2019/2020 sur le Bassin d'Arcachon à 430 km de son site de reproduction.



Photo 20 : Premier retour du mâle (T03) observé en Espagne (A. Alfaro)



Photo 19 : Femelle (T06) cantonnée dans la réserve d'Urdaibai (A. Galarza)

Une autre bonne nouvelle nous est parvenue début septembre 2020 avec l'observation du jeune mâle **T03** de 2018 pris en photo à 300 km du site du Marais d'Orx sur une retenue d'eau en Castille-et-Léon en Espagne.

Enfin le 14 et 17 décembre, un correspondant français (Jean-Marie Dupart) vivant au Sénégal et très impliqué dans le suivi des balbuzards présents sur leur terre d'hivernage a eu la chance de pouvoir contrôler deux oiseaux français issus du programme de translocation aquitain. Il s'agit des femelles **T13** et **T16** lâchées en 2019 sur le site du Marais d'Orx photographiées à 200 km l'une de l'autre parmi des centaines de balbuzards présents sur une vaste zone entre Saint-Louis et Dakar.

Ces observations représentent les deux premiers contacts d'oiseaux transloqués observés en Afrique de l'Ouest depuis les premiers lâchers de 2018.

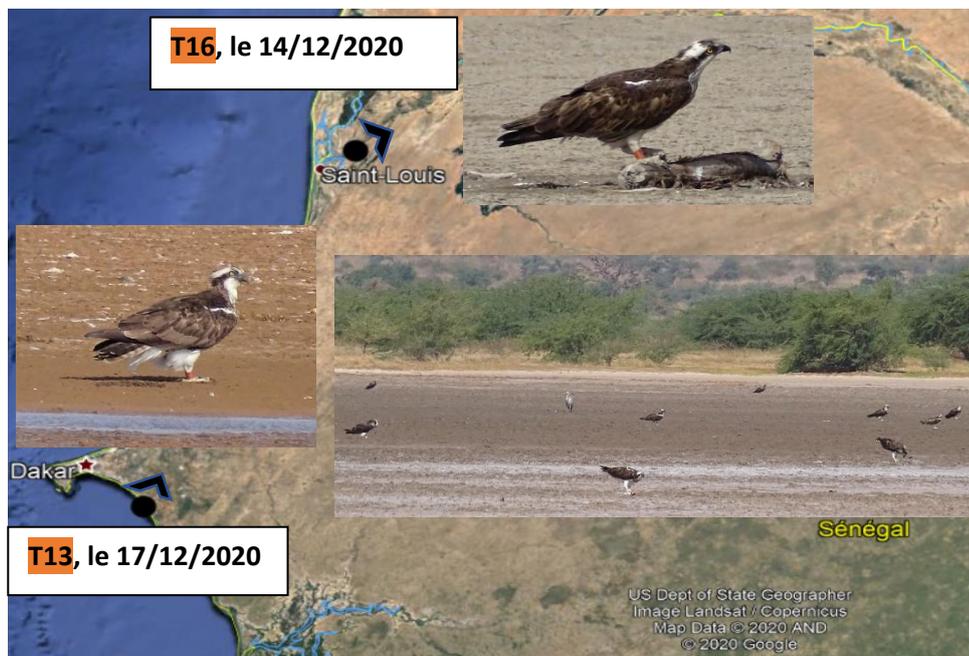


Photo 21 : Localisation des observations de T13 et T16 au Sénégal, décembre 2020 (J-M Dupart)

III. FAVORISER LE PARTAGE DES CONNAISSANCES SUR LE BALBUZARD PECHEUR

3.1. Favoriser le partage des connaissances sur le Balbuzard pêcheur au sein des réseaux d'acteurs nationaux et internationaux

3.1.1. S'inscrire dans les actions du PNA en faveur du Balbuzard pêcheur

Le 8 décembre 2020, le SMGMN a participé par visioconférence au comité de pilotage du Plan National d'Actions piloté par la DREAL région Centre-Val de Loire et animé par la LPO.

3.1.2. Poursuivre les échanges avec l'ensemble des acteurs européens du plan de sauvegarde du Balbuzard pêcheur

Du 28 au 31 août, la RNN du Marais d'Orx a reçu la visite de Rolf Wahl, expert français bagueur de l'espèce et responsable du programme national de recherches du Balbuzard pêcheur à travers le baguage. Il était accompagné d'Alain & Martine Desbruères, photographes animaliers très impliqués dans le suivi des balbuzards bagués grâce à l'identification des bagues par photo.

3.2. Animer et développer le réseau d'acteurs en faveur de la préservation du Balbuzard pêcheur

3.2.1. Organiser des journées d'échanges techniques avec les partenaires et acteurs locaux

En raison du contexte sanitaire, aucune journée d'échanges avec nos partenaires n'a été organisée en 2020.

3.2.2. Centraliser, analyser et diffuser les données de suivi de l'espèce à l'échelle régionale

Cf. présent bilan

3.3. Sensibiliser et informer le public

3.3.1. Se doter des outils de communication (site internet, Facebook, plaquettes) permettant d'informer le public

Printemps 2020, le SMGMN a conçu une exposition dédiée au programme (conception graphique : Hypophyse Communication). L'exposition se présente sous la forme de 8 roll-up pour faciliter son itinérance sur d'autres sites.

Les thèmes abordés sont les suivants :

- la description et l'écologie du Balbuzard pêcheur,
- la situation et la répartition européenne de l'espèce,
- le programme régional mis en œuvre et l'opération de translocation sur le site.

Deux silhouettes de Balbuzard pêcheur de taille réelle (avec plumes synthétiques) ont été réalisées par un prestataire espagnol et accompagnent l'exposition.



Photos 22 à 26 : Illustrations des supports de l'exposition (Silhouettes de Balbuzard pêcheur grandeur nature www.pacaventura.es)



Le tableau ci-dessous reprend les différents supports médias faisant référence au programme régional.

Date	Support de communication	Informations
26/02/2020	Publication sur le Facebook de la RNN de l'Étang noir	www.facebook.com/Prog_Balbuzard_Aquitaine
02/09/2020	Reportage dans les actualités régionales télévisées de France 3	www.youtube.com/France3NA_Prog_Balbuzard
13/10/2020	Actualités sur le site internet de la RNN du Marais d'Orx	www.reserve-naturelle-marais-orx/Prog_balbuzard.html
26/10/2020	Actualités sur le site internet LPO Rapaces	www.rapaces.lpo.fr/balbuzard
02/12/2020	Lettre numérique du Parc écologique d'Izadia à destination des élus et autres administrés actifs	www.anglet.fr/fiches-pratiques/detail-fiche/actualites/balbuzard-izadia/
18/12/2020	Magazine Côté Landes Gascogne et Littoral	N°3 Hiver-Printemps 2020/2021

Tableau 10 : Supports de communication autour du programme utilisés en 2020

3.3.2. Développer un projet pédagogique (animations, mallette pédagogique...) avec les scolaires

Pour la 3^{ème} année consécutive, des animations auprès de 3 classes de BTS GPN du Lycée privé de Saint Palais (64) ont été réalisées sur la RNN du Marais d'Orx :

Date	Classe ciblée	Information
08/09/2020	1 classe de BTS de 1 ^{ère} année	20 élèves
06/10/2020	2 classes de BTS de 2 ^{ème} année	39 élèves (en 2 groupes : covid 19)

Tableau 11 : Récapitulatif des animations scolaires autour du programme



Photo 27 : Animation scolaire autour du Balbuzard

3.3.3. Concevoir des animations « Balbuzard pêcheur » à intégrer dans le programme d'animation de la RNN du Marais d'Orx

Des visites gratuites avec présentation du programme par le biais de l'exposition et accompagnées de sorties sur le terrain ont été proposées dans le programme d'animation 2020.

Dates	Evènement	Information
03, 10, 17, 24 et 31 août 2020	Présentation du programme par le biais de l'exposition + sorties-terrain	39 personnes sensibilisées (groupes limités à 9 personnes)

Tableau 12 : Récapitulatif des dates de visites organisées sur le site du Marais d'Orx autour du Balbuzard

3.3.4. Organiser des événements et des opérations de communication auprès des habitats des communes riveraines du Marais d'Orx

Diverses opérations de communication autour du programme ont été réalisées en 2020.

Date	Evènements
15/05/2020	Rencontre et échanges autour du Balbuzard avec les élus de Sainte-Marie-de-Gosse et les propriétaires (ASA des producteurs de semence du maïs) de la retenue collinaire de Bédorède à cheval sur 3 communes et très convoitée par l'espèce
03/08/2020	Visite sur le site du Marais d'Orx de propriétaires privés locaux et de riverains
08/10/2020	Présentation sur le site du Marais d'Orx des objectifs du programme lors du Conseil d'Administration des Réserves Naturelle de France en présence également d'élus locaux du Syndicat mixte de gestion des milieux naturels

Tableau 13 : Synthèse des opérations de communication réalisées en 2020

3.3.5. Participer au programme « Bird Fly Way »

- Sur ce volet-là, aucune avancée n'a été faite en 2020. Cette action sera finalisée courant 2021.

IV. ASSURER L'INGENIERIE FINANCIERE ET TECHNIQUE DU PROGRAMME

4.1. Assurer l'ingénierie financière du programme

En 2016, 2017 et 2018, 137 jours agent ont été consacrés au montage du projet (pré-projet).

En 2018, 310 jours agents ont été consacrés à la mise en œuvre des actions du programme Balbuzard pêcheur (dont 83 jours réalisés par des stagiaires rémunérés) (projet).

En 2019, 301 jours agents ont été réalisés.

Les dépenses réalisées entre 2016 et 2019 se répartissent comme suit :

	Poste FEDER	Montant dépenses prévues/programmées	Montant dépenses réalisées 2016 à 2019	Montant des dépenses retenues FEDER	Montant aide FEDER 2016 à 2019 (versée en janvier 2021) (80%)
INV	TRAVAUX HT	27 806,00 € *	30 132,30 €	30 132,30€	24 105,84 €
INV	MATERIEL/EQUIPEMENTS HT	18 570,00 € *	12 957,83 €	13 334,48€	10 667,58 €
FONCT	MATERIEL/EQUIPEMENTS HT		376,65€*		
FONCT	PRESTATIONS DE SERVICE	41 736,00 €	13 249,99 €	13 249,99 €	10 599,99 €
FONCT	ACHATS DIVERS CONSOMMABLES	12 000,00 €	1 864,57 €	1 768,15€	1 414,52 €
FONCT	DEPENSES DE DEPLACEMENTS/FRAIS DE MISSION	22 140,00 €	8 672,34 €	8 608,24€	6 886,59 €
FONCT	DEPENSES DE PERSONNEL	201 279,00 €	120 789,03 €	120 788,94€	96 631,15 €
	FRAIS INDIRECTS	30 192,00 €	18 118,35 €	18 118,34€	14 494,67 €
	TOTAL	353 723,00 €	206 161,06 €	206 000,44€	164 800,35 €

Tableau 14 : Montant des dépenses réalisées de 2016 à 2019 inclus (* avenant modificatif du 25/06/2020 précisant la prise en compte des dépenses de travaux et matériels HT y compris en fonctionnement)

En 2020, 308 jours agents ont été affectés au programme.

Le bilan des dépenses réalisées en 2020 est en cours de traitement et d'instruction et sera présenté ultérieurement.

En début d'année 2021, le SMGMN a perçu 164 800€ et 58% de la subvention totale accordée pour les dépenses réalisées entre 2016 et 2019.

Rappel :

Le programme est financé à hauteur de 80% par des fonds européens (FEDER) ; le SMGMN bénéficie ainsi d'une subvention de 282 978,00 € sur le montant total des dépenses.



Le montant total des dépenses prévisionnelles du programme s'élève à 353 723,00 € et se décompose de la façon suivante :

TOTAL des dépenses prévisionnelles	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Investissement	0,00 €	0,00 €	43 975,20 €	9 032,50 €	2 097,00 €	2 097,00 €
Prestations de service	0,00 €	0,00 €	10 650,00 €	10 650,00 €	10 650,00 €	10 650,00 €
Locations mobilières	0,00 €	0,00 €	738,28 €	738,28 €	738,28 €	738,28 €
Acquisition de petit matériel	0,00 €	0,00 €	309,90 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Frais de déplacement et d'hébergement	76,25 €	796,59 €	7 351,05 €	3 654,50 €	3 654,50 €	3 654,50 €
Frais de personnel	3 686,93 €	10 783,87 €	60 816,57 €	41 997,35 €	41 997,35 €	41 997,35 €
Frais indirects	553,04 €	1 617,58 €	9 122,49 €	6 299,60 €	6 299,60 €	6 299,60 €
Total	4 316,22 €	13 198,04 €	132 963,49 €	72 372,24 €	65 436,74 €	65 436,74 €

Tableau 15 : Récapitulatif des montants totaux des dépenses prévisionnelles

4.2. Assurer l'ingénierie technique du programme

4.2.1. Rédiger et diffuser des synthèses régionales (rapports, conférences...)

En raison du contexte sanitaire, aucune conférence sur le programme ne s'est tenue en 2020.

4.2.2. Réaliser les bilans d'activité

Cf. bilans 2018, 2019 et le présent bilan 2020.

4.2.3. Animer les comités de pilotage et groupes techniques

Pour la préparation et le bon déroulement de la 3^{ème} année de translocation des jeunes, le comité technique d'experts de région Centre-Val de Loire a été sollicité par mail le 16 juin 2020 pour validation des nids ciblés pour les prélèvements des jeunes.

Toujours en raison du contexte sanitaire lié au COVID-19, le COPIL de restitution du bilan 2020 n'a pas pu être organisé.

PARTENAIRES DU PROJET



ANNEXE

Etat d'avancement des actions réalisées annuellement pendant toute la durée du programme (2018-2021).

I - Concourir à l'existence d'une métapopulation de Balbuzards pêcheurs dans le sud-ouest de l'Aquitaine au Pays Basque espagnol

Objectifs spécifiques	Actions	Actions traitées			
		2018	2019	2020	2021
1.1 Favoriser l'installation de Balbuzards pêcheurs dans le Sud-Ouest de Nouvelle Aquitaine	1.1.1 Réaliser l'expertise de sites potentiellement favorables	X	X	X	
	1.1.2 Aménager de nouvelles plateformes artificielles sur des sites favorables (région Nouvelle Aquitaine) pour favoriser l'expansion dans le grand Sud-Ouest		X	X	
	1.1.3 Entretenir les plateformes artificielles installées	X	X	X	
1.2 Assurer le suivi des Balbuzards pêcheurs présents dans le Sud-Ouest de la Nouvelle Aquitaine	1.2.1 Harmoniser les protocoles de suivi des Balbuzards pêcheurs		X	X	
	1.2.2 Réaliser le suivi de la fréquentation des plateformes artificielles	X	X	X	
	1.2.3 Réaliser le baguage des jeunes si reproduction en Aquitaine	X	X	X	
	1.2.4 Assurer la synthèse des observations de Balbuzard pêcheurs en période de reproduction et d'hivernage	X	X	X	
1.3 Développer le partenariat avec les propriétaires et /ou les gestionnaires de sites accueillant ou susceptibles d'accueillir des Balbuzards pêcheurs	1.3.1 Développer la concertation avec les gestionnaires forestiers (ONF, coopératives, CRPF, ...) afin de prendre en compte l'espèce dans la gestion sylvicole		X	X	
	1.3.2 Mettre en place des conventions avec les propriétaires et/ou gestionnaires de sites favorables à l'espèce		/	X	

II - Former un cœur de population reproductrice de Balbuzard pêcheur dans le sud-ouest de l'Aquitaine en cohérence avec le plan de sauvegarde européen (par la mise en œuvre de la technique de translocation)

Objectifs spécifiques	Actions	Actions traitées			
		2018	2019	2020	2021
2.1 Se doter des infrastructures et des équipements nécessaires pour mettre en œuvre le projet de translocation dans la RNN du Marais d'Orx	2.1.1 Aménager et dédier, du 15 juin à fin août, une zone de suivi scientifique et technique du projet de translocation à proximité du bâtiment Junca	X	X	X	
	2.1.2 Réaliser et entretenir les volières, les plateformes (nourrissage, reproduction, ...) et les perchoirs	X	X	X	
	2.1.3 Acquérir le matériel nécessaire à la mise en œuvre du projet de translocation	X	X	X	
2.2 Prélever et transférer les oiseaux juvéniles vers le site de translocation	2.2.1 Prélever les juvéniles au nid	X	X	X	
	2.2.2 Assurer le transfert des juvéniles sur le site de translocation	X	X	X	
2.3 Réaliser le monitoring des oiseaux de leur mise en volière à leur départ en migration	2.3.1 Assurer l'élevage et le suivi des oiseaux en volière	X	X	X	
	2.3.2 Assurer l'élevage et le suivi des oiseaux à l'envol	X	X	X	

III - Favoriser le partage de connaissances sur le Balbuzard pêcheur

Objectifs spécifiques	Actions	Actions traitées			
		2018	2019	2020	2021
3.1 Favoriser le partage des connaissances sur le Balbuzard pêcheur au sein des réseaux d'acteurs nationaux et internationaux	3.1.1 S'inscrire dans les actions du PNA en faveur du Balbuzard pêcheur		X	X	
	3.1.2 Poursuivre les échanges avec l'ensemble des acteurs européens du plan de sauvegarde du Balbuzard pêcheur	X	X	X	
3.2 Animer et développer le réseau d'acteurs locaux en faveur de la préservation du Balbuzard Pêcheur	3.2.1 Organiser des journées d'échanges techniques avec les partenaires et acteurs locaux	X	X		
	3.2.2 Centraliser, analyser et diffuser les données de suivi de l'espèce à l'échelle régionale	X	X	X	
3.3 Sensibiliser et informer le public	3.3.1 Se doter des outils de communication (site internet, facebook, plaquettes, ...) permettant d'informer le public		X	X	
	3.3.2 Développer un projet pédagogique (animation, mallette pédagogique, ...) avec les scolaires	X	X	X	
	3.3.3 Concevoir des animations "Balbuzard pêcheur" à intégrer dans le programme d'animation de la RNN du Marais d'Orx			X	
	3.3.4 Organiser des événements et des opérations de communication auprès des habitants des communes riveraines du Marais d'Orx		X	X	
	3.3.5 Participer au programme Bird Fly Way		X		

IV – Assurer l'ingénierie financière et technique du programme

FACTEURS CLES

Objectifs spécifiques	Actions	Actions traitées			
		2018	2019	2020	2021
4.1 Assurer l'ingénierie financière du programme	4.1.1 Assurer l'ingénierie financière du programme	X	X	X	
4.2 Assurer l'ingénierie technique du programme	4.2.1 Rédiger et diffuser des synthèses régionales (rapports, conférences...)	X	X	X	
	4.2.2 Réaliser les bilans d'activité	X	X	X	
	4.2.3 Animer les comités de pilotage et groupes techniques	X	X	/	

Tableau 16 : Etat d'avancement des actions réalisées annuellement pendant toute la durée du programme (2018-2021) (X : Action traitée, / : Action traitée en partie).

ADRESSES PAGE WEB

www.roydennis.org/poole-harbour/

<http://maerua.iict.pt/applecol/#!p=outreach&k=4>

www.balbuzards.ch/

www.birdcenter.org/en/birds/urdaibai-ospreys

<http://www.cr-birding.org/node/4991>

www.birdflyway.com

<http://rapaces.lpo.fr/balbuzard>

<http://www.marais-orx.fr/>

EQUIPE DU PROJET

Réserve Naturelle du Marais d'Orx – Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels

Lesclaux Paul & Lagarde Florent (Chargés de projet, RNN Marais d'Orx)

Hontabat Martine (Directrice SMGMN), Savary Fabienne (Chef de projet, Directrice RNN Marais d'Orx)

Lollia Angeline (Agent saisonnier dédié au programme, RNN Marais d'Orx), Dumas Marine & Boulesteix Louis (Stagiaires dédiés au programme, RNN Marais d'Orx)

Montane Yohann & Datcharry Romain (Gardes naturalistes RNN Marais d'Orx)



Photo 28 : Equipe technique 2020

Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels

Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx

1005 Route du Marais d'Orx, 40530 Labenne

Téléphone : 0559454246

reserve-maraisorx@orange.fr www.marais-orx.fr



Centre de soins HEGALADIA

Maury Stephan (Responsable capacitaire, CSFS Hégaldia), Mounier Antoine (Soigneur faune sauvage CSFS Hégaldia)

