

Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de la région Pays de la Loire			
Avis du CSRPN plénier du 03/04/2025			
Le nombre de membres (présents et mandats) est de 23 Le quorum est atteint et permet de délibérer valablement.			
Avis avec rapporteur	Avis sur la nécessité et l'intérêt de protéger l'île du Pilier et ses abords (85)	Bénéficiaire : DDTM85	Avis : Favorable

Le CSRPN des Pays de la Loire est consulté pour évaluer l'impact des activités anthropiques sur les espèces patrimoniales du site de l'île du Pilier (notamment la fréquentation du site et de ses abords) et sur les enjeux à protéger tout particulièrement en période de nidification.

Présentation de l'île du Pilier

L'île du Pilier est une des trois îles ligériennes situées dans l'océan Atlantique, au large de la pointe nord de l'île de Noirmoutier, dans le département de la Vendée, en région Pays de la Loire. Avec une superficie de seulement 4 hectares, cette île inhabitée est presque unique pour le territoire régional. Elle est composée principalement de roches granitiques et gneissiques, et est entourée par des écosystèmestidaux et sub-tidaux remarquables.

Histoire et géographie

L'île du Pilier a été acquise par le Conservatoire du littoral en 1994, et elle est depuis lors un espace naturel affecté à la préservation des espaces littoraux. Elle avait été aménagée antérieurement en partie par l'homme. Deux phares, l'un datant de 1827 et l'autre de 1877, sont des éléments reconnaissables de l'île. Le sémaphore, autrefois utilisé pour la défense des côtes et la sécurité de la navigation, est aujourd'hui inactif.

Faune et flore

L'île du Pilier est particulièrement connue pour son intérêt ornithologique. C'est une zone avec un fort potentiel de nidification pour plusieurs espèces d'oiseaux, dont l'Eider à duvet (*Somateria mollissima*) et le Pipit maritime (*Anthus petrosus*). L'île est aussi une des rares zones de reproduction des Pays de la Loire pour l'Huitrier pie (*Haematopus ostralegus*) et le Cormoran huppé (*Gulosus aristotelis*). La colonie de goélands, avec quatre espèces différentes : Goéland marin (*Larus marinus*), Goéland brun (*Larus fuscus*), Goéland leucophée (*Larus michahellis*), et Goéland argenté (*Larus argentatus*), forme une colonie reproductrice d'importance régionale. Mais aussi pour son patrimoine botanique avec la présence de la Doradille marine (*Asplenium marinum*) et du Bec de grue maritime (*Erodium maritimum*) qui contribuent également à l'intérêt écologique du site.

Certaines espèces sont aujourd'hui rares ou absentes sur l'île du Pilier. Au regard des résultats obtenus sur l'île Dumet en 2024 à la suite de son classement en Arrêté de Protection de Biotope, l'île du Pilier est un espace actuellement contraint dans sa capacité à accueillir des espèces remarquables et leur cycle de vie pour la conservation de la biodiversité maritime régionale. La protection forte engagée sur l'île Dumet (44) montre de très bons résultats. Du point de vue écologique, dès la première année, les effets ont été spectaculaires : multiplication par trois de la production de jeunes d'Eider à duvet (site unique de nidification français pour l'espèce), doublement du nombre de couples de goélands nicheurs, progression importante du nombre de couples de Cormoran huppé... S'il est encore un peu tôt pour en tirer des conclusions définitives, la mobilisation autour de ce site et de ce nouvel arrêté de protection de biotope (collectivités, administrations, services de police, scientifiques, acteurs locaux) a donné des résultats remarquables et également permis une bonne intégration de cette protection auprès de la population locale et des touristes. **L'intérêt de préserver le patrimoine naturel de l'île du Pilier**

Importance écologique

La préservation du patrimoine naturel de l'île du Pilier est cruciale pour plusieurs raisons. Tout d'abord, elle est un maillon essentiel de la biodiversité ligérienne, atlantique voire océanique. Pour les espèces maritimes de faune ou de flore sus-citées, le dérangement et le piétinement sont des facteurs essentiels de dégradation des capacités de réalisation de cycles biologiques complets. La protection des habitats naturels vise à assurer une libre évolution des espèces et à renforcer leur résilience et celle des écosystèmes associés face aux événements comme les changements climatiques et autres phénomènes associés aux activités humaines.

Rappelons que les populations de Goélands argentés et bruns sont en net déclin au niveau national tout comme en Grande-Bretagne. Dans la région voisine de Bretagne, qui représente un bastion important pour ces deux espèces, les effectifs nichant en milieu naturel ont été divisés par quatre en vingt cinq ans pour le Goéland argenté. Le Goéland brun a vu ses effectifs chuter de moitié en 15 ans. La progression des colonies urbaines est très loin de compenser ce déclin. La préservation des sites de nidification en milieu naturel, comme le site du Pilier, représente un enjeu très fort pour la conservation de ces espèces. C'est d'autant plus vrai que leur implantation en milieu urbain s'accompagne parfois de nuisances difficiles à gérer.

Sur l'îlot du Pilier, la baisse des effectifs nicheurs de goélands est bien plus importante que ces tendances nationales et nord-atlantique : la population de goélands a été divisée par plus de sept entre les années 2006/2007 ou 2015 et 2023. La faible taille de l'îlot rend la population nicheuse particulièrement fragile et le moindre débarquement en période de nidification (mars à juillet) provoque des dérangements importants ayant des impacts notables sur la stabilité de la colonie et son succès reproducteur.

Valeur éducative et culturelle

Le patrimoine naturel de l'île du Pilier est également un outil précieux pour l'éducation et la sensibilisation à l'environnement. Il offre une opportunité unique de transmettre aux générations futures l'importance de la conservation de la nature en zone atlantique. Le programme de préservation de cet espace peut aider à sensibiliser le public aux enjeux écologiques et à encourager un comportement responsable envers l'environnement maritime.

Actions nécessaires à la préservation de la faune terrestre et maritime

Protection des habitats naturels

La première étape pour préserver la faune terrestre et maritime de l'île du Pilier est de protéger les habitats naturels. Cela implique de limiter l'accès aux zones sensibles, notamment durant la saison de nidification des oiseaux. La création de zones protégées permettra de maintenir l'intégrité des écosystèmes et de favoriser la biodiversité.

Réduction des impacts humains

Il est essentiel de réduire les impacts des activités humaines sur l'île. Cela doit inclure la régulation de la pêche de loisir, la limitation de la pollution, la gestion des déchets et enfin et surtout la limitation du dérangement et la création d'espaces de quiétude pour l'avifaune nicheuse mais aussi pour les espèces marines (entre autres pinnipèdes – phoques-). C'est un élément clé de la réussite de la protection sur les zones insulaires, tout particulièrement sur l'île du Pilier compte tenu de sa petite taille. La définition d'une zone suffisante avec une protection stricte pendant la période de l'année la plus critique (*a minima* mars-juillet) est un élément incontournable pour assurer le maintien et le développement de la richesse avifaunistique de l'île

Surveillance et recherche

La surveillance continue des écosystèmes et la recherche scientifique sont essentielles pour comprendre les besoins des espèces et les menaces auxquelles elles sont confrontées. Les données collectées pourront aider à adapter les stratégies de conservation et à prendre des décisions nécessaires pour protéger la faune terrestre et maritime.

Collaboration et partenariats

Enfin, la collaboration entre les différentes parties prenantes, les autorités locales, les organisations de conservation, les communautés et les usagers est cruciale pour la réussite des efforts de préservation. Les partenariats peuvent permettre de partager les ressources, les connaissances et les compétences nécessaires pour protéger efficacement la faune et les habitats naturels.

Discussion

Le CSRPN a déjà été consulté sur la validité des études scientifiques préalables à la réalisation d'un APPB. Bien qu'elles nécessitent des améliorations, ces études ne remettaient pas en cause la nécessité de protéger le site et de mettre un **APPB** en place.

Le CSRPN note que les mesures compensatoires du parc éolien en mer Yeu-Noirmoutier sont, dans l'état des connaissances des potentialités bio-géographiques du territoire ligérien, conditionnées aux actions de préservation de l'île du Pilier. La mise en place d'une protection forte de type APPB semble donc le principal, voire l'unique outil disponible rapidement pour atteindre cet objectif.

Concernant l'entomofaune, des inventaires diurnes sommaires ont été réalisés sur le site, mais il n'y a pas eu d'inventaires nocturnes. A ce stade, n'y a pas eu d'espèces d'invertébré à enjeu d'identifiés.

Une première approche sur le « pattern » des populations de Lézard des murailles de l'île du Pilier a permis de confirmer la variabilité phénotypique de cette espèce et les particularités du petit isolat de population du Pilier comme cela a été décrit pour les îles méditerranéennes.

Le CSRPN note un manque de connaissances concernant l'estran et la faune benthique, ce qui entraîne aujourd'hui un manque de prise en compte de ces aspects de la biodiversité régionale.

Délibération

Les questions étant épuisées et les membres n'ayant pas d'autres remarques, le CSRPN donne un avis favorable sur ce dossier.

Le 22/04/2025

Le président du CSRPN des Pays de la Loire
Jean-Guy ROBIN

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Robin', is written over a horizontal line.

Bibliographie sommaire de référence

- Anderson W., Polis G., 1999. Nutrient fluxes from water to land: seabirds affect plant nutrient status on Gulf of California islands. *Oecologia*, 118, 324-332.
- Bartholomew G., Dawson W., 1954. Temperature Regulation in Young Pelicans, Herons, and Gulls. *Ecology*, 35, 466-472.
- Bedard J., Therriault J., Berube J., 1980. Assessment of the importance of nutrient recycling by seabirds in the St-Lawrence estuary. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 37, 583-588.
- Blackburn T., Cassey P., Duncan R., Evans K., Gaston K., 2004. Avian extinction and mammalian introductions on oceanic islands. *Science* 305, 1955-1958.
- Boret P., Penard O., J. Dubois P., 2020. Chronique de la nidification de l'Eider à duvet *Somateria mollissima* en France. *Ornithos*, 27, 33-45
- Burger J., Gochfeld M., Niles L., 1995. Ecotourism and birds in coastal New Jersey: Contrasting responses of birds, tourists, and managers. *Environmental Conservation*, 22, 56-65.
- Burger J., Gochfeld M., 1983. Behavioural responses to human intruders of herring gulls (*Larus argentatus*) and great black-backed gulls (*L. marinus*) with varying exposure to human disturbance. *Behavioural Processes*, 8, 327-344.
- Burger J., 1981. Effects of Human Disturbance on Colonial Species, Particularly Gulls. *Waterbirds Society*, 4, 28-36.
- Budowski G., 1976. Tourism and environmental conservation: conflict, coexistence, or symbiosis? *Environmental Conservation*, 3, 27-31.
- Croxall J., Butchart S., Lascelles B., Stattersfield A., Sullivan B., Symes A., Taylor P., 2012. Seabird conservation status, threats and priority actions: a global assessment. *Bird Conservation International*, 22, 1-34.
- Darmangeat P., Dupérat M (2004) L'encyclopédie des oiseaux d'Europe. *Artémis*. 383pp
- L. Brooke M., 2004. The food consumption of the world's seabirds. *Proc. R. Soc. Lond. Ser. B Biol. Sci.* 271 (Suppl. 4).
- Dulvy N., Sadovy Y., Reynolds J., 2003. Extinction vulnerability in marine populations. *Fish and Fisheries*, 4, 25-64.
- Furness R., Camphuysen K., 1997. Seabirds as monitors of the marine environment. *ICES Journal of Marine Science*, 54, 726-737.
- Furness R., Greenwood J., 1993. Birds as monitors of environmental change. *Chapman and Hall*, London. 356 pp.
- Furness R., Monaghan P., 1987. Seabird ecology. Blackie, Glasgow. 164 pp.
- Hamer K., Furness R., Caldow R., 1991. The effects of changes in food availability on the breeding ecology of great skuas *Catharacta skua* in Shetland. *Journal of Zoology*, 223, 175-188.
- Hebshi A., Duffy D., Hyrenbach K., 2008. Seabird associations with subsurface predators around Oahu, Hawaii. *Aquatic Biology*, 4, 89-98.
- Latraube F. et Callard B., 2016. Dénombrement des goélands nicheurs sur les îlots marins en Loire-Atlantique et en Vendée. Estimation du nombre de couples nicheurs par la méthode du distance-sampling sur l'île du Pilier (85) et du banc de Bilho (44)
- Latraube F. et Callard, B. 2017. Dénombrement et répartition des oiseaux à fort enjeux de conservation Eider à Duvet, Puffin des Baléares, Cormoran huppé, Huitrier-pie en Vendée et en Loire-Atlantique, Estimation du nombre de couples nicheurs de Goélands argentés, bruns et marins par la méthode du distance-sampling sur l'île du Pilier (85) et du banc de Bilho (44). Rapport LPO-Bretagne Vivante pour la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Pays de la Loire. 23 pgs.

- Langston R. H. W., 2010. Offshore wind farms and birds at sea: Round 3 zones, extensions to Round 1 & Round 2 sites, & Scottish Territorial Waters. RSPB Research Report No. 39, 40 pages.
- Lebeurier E., 1977. L'expansion du Goéland argenté en Bretagne. *Penn ar Bed* 89 : 70-76.
- Le Guen M., 2019. Document cadre de la mesure MR10, soutien à la mise en œuvre d'actions de préservation des îlots utilisés comme site de nidification, en particulier pour le Goéland marin. 132 p.
- Linard, J.-C. et Monnat, J.-Y., 1990. Fonctionnement d'une population de Goélands marins. Relations avec les populations de Goélands argentés et bruns. Rapport SEPNEB, SRETIE, MER.
- Marchadour B., Beaudoin J.-C., Beslot E., Boileau N., Montfort D., Raitière W., Tavenon D. & Yésou P., 2014. Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaîne, 24 p
- Migot, P., 1987. Éléments de biologie des populations de Goélands argentés *Larus argentatus* Pont. en Bretagne. Approche démographique. Thèse de Doctorat, Université de Paris VI.
- Mulder C., Anderson W., Towns D., Bellingham P., 2011. Seabird islands: ecology, invasion, and restoration. *Oxford University Press*: New York. ISBN 978-0-19-973569-3. 492 pp.
- Nicolau-Guillaumet P., 1977. Mise au point et réflexion sur la répartition des goélands argentés *Larus argentatus* de France. *Alauda*, 45 : 53-73.
- Parsons M., Mitchell I., Butler A., Ratcliffe N., Frederiksen M., Foster S., Reid J., 2008. Seabirds as indicators of the marine environment. *ICES J. Mar. Sci.* 65, 1520– 1526.
- Pettex E., Lambert C., Laran S., Ricart A., Virgili A., Falchetto H., Authier M., Monestiez P., Van Canneyt O., Doremus G., Blanck A., Toison V. & Ridoux V., 2014. Suivi Aérien de la Mégafaune Marine en France métropolitaine. Rapport final. Pelagis, CNRS-CEBC, Agence des Aires Marines Protégées, Brest, 169 pages.
- Piatt J., Sydeman W., Wiese F., 2007. Introduction : A modern role for seabirds as indicators. *Marine Ecology Progress Series*, 352, 199-204.
- Phillips R, Caldow R, Furness R., 1996, The influence of food availability on the breeding effort and reproductive success of Arctic skuas *Stercorarius parasiticus*. *Ibis*, 138, 410-419.
- Pons J.-M., 1992. Biologie de population du Goéland argenté (*Larus argentatus*) et ressources alimentaires d'origine humaine, Soutenue en 1992 à Paris 11.
- Pons J.-M., 2004. Goéland argenté. Pp. 122-127, in : B. Cadiou, J.-M. Pons & P. Yésou (éds). Oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (1960-2000). Éditions Biotope, Mèze.
- Price M., Lill A., 2011. Behavioural responses of breeding silver gulls to tourist traffic. *Australian Zoologist*, 35, 810-821.
- Recorbet B., 1992. Les oiseaux du XIXème siècle à nos jours. Groupe ornithologique de Loire-Atlantique, Nantes.
- Ridoux V., Offredo C., 1989. The diets of five summer breeding seabirds in Adélie Land, Antarctica. *Polar Biology*, 9, 137-145.
- Robert H., Ralph C., 1975. Effects of human disturbance on the breeding success of gulls. *Condor* 77, 495-499.
- Sanson L., 1994. An ecotourism case study in Sub-Antarctic Islands. *Annals of Tourism Research*, 21, 344-354.
- Shatova O, Wing S., Gault-Ringold M., Wing L., Hoffmann L., 2016. Seabird guano enhances phytoplankton production in the Southern Ocean. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 483, 74-87.
- Spatz D, Newton K., Heinz R., Tershy B., Holmes N., Butchart S., Croll D., 2014. The biogeography of globally threatened seabirds and island conservation opportunities. *Conservation Biology*, 28, 1282-1290.

Thaxter C., Lascelles B., Sugar K., Cook A., Roos S., Bolton M., Langston R. & Burton N., 2012. Seabird foraging ranges as a preliminary tool for identifying candidate Marine Protected Areas. *Biological Conservation* 156: 53–61.

Vidal, E., Duhem, C., Beaubrun, P.-C. & Yésou, P., 2004. — Goéland leucopée. Pp. 128-133, in : B. Cadiou, J.- M. Pons & P. Yésou (éds). Oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (1960-2000). Éditions Biotope, Mèze.

Velarde E., Ezcurra E., Anderson D., 2015. Seabird diet predicts following-season commercial catch of gulf of california pacific sardine and northern anchovy. *Journal of Marine Systems*, 146, 82-88.

Velarde E., Anderson D., Ezcurra E., 2019. Seabird clues to ecosystem health. *Science*, 365, 116-117.
Wing S, Jack L, Shatova O, Leichter J, Barr D, Frew R, Gault-Ringold M (2014) Seabirds and marine mammals redistribute bioavailable iron in the Southern Ocean. *Mar. Ecol. Prog. Ser.* 510, 1-13.

Yésou P., 1993. L'avifaune marine du littoral de la Vendée, golfe de Gascogne. École Pratique des Hautes Études, Montpellier.

Yésou P., 2002. Les oiseaux marins nicheurs de Vendée au XXème siècle. La Gorgebleue, 17-18 : 31-41.

Yésou P., Le Mao P., 2009. Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus*. Pp 53-55 in Castège I. & Hémery G. (coord.), 2009. Oiseaux marins et cétacés du golfe de Gascogne. Répartition, évolution des populations et éléments pour la définition des aires marines protégées. Biotope, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 176 pages.

Yésou, P., Cadiou, B., Pons, J.-M., 2005. Les grands changements dans l'avifaune marine nicheuse française au cours du XXe siècle. *Aves*, 42 : 81-90.

Yésou P. et Fonteneau F., 2011. Recensement des goélands nicheurs de la Réserve de chasse et de faune sauvage de l'estuaire de la Loire (Loire-Atlantique) au cours de la saison de reproduction 2011. ONCFS, UMR Ecobio 6553, CNRS/Université de Rennes 1, Ouest Aménagement, Nantes et Rennes, 8 p.

Yésou P., Thébault L., 2013. Le Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* entre estuaire de la Loire et Baie du Mont Saint Michel : situation en 2011. *Le Cormoran* 76 (18) : 221 228.

Yorio P, Frere E, Gandini P., Schiavini A., 2001. Tourism and recreation at seabird breeding sites in Patagonia, Argentina: Current concerns and future prospects. *Bird Conservation International*, 11, 231-245.