



Valorisation annuelle des observations opportunistes (en mer et à la côte) - 2023

Action 4.4 du PNA en faveur du Puffin des Baléares



©Jean-Luc Dourin



Table des matières

I. Introduction	3
I.1 Le PNA en faveur du Puffin des Baléares	3
I.2 La valorisation des données opportunistes	3
II. Les données Faune-France 2023.....	4
II.1 La base de donnée collaborative Faune-France.org.....	4
II.2 Les données en Méditerranée	5
II.2.1 Phénologie, dates records.....	5
II.2.2 Effectifs records, faits marquants.....	6
II.3 Les données en Atlantique.....	6
II.3.1 Phénologie, dates records.....	6
II.3.1 Effectifs records, faits marquants (comparaison 2021, 2022 et 2023).....	9
III. Les données ObsEnMer 2023.....	11
III.1 La base de donnée collaborative ObsEnMer.....	11
III.2 Les données 2023	11
IV. Les données du PNM Iroise 2023.....	12
IV.1 La base de donnée PNMI.....	12
IV.2 Les données 2023.....	12
V. Les données de la base Trektellen.org	14
V.1 La plateforme de bancarisation Trektellen.....	14
V.2 Visualisation des données Trektellen - Année 2023.....	14
VI. Conclusion.....	21

I. Introduction

I.1 Le PNA en faveur du Puffin des Baléares

Le Puffin des Baléares (*Puffinus mauretanicus*), espèce d'oiseau nicheuse endémique des Baléares, est considéré comme l'oiseau marin le plus menacé d'Europe. L'effectif mondial de l'espèce est restreint et en déclin. Son statut de conservation est jugé en « danger critique d'extinction » en Europe depuis 2004 et l'espèce est protégée en France. La France a une responsabilité majeure dans la conservation de cette espèce en période internuptiale (présence dans les eaux territoriales françaises atlantiques), et dans une moindre mesure en période de reproduction (présence en Mer Méditerranée). Face aux déclin des populations, la SEO/BirdLife a coordonné le premier plan international d'actions en faveur du Puffin des Baléares en 2011 dans lequel la France était vivement invitée à s'engager dans la prise en compte de cette espèce menacée.

En 2020, après plus d'un an de concertation et sous la coordination conjointe de l'Office Français de la Biodiversité et de la DREAL Bretagne, la France se dote d'un Plan National d'Actions en faveur de cette espèce. En 2021, le ministère en charge de l'écologie (MTES) officialise son lancement pour une durée de 5 ans. Ce PNA vise en premier lieu la réduction des pressions qui s'exercent sur l'espèce, telles que les interactions avec les activités de pêche et avec les activités nautiques sportives et de loisirs, ou encore les interactions potentielles avec les futurs parcs éoliens en mer, afin d'améliorer son état de conservation. Egalement, une stratégie de suivi de l'espèce est proposée dans le cadre de ce plan.

L'atteinte des différents objectifs fixés par le Plan National d'Actions implique la réalisation conjointe de différents suivis : c'est ainsi un ensemble complet de suivis / protocoles qui constitue l'architecture de la stratégie de suivi du Puffin des Baléares sur les façades maritimes françaises. La stratégie de suivi repose donc sur la mise en œuvre de différents programmes et actions, à différentes échelles et selon un calendrier propre à chaque dispositif.

Parmi ces dispositifs, le PNA propose une valorisation annuelle des données opportunistes collectées au travers de différentes plateformes de bancarisation de données naturalistes. Ce dispositif fait l'objet de la fiche action 4.4 du plan.

I.2 La valorisation des données opportunistes

Le choix et le contenu technique des suivis constitutifs de la stratégie nationale ont été construit en concertation avec les membres du Comité Technique, qui rassemble l'ensemble des acteurs (ONG, services déconcentrés de l'état, représentants d'organismes socio-professionnels) impliqués dans la conservation du Puffin des Baléares sur les 3 façades maritimes métropolitaines françaises.

Parmi les 4 dispositifs de suivi proposés, celui relatif aux données opportunistes propose de s'appuyer sur l'analyse des bases de données existantes permettant la saisie de données de présence (localisation, date) et d'abondance (effectif) de l'espèce en France, sans protocole et effort d'échantillonnage associé. Pour cette année 2021, les bases de données mobilisées qui sont exploitées sont les suivantes :

- Bdd collaborative Visionature Faune-France.org (qui rassemble les bdd déployées à l'échelle régionales ou départementales),
- Trektellen.org,
- ObsEnMer.



Trektellen.org



Les données collectées par les Parcs Naturels Marins ou certains croisiéristes et expéditions nature (tel la société Faune Océan qui propose des sorties en mer naturalistes) utilisent faune-France ou ObsEnMer et font donc partie de l'analyse présentée ici.

Les observations opportunistes fournissent des données de présence et d'abondance relative uniquement, sans mesure de l'effort d'échantillonnage. Elles ne reposent pas sur un protocole de collecte, et toute donnée spatialisée (localisation des individus observés ou localisation du point d'observation) peut être utilisée. L'absence de donnée ne signifie pas forcément absence de l'espèce. Elles répondent aux objectifs opérationnels du PNA suivants :

- Suivre la phénologie de présence de l'espèce en France,
- Détecter des événements et phénomènes marginaux ou exceptionnels (stationnements, flux),
- Recherche des dates record - d'arrivée et de départ,
- Assurer une veille sur l'espèce dans un contexte de changement global et d'évolution de son aire de répartition et de son patron de migration.

Elles peuvent en effet, sous certaines réserves, rendre compte du pattern global de la phénologie de présence de l'espèce, voire permettre de détecter des phénomènes marginaux/exceptionnels (en termes d'effectifs, de phénologie ou de localisation) qui pourraient annoncer des tendances évolutives plus durables. Elles peuvent aussi venir confirmer l'intérêt d'un secteur qui ne fait pas l'objet d'un suivi protocolé (comme cela a été le cas pour le secteur de l'Iroise, à la suite du travail d'analyse des abondances absolues présenté en annexe n°2 du PNA).

Elles présentent également l'avantage de dynamiser/sensibiliser l'intérêt du grand public et des communautés naturalistes sur cette espèce emblématique à fort intérêt patrimonial.

II. Les données Faune-France 2023



II.1 La base de donnée collaborative Faune-France.org

Administrée par la LPO et permise par une cinquantaine d'associations locales qui s'unissent, dans le cadre d'une gouvernance partagée, en faveur de la connaissance et la protection de la biodiversité, Faune-France est un portail naturaliste qui permet de bancariser et d'explorer des données naturalistes: une banque de données riche de plus de 140 millions d'informations, galerie photos et enregistrements sonores, de cartes et courbes de répartition, etc.

Cet outil permet de saisir ses observations partout en France métropolitaine et de les partager avec les autres amoureux de la nature. Elle est aussi utilisable via l'application mobile NaturaList ou les portails locaux.

3419 lignes de données sont disponibles dans la base faune-France pour 2023, comptabilisant près de 95 156 individus observés.

II.2 Les données en Méditerranée

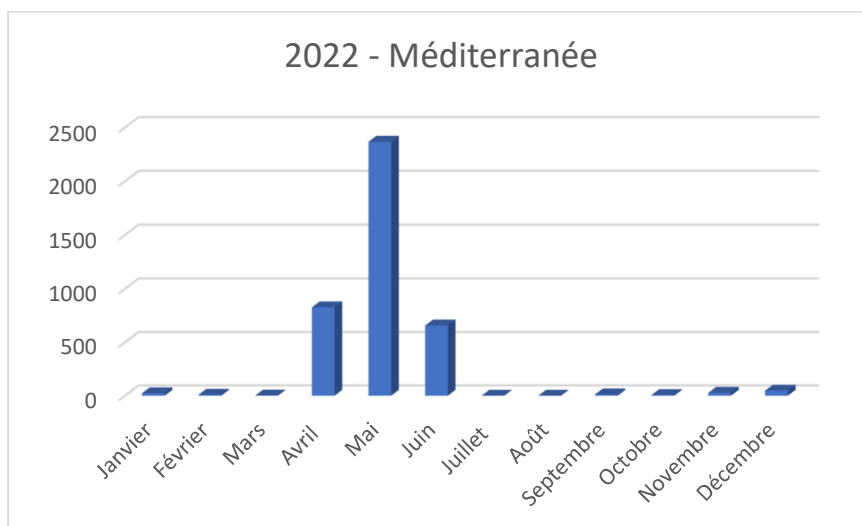
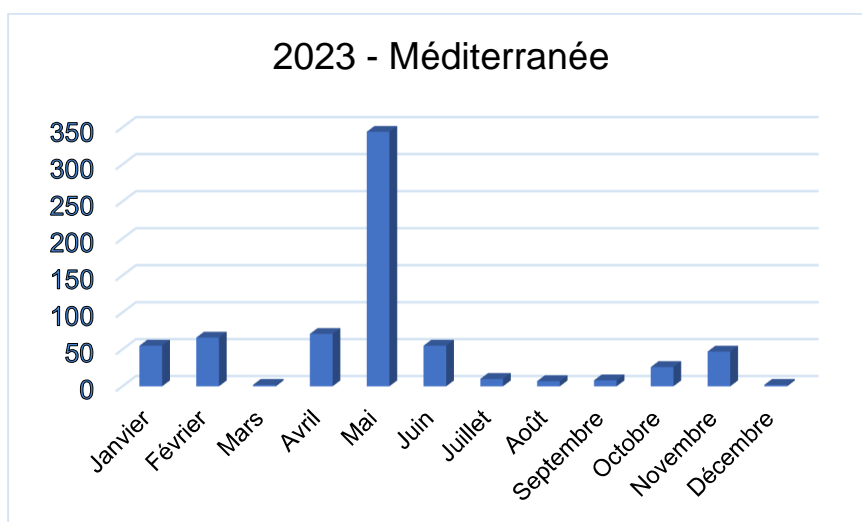
120 lignes de données sont disponibles dans la base faune-France pour 2023 sur la façade Méditerranée, comptabilisant près de 1093 individus observés.

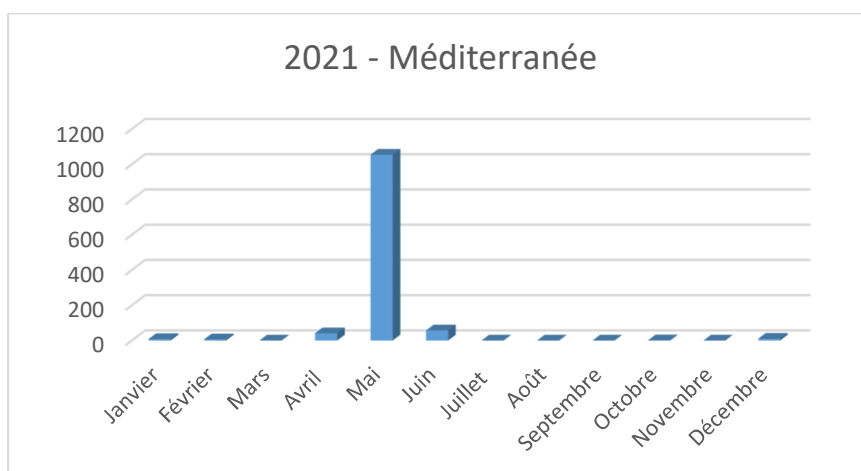
N.B : les données issues du suivi protocolé par bateau organisé dans le cadre du PNA et démarré en 2023 ne sont pas prises en compte.

II.2.1 Phénologie, dates records

Conformément à la connaissance actuelle sur la présence de l'espèce en Méditerranée française et comme en 2021 et 2022, les données de Puffin des Baléares concernent quasi exclusivement le golfe du Lion (départements des Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Hérault et du Gard, seules 5 observations (d'un seul individu à chaque fois) concernant la région PACA. En 2023 et contrairement à 2021 et 2022, des observations (effectifs limités) sont relevées en hiver (octobre à février) et en juillet.

Egalement en conformité avec les connaissances actuelles, le pic de présence est obtenu entre avril et juin, avec un pic significatif au moins de mai, comme cela était déjà le cas en 2021 et 2022. Les effectifs sont en revanche significativement moins élevés qu'en 2022.





Date de première observation	Nombre	Localisation
NA	NA	NA
Date de dernière observation	Nombre	Localisation
NA	NA	NA

En 2023 comme en 2022, chaque mois de l'année a fait l'objet d'au moins une observation même si le littoral Méditerranéen semble très peu exploité en juillet, août et septembre (10, 7 et 8 individus, respectivement). Une présence automnale et hivernale diffuse est notée (26 et 47 individus notés en octobre et novembre et 55 et 66 individus respectivement notés en janvier et février).

II.2.2 Effectifs records, faits marquants

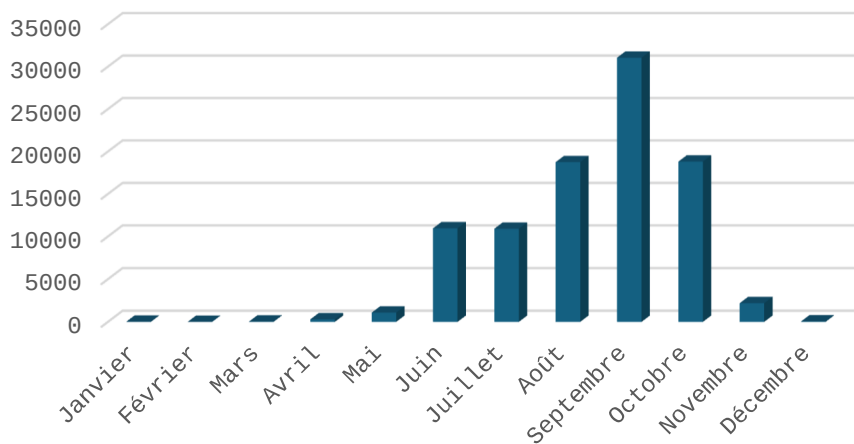
Les effectifs records sont notés en avril et mai, avec 61 individus notés en 3h40 de seawatch le 22 avril à Leucate (11). 250 individus sont notés ensuite le 14 mai à Port-Vendres (66).

II.3 Les données en Atlantique

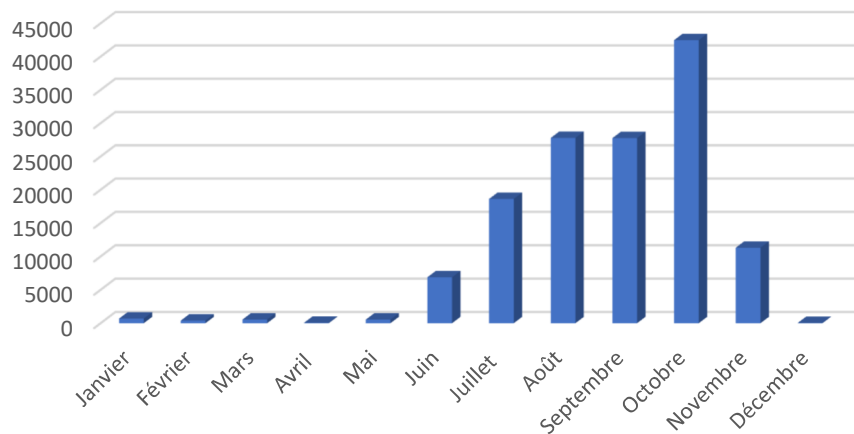
3282 lignes de données sont disponibles dans la base faune-France pour 2023 sur la façade Atlantique, comptabilisant près de 94 000 individus observés.

II.3.1 Phénologie, dates records

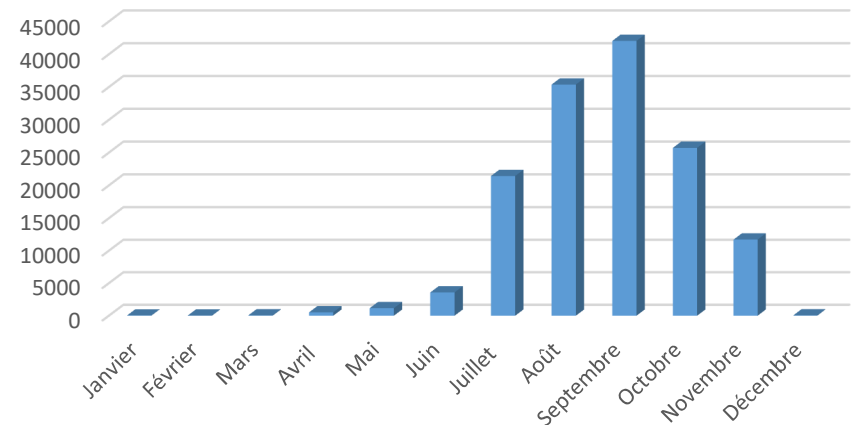
2023 - Atlantique



2022 - Atlantique



2021 - Atlantique



Les données dessinent une présence significative en atlantique de juin à octobre (novembre dans une moindre mesure, par rapport à 2021 et 2022), avec des pics de présence en août, septembre et octobre.

Néanmoins et même si les effectifs sont inférieurs à ceux de 2022, l'espèce est observée toute l'année (à l'exception de février), confirmant l'existence de « l'hivernage » d'un nombre (de moins en moins ?) limité d'individus (de novembre à mars), en particulier dans le sud Gascogne, mais aussi dans une moindre mesure autour de la Bretagne (baie de Saint-Brieuc en 2023). Les données les plus significatives en 2023 sont les suivantes :

- 8 individus notés le 05 décembre à Biarritz (64) et 20 individus notés le 09 décembre à Ciboure (64),
- 10 individus notés le 02 janvier à Plestin-les-Grèves (22)
- 23 individus le 22 mars Biarritz (64)

Sur les sites classiques de rassemblements (Yeu/littoral vendéen, Mor Braz, Iroise et Finistère sud, baies de Saint-Brieuc et du Mont-Saint-Michel), les dates clés sont les suivantes :

Ile d'Yeu / littoral vendéen : premiers passages observés à l'unité au mois d'avril, mais le passage significatif arrive en mai principalement depuis l'île d'Yeu. La présence de groupes significatifs de plus de 100 individus est notée à partir du mois de juin et jusqu'en octobre (220 oiseaux le 10 juin puis 540 le 12 juin depuis l'île d'Yeu, 230 le 25 juin aux Sables d'Olonne, 70 le 10 août aux Sables d'Olonne, 489 le 18 septembre depuis l'île d'Yeu, 124 sur la journée du 13 octobre depuis Noirmoutier, etc). Les derniers et rares individus sont notés à l'unité tout début novembre.

Mor Braz : contrairement à 2022, aucun n'est observé au cours de l'hiver. Les premières arrivées significatives sont notées en mai, mais le pic de présence est observé de juin à octobre (750 individus le 17 juin dans le centre Mor Braz, 400 individus le 07 juillet secteur île Dumet, 600 individus le 19 août au sud d'Hoedic, 2100 individus le 02 septembre secteur île Dumet), encore 750 oiseaux observés depuis la pointe du Croisic le 03 octobre. Des individus au passage (quelques individus à quelques dizaines) sont notés jusqu'en novembre et même quelques individus jusqu'au 16 décembre depuis Quiberon.

Iroise (+ Finistère sud) : quelques individus observés au cours de l'hiver (en décembre et janvier depuis Brignogan notamment), 1^{er} individu à l'unité à partir du mois d'avril, premières arrivées significatives fin mai/début juin (110 individus à Plogoff le 26 mai, 300 individus en baie de Douarnenez le 03 juin). Pic de présence mi-juin, avec 3000 individus le 20 juin en baie de Douarnenez depuis Telgruc-sur-mer). De juillet à septembre, les effectifs les plus importants sont notés sur le secteur Glénan / pointe de Trévignon avec 350 oiseaux au nord de Penfret et 300 depuis la pointe de Trévignon le 26 juillet, 1000 individus pointe de Trévignon le 29 août, ou 700 individus le 12 septembre au large de Nevez. Ensuite de nombreux individus sont notés au passage sur les sites de seawatch nord Finistère (Brignogan, Ouessant) surtout en septembre (520 à Brignogan le 22 septembre) moins en octobre (maximum de 268 le 13 octobre à Ouessant) et jusqu'à novembre (198 individus le 10 novembre à Brignogan-Plage) et même décembre (2 individus le 29 décembre à Brignogan-plage).

Baie de Saint-Brieuc / Côtes d'armor: présence hivernale diffuse en baie de Saint-Brieuc (quelques individus en janvier et mars), puis arrivée de quelques dizaines d'individus à partir de mai/juin. Présence limitée ensuite, de juillet à octobre : maximum de seulement 300 oiseaux le 18 août à Planguenoual, ou 254 le 14 octobre à Plougrescant.

Baie du Mont-Saint-Michel / Cotentin : les premiers oiseaux sont notés le 20 juin à Baubigny. Les effectifs sont ensuite très limités, jusqu'au 18 août où 860 individus sont comptés en baie du Mont St-Michel depuis les falaises de Carolles. Un pic tardif est noté depuis Cancale le 14 octobre avec 1450 individus.

II.3.1 Effectifs records, faits marquants (comparaison 2021, 2022 et 2023)

	Effectif record	Date	Localisation
Manche	2800 (radeaux)	18 septembre 2021	Carolles
	2000 (passage)	26 septembre 2021	Jullouville
	800 (radeaux)	9 juillet 2022	Baubigny
	109 (passage)	17 septembre 2022	Gatteville
	860 (radeaux)	16 août 2023	Carolles
	1450 (passage)	14 octobre 2023	Cancale
Ille-et-Vilaine	300 (radeaux)	26 octobre 2021	Cancale
	270 (passage)	13 octobre 2021	Cherrueix
	57	4 novembre 2022	Cancale
	1450 (passage)	14 octobre 2023	Cancale
Côtes d'Armor	1300 (passage)	06 octobre 2021	Langueux
	1000 (radeaux)	25 juillet 2021	Fréhel
	3500 (radeaux)	16 octobre 2022	Hillion
	2000 (en vol)	3 novembre 2022	Hillion
	300 (radeau)	18 août 2023	Planguenoual
	254 (passage)	14 octobre 2023	Plougrescant
Finistère	1352 (passage)	05 octobre 2021	Brignogan
	1000 (radeaux)	19 juillet 2021	Névez
	1000 (passage)	28 septembre 2022	Roscoff
	450 (radeaux)	3 juin 2022	Trégunc
	3000 (radeaux)	20 juin 2023	Telgruc-sur-mer
	520 (passage)	22 septembre 2023	Brignogan
Morbihan	3600 (radeaux)	02 août 2021	Hoëdic
	653 (passage)	06 juillet 2021	Quiberon
	2130 (radeaux)	02 septembre 2022	Hoëdic
	338 (passage)	4 septembre 2022	Quiberon
	2100 (radeaux)	02 septembre 2023	Sarzeau
	187 (passage)	04 novembre 2023	Quiberon
Loire-Atlantique	2100 (passage)	31 juillet 2021	Le Croisic
	2000 (radeaux)	02 août 2021	Le Croisic
	1200 (radeaux)	22 août 2022	Le Croisic
	186 (passage)	15 août 2022	Le Croisic
	2500 (radeaux)	04 septembre	Piriac-sur-mer
Vendée	1000 (radeaux + vol)	09 juillet 2021	Ile d'Yeu
	433 (passage)	25 juillet 2021	Ile d'Yeu
	508 (passage)	23 juillet 2022	Ile d'Yeu
	540 (passage)	12 juin 2023	Ile d'Yeu
Charente-Maritime	40 (passage)	21 avril 2021	St-Clément-des-Baleines
	10 (pêche)	14 juillet 2021	St-Denis-d'Oléron
	90 (passage)	23 juin 2022	Ars-en-Ré
	50 (passage)	16 avril 2023	Saint-Denis d'Oléron
	55 (passage)	08 octobre 2023	Saint-Denis d'Oléron
Gironde	563 (passage)	14 novembre 2021	Lège-Cap-Ferret
	100 (pêche/mvmt locaux)	18 novembre 2021	Lège-Cap-Ferret
	335 (passage)	3 octobre 2022	Lège-Cap-Ferret
	1027 (passage)	4 octobre 2023	Lège-Cap-Ferret
Landes	22 (passage)	12 novembre 2021	Capbreton
	20 (pêche)	01 mai 2021	Tarnos
	150 (passage)	27 octobre 2022	Tarnos

	18 (passage)	09 septembre 2023	Biscarosse
Pyrénées-Atlantiques	400 (pêche)	27 novembre 2021	Urrugne
	40 (passage)	27 octobre 2021	Hendaye
	600 (radeaux)	4 janvier 2022	Urrugne
	23 (radeaux)	22 mars 2023	Biarritz
	200 (radeaux)	27 septembre 2023	Biarritz

III. Les données ObsEnMer 2023



III.1 La base de donnée collaborative ObsEnMer

OBSenMER est une plateforme collaborative qui facilite la saisie et l'analyse des observations en mer. Elle concerne tous les types d'observations : mammifères marins, tortues marines, poissons, oiseaux, mais aussi les activités humaines, telles que la plaisance, la pêche, la pollution, etc.

Cette plateforme s'adresse aussi bien au grand public qu'aux structures naturalistes professionnelles, et collecte aussi bien les données de sciences participatives que les données issues d'un protocole expert.

Elle mobilise un réseau de collecteurs et d'utilisateurs de données en mer qui partagent des outils : une application mobile, une plateforme web, une base de données, et un outil de photo-identification.

OBSenMER est structuré en zones géographiques et s'étend aujourd'hui sur la Mer Méditerranée, la Mer de la Manche, l'Atlantique, la Guyane, et les Antilles, ce qui représente des milliers d'observateurs en mer.

Seules 76 lignes de données relatives au Puffin des Baléares (avec identification à l'espèce validée) sont disponibles dans la base ObsEnMer pour 2023, comptabilisant 428 individus observés.

III.2 Les données 2023

Les données 2023 ne sont pas suffisamment nombreuses (une dizaine) pour être présentées et valorisées dans ce rapport.

IV. Les données du PNM Iroise 2023

IV.1 La base de donnée PNMI

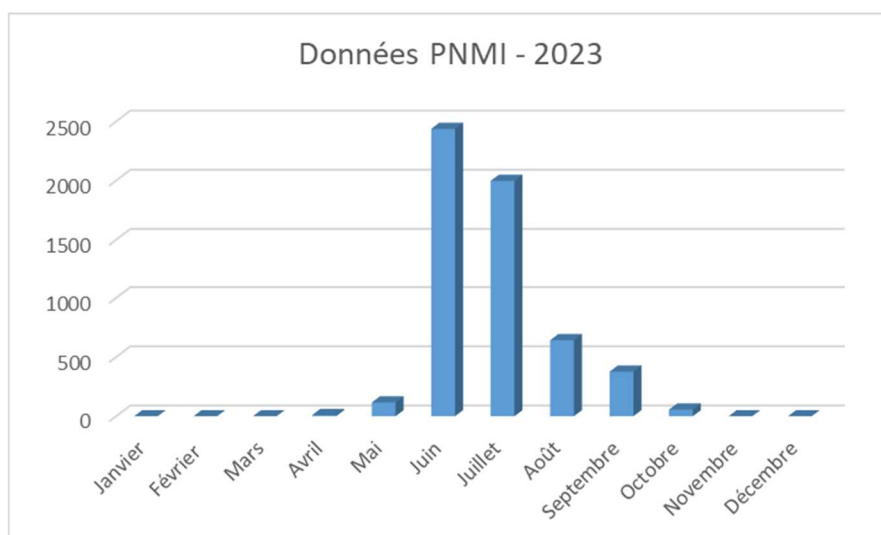
A l'occasion de leurs missions en mer, les équipes du Parc Naturel Marin d'Iroise collectent de façon opportunistes les données d'observation d'oiseaux marins, dont celles concernant le Puffin des Baléares.

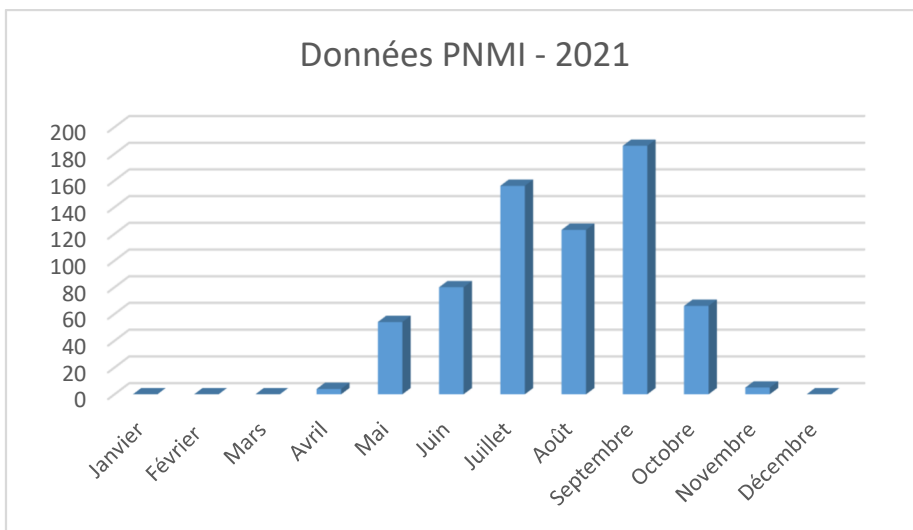
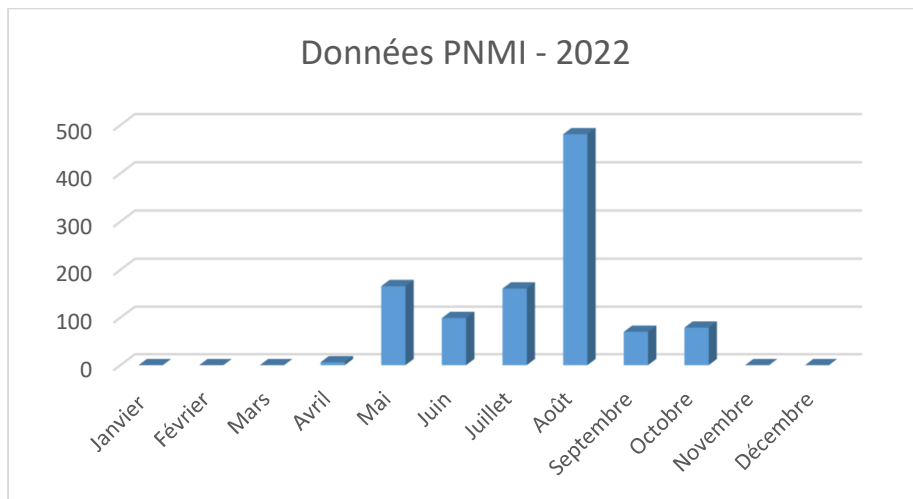
187 lignes de données relatives au Puffin des Baléares (avec identification à l'espèce validée) sont disponibles dans la base de données du PNMI pour 2023, comptabilisant plus de 5000 individus observés.

IV.2 Les données 2023

Au sein du PNMI en 2023, l'espèce est notée d'avril à octobre., mais la présence du Puffin des Baléares semble significative de juin à septembre avec un pic de présence en juin. Les effectifs maxima sont nettement supérieurs à 2021 et 2022.

La première observation est faite le 19 avril, avec 1 individu noté. Le plus gros effectif, 1000 individus, est noté le 22 juin en baie de Douarnenez. Des groupes importants de plusieurs centaines d'individus sont notés du 22 juin au 06 juillet dans ce secteur. Un nouveau pic de présence, moins important, est noté fin août début septembre (200 le 24 août et le 08 septembre). Les derniers oiseaux sont notés en octobre, jusqu'au 02 du mois.





V. Les données de la base Trektellen.org



V.1 La plateforme de bancarisation Trektellen



Créée et administrée par des hollandais, Trektellen.org centralise, bancarise et permet de visualiser les données de suivis de la migration d'oiseaux terrestre et marin (seawatch ou guet à la mer), collectées sur des sites européens et en Amérique du nord.

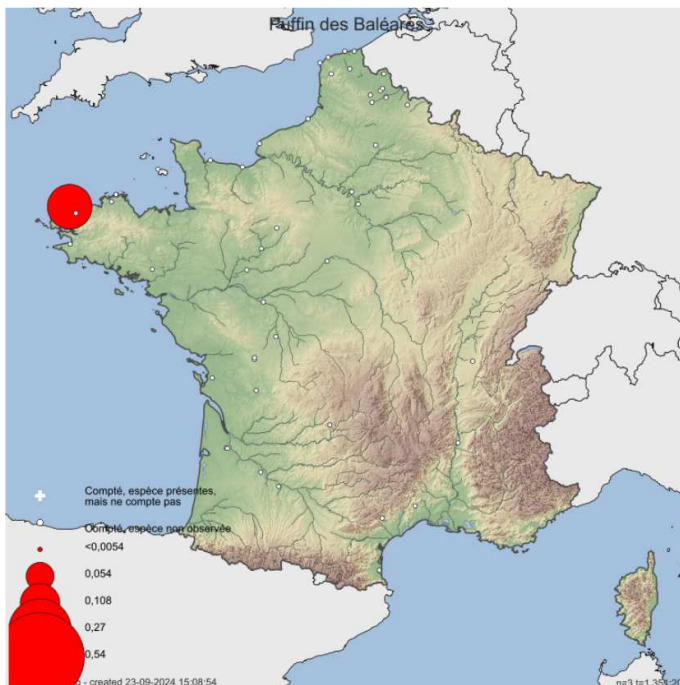
En France, des sites importants et historiquement suivis assidûment par les ornithologues férus de « seawatch » font partie du réseau des sites Trektellen : Cap gris-Nez (62), Le Clipon (59), Ouistreham (14), pointe du Hoc (14), (Gatteville (50), Brignogan (29), pointe du Croisic (44), pointe du Cap Ferret (33). Egalement, Trektellen rassemble les données de plusieurs sites de suivis à la côte des îles anglo-normandes : Grosney et Noirmont Point (Jersey), La Jaonneuse (Guernesey)...

Directement via le site web, une extraction des totaux (avec prise en compte de l'effort - rapportés en individus par heure d'observation) par site et par mois permet de proposer une visualisation spatialisée des observations de Puffins des Baléares sur ces sites de suivis, qui couvrent les façades Manche et Atlantique.

!!!! Attention les échelles de représentation des effectifs exprimés en ind/h sont propres à chaque carte, non comparables entre elles !!!!

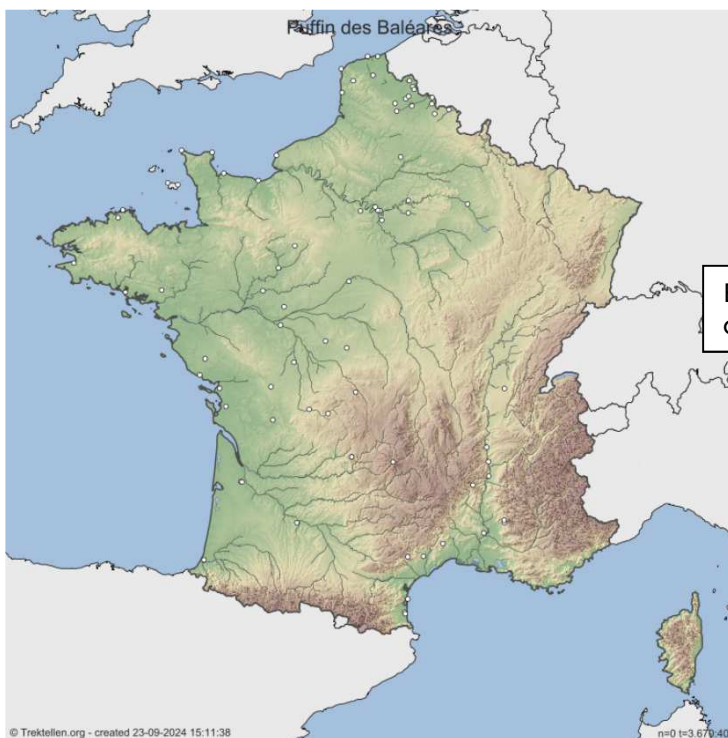
V.2 Visualisation des données Trektellen - Année 2023

Janvier 2023



3 individus sont notés en janvier 2023, depuis Brignogan-Plage, sur 5h30 de suivi.

Février 2023



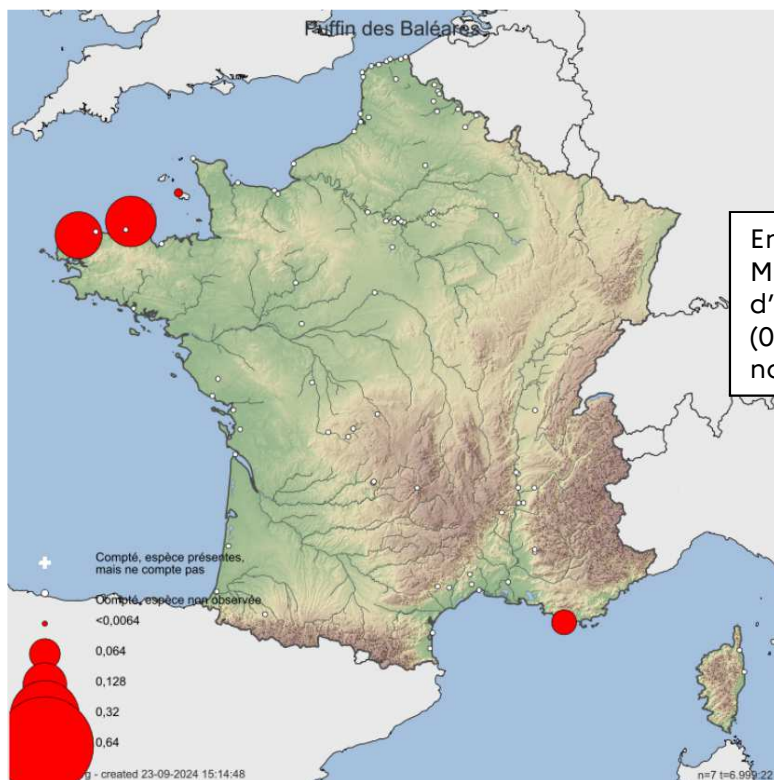
En février, aucun individu n'est observé en France

Mars 2023

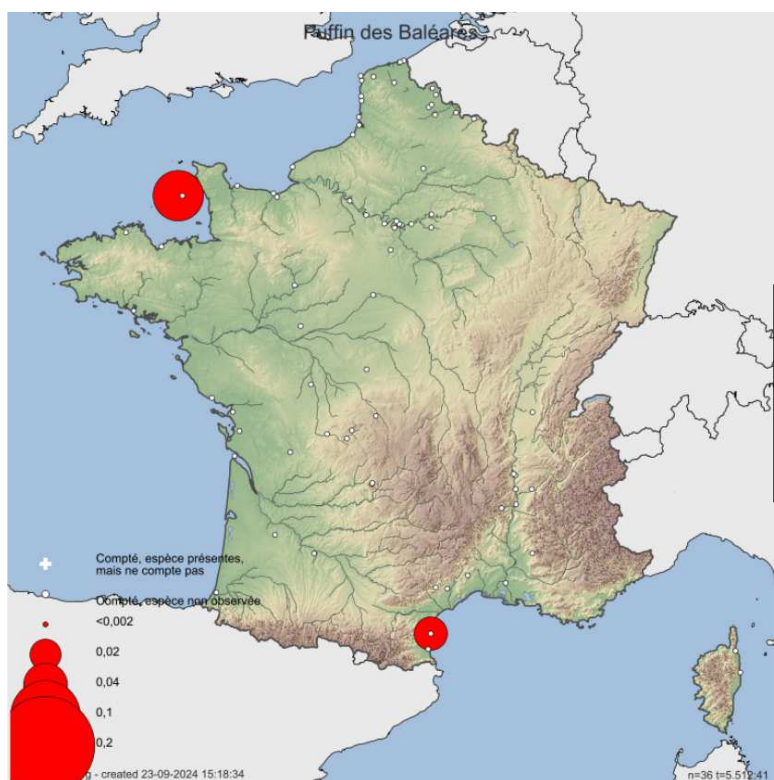


En février, aucun individu n'est observé en France

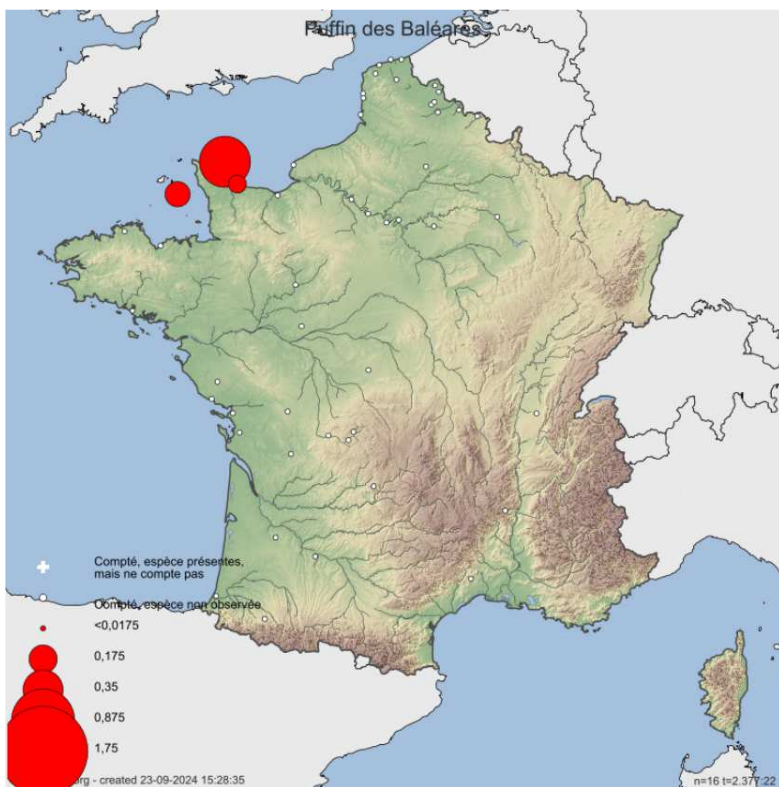
Avril 2023



Mai 2023

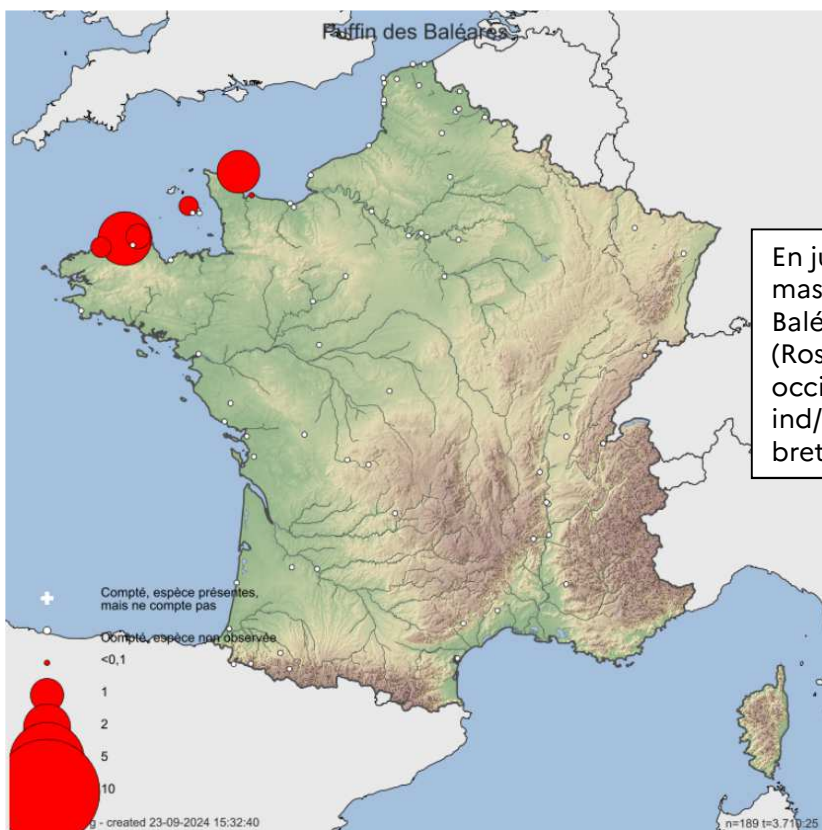


Juin 2023



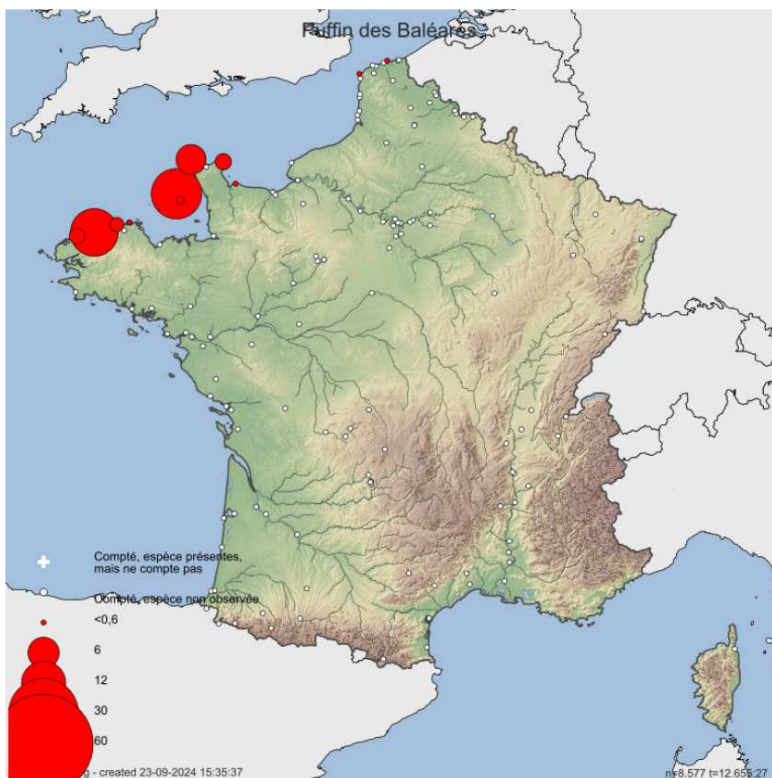
En juin, des individus sont notés dans le golfe normand-breton (Jersey), mais aussi en baie de Seine (Phare de Gatteville, pointe du Hoc). Les effectifs restent faibles (moins de 2 ind/heure).

Juillet 2023



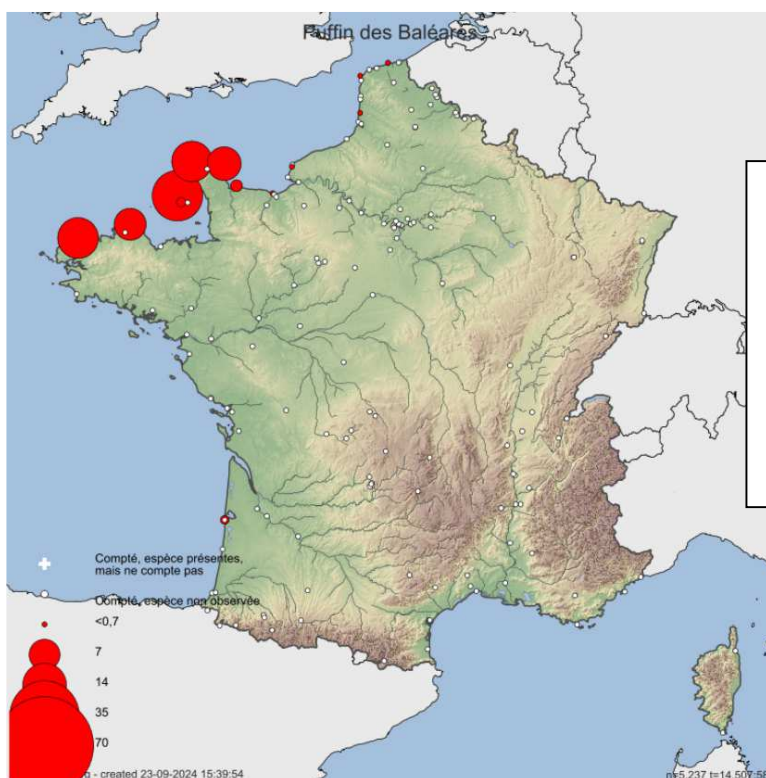
En juillet, on note une arriv plus massive (effectifs) des Puffins des Baléares, depuis le Finistère nord (Roscoff) jusqu'en baie de Seine occidentale (jusqu'à près de 10 ind/heure) incluant le golfe normand-breton.

Août 2023



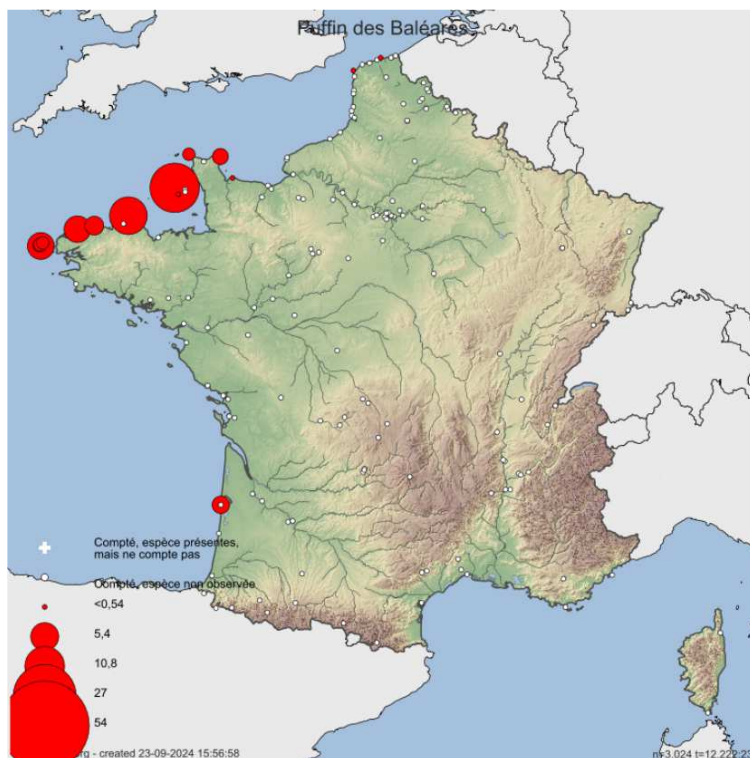
En août, la présence significative (effectifs) se confirme, toujours du Finistère nord (55 ind/heure) jusqu'au Nord-Pas-de-Calais (passage de quelques individus) en passant par le golfe normand-breton (61 ind/heure) et la baie de Seine occidentale (6,5/heure).

Septembre 2023



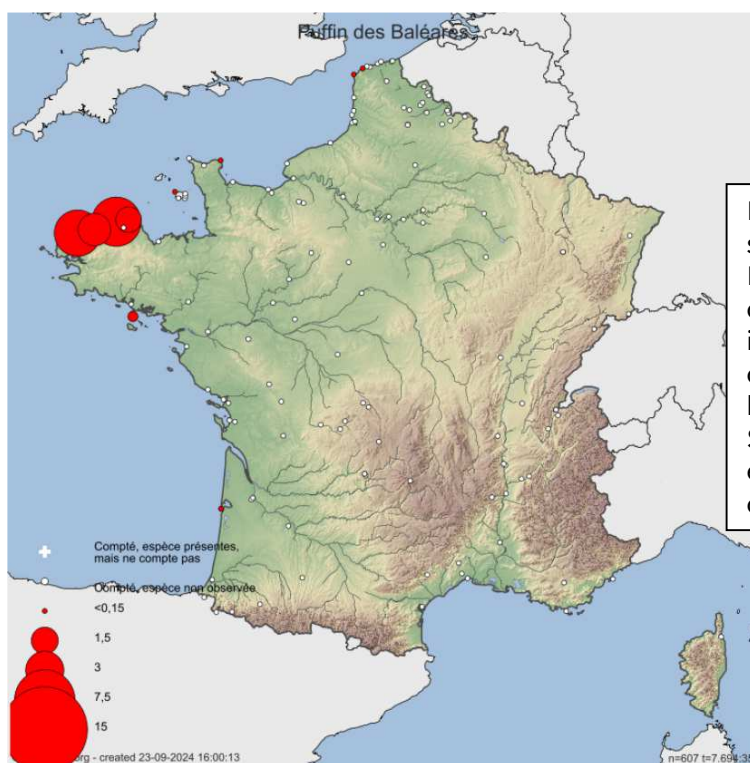
En septembre, la présence est toujours marquée dans le nord Finistère (47 ind/heure), dans le golfe normand-breton (72 ind/heure) et en baie de Seine occidentale (32 ind/heure). Au-delà (baie de Seine orientale, Nord-Pas-de-Calais), les effectifs restent moindres (<math><1</math> ind/heure dans le Nord-Pas-de-Calais par ex)

Octobre 2023



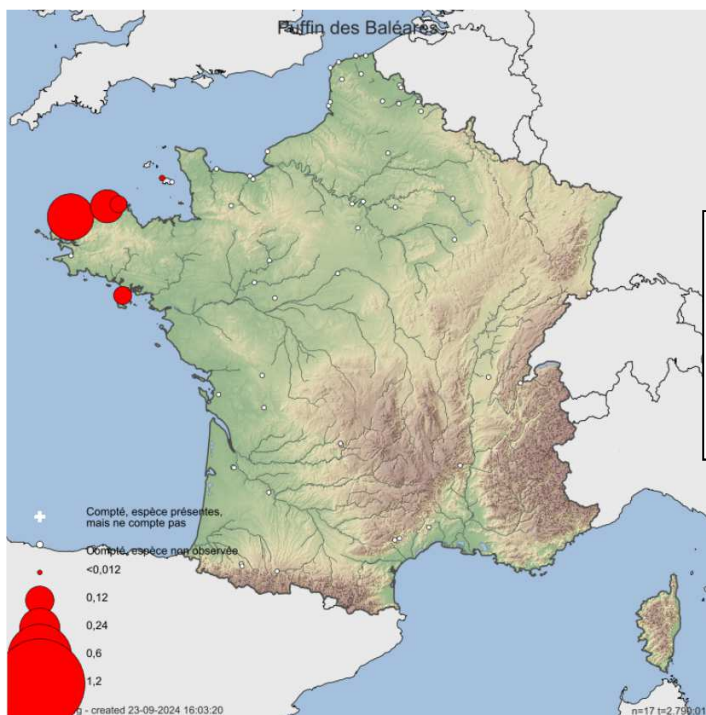
En octobre, les premiers passages sont notés à la pointe du Cap Ferret (7,6 ind/heure). Ailleurs (Bretagne nord, golfe normand-breton, Manche) les effectifs sont inférieurs aux mois d'été (maximum de 60 ind/heure pour Jersey) et des oiseaux sont notés en Iroise depuis Ouessant.

Novembre 2023



En novembre, le passage diminue significativement à la pointe du Cap Ferret (0,06 ind/heure). Les flux diminuent aussi en Bretagne nord (15 ind/heure pour le Finistère nord) et des oiseaux sont toujours notés dans le golfe normand-breton et la baie de Seine (<math>< 1</math> ind/heure). Un flux est également noté depuis la presqu'île de Quiberon (0,76 ind/heure).

Décembre 2023



En décembre, les effectifs observés sont très faibles. Encore un flux de 1,24 ind/heure à Brignogan dans le Finistère nord, et quelques individus dans les îles anglo-normandes (0,02 ind/heure). Un flux de 0,19 ind/heure est également noté à Quiberon.

VI. Conclusion

Les données opportunistes ou faiblement protocolées demeurent une source d'information qualitative intéressante, complémentaire d'autres dispositifs de collecte de données en mer ou à la côte.

En 2023 il semble que les sites habituellement suivis en Bretagne sud (Le Croisic) n'aient pas bancarisé leurs données sur [Trektellen.org](https://trektellen.org), à l'exception de Quiberon lors de la migration d'automne.

Néanmoins, le travail de valorisation de ces données pour l'année 2023, présenté au travers de ce rapport, permet de conforter ou de documenter certaines connaissances que l'on a sur l'espèce, en termes de phénologie de présence (en Méditerranée, en Atlantique) ou de distribution :

- Pic de présence dans le golfe du Lion d'avril à juin
- Pic de présence en atlantique de juin à octobre, avec des premières arrivées dès avril/mai. Contrairement à 2021 et 2022, aucune présence tardive d'ampleur n'est constatée en novembre, comme cela avait par exemple été le cas en 2022 en Bretagne nord

Quelques tendances nouvelles, peu documentées à ce jour mais déjà pointées en 2021 et/ou 2022 sont confortées par les données 2023 :

- Présence diffuse en hiver (décembre à mars), du littoral basco-landais jusqu'en Bretagne, même si l'hivernage 2022-2023 reste moins marqué que lors des 2 années précédentes
- Présence toujours significative dans les îles anglo-normandes
- Présence accrue (effectif, période de présence) en baie de Seine occidentale, à minima en passage sur les sites de guet à la mer du nord Cotentin et du Calvados

Les suivis protocolés et la valorisation des données opportunistes au cours des prochaines années permettront d'affiner, de conforter ou de nuancer ces tendances ou hypothèses.



Auteur : Adrien Lambrechts / Animateur du Plan national d'actions 2021-2025 en faveur du Puffin des Baléares

Date : Septembre 2024

Citation recommandée : Valorisation annuelle des observations opportunistes (en mer et à la côte) – 2023. Office français de la biodiversité (2024). 20p.