

**Plan national d'actions en faveur
du Puffin des Baléares**



Suivi décadaire du stationnement du Puffin des Baléares en baie de Douarnenez Rapport de Synthèse 2024

Rédaction : Tristan Guillebot de Nerville

Crédits photos (pointe du Bellec) : Tristan Guillebot de Nerville

Couverture : Tristan Guillebot de Nerville

Remerciement à toutes les bénévoles et salariés ayant contribué à la réussite du suivi en 2024 : Damien VEDRENNE ; Gabrielle THOMAS ; Lola DEMEULE ; Michèle BARON ; Bernard MARTIN ; David GRANDIERE ; Jean-Louis SENOTIER ; Antoine CHABROLLE ; Damien VEDRENNE ; Michel TANNEAU ; Ronan POULIZAC ; Guénhaël LE ROHELLEC ; Liliane CHESNEAU ; Hervé GORRAGUER ; Jean-Raphaël JACQUEMOT

Pour citer le document :

GUILLEBOT DE NERVILLE T. (coord.), 2024. Rapport de synthèse annuel du suivi décadaire 2024 du stationnement du Puffin des Baléares en baie de Douarnenez. Bretagne Vivante - SEPNEB. 14 pages.

Table des matières

I.	Introduction	4
II.	Méthode	5
III.	Résultats du suivi 2024	6
1.	Pression de suivi	6
2.	Evolution des effectifs observés par décade	7
3.	Utilisation de la baie de Douarnenez pour le stationnement	9
4.	Description des interactions observées avec les activités anthropiques	11
IV.	Discussion des résultats de 2022 à 2024	12
1.	Pattern de fréquentation annuelle de la baie de Douarnenez	12
2.	Utilisation spatiale de la baie de Douarnenez	13

Table des figures

Figure 1 : carte des 3 sites de suivi du stationnement du Puffin des Baléares en baie de Douarnenez en 2022, 2023 et 2024.....	6
Figure 2 : effectifs de Puffins des Baléares observés en radeau ou en transit local au cours des 15 sessions de suivi décadaire en baie de Douarnenez de juin à octobre 2022. Les effectifs présentés sont les effectifs minimaux observés.	8
Figure 3 : effectifs de Puffins des Baléares observés en radeau ou en transit local au cours des 14 sessions de suivi décadaire en baie de Douarnenez de juin à octobre 2023. Les effectifs présentés sont les effectifs minimaux observés. Les effectifs de la session 2 pour la pointe du Bellec et du Millier sont deux estimations du même ensemble d'oiseaux.	8
Figure 4 : effectifs de Puffins des Baléares observés en radeau ou en transit local au cours des 15 sessions de suivi décadaire en baie de Douarnenez de juin à octobre 2024. Les effectifs présentés sont les effectifs minimaux observés.	9
Figure 5 : répartition des radeaux de Puffin des Baléares observés en baie de Douarnenez lors du suivi décadaire en 2022.	10
Figure 6 : répartition des radeaux de Puffin des Baléares observés en baie de Douarnenez lors du suivi décadaire en 2023.	10
Figure 7 : répartition des radeaux de Puffin des Baléares observés en baie de Douarnenez lors du suivi décadaire en 2024.	11
Figure 8 : répartition des radeaux de Puffin des Baléares observés en baie de Douarnenez lors du suivi décadaire entre juin et octobre de 2022 à 2024.....	13

I. Introduction

Le suivi du stationnement du Puffin des Baléares en baie de Douarnenez correspond à la mise en œuvre de la mesure 4.5 du Plan national d'Action en faveur du Puffin des Baléares, mesure qui répond à l'objectif n°4 du plan « améliorer les connaissances sur la démographie et l'écologie de l'espèce ». Il est prévu de déployer cette mesure sur 5 sites en France, via un comptage tous les 10 jours de début juin à fin octobre, pendant les 5 années de la durée du plan (2021-2025).

Les sites suivis sont les suivants :

- Cote des Havres/Baubigny
- Baie du mt St-Michel
- Baie de St-Brieuc
- Baie de Douarnenez
- Mor Braz
- Pointe de Trévignon : suivi expérimental en 2022, reconduit en 2023 et 2024.

Les objectifs du suivi sont les suivants :

Objectifs généraux

1. Evolution spatio-temporelle de l'abondance relative (effectif/distribution) à moyen et long-terme.
2. Phénologie d'apparition et de présence à l'échelle des sites.
3. Distribution fine -Zones de présence à échelle infra.
4. Evaluer le niveau des éventuelles pressions de dérangement (pêche, activités de loisirs nautiques).

Objectifs opérationnels

1. Suivre la tendance populationnelle de l'espèce (sur le territoire français) via des indices d'abondance relative, afin d'évaluer l'état des populations, en complément des autres suivis menés en mer.
2. Actualiser la connaissance sur la phénologie d'apparition et de présence de l'espèce, afin d'adapter temporellement les mesures de gestion.
3. Identifier et caractériser les secteurs exploités à échelle fine, au cours des différentes étapes du cycle biologique (transit, alimentation, repos, mue) et relever les interactions observées.
4. Actualiser la connaissance sur la distribution de l'espèce, afin d'adapter spatialement les mesures de gestion : calibration des actions de conservation, sur les sites les plus importants et confirmés, affinage du périmètre des aires marines protégées.
5. Améliorer les connaissances relatives au comportement et à l'écologie de l'espèce sur ces sites de stationnements interruptifs.
6. Suivre les dérangements et le comportement sur les différentes zones de stationnement.

II. Méthode

La méthode de suivi consiste en la mise en œuvre d'un protocole harmonisé à l'échelle de l'ensemble des sites suivis en France.

Le protocole proposé est basé sur celui qui a été mis en place lors du suivi 2016 (Lancé par l'OFB et coordonné par Geoca/BV), lui-même ayant mis à profit l'expérience acquise lors du programme FAME 2010-2012.

Le protocole d'échantillonnage « stationnement » est effectué depuis plusieurs points fixes situés sur la côte, par 2 à 3 observateur·trice·s équipés d'une longue-vue ornithologique (grossissement minimum x20 ou x30). Ces points sont impérativement les mêmes pour chaque comptage afin de conserver des paramètres d'observation identiques et pour éviter toute variabilité de détectabilité (hauteur, angle du champ de vision). Le suivi est réalisé préférentiellement le matin, 30 minutes à une heure après le lever du soleil, afin de bénéficier d'une lumière favorable, de préférence à marée haute pour une meilleure détectabilité des oiseaux (adaptation selon la configuration et l'orientation des différents sites). La durée du comptage est comprise entre 1 et 2 heures. Les observateur·trice·s se répartissent sur un minimum de 2 (idéalement 3) points afin de pouvoir trianguler les positions des radeaux à l'aide de compas de relèvement. Les scans successifs du plan d'eau permettent de repérer les oiseaux qui sont ensuite localisés sur une carte précise (fond SHOM) de la zone, avec l'angle (mesuré à l'aide d'un compas de relèvement) et la distance estimée. Les effectifs et le comportement des radeaux (au repos, en pêche active), ainsi que les espèces associées, sont également renseignés. Les interactions anthropiques font nécessairement l'objet de descriptions et renseignements précis : attraction par un navire de pêche, contournement d'un navire de transport, dérangement par un navire de pêche plaisance, etc. La standardisation de la durée permet également de favoriser la comparaison des données, notamment si des sites souhaitent augmenter la durée journalière des suivis.

La fréquence de suivi est la suivante :

1 comptage tous les 10 jours de début juin à fin octobre.

La fréquence et l'effort d'observation devront rester identiques, homogènes et stables entre les sites et au cours des années de suivi. Les suivis devront perdurer dans le temps afin de pouvoir être interprétés en termes de tendances évolutives. Les données brutes collectées devront être homogènes et rigoureusement saisies sur le terrain puis bancarisées.

En baie de Douarnenez en 2024, le suivi a été réalisé à partir de trois pointes : la pointe du Bellec, la pointe du Millier et la pointe de Tréfeuntec (Figure 1).

La stratégie de suivi adoptée en baie de Douarnenez diffère légèrement de celle adoptée sur les autres sites de suivi en France. En effet, la dimension importante de la baie et la dispersion probable des radeaux de Puffin des Baléares a conduit au choix de sélectionner 3 sites de suivi distants de 11 à 13 km, ce qui ne permet en principe pas d'observer des radeaux simultanément depuis plusieurs pointes. Les sites de suivi sélectionnés permettent cependant de couvrir l'ensemble de la baie et ainsi de pouvoir évaluer avec suffisamment de précision la fréquentation du site au cours de la saison de suivi.

Points d'observation 2022 en baie de Douarnenez Suivi des stationnements - PNA en faveur du Puffin des Baléares



Figure 1 : carte des 3 sites de suivi du stationnement du Puffin des Baléares en baie de Douarnenez en 2022, 2023 et 2024.

III. Résultats du suivi 2024

1. Pression de suivi

La pression de suivi en 2024 a été satisfaisante à l'échelle des trois sites de suivi. Au moins 2 points d'observation fixes ont été couverts pendant 13 des 14 sessions de suivi, et 3 points de suivi ont été couverts lors de 9 sessions de suivi (Tableau 1).

Il n'y a que lors d'une session de suivi qu'un seul site a été suivi, généralement du fait de conditions météo difficiles qui ont eu pour conséquence que l'appel aux bénévoles réalisé au dernier moment n'a pas permis leur mobilisation.

A noter que les conditions météo très défavorables en octobre n'ont pas permis de réaliser la quinzième session de suivi, la quatorzième ayant elle-même été réalisée durant la dernière décade du mois.

Tableau 1 : pression de suivi à l'échelle des trois points fixes d'observation du stationnement du Puffin des Baléares en baie de Douarnenez en 2024 et nombre d'observateur·trice·s par session.

Session de suivi	Date	Pointe de Tréfeuntec	Pointe du Millier	Pointe du Bellec	Nombre de pointes suivies	Nombre total d'observateur·trice·s
1	07/06	1	2	2	3	5
2	21/06	3	1	1	3	5
3	28/06	3	2	3	3	8
4	12/07	3	2	3	3	8
5	19/07	4		1	2	5
6	26/07	4		1	2	5
7	02/08	3		1	2	4
8	19/08	4			1	4
9	30/08	3	2		2	5
10	06/09	3	1	1	3	5
11	12/09	1	2	2	3	5
12	24/09	3	1	1	3	5
13	11/10	1	2		2	2
14	22/10	1	2	1	3	4
Nombre de suivi réalisés en 2024		14	10	11		
Nombre de suivi réalisés en 2023		14	10	8		
Nombre de suivi réalisés en 2022		15	12	6		

2. Evolution des effectifs observés par décade

Les effectifs de Puffin des Baléares observés en 2024 en baie de Douarnenez ont été particulièrement importants au mois de juin, la fréquentation de la baie ayant été par la suite faible à nulle de juillet à octobre (Figure 2).

Le 7 juin, ce ne sont pas moins de 4000 Puffin des Baléares qui étaient observés en fond de baie depuis la pointe de Tréfeuntec, soit le second plus important rassemblement après celui de juin 2023 lors duquel près de 5000 oiseaux avaient été observés au centre de la baie de Douarnenez (Figure 3).

Le site reste fréquenté par quelques centaines à un petit millier d'individus, 900 le 28 juin en fond de baie.

Les oiseaux forment des radeaux principalement dans la moitié nord et ouest de la baie. En effet, contrairement aux années précédentes, de nombreuses observations de radeaux sont réalisées depuis la pointe du Bellec au détriment de la pointe du Millier qui enregistre presque uniquement des observations d'oiseaux en transit local.

La baie semble désertée à partir de début juillet d'après les observations réalisées depuis la côte.

Les sessions de capture menées en baie de Douarnenez autour du 20 juillet dans le cadre du Plan National d'Action permettent cependant de détecter des radeaux de quelques dizaines à centaines d'individus au centre de la baie, ce qui correspond à l'observation d'une centaine d'oiseaux en radeaux le 26 juillet depuis la pointe du Bellec.

Entre août et octobre, l'espèce n'est plus que contactée sporadiquement avec de très faibles effectifs, qui concernent presque uniquement des oiseaux en transit local en entrée de baie au niveau de la pointe du Millier.

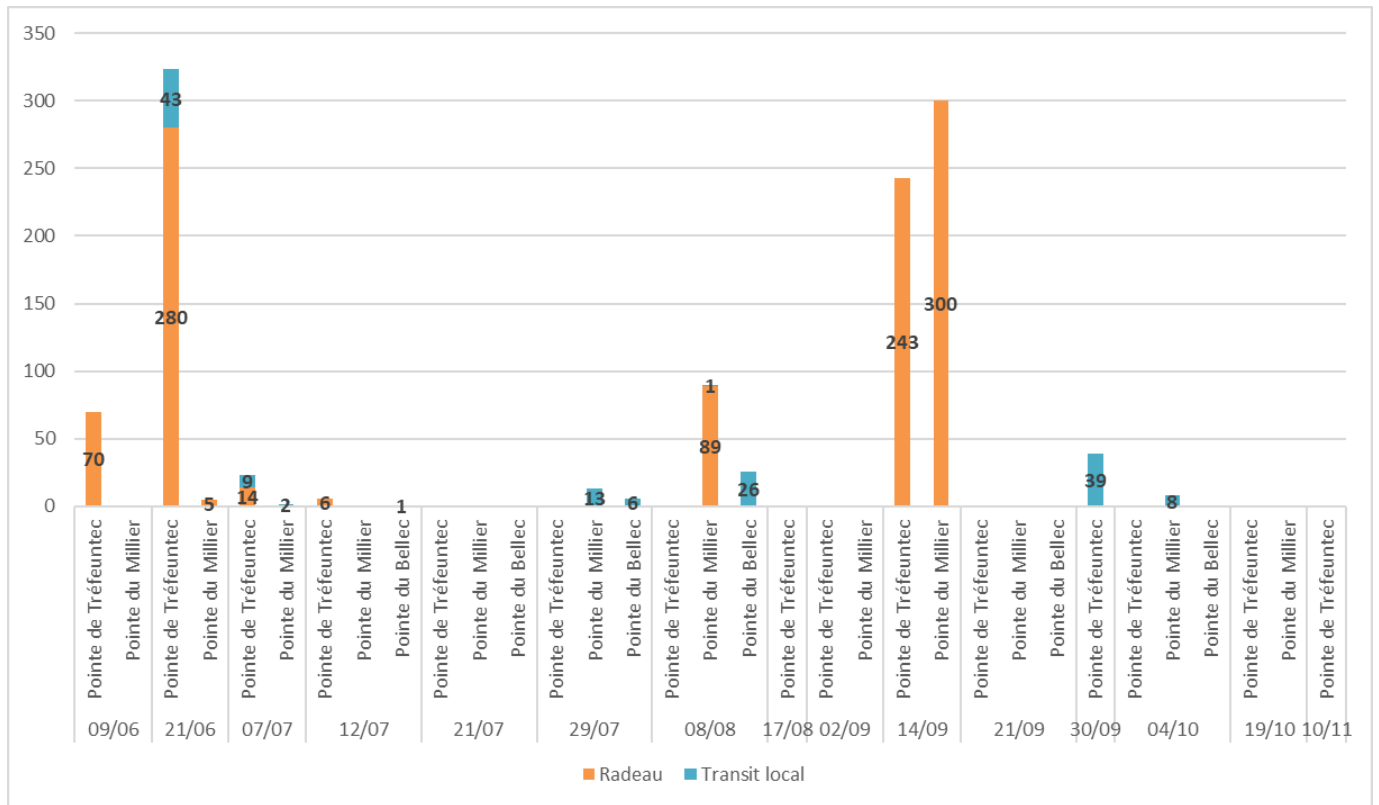


Figure 2 : effectifs de Puffins des Baléares observés en radeau ou en transit local au cours des 15 sessions de suivi décadaire en baie de Douarnenez de juin à octobre 2022. Les effectifs présentés sont les effectifs minimaux observés.

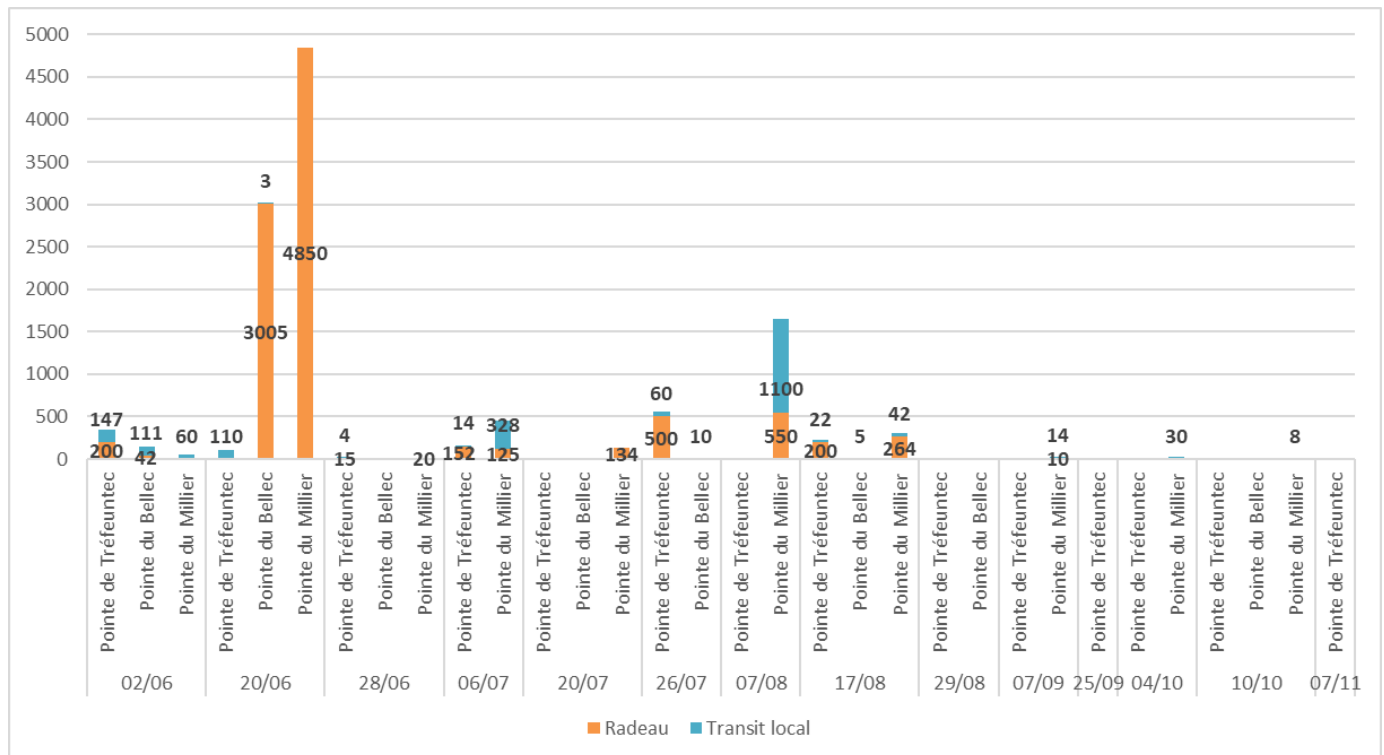


Figure 3 : effectifs de Puffins des Baléares observés en radeau ou en transit local au cours des 14 sessions de suivi décadaire en baie de Douarnenez de juin à octobre 2023. Les effectifs présentés sont les effectifs minimaux observés. Les effectifs de la session 2 pour la pointe du Bellec et du Millier sont deux estimations du même ensemble d'oiseaux.

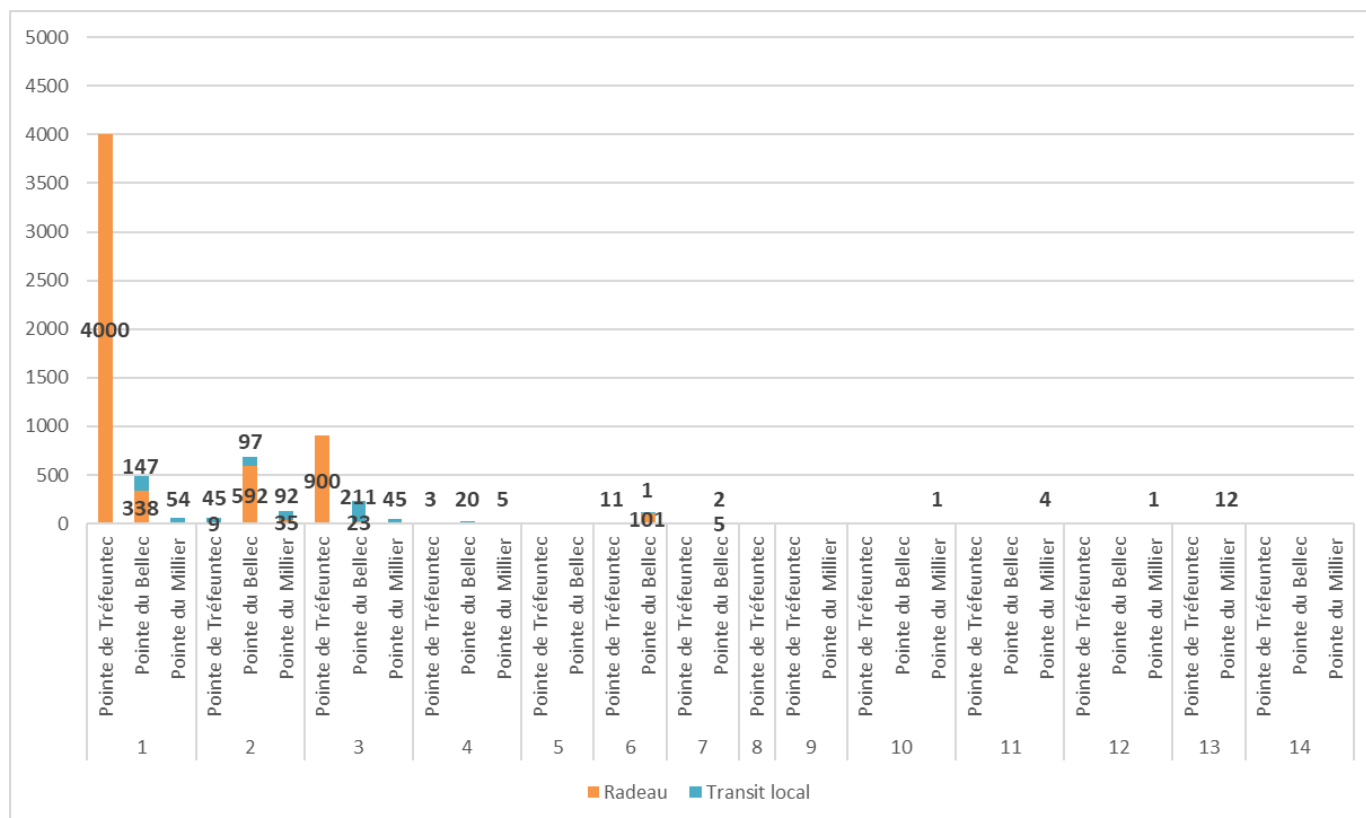


Figure 4 : effectifs de Puffins des Baléares observés en radeau ou en transit local au cours des 14 sessions de suivi décadaire en baie de Douarnenez de juin à octobre 2024. Les effectifs présentés sont les effectifs minimaux observés.

3. Utilisation de la baie de Douarnenez pour le stationnement

En 2024, les radeaux de Puffins des Baléares ont principalement été observés en fond de baie, devant la pointe de Tréfeuntec, où les plus importants effectifs étaient présents, ainsi que dans la moitié nord de la baie (Figure 6).

Ces observations se rapprochent de celles réalisées en 2022 et 2023 (Figures 4 & 5) concernant l'utilisation du fond de la baie comme zone de stationnement, mais la fréquentation importante et régulière du nord de la baie comme zone de stationnement en juin est spécifique à l'année 2024.

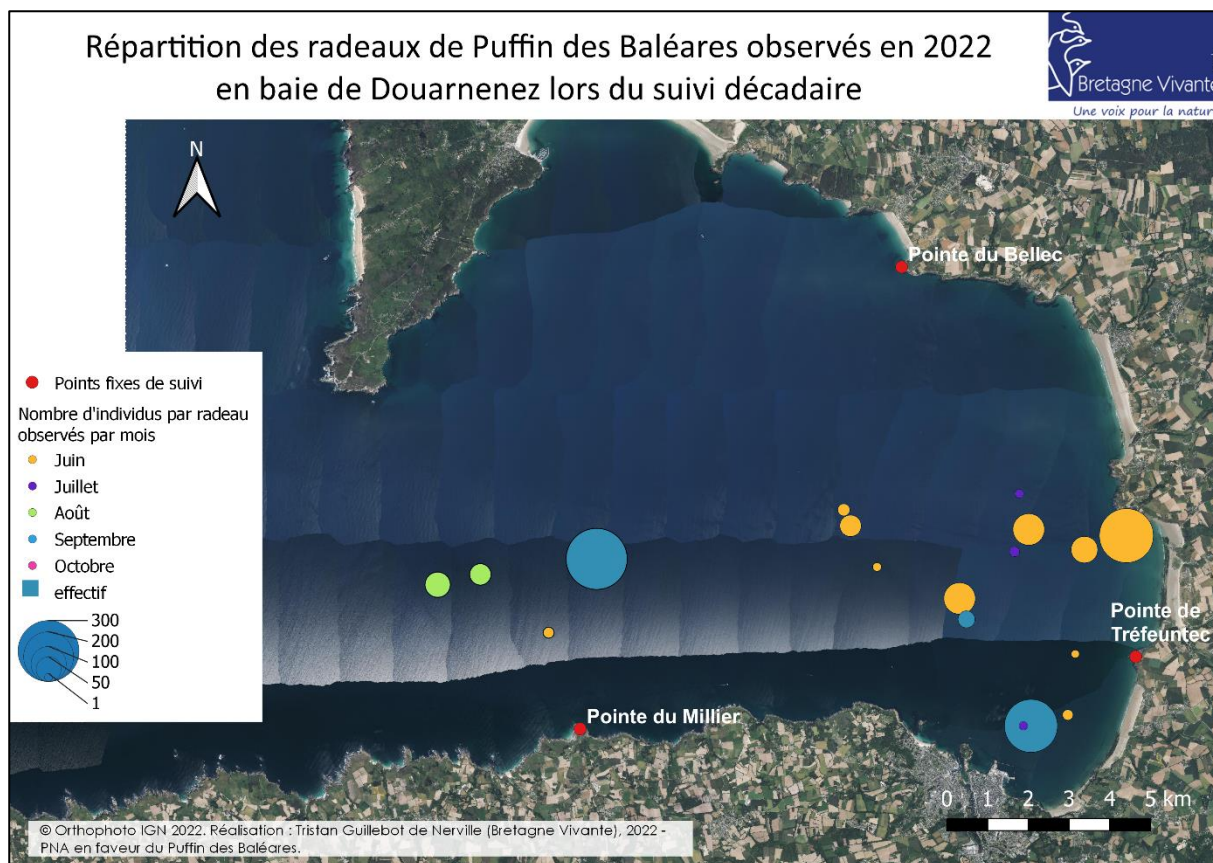


Figure 5 : répartition des radeaux de Puffin des Baléares observés en baie de Douarnenez lors du suivi décadaire en 2022.

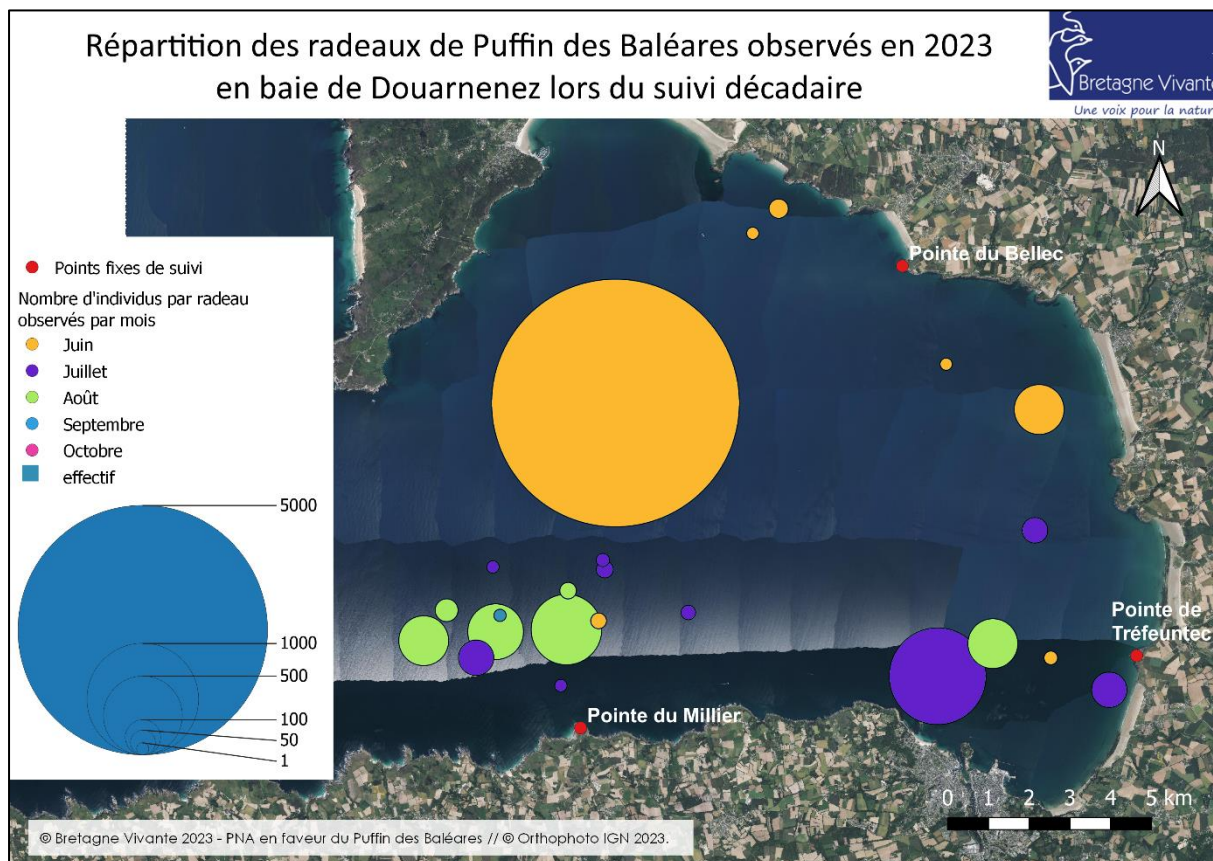


Figure 6 : répartition des radeaux de Puffin des Baléares observés en baie de Douarnenez lors du suivi décadaire en 2023.

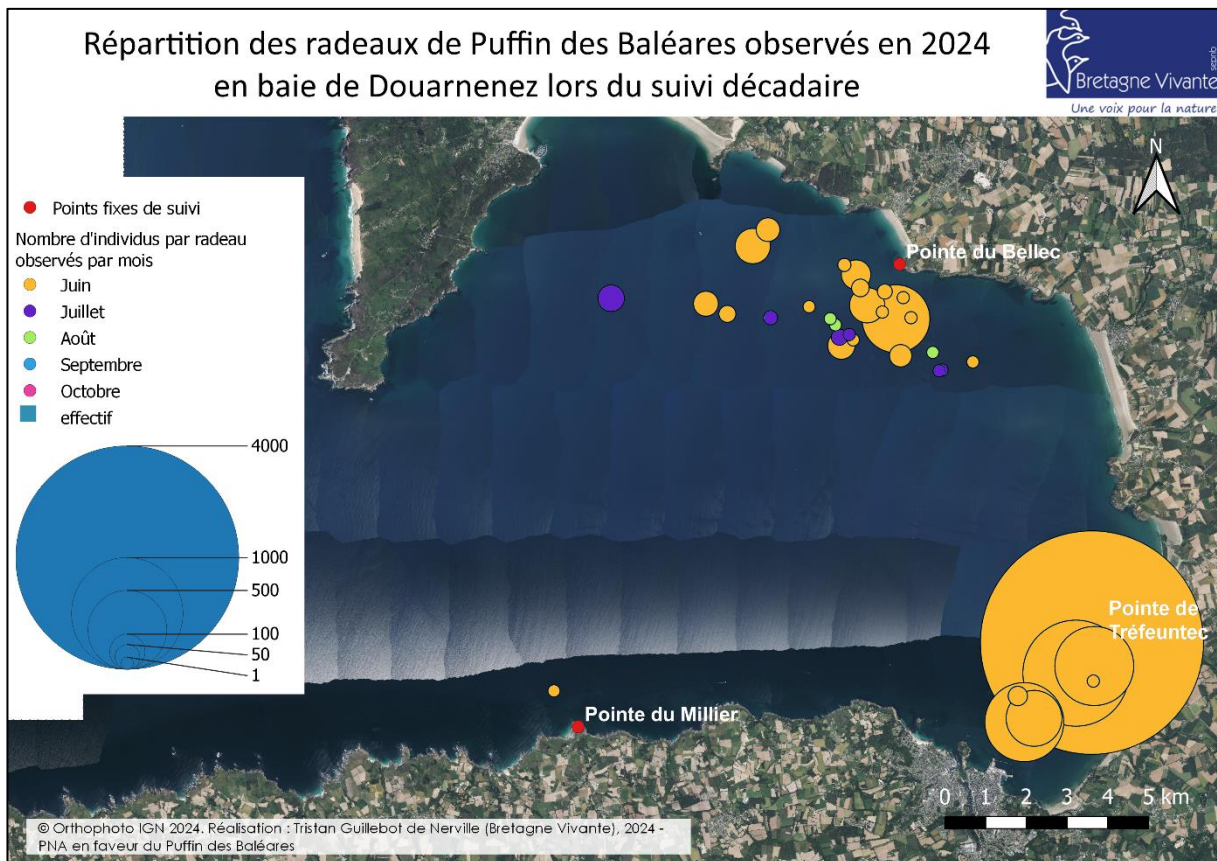


Figure 7 : répartition des radeaux de Puffin des Baléares observés en baie de Douarnenez lors du suivi décadaire en 2024.

4. Description des interactions observées avec les activités anthropiques

Les observations d'interactions avec les activités anthropiques ont comme en 2023 été peu nombreuses en 2024.

Lors de l'observation du stationnement de près de 4000 oiseaux en fond de baie le 6 juin, de multiples dérangements, dont certains de forte intensité, ont été observés.

Rappelons d'abord le déroulement de cette observation afin de décrire les dérangements constatés. A 6h30 lors du début du suivi depuis la pointe de Tréfeuntec, la présence d'un radeau immense couvrant toute la mer devant la pointe est constatée.

L'ensemble des oiseaux était visiblement au repos devant la pointe durant la nuit précédant l'observation. A partir de 6h30 est observée une activité de repos et/ou de pêche par plusieurs centaines de Baléares avec également des centaines de goélands. Vers 7h10 les oiseaux se sont déplacés et regroupés dans l'anse au nord de la pointe de Tréfeuntec. À 7h35, les Puffins des Baléares sont dispersés en de nombreux radeaux partout en fond de baie et une partie de l'effectif initial n'est plus visible et semble s'être dispersée plus loin dans la baie. À 8h05, il reste entre 100 et 200 oiseaux visibles en fond de baie, en quelques petits radeaux et oiseaux en vol. A 8h30 à peine une centaine de Baléares sont visibles en fond de baie.

En terme de dérangement, trois bateaux de pêche plaisance sont présents sur le secteur. L'un de ces bateaux provoque l'envol de 100 oiseaux à 7h40. A 7h05 un de ces bateaux provoque l'envol de 1000 Puffin des Baléares. A 7h13, un bateau provoque l'envol de 50 oiseaux. Puis à 7h46, un de ces bateaux 1 provoque l'envol de 30 oiseaux, cette fois devant le port de Douarnenez. A 7h51, un nouveau bateau présent sur zone provoque l'envol de 20 oiseaux.

A 7h40 c'est un bateau de pêche professionnel rentrant direction port de Douarnenez qui dérange 200 oiseaux en milieu de baie.

En 1h10, ce sont donc 6 dérangements, pour un total de près de 1400 oiseaux impactés, qui ont été constatés au total.

Le 21 juin, deux dérangements par des bateaux de pêche plaisance sont observés, impactant respectivement 70 et 100 Puffins des Baléares.

Le 28 juin, alors que 900 Puffins des Baléares sont dénombrés devant la pointe de Tréfeuntec, deux dérangements sont observés, d'abord sur un petit radeau de 30 individus, puis sur un radeau de taille bien plus importante comprenant 500 oiseaux.

Pendant la suite de la saison de suivi 2024, aucun autre dérangement ne sera observé, ce qui doit être considéré au regard de la quasi absence d'observation de radeau de Puffin des Baléares.

IV. Discussion des résultats de 2022 à 2024

1. Pattern de fréquentation annuelle de la baie de Douarnenez

En comparaison avec les observations réalisées en 2023, la fréquentation de la baie de Douarnenez par le Puffin des Baléares a été aussi importante en juin 2024 qu'en juin 2023. Par la suite, le site a cependant été déserté de façon très nette dès le mois de juillet, alors qu'en 2023 des effectifs de quelques centaines jusqu'à 1500 oiseaux avaient été observés tout au long des mois de juillet et d'août, avant que la baie soit nettement désertée de septembre à octobre.

Ces observations sont à mettre en comparaison avec celles réalisées pendant d'autres années en baie de Douarnenez. En 2016, des radeaux comptant jusqu'à 500 oiseaux avaient été observés le long de la côte nord du cap Sizun, principalement en sortie de baie. En 2020 jusqu'à 2400 individus avaient stationnés entre le 18/05 et le 24/05. Un important regroupement avait de nouveau été constaté le 15/07, avec près de 2300 individus.

Le pattern de fréquentation de la baie de Douarnenez par le Puffin des Baléares entre 2022 et 2024 est assez bien identifiable et apparaît plutôt régulier d'une année sur l'autre :

- Un pic de fréquentation principal avéré au mois de juin, et possible dès le mois de mai, caractérisé certaines années par un afflux majeur de plusieurs milliers d'individus.
- La fréquentation au mois de juillet se stabilise, avec jusqu'à quelques centaines d'individus utilisant la baie.
- Un second pic de fréquentation, qui n'est pas récurrent chaque année, intervient entre août et septembre.
- Le mois de septembre est caractérisé la plupart du temps par l'absence de stationnement de l'espèce dans la baie.
- En octobre, quelque que soit l'année, l'espèce n'est pratiquement plus observée sur le site.

2. Utilisation spatiale de la baie de Douarnenez

Au terme des trois années de suivi, les données récoltées permettent d'identifier de façon satisfaisante l'utilisation spatiale de la baie de Douarnenez par le Puffin des Baléares comme espace de stationnement (Figure 8).

En prenant en compte les limites de nos capacités d'observation depuis les 3 pointes, due à la grande taille de la baie, il apparaît que la majeure partie de la baie peut être utilisée par le Puffin des Baléares pour le stationnement. En effet, des radeaux d'au moins 500 individus ont été observés depuis les trois pointes où ont été effectué le suivi. De plus, des radeaux ont été observés dans l'ensemble du périmètre de suivi de chacune de ces pointes si l'on considère l'ensemble du jeu de données.

Le fait que le suivi ait pu être mené chaque année depuis les trois pointes lors de chaque session de suivi en juin pendant le pic d'utilisation de la baie en stationnement permet d'identifier la zone la plus fortement fréquentée de la baie. En stationnement, il apparaît ainsi que les effectifs de Puffin des Baléares les plus importants utilisent le fond de baie au niveau de la pointe de Tréfeuntec.

Le reste de la baie, est utilisé comme zone de stationnement par des effectifs moins importants, à l'exception notable du centre de la baie lors de l'afflux exceptionnel de juin 2023.

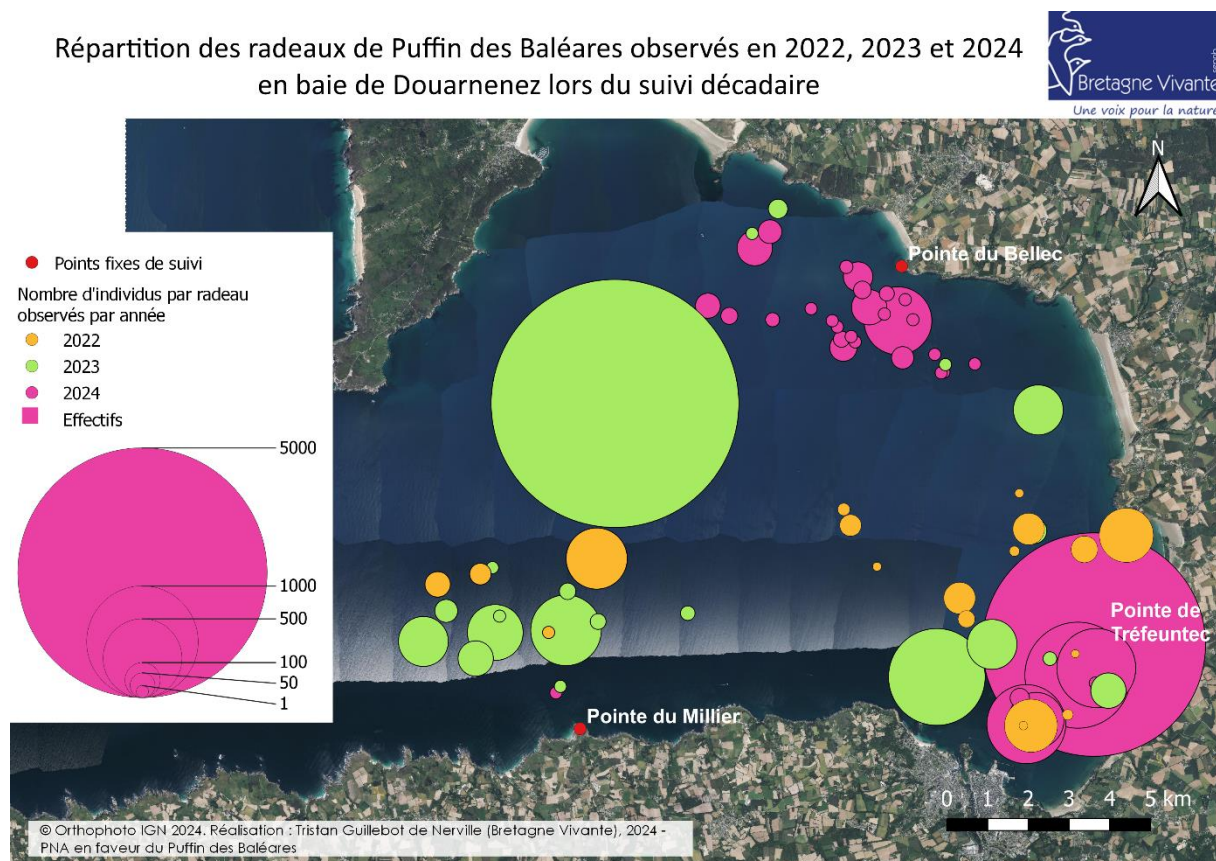


Figure 8 : répartition des radeaux de Puffin des Baléares observés en baie de Douarnenez lors du suivi décadaire entre juin et octobre de 2022 à 2024.



Siège régional :

- Bretagne Vivante - SEPNB, 19 rue de Gouensou 29200 Brest
- 02 98 49 07 18 | contact@bretagne-vivante.org