

LE PUFFIN DES BALÉARES

PUFFINUS MAURETANICUS

EN BRETAGNE EN 2010

Laurent THÉBAULT¹, Pierre YÉSOU², TOM BRERETON³

Les effectifs de puffin des Baléares Puffinus mauretanicus qui fréquentent saisonnièrement les eaux bretonnes donnent à notre région une responsabilité forte dans la conservation de cette espèce menacée (Yésou et al., 2011a). Il est donc utile d'affiner la connaissance du statut de l'espèce en Bretagne, au sens large, de l'estuaire de la Loire à la partie normande de la baie du Mont-Saint-Michel. Pour ce faire, nous avons initié la collecte des données bretonnes, qui sont restituées sous forme de synthèses annuelles. En 2010, notre initiative bretonne a été suivie par l'organisation d'une collecte d'informations à l'échelle de la façade Manche-Atlantique, sous coordination LPO dans le cadre du programme européen Fame (Future of Atlantic Marine Environment). Ce projet Fame a dynamisé les observations sur certains sites bretons, notamment dans l'estuaire de Vilaine et en baie de Saint-Brieuc. Cela bénéficie à la présente synthèse, qui couvre l'année 2010 et fait suite à la synthèse 2009 publiée dans Ar Vran 22-1 (2011).

La collecte et le traitement des informations

Les données ont été recueillies en contactant directement des observateurs susceptibles de détenir des informations, et en sollicitant les groupes ornithologiques et organismes concernés par l'espèce en Bretagne : le Groupe ornithologique breton (GOB), le Groupe d'études ornithologique des Côtes d'Armor (GEOCA), la Ligue pour la protection des

oiseaux de Loire-Atlantique (LPO 44), la LPO gestionnaire de la Réserve naturelle nationale des Sept-Îles, le Groupe naturaliste de Loire-Atlantique (GNLA), Bretagne Vivante et Bretagne Vivante 35, les agents de l'ONCFS en mission dans l'archipel de Molène et en particulier l'île de Béniguet, le Parc national marin d'Iroise (PNMI) et l'association naturaliste d'Ouessant (ANO). Le groupe ornithologique normand (GONm) et le collectif d'étude des oiseaux de la baie du

¹ Couign ar fao, Kerlaudy, 29 420 PLOUÉAN.

² ONCFS, 39 Boulevard Albert-Einstein, 44 300 NANTES.

³ *Marinelife*, 12 St Andrews Road, BRIDPORT, Dorset, DT6 3BG, Grande-Bretagne.



Mont-Saint-Michel (Provost 2011) ont également fourni des informations pour la partie orientale de la baie du Mont-Saint-Michel.

La base de données www.trektellen.nl qui contient des données publiques a été consultée.

Nous avons également intégré les observations effectuées dans les eaux territoriales françaises de la Manche par l'ONG britannique *Marinelife* qui effectue des observations depuis les lignes régulières de *ferryboats* qui traversent la Manche, notamment les lignes Plymouth-Roscoff, Portsmouth-Saint-Malo, Portsmouth-Bilbao et Poole-Santander. De plus, des sorties occasionnelles et ciblées sur les côtes du nord de la Bretagne ont été effectuées en 2010 par *Marinelife* notamment dans les secteurs des baies de Lannion et de Saint-Brieuc et aux environs de Saint-Malo. Des données recueillies auprès de skippers collaborant avec *Marinelife* nous

ont été également fournies. Ces informations sont principalement obtenues dans le cadre du programme CHARM phase 3 (*Channel integrated approach for marine resources management*) financé par l'union européenne (INTERREG IV A).

En dehors des observations britanniques en mer, près de 300 données nous sont parvenues pour 2010, soit 285 données exploitables après élimination des doublons, totalisant quelque 71 000 oiseaux (certains oiseaux peuvent être comptés plusieurs fois, à des dates ou des lieux différents). Les informations proviennent du département de la Manche (14 données) et des cinq départements de la Bretagne historique, l'Ille-et-Vilaine (3 données), les Côtes-d'Armor (127 données, dont 60 de la baie de Saint-Brieuc et 45 de la baie de Lannion), le Finistère (76 données dont 35 de Brignogan et 21 de l'île d'Ouessant), le Morbihan (42 données) et la Loire-Atlantique (22 données).

La contribution du littoral des Côtes-d'Armor est très importante, avec 44 % des données recueillies.

Le nombre de sites pour lesquels nous avons recueilli des informations diminue fortement par rapport à 2009 (de 50 sites en 2009 à 29 sites en 2010). Mais le suivi s'intensifie sur certains sites dans le cadre du programme FAME (notamment en estuaire de la Vilaine et en baie de Saint-Brieuc).

En effet, les données présentées dans ce document ont été en partie collectées dans le cadre du programme européen Interreg Fame (futur de l'environnement marin atlantique) qui se déroule sur la période 2010-2012 et implique 7 partenaires dans 5 pays; en France, il est financé par le Fonds européen de développement régional (FEDER) et l'Agence des aires marines protégées, et est coordonné par la LPO (www.fameproject.eu; voir aussi Boué, 2011). Cela dit, en 2010 aucun site de *seawatching* du Finistère (Ouessant, Brignogan et Roscoff) ne bénéficiait du

programme Fame : des suivis bénévoles contribuent à cet article pour ces sites, tout comme pour nombre d'autres secteurs, y compris une part des données de l'estuaire de Vilaine/Mor Braz et de la baie du Mont-Saint-Michel. De même, un suivi intensif a été mis en place par des bénévoles en baie de Lannion à partir de juillet, après la découverte en juillet des premiers effectifs importants par V. Troadec (ces données seront intégrées rétrospectivement au programme Fame par une convention entre le GEOCA et la LPO).

La cartographie mensuelle est un mode simple de représentation statistique, et est adapté à l'illustration d'une synthèse annuelle. Nous avons retenu de représenter les maximums mensuels par site. Cela permet une illustration satisfaisante de la phénologie de l'espèce dans notre région. Par simplicité, nous avons choisi de ne pas distinguer sur les cartes les données concernant des stationnements d'oiseaux, celles d'oiseaux en mouvement observés lors de séances de *seawatching*, et les



C. Morvan

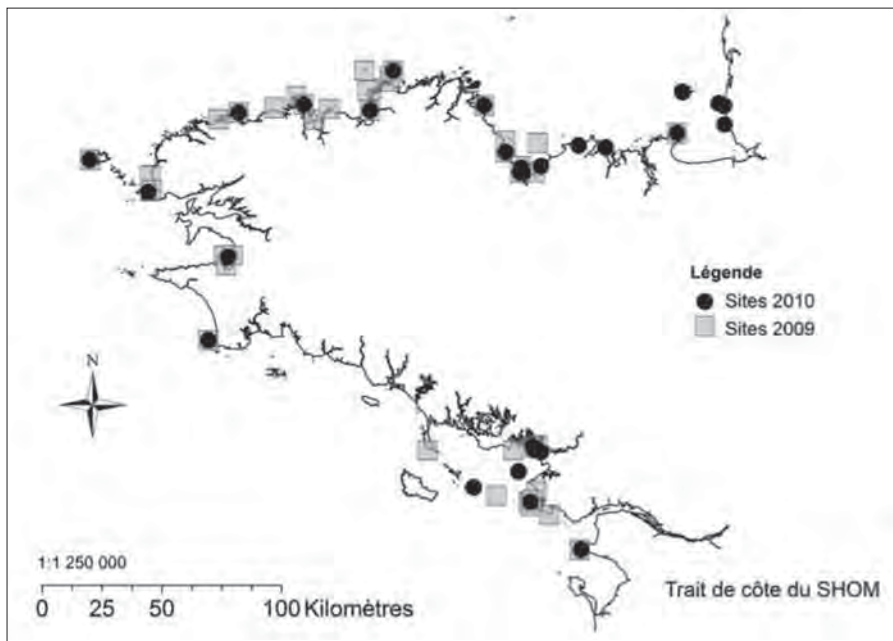


Figure 1 : Répartition des observations de puffins des Baléares *Puffinus mauretanicus* en 2009 et 2010.

données communiquées sans précision du contexte. Il est toutefois tenu compte des différences de contexte dans l'analyse des données et leur restitution textuelle.

Les observations de 2010

Une partie de la façade sud-ouest de la Bretagne, entre le Mor Braz et la pointe du Finistère, n'a fourni que très peu de données (fig. 1) ; en particulier, est à noter la quasi absence d'information concernant le littoral bigouden et les baies d'Audierne et de Douarnenez. Cette absence d'informations résulte-elle d'un possible manque d'intérêt des observateurs locaux pour cette espèce, ou de l'absence réelle de l'espèce dans cette vaste partie de la Bre-

tagne en 2010 ? Les puffins des Baléares ont pourtant dû transiter par l'ouest de la Bretagne pour atteindre la Manche, où ils ont été très abondants : se transit s'effectuerait-il trop loin des côtes pour être décelé ?

Il restait bien peu de puffins des Baléares dans les eaux bretonnes au début de l'année 2010, trois observations nous sont parvenues : deux oiseaux au Conquet le 13 janvier, un seul en 95 minutes de *seawatching* le 29 janvier à Roscoff, puis 16 en baie de Douarnenez le 11 février. L'espèce est tout aussi rare, et même absente, jusqu'en fin de printemps avec seulement 5 oiseaux en Côtes-d'Armor fin mai. Après un oiseau le 4 juin dans le chenal du Four entre Le Conquet et Béniguet, une arrivée assez massive est notée

en Manche le 9 juin, avec 550 près des Sept-Îles et 4 aussi à l'est que l'archipel des Chausey. Quant à la première observation en Atlantique, elle a été réalisée le 26 juin près de l'île Dumet dans l'estuaire de la Vilaine : 8 oiseaux.

Il reste 500 oiseaux près des Sept-Îles le 8 juillet, puis les effectifs s'accroissent en Manche : au moins 1320 le 18 juillet (1 120 en baie de Lannion, 200 en baie de Saint-Brieuc), puis près de 3 000 les 23-24 juillet (respectivement 1 900 et 1 085 sur ces deux mêmes secteurs).

Un fort effectif est alors noté dans le secteur de l'estuaire de la Vilaine : 788 oiseaux passent devant Le Croisic le 27 juillet, en près de 3 heures de *seawatching*.

Le nombre de puffins des Baléares atteint un record en Manche fin juillet, avec 4 630 oiseaux comptés en baie de Lannion le 30 (Thébault *et al.*, 2010). Un millier d'oiseaux étaient présents à la même période en baie de Saint-Brieuc, et des effectifs moindres ailleurs : au total, pas moins de 5 780 puffins des Baléares étaient simultanément présents fin juillet 2010 dans les eaux côtières des Côtes-d'Armor (Février *et al.*, 2011a). Une part importante de ces oiseaux s'est rapidement dispersée. Il restait néanmoins environ 3 000 oiseaux au large des Côtes-d'Armor jusque mi-août, effectif qui a progressivement décliné jusque fin septembre. À partir de mi-septembre, la baie de Saint-Brieuc reste le seul site costarmoricaïn où l'espèce soit présente en nombre : 1 150 oiseaux sont comptés le 14 septembre, encore 750 le 28 septembre, puis 1 500 les 9 et 10 octobre, quand 80 oiseaux sont également présents en baie de Lannion. Les stationnements en baie de Saint-Brieuc se prolongent jusqu'en décembre, avec de bien plus faibles effectifs ; quelques jalons : 111 le

31 octobre, 100 le 7 novembre, 68 le 18 novembre, 19 le 1^{er} décembre, enfin 5 le 10 décembre. Pour plus amples informations sur la situation en Côtes-d'Armor, on consultera avec intérêt l'article détaillé de Février *et al.* (2011a)

Alors que l'abondance baissait en Côtes-d'Armor, elle croissait en baie du Mont-Saint-Michel : 480 oiseaux le 30 août (450 face à Carolles et 30 à Granville), puis 1528 un mois plus tard, le 29 septembre (respectivement 1 420 et 108 sur les deux mêmes sites).

C'est également fin septembre qu'un stationnement important est noté en Mor Braz. L'espèce y était régulièrement observée depuis la dernière décennie de juillet, mais à l'exception du passage de centaines d'oiseaux au large du Croisic fin août-début septembre (446 le 27 août, 300 en 100 minutes de *seawatching* le lendemain, 280 en 110 minutes le 1^{er} septembre), les chiffres restaient peu élevés en estuaire de Vilaine, maximaux à 50 oiseaux le 17 août, 80 le 4 septembre, 258 le 16 septembre. Puis 2 550 puffins ont été notés en estuaire de Vilaine le 20 septembre ; en octobre, il y aura encore 1 450 oiseaux dans la partie nord de l'estuaire le 16 (également 100 près d'Hoëdic le 19) et 1 496 le 26, mais seulement 300 le 29 puis aucun après cette date.

En dehors des trois grands secteurs de fréquentation (Mor Braz, littoral des Côtes-d'Armor, baie du Mont-Saint-Michel), les puffins des Baléares n'ont guère été notés que sur deux sites où le *seawatching* est presque une tradition : Brignogan et Ouessant.

À Brignogan, le passage a été observé à partir de fin juillet (11 individus en 45 minutes le 31 juillet), soit trois bonnes semaines après les premières observations sur les sites de stationnement en Manche. Les mouvements ont été plus

intenses de fin août (25 ind./heure le 20 août) à début octobre (25 ind./h le 4 octobre), avec un record à 63 ind./h le 25 septembre, puis à nouveau autour de la mi-novembre (19 ind./h le 10 et 15 ind./h le 21 novembre).

À Ouessant, 22 mentions ont été obtenues entre le 1^{er} août et le 9 octobre mais ne concernent que de petits chiffres, l'effectif maximum enregistré étant de 17 oiseaux le 25 septembre.

En fin d'année, les derniers groupes de quelque importance étaient en baie du Mont-Saint-Michel : à Cancale, il restait encore 170 oiseaux le 22 novembre, 150 le 7 décembre puis 55 le 14 décembre. En dehors de ce secteur, le mois de décembre n'a fourni que 6 mentions de 1 à 9 oiseaux, tous en Manche, la dernière observation

concernant 8 puffins le 28 décembre 2010 à Fréhel.

Les données fournies par *Marinelife* (fig. 9) montrent que le puffin des Baléares est également présent plus au large, notamment sur le trajet des *ferryboats* à l'ouest d'Ouessant (jusque 15 milles nautiques, soit environ 27 kilomètres, à l'ouest de l'île) et dans le golfe de Saint-Malo. Notons également les observations effectuées au large de l'île de Bréhat, secteur où le peuplement d'oiseaux marins est mal connu. Les concentrations d'oiseaux dans les baies de Lannion et de Saint-Brieuc ont été bien mises en évidence lors d'opérations ciblées pour le programme CHARM, mais ailleurs en mer les observations ne concernent généralement que de faibles effectifs. Toutefois, une exception notable

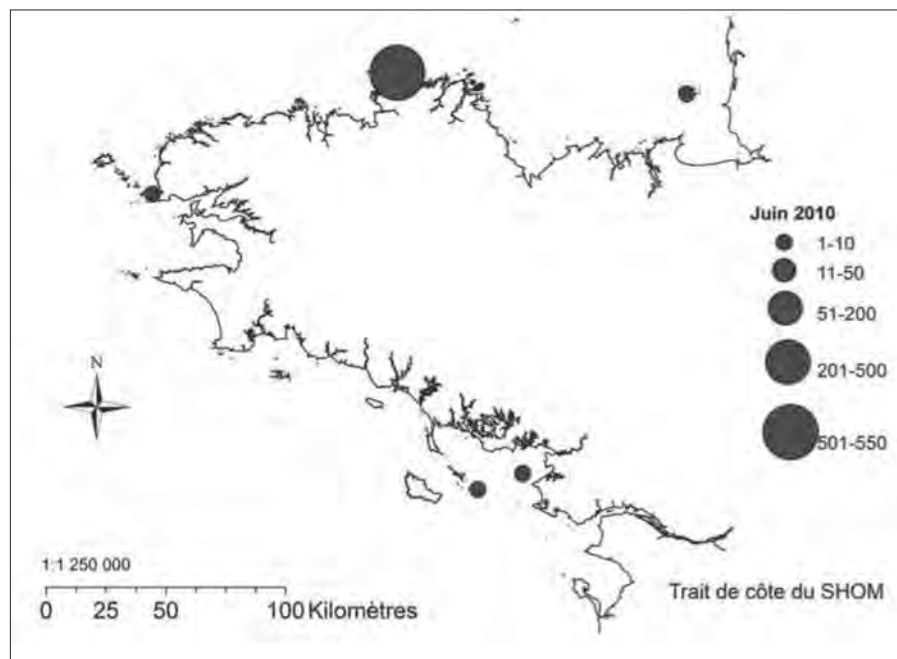


Figure 2 : répartition des observations de puffins des Baléares *Puffinus mauretanicus* au mois de juin 2010.

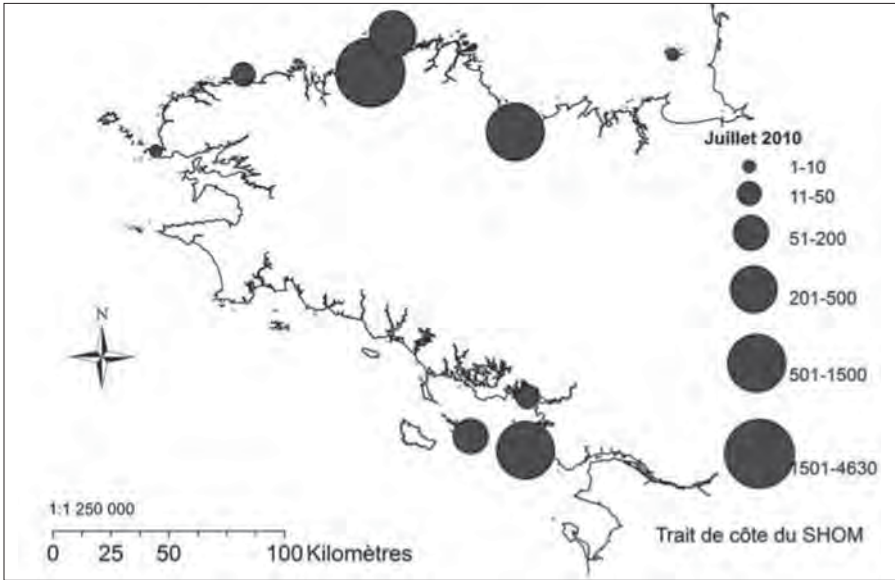


Figure 3 : répartition des observations de puffins des Baléares *Puffinus mauretanicus* au mois de juillet 2010.

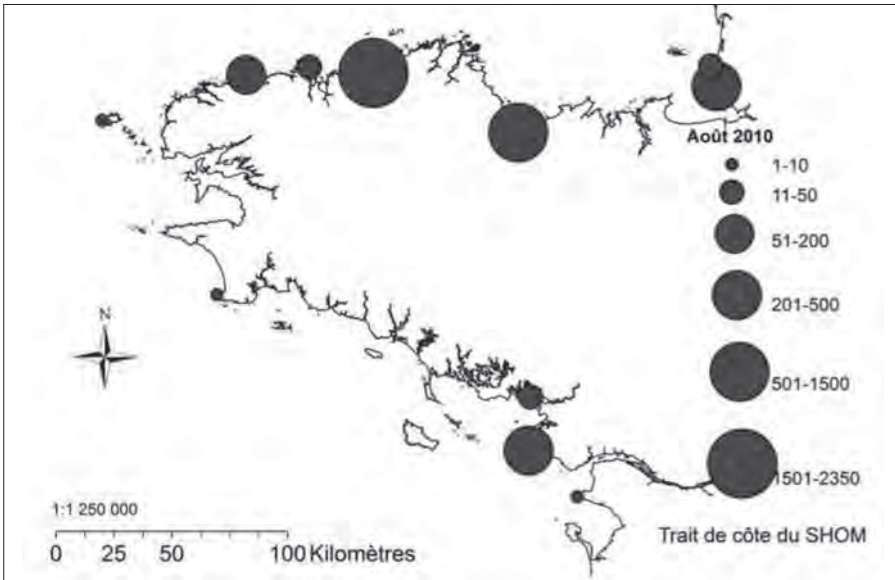


Figure 4 : répartition des observations de puffins des Baléares *Puffinus mauretanicus* au mois d'août 2010.

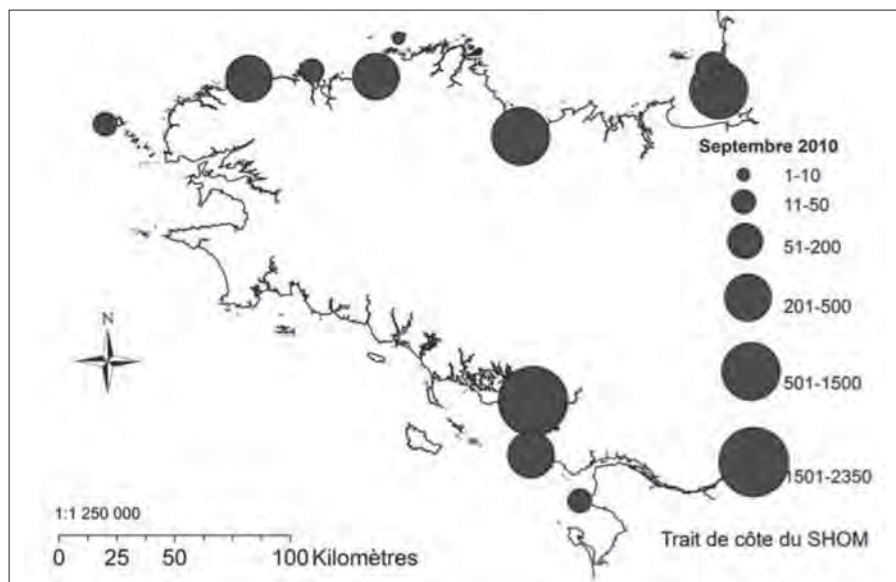


Figure 5 : répartition des observations de puffins des Baléares *Puffinus mauretanicus* au mois de septembre 2010.

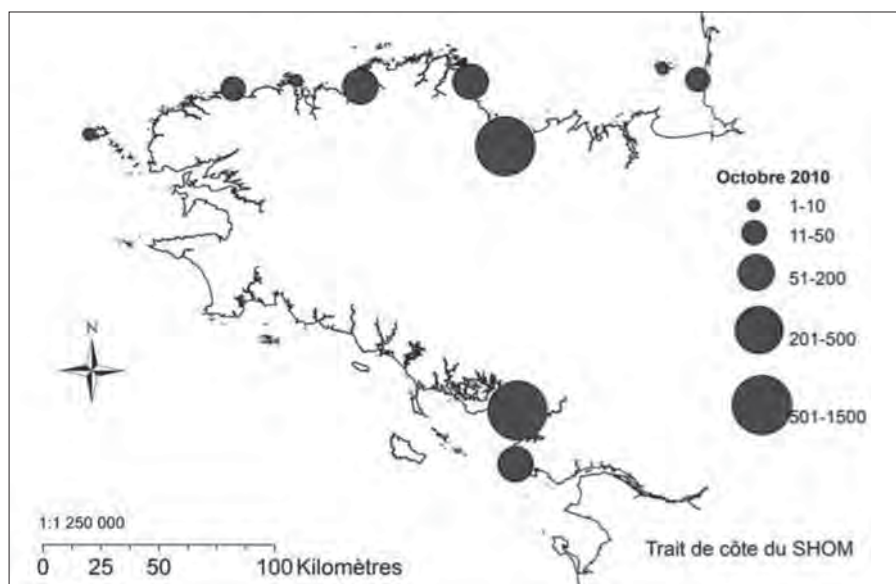


Figure 6 : répartition des observations de puffins des Baléares *Puffinus mauretanicus* au mois d'octobre 2010.

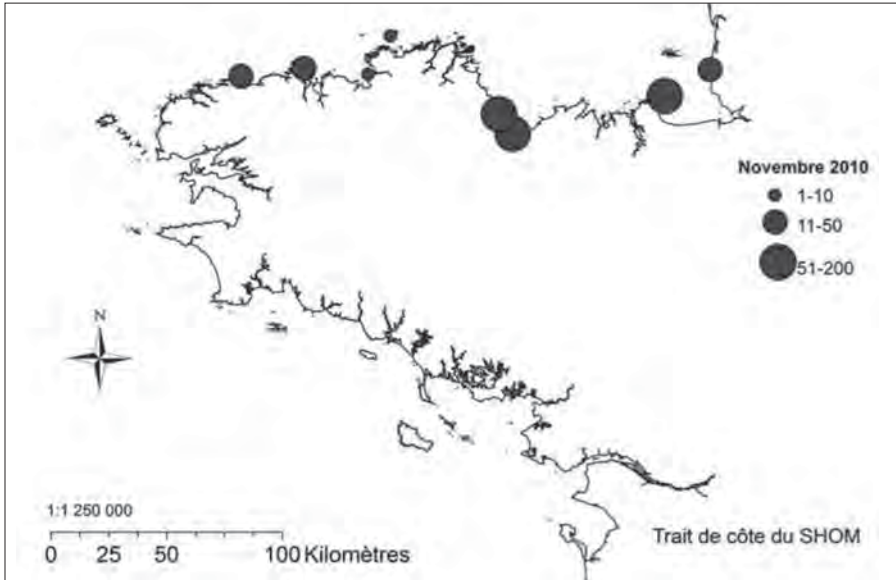


Figure 7 : répartition des observations de puffins des Baléares Puffinus mauretanicus au mois de novembre 2010.

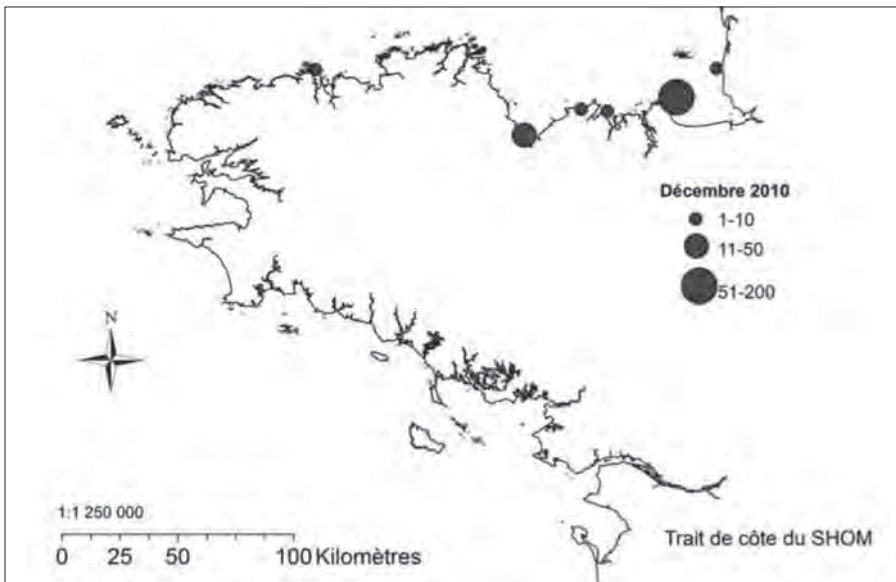


Figure 8 : répartition des observations de puffins des Baléares Puffinus mauretanicus au mois de décembre 2010.

concerne 55 oiseaux le 11 septembre près de Saint-Malo, entre l'île de Cézembre et la pointe du Meinga, avec notamment 3 groupes de 12-15 oiseaux.

Discussion

L'année 2010 a donc été une année record pour le puffin des Baléares en Bretagne, avec 5780 oiseaux près du littoral des Côtes-d'Armor fin juillet, dont 4630 ensemble en baie de Lannion le 30 juillet (Thébault *et al.*, 2010; Février *et al.*, 2011, fig. 3), alors que 788 avaient été comptés en Mor Braz le 27 juillet : bien que pas tout à fait simultanés, ces chiffres suggèrent qu'environ 6 600 puffins des Baléares

fréquentaient les eaux côtières bretonnes fin juillet 2010, chiffre sans précédent. Les effectifs sont restés élevés assez tard en saison, avec jusqu'à 2 550 oiseaux dans le Mor Braz le 20 septembre (environ 1 500 restant jusque fin octobre), 1 150 le 14 septembre puis 1 500 les 9 et 10 octobre en Baie de Saint-Brieuc, et 1 420 dans la partie normande de la baie du Mont-Saint-Michel le 29 septembre. Étant donnée la distance entre les sites de la Manche et le Mor Braz (environ 430 à 500 km), ces chiffres suggèrent qu'au moins 5 000 oiseaux étaient encore présent autour de la Bretagne fin septembre 2010 (Yésou *et al.*, 2011).

Au printemps 2010, une trentaine de puffins des Baléares adultes avaient

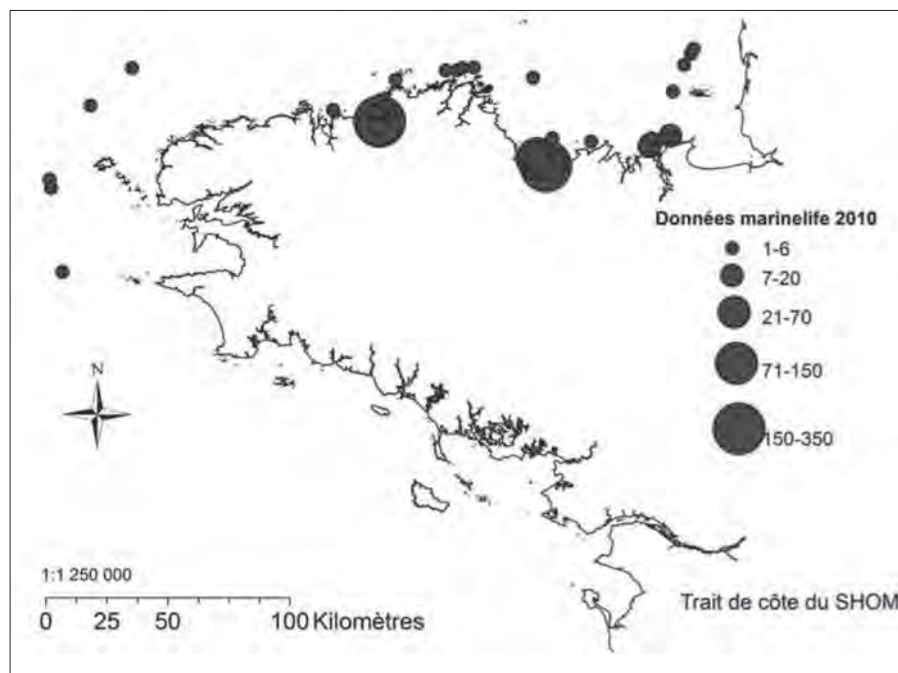


Figure 9 : répartition des observations de puffins des Baléares *Puffinus mauretanicus* réalisées en mer en 2010 par l'ONG britannique Marinelife.

été équipés d'enregistreurs de lumière (GLS, *geolocator*) sur une colonie de l'île de Majorque dans le cadre d'une coopération entre chercheurs britanniques et services baléariques de la protection de l'environnement (Guilford *et al.*, 2012). Lors du retour de ces oiseaux sur la colonie au printemps suivant, les données récupérées sur 26 GLS fonctionnels ont permis de décrire le cycle de déplacement annuel de ces oiseaux, qui ont tous migré vers l'Atlantique. La majorité a passé l'été 2010 à proximité des côtes occidentales de la péninsule ibérique, mais 5 oiseaux ont séjourné dans le nord du golfe de Gascogne, le centre de gravité de leurs positionnements se situant entre la Vendée et le sud du Finistère (Guilford *et al.*, 2012). Le fait qu'aucun de ces nicheurs majoritaires n'ait pénétré en Manche suggère deux explications, non exclusives, pour l'origine des puffins observés en nombre record en Manche ce même été 2010 : soit il y aurait une migration différente selon les colonies, soit les oiseaux présents en Manche seraient avant tout des immatures non nicheurs. Cette seconde hypothèse est confortée par la date d'arrivée des premiers migrateurs : en 2009 et 2010, cette date était trop précoce pour pouvoir concerner les nicheurs. Toutefois, les gros effectifs de fin juillet 2010 ont été observés un mois après la date moyenne de passage des nicheurs à Gibraltar (27 juin : Guilford *et al.*, 2012), aussi n'est-il pas possible, en l'état des connaissances, d'exclure l'hypothèse d'oiseaux adultes venant en Manche à l'issue de leur nidification aux Baléares.

Conclusion

La présence du puffin des Baléares est généralement faible en Bretagne en hiver,

et l'année 2010 n'a pas dérogé. L'arrivée des premiers migrateurs a été relativement tardive (guère avant début juin), puis des effectifs record ont été observés entre fin juillet et fin octobre, d'abord en Manche puis en Mor Braz. On note par ailleurs la relative rareté des observations en dehors de quelques sites clés : en 2010, il est clair que les suivis dédiés à cette espèce ont, beaucoup plus que le *seawatching*, permis de préciser la fréquentation des eaux bretonnes par ce puffin.

Comme en 2009, en 2010 les stationnements dans le nord de la Bretagne ont été précoces (dès juillet), abondants et prolongés, et se sont principalement répartis sur trois secteurs géographiques : la baie du Mont-Saint-Michel, la baie de Saint-Brieuc et la baie de Lannion. Dans le sud de la région, la présence de l'espèce est assez régulière sur l'ensemble de l'été et l'automne, mais les stationnements abondants y sont tardifs avec une fréquentation accrue du Mor Braz, et principalement de l'estuaire de la Vilaine, en septembre et octobre.

La plus grande attention portée au puffin des Baléares en Bretagne est à l'origine d'une récente série d'articles, notes et posters consacrés au statut régional de l'espèce (Thébault *et al.*, 2010 ; Thébault, 2011 ; Février *et al.* 2011 a et b, 2012 ; Yésou *et al.*, 2011 a et b). Toutefois, bien des aspects de la fréquentation de nos eaux par les puffins des Baléares restent méconnus, et sa répartition évolue d'une année à l'autre. Prenant fin en 2012, le programme Fame ne pourra plus accompagner matériellement ce recueil d'informations sur le puffin des Baléares. Il est néanmoins souhaitable que les observateurs poursuivent leur veille avec la même assiduité : pour permettre le développement de mesures de conservation de l'espèce, le recueil de données doit se poursuivre !

Bibliographie

- BOUÉ A. (2011). Suivis côtiers du Puffin des Baléares. Bilan saison 2010. [http://www.fameproject.eu/fotos/editor2/suiviscotiersdupuffinindesbaleares_synthese2010v4.pdf].
- FÉVRIER Y., PLESTAN M., THÉBAULT L., HÉMERY F., DENIAU A., STURBOIS A. (2011a). Stationnement du Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* en Côtes-d'Armor en 2010, *Le Fou*, 83, p. 39-48.
- FÉVRIER Y., PLESTAN M., BEAUFILS M., PROVOST S., BOUÉ A. (2011b). Le littoral sud du golfe normand-breton, zone majeure pour le stationnement du Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* en France : les apports du programme FAME. Poster présenté au colloque Biodiversité, écosystèmes et usages du milieu marin : quelles connaissances pour une gestion intégrée du golfe normand-breton ? Saint-Malo, novembre 2011.
- FÉVRIER Y., THÉOF S., PLESTAN M., THÉBAULT L., DENIAU A., STURBOIS A. (2012). Stationnements du Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* en Côtes-d'Armor en 2011, *Le Fou*, 85, p. 23-34.
- GUILFORD T., WYNN R., McMINN M., RODRIGUEZ A., FAYET A., MAURICE L., JONES A., MEIER R. (2012). Geolocators Reveal Migration and Pre-Breeding Behaviour of the Critically Endangered Balearic Shearwater *Puffinus mauretanicus*. *PLoS ONE* 7(3): e33753. doi:10.1371/journal.pone.0033753.
- PROVOST S. (2011). Les oiseaux de la Baie du Mont-Saint-Michel en 2010. GONm/Bretagne Vivante/AESN. 62 p.
- THÉBAULT L. (2011). À propos de deux cas de capture accidentelle de Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* en baie de Lannion par des pêcheurs plaisanciers, *Le Fou*, 84, p. 31-34.
- THÉBAULT L., KERGARIOU E. DE, UGEN R., PROVOST J.-Y. (2010). Effectifs sans précédent de Puffins des Baléares *Puffinus mauretanicus* en baie de Lannion (juillet-août 2010), *Le Fou*, 81, p. 19-22.
- YÉSOU P., THÉBAULT L., PFAFF E. (2011a). Le Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* en Bretagne en 2009, *Ar Vran*, 22, p. 2-19.
- YÉSOU P., THÉBAULT L., FÉVRIER Y., FORTIN M., DENIAU A., DOURIN J.-L., MAUVIEUX S. (2011b). Recent insights in the distribution and abundance of Balearic Shearwaters *Puffinus mauretanicus* off Brittany, western France. Poster présenté au 13^e MEDMARAVIS Pan-Mediterranean Symposium. Alghero, Italy, octobre 2011.

Remerciements

Cette synthèse doit tout à l'intérêt que portent au puffin des Baléares les membres le Groupe ornithologique breton (GOB), le Groupe d'études ornithologique des Côtes-d'Armor (GEOCA), la Ligue pour la protection des oiseaux de Loire-Atlantique (LPO 44), la LPO réserve nationale des Sept-îles, le Groupe naturaliste de Loire-Atlantique (GNLA), Bretagne Vivante et Bretagne Vivante 35, les agents de l'ONCFS, le parc national marin d'Iroise (PNMI), l'association naturaliste d'Ouessant (ANO), le collectif d'étude des oiseaux de la baie du Mont-Saint-Michel et le groupe ornithologique normand (GONm) et de l'ONG britannique Marinelife.

Nous remercions Emmanuelle Pfaff et Nolwen Mallengreau pour leurs compétences et conseils en matière de systèmes d'information géographique.

En nous excusant auprès des observateurs qui auraient pu être oubliés, citons la participation de :

Allain A., Allano G., Aubrais O., Audevard A., Barrault F., Barrier A., Bauza L., Beaufiles M., Behr P., Bentz G., Berthelot P., Bertiau G., Besnier A., Beugot A., Blévin P., Bonneron A., Boué A., Bounie P., Brégeon S., Brereton T., Brétille V., Briens E., Brilland Y., Brosse X., Buanic M., Caïn C., Carrié F., Chabot E., Champion M., Chapon P., Chaussis R., Chevallier B., Claden S., Cleva D., Contim F., Cornwell I., Coulomb Y., Couronné H.-C., Courroussé G., Darlaston M., De Coninck T., De Kergariou E., David J., Debout G., Delahaie B., Delapré J.-P., Deniau A., Denis N., Desaunay Y., Desmars J., Dourin A., Dourin J.-L., Dromzée S., Dubois G., Dubois P., Dumeau B., Faure A., Février Y., Fortin M., Gallien F., Gager L., Gélinaud G., Gentric A., Gentric C., Girardeau J., Gouëlle A., Goulo F., Grandière D., Griard B., Grignard Y., Guidou F., Guillet W., Guizard N., Guyomard F., Halleux D., Hamon P., Hémerly F., Hervé C., Horellou B., Houel T., Houpert S., Houron J., Huteau M., Jacob Y., Jacquet

G., Jaffré M., Jallu F., James J.B., Kermarrec C., Lagadec P., Larousse A., Le Bail Y., Lebas J.-F., Le Caro F., Le Clainche N., Le Corre Y., Le Gall F., Le Goff H., Le Mell M., Le Neveu P., Le Nevé A., Lecaplain B., Lewis K., Lewis P., Lebreton A., Leparoux S., Ligier C., Loistron L., Mabil S., Mahéo H., Maillard W., Maire M., Maout J., Marie J.-P., Marié O., Martin C., Mathieu E., Mauss A., Mauvieux S., Mener J., Mérot J., Morlier L., Morvan C., Mousseau A., Naudot E., Neau A., Nédellec S., Parrel L., Perdriat R., Petit J., Pianalto S., Pironnet F., Philippon P., Plestan M., Plévin A., Plume S., Ponsoero A., Poulouin E., Provost J.-Y., Provost S., Purenne R., Raitière W., Ramel F., Raoul J.-M., Raoul Y., Rapilliard M., Rault P.-A., Rideau C., Riou G., Roche F., Rolland S., Rozec X., Ruché D., Russeil S., Schmale K., Stevens G., Sturbois A., Suberg L., Thébault L., Théof S., Théry Sanquer J., Thurel J., Touzé H., Trimoreau J.-L., Troadec V., Troffigué A., Touzé H., Turpin Y., Uguen R., Vidal J., Yésou P.

Cet article est une contribution du GOB et du GEOCA à l'étude du statut du Puffin des Baléares dans le cadre du programme européen Fame (*Future of Atlantic Marine Environnement*), coordonné en France par la LPO avec le soutien de l'Agence des aires marines protégées.

