

Liberté Égalité Fraternité



Plan National d'Action (PNA) en faveur du Puffin des Baléares

Réunion du Comité de Pilotage – 20/10/2022







Ordre du jour

- Point 1 Rappel sur les étapes de validation du PNA
- Point 2 Etat d'avancement de la mise en œuvre des actions lancées en 2021-2022
- Volet Stratégie de suivi,
- Volet caractérisation des interactions avec les activités de pêche professionnelle,
- Volet interactions avec les EMR,
- Volet interactions avec les activités nautiques, sportives et de loisir.
- Point 3 Actions de communication
- Page web dédiée, film de présentation du PNA (diffusé en séance sous réserve)...
- Point 4 Les actions prévues en 2023
- Point 5 Questions diverses









Rappel sur les étapes de validation et de mise en œuvre du PNA







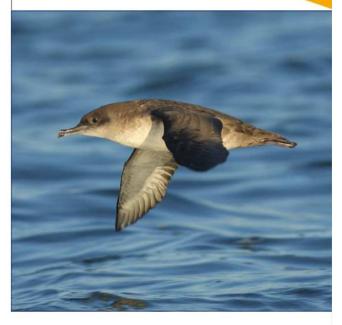
Dates clés

- 2017 : Ministère en charge de l'écologie confie la coordination d'un PNA à la DREAL Bretagne (référent Michel LEDARD).
- 2017 la DREAL s'associe à l'OFB à qui elle confie la coordination technique
- 2018-2020 : rédaction du PNA sous l'égide d'un COPIL national
- 22 sept 2020: validation du document par le COPIL national
- 22 oct 2020 : Avis favorable du CNPN
- 20 mai 10 juin 2021 : consultation ouverte au public
- Mise en œuvre dès juin 2021: arrivée en poste de l'animateur du PNA: Adrien Lambrechts / OFB
- Validation formelle par le Ministère en charge de l'écologie en décembre 2021
- Communication officielle de la ministre en charge de l'écologie en février 2022 (lancement de 8 PNA)













Le plan développe une stratégie à moyen terme au travers de 4 objectifs:

- Organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce : une stratégie de suivi dédiée ;
- Mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de l'espèce et de son habitat;
- Faciliter l'intégration de la protection de cette espèce dans les activités humaines et dans les politiques publiques ;
- Informer les acteurs concernés et le public.



Délégation de façade maritime Atlantique 5 20/10/20221





Etat d'avancement des actions mises en œuvre : La stratégie de suivi







Stratégie de suivi de l'espèce

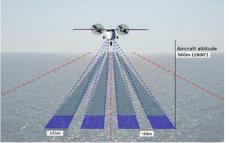
- = Stratégie multi-dispositifs:
- Valorisation des observations « opportunistes » : sites de guet à la mer, observations en mer (éco-tourisme, naturalistes etc), bases de données collaboratives (Faune-France, Trektellen, Obsenmer)
- Observations depuis la côte : suivi des principaux stationnements (5 sites)
- Mutualisation de campagnes d'observations en mer avec protocoles standardisés (EMR, AMP, campagnes halieutiques de l'IFREMER, campagnes dédiées)
- Suivi par GPS et analyse de tissus : écologie spatiale et alimentaire, contaminants















Délégation de façade maritime Atlantique 7 20/10/20221











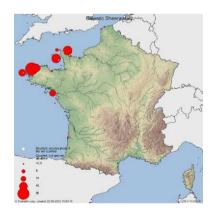
Valorisation des données « opportunistes »

Mutualisation et valorisation des observations « opportunistes » : sites de guet à la mer, observations en mer (éco-tourisme, naturalistes etc), bases de données collaboratives (Faune-France, Trektellen, Obsenmer)

- Données 2021 mobilisées : faune-France + Obsenmer + Trektellen
- Rapport de synthèse mis en ligne en octobre 2022
- Confirmation des principaux patrons de phénologie/distribution connus
- Quelques tendances à confirmer ou à investiguer:
- Présence diffuse en hiver (décembre à mars), du littoral basco-landais jusqu'à la Bretagne
- Présence accrue (effectif, période de présence) en baie de Seine, à minima en passage sur les sites de guet à la mer du nord Cotentin et du Calvados
- Passage remarquable du 26/09/2021 face à la plage de Kairon (50)



2021 - Atlantique







Observations depuis la côte : suivi des principaux stationnements (5 + 1 sites)

Suivi depuis 2 ou 3 points : Tous les 10j de juin à octobre

- 2021: test des protocoles sur 4 sites
- Côte des havres (Baubigny) dept 50 GONm / Subvention OFB
- Baie du Mont St-Michel dept 50 GONm / Subvention OFB
- Baie de Saint Brieuc dept 22 Geoca / Convention de partenariat tripartites Geoca+Ailes Marines+OFB
- Mor Braz (Pointe du Croisic) dept 44 LPO44 / Subvention OFB
- 2022 (en cours): mise en oeuvre des protocoles sur 5 sites
- Côte des havres (Baubigny) GONm / Subvention OFB pour 3 ans
- Baie du Mont St-Michel GONm / Subvention OFB pour 3 ans
- Baie de Saint Brieuc Geoca / Convention de partenariat tripartites Geoca+Ailes
 Marines+OFB
- Mor Braz (Pointe du Croisic) LPO44 / Subvention OFB pour 3 ans
- + test d'un 6eme site à la pointe de Trévignon dept 29 (Antoine Chabrolle/MNHN bénévole BV)





















Mutualisation de campagnes d'observations en mer avec protocoles standardisés

- Actualisation du modèle d'habitats tous les 3 ans : prévu en 2023
- -> Un suivi dédié et protocolé mis en place en 2021/2022/2023 sur le secteur « Littoral basco-landais / Gouf de Capbreton »



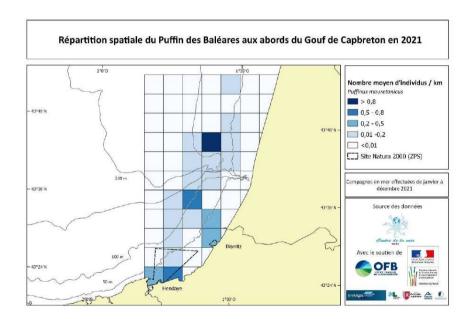


- Financement DREAL Nouvelle-Aquitaine / CMB
- Suivis protocolés « distance sampling » par bateau
- 4 sorties entre juin et novembre
- Permettra notamment d'affiner le secteur d'étude des interactions avec la pêche professionnelle (CARI3P « Littoral basco-landais »)





Figure 4: À gauche, observateurs à bord du vecteur dédié dans le cadre du PNA; à droite: observation d'un groupe de Puffins des Baléares (Photos © I. Castège/CMB)



<u>Figure 10</u>: Répartition spatiale des abondances relatives (nombre d'individus par kilomètres parcourus) de Puffin des Baléares en 2021. Les données incluent les campagnes dédiées au PNA et les autres observations effectuées lors de suivis scientifiques sur la base du même protocole d'observation. Les mailles mesurent 3 milles nautiques (5,5 km).





Suivi par GPS et analyse de tissus : écologie spatiale et trophique

Campagne « test » réalisée fin août 2022 avec succès

-> Contrat R&D avec le CNRS-Cebc pour le programme de bio-logging GPS

Projet financé par le fond européen du FEAMP + participation Etat et OFB















Etude du régime alimentaire et suivi des contaminants

- Projet financé par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne
- Porteur du programme = LIENSs (CNRS/Université La Rochelle)
- Co-financement OFB via AMOPUFOM: mutualisation des moyens pour les manips de captures en mer



Établissement public du ministère chargé du développement durable







Rappel du cadre et des objectifs du programme

Objectifs du programme télémétrique et analyse de tissus (2022)

- Tester une nouvelle méthode de capture en mer, au netgun (filet projeté)
- Equiper 10 individus de balises GPS-GSM : améliorer nos connaissances relatives à l'écologie spatiale et alimentaire de l'espèce dans ses zones d'estivage en France
- Analyse sang et plumes sur 30 individus : améliorer nos connaissances relatives au régime alimentaire et au niveau de contamination en métaux lourds et polluants organiques persistants

Programme personnel validé par le CRBPO (valant dérogation espèces protégées) en juillet 2022 : 30 oiseaux capturés, 10 balises en 2022, 10 balises en 2023

Demande d'autorisation au comité d'éthique





















Constitution de l'équipe pour la manip de terrain 2022

- Adrien Lambrechts (OFB): coordination de la manip, opérateur captures
- Jérôme Cableguen (OFB): capitaine semi-rigide, opérateur captures
- Chris Gaskin (Northern New Zealand Seabird Trust): opérateur netgun
- Nicolas Courbin (post-doc, CNRS): pose des GPS, mesures
 Responsabilité scientifique David Grémillet (directeur de recherche CNRS)
- Gauthier Poiriez (LIENSs, CNRS/La Rochelle Univ) : prises de sang, plumes, mesures
- Responsabilité scientifique Jerome Fort (chargé de recherche CNRS)
- Equipage **SKRAVIK**: Tangi Le Bot, Laura Troudet, Nils Delahaye: support logistique& technique sur catamaran















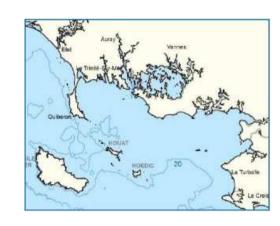


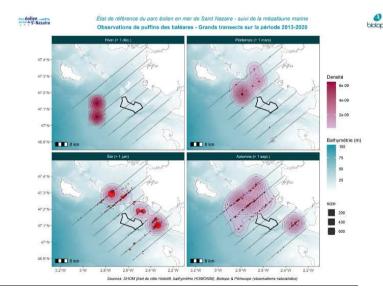
Choix du site pour la manip : le Mor Braz

- Présence historique de nombreux oiseaux de juin à octobre/novembre
- Effectifs les plus stables et importants au cours des dernières années (record avec 6000+ ind. en août 2020)
- Présence de radeaux et groupes d'oiseaux en chasse active
- Présence de flottilles de pêche professionnelle et du parc éolien et mer de SNA (analyse des interactions)
- Suivi important par les ornithologues locaux











Matériel utilisé: le netgun (NNZST)

Fusil à air comprimé (remplissage bouteille plongée) Filets sur mesure (taille 4m X 4m; maille 8cm x 8cm) Selection de 4 têtes de lancement + ou – "ouvertes"







Matériel utilisé: le semi-rigide (opérations de captures)

OFB (SD56 / Réserve GdM)
Coque alu, 6,5m, moteur 150 CV
Equipé hauturier; maximum 6 places





Matériel utilisé: le catamaran (manip oiseaux)

Nautitech open 40 Pont ouvert 1,5 x 4,5m Moteur 20 CV Equipage de 2 pers – **SKRAVIK** 6-8 couchages







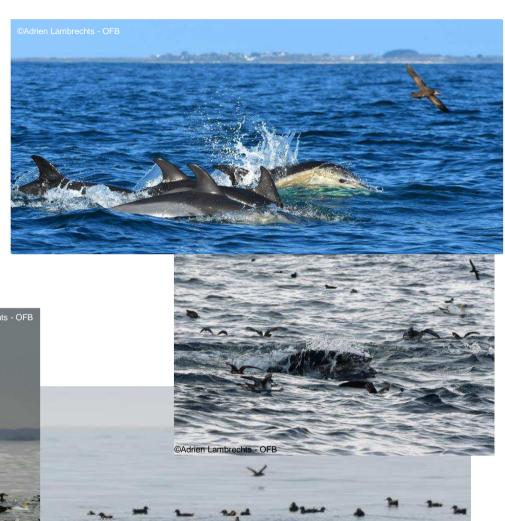




Opérations de captures des oiseaux

- Recherche coordonnée de groupes de Puffins des Baléares : 2 équipes (zodiac + cata)
- « chasses » mixtes avec dauphins et/ou thons
- Radeaux ou oiseaux en post-alimentation (chasse terminée)
- Radeaux de « digestion / repos »









Opérations de captures des oiseaux

• 1 sortie avec recherche d'oiseaux en alimentation/repos à l'arrière d'un chalutier sur

zone (1 individu capturé)







Opérations de captures des oiseaux (1)

- Repérage des individus peu enclins à décoller (alimentation, mue, digestion, etc)
- Approche des oiseaux face au vent
- Manœuvre en semi-rigide pour optimiser la position du tireur
- Déclenchement du netgun
- Récupération du filet/oiseaux (gaffe) puis démaillage / mise en pochon de tissu
- Retour au catamaran prise en main par l'équipe 2 (GPS/prélèvements)
- Désemmêlage et rechargement des filets lorsque les 4 ont été déclenchés: sur cata ou semi rigide selon conditions météo









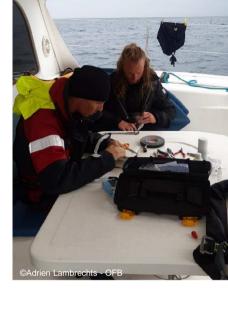




Opérations de captures des oiseaux (2)

- Repérage des individus peu enclins à décoller (alimentation, mue, digestion, etc)
- Approche des oiseaux face au vent
- Manœuvre en semi-rigide pour optimiser la position du tireur
- Déclenchement du netgun
- Récupération du filet/oiseaux (gaffe) puis démaillage / mise en pochon de tissu
- Retour au catamaran prise en main par l'équipe 2 (GPS/prélèvements)
- Désemmêlage et rechargement des filets lorsque les 4 ont été déclenchés: sur cata ou semi rigide selon conditions météo













Opérations de captures : résultats de la campagne 2022

- 30 oiseaux capturés en 9 jours de mer
- Aucune sortie sans captures : 2 4 4 1 5 1 1 4 8
- Taux de capture / netgun déclenché : entre 10% et 80% selon journées
- Meilleurs conditions de capture = « pétole » (vent quasi nul) + radeaux post-alimentation





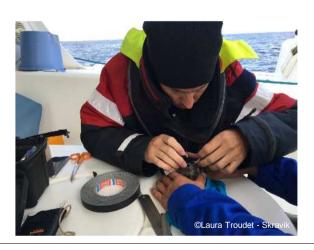






Pose des balises GPS-GSM : 10 oiseaux équipés lors de la campagne 2022

- Utilisation des balises OT 10 de 10g de la société Ornitela :
- 47x18x12 mm
- Alimentation panneaux solaires, transfert données GSM/GPRS/3G, capacité stockage 2MB
- Fixation au scotch TESA
- Paramétrage: position x/y/z toutes les 10min (60 min la nuit), transfert données toutes les 6h
- Durée de vie attendue avec fixation TESA: 1 à 12 semaines, moyenne 2/3 semaines (REX puffins équipés en méditerranée); durée de vie effective pour la manip Mor Braz 2022 : de 10j à 45j









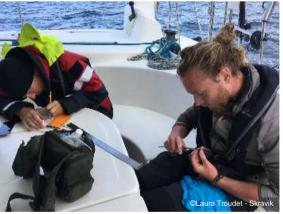
Prélèvements de tissus (sang, plasma, plumes): 30 oiseaux manipés en 2022

- 1ml de sang prélevé / individu
- 6 plumes de couvertures (3 dorsales / 3 ventrales) = + 1cm de P6
- Séparation sang/plasma par centrifugation et stockage au frais

















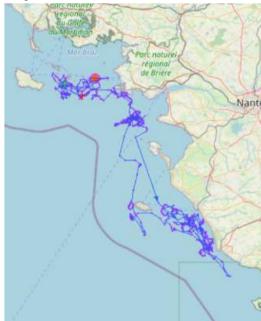


Résultats attendus pour les suivis par balises GPS-GSM – écologie spatiale et trophique

- Spatialiser les zones fonctionnelles de l'espèce lors de leur estivage en France
- Caractériser les déplacements et le rythme d'activité lors de leur estivage en France
- Evaluer la dépendance des puffins aux rejets de pêche (corrélation avec pêcheries professionnelles)
- Etudier les impacts/interactions des parcs éoliens en mer actuels (SNA, St-Brieuc) et en développement (NOY) Cf Observatoire éolien en mer

Résultats attendus pour les analyses sang/plumes – écologie trophique et contamination

- Analyses isotopes stables (Carbone et Azote) du sang et du plasma -> caractériser le régime alimentaire, sur site de capture et pendant la saison de reproduction, notamment le ratio proies démersales (rejets de pêche) / Proies naturelles (petits pélagiques)
- Sexage des individus
- Evaluer le niveau de contamination par les métaux lourds, polluants organiques (Pops) – Etat zéro





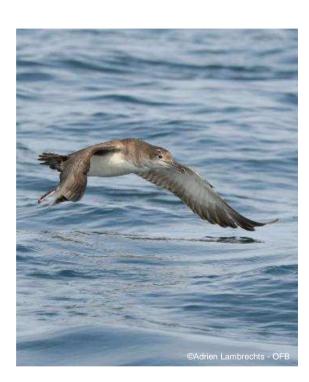




Visualisation des trajectoires des oiseaux équipés en août 2022











Etat d'avancement des actions mises en œuvre : Le volet relatif aux interactions avec la pêche professionnelle







Le programme CARI3P : caractérisation interactions Pêche Professionnelle / Puffin des Baléares



• Programme CARI3P sur 6 sites pilotes

Portage/coordination par l'AGLIA + Partenaires bénéficiaires = CRPMEM des régions concernées

Objectifs:

- Observations embarquées (juin à octobre) : 5% flottille palangrière
- Enquêtes: 30% flottilles palangrières, fileyeurs et sennes tournante
- 2 campagnes
- 3 sites démarrent dès 2021 sur fonds FEAMP + EMYN + parc éolien St-Nazaire: Mor Braz, ZPS île d'Yeu et golfe du Lion
- 3 Autres sites pilotes:
- Iroise: démarrée dès 2021 (Suréchantillonnage PNMI)
- Baie de Saint-Brieuc : CDPMEM22, démarrage juin 2022 fonds DREAL Bzh
- Littoral basco-landais : démarrage juillet 2022 fonds OFB/FFP/DREAL NA
- -> juillet à novembre avec les 3 flottilles observées dès cette année









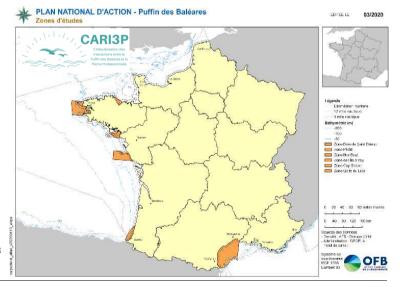




Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne











CCéla Fery - AGUA

Sites ZPS île d'Yeu et Mor Braz

- Déroulement des enquêtes auprès des pêcheurs : Février à Mai 2022
- Pêcheurs intéressés, ouverts à la discussion et au partage
- 50 enquêtes réalisées / 43 enquêtes retenues (zone et période Puffin des B.)



	14							
16		MOR BRAZ						
			Filet				5 " 1	
■ Filet ■ F	Palangre Bolinche	Palangre	GTR	GNS	GTN	GND	Bolinche	
	POP MERE	20	11	23	0	1	12	
	Nombre d'enquêtes attendues (30% de la pop mère)	6	4	7	0	1	4	
	Nombre d'enquêtes réalisées dans la zone	16	6	7	0	1	4	

11		100				
13	ILE D'YEU					
	Delevene	Filet				
■ Filet ■ Palangre	Palangre	GTR	GNS	GTN	GND	
POP MERE	19	9	2	2	0	
Nombre d'enquêtes attendues (30% de la pop mère)	6	3	1	1	0	
Nombre d'enquêtes réalisées dans la zone	13	7	2	2	0	







Sites ZPS île d'Yeu et Mor Braz – Quelques résultats bruts

- Espèce considérée comme craintive, reste plutôt à distance des bateaux (souvent >100m)
- Observé épisodiquement en été/automne, selon période/météo
- Observé en petits groupes, parfois en groupe importants (plusieurs dizaines) notamment lors de la pêche au thon ou par les bolincheurs
- Interaction bolinche / les oiseaux s'intéressent aux poissons échappés lors du dernier coup de filet
- Globalement considérés comme non suiveurs, passent parfois à proximité mais s'éloignent rapidement
- Captures accidentelles oiseaux: plutôt autres espèces (alcidés, fous, goélands, cormorans), engins = filets (surface, maillant, trémail) ou palangre (avec appâts sardine ou lançon)
- Captures accidentelles Puffin des Baléares: SANS CERTITUDE: 1 capture au phare des Birvideaux, un puffin sp. capturé sur une mitraillette à maquereau à 30 m de fond, un puffin sp. capturé à l'embouchure à Trehiguier
- Pratiques à la palangre sur ces 2 sites semblent être souvent limitantes vis-à-vis des risques de capture accidentelle : filage de nuit et/ou appât au crabe nageur







Site golfe du Lion - Quelques résultats bruts

- Quelques questions intégrées à l'enquête VALPENA (2021) « golfe du Lion » par le CRPMEM Occitanie
- 176 enquêtes
- Captures accidentelles Puffin des Baléares: 8 pêcheurs répondent OUI sur les 176 enquêtés (avec incertitude sur identification précise)
- Les palangres dérivantes sont impliquées : 1 sur 8 déclarations de capture accidentelle
- Les filets trémails sont aussi impliqués: 7 sur 8 déclarations de capture accidentelle







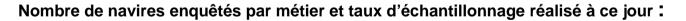


Site Parc naturel Marin d'Iroise – En cours de réalisation depuis avril 2022

• Sur la base du programme ARPI (interaction pêche pro / espèces et habitats)

Effort d'échantillonnage minimal : 20 % Effort d'échantillonnage optimal : 30 %

Métier	Fileyeurs	Palangriers non exclusifs	Ligneurs
Effectif total	63	16	53
Effectif à enquêter	13/19	3/5	11/16



Fileyeurs	Palangriers non exclusifs	Ligneurs
10 (<mark>15%</mark>)	7 (43 %)	14 (<mark>26 %</mark>)













Sur le site du PNMI - Quelques résultats bruts ARPI

- Reconnaissance de l'espèce difficile (présence du Puffin des Anglais sur la zone)
- Un témoignage concernant des observations au printemps en baie de Douarnenez (erreur probable sur l'identification de l'espèce car la période de fréquentation de la zone ne correspond pas)
- Prise accidentelle de 30 individus à la palangre en Baie d'Audierne (doute sur l'identification)
- Captures accidentelles concernent plutôt d'autres espèces (fous de bassan, goélands, cormorans) en été/automne et alcidés (guillemot de troïl principalement) en hiver
- Engins mis en cause dans les captures accidentelles d'oiseaux = palangres ligne de traine de surface cannes filets
- Au filet droit captures accidentelles l'hiver sur les alcidés (Guillemot de troïl, pingouin torda)
- Captures lorsque l'engin est en pêche = mortalité élevée





Retour sur les enquêtes Sur le site du PNMI – Quelques résultats bruts ARPI



Les métiers de l'hameçon

- Moment de la capture : lors du filage
- Très faible mortalité car bien souvent les oiseaux peuvent être dégagés de l'engin de pêche (filage)

Facteur favorisant les interactions :

- Stade de maturité des individus (juvéniles de fous et goélands)
- Temps des appâts en surface
- Conditions venteuses (énervement des oiseaux, utilisation de la force du vent pour se saisir des appâts plus facilement)
- Appâts vivants (particulièrement les lançons)

Solutions de mitigation proposées par les pêcheurs :

- Privilégier les leurres artificiels (canne + lignes de traine)
- Privilégier l'utilisation de crabes nageurs (palangres)
- Utilisation de dispositif d'effarouchement (« Tori lines », distraction sonore imitant le cri d'un prédateur, « scaring bird »)







Lancement du programme en 2021

- Sites golfe du Lion, ZPS île d'Yeu, Mor Braz, Iroise
- Année/été 2021 très atypique, mauvaise pour la pêche, peu de marées
- + autres difficultés pour embarquer (refus, autorisation personnel spécial, zones cibles, refus)
- Observations réalisées de juin à octobre (atlantique) et en juin/juillet (Méditerranée): 24 (atl) + 4 (Med) marées observées
- Expérience -> améliorer campagne 2022 (spatialisation des marées etc)
- Premiers résultats intéressants :
- Tentatives de capture appâts en Méditerranée (sardines) 1 marée sur les 4 réalisées
- Saisonnalité et type d'appâts (crabes vs lançons ou sardine en Atlantique)
- Pratiques nuit-jour / etc



Répartition des 28 marées de 2021



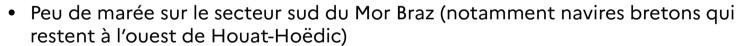






Sur le site ZPS île d'Yeu et Mor Braz – 2021

- Des difficultés pour embarquer à la palangre sur la période cible: mauvaise météo, absence des espèces ciblées, prb d'approvisionnement des appâts -> les pêcheurs parent sur d'autres engins
- Seulement 24 marées observées: 16 secteur ZPS île d'Yeu, 8 secteur Mor Braz Mais nombre total de marées réalisées sur juin-octobre en 2021 probablement très limité aussi



- Peu de Puffins des Baléares observés, pas d'interaction avec les navires
- Des pratiques qui s'avèrent parfois déjà favorables pour limiter les risques (selon période et selon secteur) : filage de nuit, appât au crabe





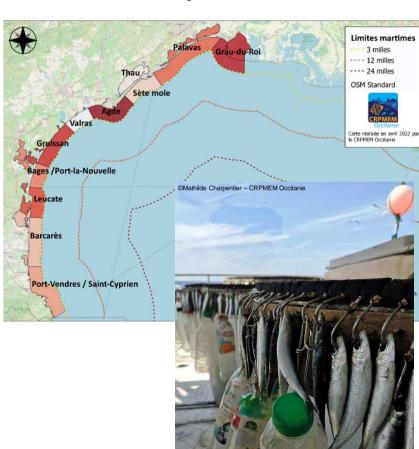






Sur le site golfe du Lion - 2021

- 4 embarquements ont été effectués entre le 9 juin et le 21 juillet :
 2 au Grau-du-Roi, 2 au Barcarès. Des puffins ont été observés sur tous les embarquements sauf sur le dernier du 21 juillet.
- Difficile pour l'observatrice de déterminer l'espèce entre puffin des Baléares et Yelkouan
- Des puffins plongeant sur les appâts (sardines) ont été vus le 14/06, sur les autres embarquements les puffins ont simplement été vus en vol.
- -> Sur une dizaine d'oiseaux, la moitié repart avec la sardine
- Aucun oiseau n'a été capturé par la palangre pendant la calée et à la levée de la ligne.









Sur le site golfe du Lion - 2022

- OBJ = 148 marées (palangre calée et dérivante en 2019) * 5% = 8 marées d'après le SIH (probablement sousestimé)
- 12 marées effectuées du 4 avril au 16 juin sur des palangriers (thon + autres espèces cibles : congres, sparidés...)
- Relative difficulté à embarquer: plutôt au thon en fin d'été + thoniers senneurs aux Baléares + approvisionnement appâts + autorisation embarquement (bcp < 10m)













- Des puffins (3 espèces) ont été vus sur tous les embarquements à partir du 28 avril, et jusqu'au dernier embarquement, le 16 juin (sauf le 10/05)
- Puffins des Baléares et Yelkouan ont été vus en vol, en groupe ou en radeau sur l'eau (jusqu'à 200 ind. espèces mélangées), entre 15 et 300m du bateau, et plongeant sur les palangres
- Interactions avec la palangre: qq puffins (Baléares & Yelkouan) se posant sur l'eau / plongeant ont été observés le 9/05, le 16/05 (simplement posés sur l'eau ? tenté ou réussi à attraper un appât ?)
- Le 17/05, un puffin attrape et mange une sardine (appât), sans s'attraper à l'hameçon. Le 16/06, qq puffins se posent une ou deux fois à la surface, trop loin pour dire s'ils arrivent à attraper des appâts, mais ne sont pas capturés accidentellement.
- Aucun oiseau n'a été capturé accidentellement durant ces 12 embarquements











Sur le site ZPS île d'Yeu et Mor Braz – 2022 (en cours)

- Juin à Octobre 2022 / 2 observateurs embauchés + 1 personne en appui
- Objectif = MOR BRAZ : 1152 marées*5% = 58 marées, soit 12 par mois
- Objectif = ILE D'YEU : 1274 marées*5% = 64 marées, soit 13 par mois
- -> Mais population mère probablement surestimée : métiers de l'hameçon en forte diminution
- Difficultés: autorisation personnel spécial + peu de bar / météo = pêche retardée
- Bilan des embarquements au 20/10 : 23 pour le Mor Braz, 33 pour la ZPS île d'Yeu
- Premières tendances: peu de puffins observés, distants des bateaux, pratiques favorables (filage nuit + crabe)











Sur le site PNMI – 2021/2022

- Site pilote Iroise : porté par le PNMi avec des suréchantillonnages de campagnes Obsmer
- Campagnes 2021/2022 + 2022/2023 Objectifs : filets (5%) + palangre (5%) + bolinche (2%)

Respect plan échantillonnage - 1er avril 2021-31 mars 2022

Trimestre 2 / 2021	réalisé	prévu	Taux de réalisation
Fileyeurs	20	36	56%
Palangriers	3	6	50%
Bolincheurs	7	16	44%
TOTAL	30	58	52%

Trimestre 3 / 2021	réalisé	prévu	Taux de réalisation
Fileyeurs	23	36	64%
Palangriers	3	7	43%
Bolincheurs	11	21	52%
TOTAL	37	64	58%













Sur le site PNMI – 2021/2022

- Site pilote Iroise : porté par le PNMi avec des suréchantillonnage campagnes Obsmer
- Campagnes 2021/2022 + 2022/2023 Objectifs : filets (5%) + palangre (5%) + bolinche (2%)

Respect plan échantillonnage - 1er avril 2021-31 mars 2022

Trimestre 4 / 2021	réalisé	prévu	Taux de réalisation
Fileyeurs	20	32	62,5%
Palangriers	0	4	0%
Bolincheurs	2	11	19%
TOTAL	17	47	23%

Trimestre 1 / 2022	réalisé	prévu	Taux de réalisation
Fileyeurs	18	30	60%
Palangriers	0	4	29%
Bolincheurs	9	14	47%
TOTAL	27	48	56%











Sur le site PNMI – 2022/23

- Site pilote Iroise : porté par le PNMi avec des suréchantillonnage campagnes Obsmer

- Campagne sept 2022/ mars 2023 ARPI – Objectifs : filets (5% hiver : D, J, F) + palangre (5% durant tout le programme) + ligneurs (5% durant tout le programme)

Respect plan échantillonnage – 01 septembre 2022 - 31 mars 2023

Trimestre 3 / 2022	réalisé	prévu	Taux de réalisation
Palangriers	2	3	67%
Ligneurs	3	15	20%
TOTAL	5	18	28%



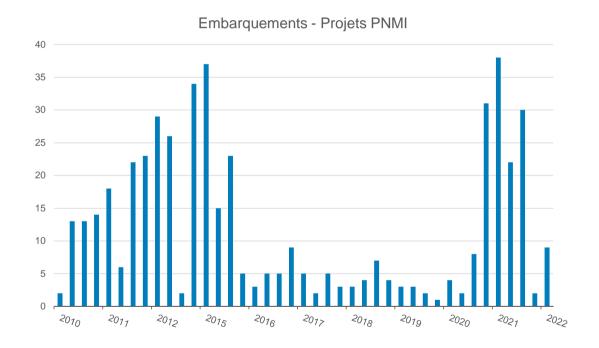






Sur le site PNMI – Bilan global

492 marées réalisées depuis 2010













Sur le site baie de Saint-Brieuc – 2022/2023







- 1ère Campagne en cours, par le CDPMEM 22 : Juin à Octobre 2022
- Observations embarquées : 5% flottille palangrière
- 76 marées*5% = 4 marées au minimum
- -> aucun embarquement à ce jour, les pêcheurs n'étaient pas à la palangre cet été
- Enquêtes: 30% flottilles palangrières et fileyeurs
- 38 fileyeurs*30% = 12 navires
- 9 palangriers*30% = 3 navires (en cours de vérification de la pop mère)
- -> Début des enquêtes prévu courant octobre 2022









Sur le site littoral basco-landais – 2022/2023











- 1ère Campagne en cours, de Juillet à Novembre 2022
- Réalisée par 4 observateurs de SINAY & validation des données OBSMER par SINAY
- Observations embarquées: 5% flottilles palangrières + fileyeurs + sennes tournantes (bolinche)
- 88 marées à effectuer sur les 5 mois (Filet : 52 / Palangre : 25 / Bolinche : 11)
- -> A ce jour 22 marées filet / 9 marées palangre / 0 marée bolinche
- **Enquêtes**: 30% flottilles palangrières, fileyeurs et sennes tournantes

par

- 12 enquêtes à effectuer sur les 5 mois
- -> 3 enquêtes réalisées





Interactions pêche professionnelle – Les suites prévues à CARI3P



Suite et fin du programme :

- Suite des observations embarquées (filet + bolinche le cas échéant) sur 4 sites (2 campagnes): baie de St-Brieuc,
 Mor Braz, ZPS île d'Yeu, golfe du Lion
- Enquêtes + observations embarquées (filet) sur nouveau site pilote normand-breton (2 campagnes): baie du mont et littoral Cotentin
- Analyse des données et publication scientifique : enquêtes + observations embarquées 6 sites pilotes CARI3P : baie du Mont/littoral Cotentin, baie de St-Brieuc, Iroise, Mor Braz, ZPS île d'Yeu, littoral basco-landais, golfe du Lion)

Opportunité de financement : montage en cours FEAMPA ARP sp

- Ouverture AP fin octobre 2022
- Dépôt avant mi-janvier 2023
- Démarrage mars 2023
- Montage technique et partenarial en cours: OFB, CNPMEM, CRPMEMs, AGLIA...

Délégation de façade maritime Atlantique 45 20/10/20221





Interactions pêche professionnelle – Les suites prévues à CARI3P

A l'issue des 2 ans de programme CARI3P pour tous les engins :

Si des risques de captures accidentelles sont mises en évidence après analyse des données:

- Accompagnement dans la mise en place de tests de mesures de réduction,
- En s'appuyant sur les expériences à l'étranger : Plan International d'Actions Puffin des Baléares / projets menés en Espagne et au Portugal
- Des mesures de réduction déjà testées et éprouvées et qui ont montré leur efficacité (limitation du risque + maintien efficacité de pêche)
- Mobilisation d'aides financières le cas échéant

Opportunité de financement en 2022 : montage du projet LIFE Espèces Marines Mobiles (OFB/WWF)

- Déposé début octobre 2022
- Projet d'action sur la façade Méditerranée avec l'OP SATHOAN (+WWF / LPO / OFB) avec tests de mesures répondant aux enjeux Puffin des Baléares / palangre dans le golfe du Lion :
- Test de cerf-volant effaroucheur
- Test d'utilisation d'appâts alternatifs à la sardine (maquereaux)





Plan National d'Action (PNA) en faveur du Puffin des Baléares



Premières données documentées de captures accidentelles de Puffins des Baléares via le programme OBSMER, en 2017 et 2021

En 2017:

2+2 individus capturés au *filet trémail* + *filet maillant*, par 25/30m de fond, début août sur le **littoral basco-landais** (Moliets)

1 individu capturé à la palangre dérivante dans le golfe du Lion en mai

En 2021:

- 2 individus au *chalut* avec 1+1 oiseau les 16 et 17 juillet (**secteur Arcachon**)
- 2 individus au *filet maillant* le 29/07 (**secteur Arcachon**)
- 1 individus au filet trémail le 28/07 (secteur Arcachon)
- 1 individus au filet trémail le 29/07 (secteur Arcachon)
- 1 individus au *filet* le 21/07 (**secteur de Mimizan / littoral basco-landais**)







Délégation de façade maritime Atlantique 47 20/10/20221



Organisation d'une mission « bus tour» de partage d'expérience entre pêcheurs professionnels portugais et français







- Objectifs = profiter des connaissances déjà acquises par les pêcheurs portugais pour permettre un échange d'expériences avec les pêcheurs français dans la mise en œuvre de ce type d'actions : caractérisation des interactions des engins de pêche avec le Puffin des Baléares, test de dispositifs de réduction de ce risque de captures;
- Organisé début octobre 2022, le Bus Tour 2022 a fait escale dans 3 des 6 sites pilotes du programme CARI3P, respectivement les 04, 05 et 06 octobre:
- Le secteur ZPS Ile d'Yeu, avec une halte aux Sables d'Olonne;
- Le secteur du Mor Braz, avec une halte à La Turballe ;
- Le secteur de la mer d'Iroise, avec une halte à Douarnenez.
- Nuno Oliveira (SPEA chargé de mission avifaune marine);
- Pedro Nunes (palangriers portugais secteur de Peniche/archipel des Berlengas);
- Francisco Nunes (palangriers portugais secteur de Peniche/archipel des Berlengas);
- Adrien Lambrechts (OFB Animation PNA);
- Michel Ledard (DREAL Bretagne Coordination PNA);
- Cécile Le Bourdon (Selbee Interprète).







Organisation d'une mission « bus tour» de partage d'expérience entre pêcheurs professionnels portugais et français

























Echanges à quai à La Turballe © Adrien Lambrechts/ Michel Ledard



Action d'accompagnement / CARI3P: diffusion de plaquettes d'information



1 plaquette de présentation de l'espèce et d'aide à l'identification

• 2p A4 recto-verso

• 2 versions: façade atlantique (confusion Puffin des anglais) et façade méditerranée (confusion Puffin yelkouan)







Action d'accompagnement / CARI3P: diffusion de plaquettes d'information



1 plaquette de présentation de l'espèce et des enjeux liés à la pêche professionnelle -> pêcheurs pro

- Livret 4p A4
- En accompagnement de CARI3P: contact pêcheurs, enquêtes, observations embarquées





Dispositif alternatif pour l'acquisition de données interactions/pêcheries : soutien au développement de l'application Echosea



L'AMOP = association dont l'objectif est de fédérer les structures dont les membres sont des coopératives maritimes dont les adhérents à une organisation de producteurs de méditerranée française (OP DU SUD, OP SATHOAN)

Développée par l'AMOP, ECHOSEA© est une application visant à collecter et



Développée par l'AMOP, ECHOSEA© est une application visant à collecter et référencer les données d'observations et de captures (et de relâchés) des espèces accessoires non désirées.

Financement (subvention OFB – 17k€) du développement d'Echosea pour améliorer la fonctionnalité de l'application vis-à-vis des observations et déclarations de captures accidentelles d'oiseaux marins (dont Puffin des Baléares) : en cours, finalisation prévue d'ici fin 2022

- Chargement possible de plusieurs photos et d'une vidéo de 20s
- Module de gestion des images en back-office
- Nouvelles données collectées
- Respect règle RGPD
- Ajout d'un tutoriel pour effectuer une déclaration



+ signature en cours d'une convention de partage des connaissances et des de données AMOP/OFB -> remontée annuelle des données (observations et captures) Puffin des Baléares







Etat d'avancement des actions mises en œuvre :

Le volet relatif aux interactions avec les EMR





Interactions avec les parcs éoliens en mer : caractérisation des impacts et mises en œuvre de mesures ERC

Prolonger l'animation du groupe de travail EMR au cours de la mise en œuvre du PNA:

- Mutualisation et harmonisation de certaines des mesures ERC et de suivis prévues
- Mise à jour de protocoles de suivis en fonction des dernières avancées scientifiques et technologiques
- Proposer des actions correctives ou additionnelles en fonction des résultats des premiers suivis et mesures ERC

- -> Groupe de travail réuni en octobre 2021 (maj calendrier projet et mesures ERC etc)
- -> Réunion de travail Ailes Marines / EDF-Re en février 2022







Interactions avec les parcs éoliens en mer : caractérisation des impacts et mises en œuvre de mesures ERC

Pistes d'harmonisation envisagées entre les projets SNA (MR9) et St-Brieuc

- Extension de la mesure de « réduction du dérangement » relative aux navires CTV/Guard Vessels (remontées d'observation, formation, bonnes pratiques, reporting) : phases travaux + exploitation
- Harmonisation des **protocoles et outils** : paramètres relevés, outils de reporting (ObsEnMer pour SNA avec fiche de saisie dédiée), recommandations au personnel naviguant
- Difficulté: évaluation de la mesure? -> retours attendus avec l'évaluation prévue par la MR9
- Harmonisation de la formation/sensibilisation des professionnels de la mer (moniteurs/éducateurs sports nautiques/agents contrôle services d'état): socle commun + spécificités territoires







Délégation de façade maritime Atlantique 55 20/10/20221





Etat d'avancement des actions mises en œuvre : Le volet relatif à la limitation des pressions causées par les activités nautiques







Limiter les pressions (dérangement, captures accidentelles) causées par les activités de loisir nautique (VNM, voile, kite-surf) et de pêche plaisance

- Appuyer les organismes de représentation nationale (FFM, FFV, FNPP, confédération nautisme), régionale et locale : information/sensibilisation;
- Soutien de l'animateur PNA auprès des opérateurs N2000, gestionnaires AMP: rédaction de charte N2000, actions d'informations et de sensibilisation ;
- Soutien de l'animateur PNA auprès des services d'état : appui à l'instruction de dossiers réglementaires (EincN2000) et à la rédaction d'arrêtés ;
- Support du dispositif et réseau Natura 2000 pour mise en place des actions du PNA
- Relais baie de St-Brieuc et Mor Braz avec les mesures des projets EMR (Ailes Marine/GEOCA + EDF-Re/BV)



Observation d'une capture accidentelle de Puffin des Baléares en baie de Lannion en août 2011 (© L. Thébault dans GEOCA & Bretagne-Vivante, 2016)



Groupe de Puffins des Baléares dérangé par des Jet-skis sur un site de stationnement du Mor Braz (© Franck Latraube)

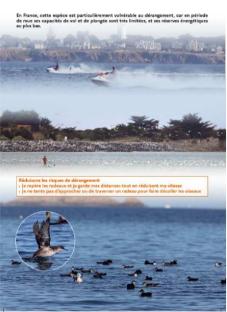
Délégation de façade maritime Atlantique 57 20/10/20221





- Appuyer les organismes de représentation nationale, régionale et locale : sensibilisation, information et sensibilisation ;
 - -> Conception d'une plaquette A4 4p Activités nautiques sportives et de loisirs









• Diffusion auprès de différents publics: animateurs/opérateurs N2000 en mer (OFB), PNM, SD de l'OFB (sensibilisation et police en mer), ENVSN, Confédération nautisme et plaisance (CNP)

Délégation de façade maritime Atlantique 58 20/10/20221





- Appuyer les organismes de représentation nationale, régionale et locale :sensibilisation, information et sensibilisation ;
 - -> Conception d'une plaquette A4 4p Pêche plaisance









Diffusion (numérique) auprès de différents publics: animateurs/opérateurs N2000 en mer (OFB), PNM, SD de l'OFB (sensibilisation et police en mer), Fédération Nationale des Associations de Plaisanciers de l'Atlantique et de la Méditerranée, Confédération nautisme et plaisance (CNP), capitaineries (Concarneau, Port la Forêt, la Trinité), compagnie des ports du 56 ...





• 2 Articles dédiés dans la revue « pêche plaisance » : décembre 2021, juin 2022





Délégation de façade maritime Atlantique 60 20/10/20221





- Soutien de l'animateur PNA auprès des opérateurs N2000, gestionnaires AMP: rédaction de charte N2000, actions d'informations et de sensibilisation ;
- Soutien de l'animateur PNA auprès des services d'état : appui à l'instruction de dossiers réglementaires (EincN2000) et à la rédaction d'arrêtés ;
- Support du dispositif et réseau Natura 2000 pour mise en place des actions du PNA.
 - -> Participation en 2021/2022 aux **COPIL ou groupe de travail** des sites N2000 en mer :
 - ZPS Mor Braz,
 - ZPS Houat-Hoedic,
 - ZPS baie de St-Brieuc Est Cap d'Erquy Cap Fréhel, Iles de la - Colombière, de la Nellière et des Haches,
 - ZPS Estuaire Loire Externe
 - + échanges réguliers avec ZPS île d'Yeu (OFB), Ouessant-Molène (PNMI)



Délégation de façade maritime Atlantique 61 20/10/20221



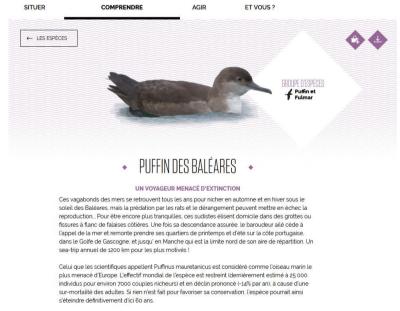


- Mise à jour des outils numériques NAV&CO et Cmonspot avec les enjeux Puffin de Baléares
- Cmonspot: mise en ligne de la fiche espèce « Puffin des Baléares »

• NAV&CO: ajouts de nombreux points d'intérêt « Puffin des Baléares » sur les sites à enjeux (2 textes différents) :

Mor Braz (4 points), 29 sud, Iroise (2 points), baie de Lannion, BDSB (2pts), BDMSM.





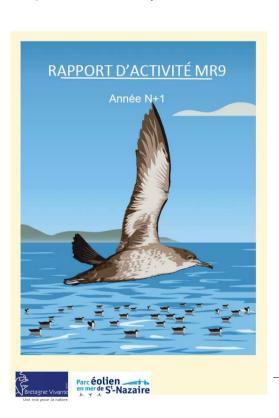








• Relais en baie de St-Brieuc et dans le **Mor Braz** avec les mesures des projets EMR (Ailes Marine/GEOCA + EDF-Re/BV) : actions d'information et de sensibilisation



Sensibilisation du grand public:

- Médias papiers et électronique (5)
- Application NAV&CO
- Support web et réseaux sociaux (9 posts)
- Dépliants touristiques (9600 distribués)
- Expo itinérante (601 scans)
- Conférences (3, ~50pers./conf.)

Sensibilisation ciblée:

- Associations et professionnels de la plaisance (dépliants + posters)
- Formation des moniteurs et éducateurs de sports nautiques (5 structures identifiées)
- Sensibilisation polices de l'environnement (doc d'info pour ULAM, Gendarmerie nationale, agents de terrain OFB; patrouilles en communs; réunion de travail collectif en préparation)



20/10/20221







 Relais en baie de St-Brieuc et dans le Mor Braz avec les mesures des projets EMR (Ailes Marine + EDF-Re/BV) : actions d'information et de sensibilisation



Sensibilisation du grand public:

- Conception et distribution d'un livret pédagogique
- Distribution du livret (2500+): offices tourismes, asso pêcheurs plaisance,
 CDV22, bureaux des ports...
- Actions de sensibilisation (évènements)



Délégation de façade maritime Atlantique 64 20/10/20221





Le Plan de Communication du PNA : état d'avancement



Délégation de façade maritime Atlantique 65 20/10/20221



Différents médias et canaux de communication / diffusion

- Plaquettes et livrets thématiques diffusées aux partenaires techniques :
- « Pêche professionnelle »
- Identification de l'espèce
- Pêche plaisance
- Usager de la mer / Activités nautiques de loisirs
- Articles dans la presse spécialisée
- Présence sur les **applications** et **sites Internet** spécialisés
- Page Internet Hébergement sur oiseaux-marins.org
- Vidéo de présentation du PNA et des action entreprises
- Communication / Partenaires à l'international









Délégation de façade maritime Atlantique 66 20/10/20221







Mise en ligne début 2022 d'une page internet dédiée au PNA Puffin des Baléares

PROJETS

LIMICOLES NICHEURS DES PLAGES

PNA PUFFIN DES BALÉARES

- le programme cari3p
- le bus tour partage d'expérience avec les pêcheurs portugais
- le groupe de travail emr
- la stratégie de suivi de l'espèce
- le programme de suivi télémétrique
- le programme écologie trophique et contaminants
- le suivi des principaux stationnements
- la valorisation des données opportunistes
- la limitation des pressions causées par les usages en mer

 Page Internet – Hébergement sur oiseauxmarins.org :

https://oiseaux-marins.org/accueil/projets/pna-puffin

- Différentes rubriques liées aux principales actions
- Mise à jour au fur et à mesure de l'avancement des principales actions du PNA
- Mise en ligne (téléchargement) des documents: plaquettes, diaporamas (COPIL, GT), CR de réunions etc



Délégation de façade maritime Atlantique 67 20/10/20221





Tournage et montage d'un film de présentation du PNA (prestation avec 60000SEED Productions)

• Diffusion via réseaux sociaux de l'OFB (Facebook, Twitter, LinkedIn...), sites Internet, mailing liste



201022_PUFFINS_EXPORT FR

Délégation de façade maritime Atlantique 68 20/10/20221



Communication à l'international – 2022









- Partage d'information (mailing liste « coopération internationale ») au cours de la mise en œuvre des actions : CARI3P, capture/télémétrie campagne Mor Braz 2022, Bus Tour
- Demande d'informations sur les programmes en cours (télémétrie, interactions pêche...) en Espagne et au Portugal : SEO, SPEA
- Questions techniques sur programme interactions pêche pro
- Echanges pour partage des avancées LIFE PanPuffinus et PNA (LPO France)
- Echanges avec associations naturalistes des îles anglo-normandes (suivi en guet à la mer)
- Traduction et diffusion de l'actualité sur le site de l'OFB (campagne Mor Braz 2022)
- Traduction et diffusion du PNA prévue d'ici fin 2022 (budget DREAL Bretagne)
- Film PNA traduit (sous-titrage)



Délégation de façade maritime Atlantique 69 20/10/20221





Les actions prévues en 2023





Actions prévues en 2023



Volet stratégie de suivi

- Programme télémétrie et régime alimentaire: campagne 2023 (plusieurs pistes de financement à l'étude: fonds EMR, Migratlane/Observatoire de l'éolien)
- Exploration/valorisation des données de la campagne 2022
- Poursuite du suivi des principaux stationnement (subvention OFB sur 3 ans)
- Poursuite du suivi dédiée sur le littoral basco-landais (CMB)
- Mise à jour du modèle d'habitat avec les données protocolées 2018-2021 (marché)
- Valorisation des données opportunistes 2022

Volet interactions pêche professionnelle

- Suite CARI3P Montage du projet FEAMPA en cours pour un démarrage en mars 2023 (2023-2026)
- Bus Tour: à monter sur autre site CARI3P (Méditerranée, filet) + voyage d'étude au Portugal
- LIFE EMM : selon succès du projet et calendrier de démarrage
- Montage FEAMPA « innovation » pour le volet « tests de mesures de réduction »?

Volet EMR

- Poursuite des échanges au sein du groupe de travail EMR : homogénéisation des actions, partage REX (SNA, St-Brieuc)
- Participation financement au programme télémétrie









Actions prévues en 2023



Volet interactions activités nautiques

- Impression/diffusion des 3 plaquettes avant la saison aux différents relais recensés (avec ajustements sur les sites Occitanie et littoral basco-landais)
- Participation aux COPIL et GT des différents sites N2000 en mer
- Communication/sensibilisation auprès des DDTM et DIRM, SD OFB, CACEM



Volet international

- Diffusion du PNA et du film traduit en anglais
- Organisation d'un workshop fin 2023 pour partager les avancées des programmes en cours
- Discussions avec les partenaires anglo-normands pour envisager une collaboration: suivi en mer, voire programme interactions pêche pro?
- Maintien des échanges informels



Plan de communication

- Réunion dédiée « gestionnaires N2000 en mer »
- Actualisation et enrichissement du site web Hébergement sur oiseaux-marins.org
- Mise en place d'un cartographie interactive sur la page PNA (outil Lizmap)



Délégation de façade maritime Atlantique 72 20/10/20221





