



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**AVIS DÉLIBÉRÉ DE LA MISSION RÉGIONALE
D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DES PAYS DE LA LOIRE
RELATIF À LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
POUR L'AMENAGEMENT DU PORT DE LA TURBALLE (44)
ET À LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU DE LA COMMUNE**

N°MRAE : PDL-2020-4460
et PDL-2020-4527

Introduction sur le contexte réglementaire

L'avis qui suit a été établi en application des articles L. 122-1 et L. 122-4 du code de l'environnement.

La mission régionale d'autorité environnementale des Pays de la Loire a été saisie le 17 mars 2020 d'un dossier d'enquête publique unique relatif à l'autorisation environnementale de l'aménagement du port de la Turballe et à la mise en compatibilité du PLU de la commune.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.

La MRAe a décidé de traiter les avis d'autorisation environnementale et de mise en compatibilité du PLU dans un même document, cette dernière étant strictement liée au projet d'aménagement du port qui motive l'autorisation environnementale. L'avis porte sur la qualité du dossier, en particulier les évaluations environnementales, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des prescriptions environnementales associées à une éventuelle autorisation qui seront apportées ultérieurement.

Pour la préparation de cet avis, la DREAL a reçu les contributions de l'Agence régionale de santé, de la Préfecture maritime de l'Atlantique et de la Direction départementale des territoires et de la mer de Loire-Atlantique, la contribution de cette dernière s'appuie sur trois expertises demandées par le préfet auprès de l'Office français de la biodiversité (OFB), du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) et de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER).

Conformément aux articles L. 122-1 V et VI du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

1 Présentation du projet et de son contexte

1.1 Contexte général

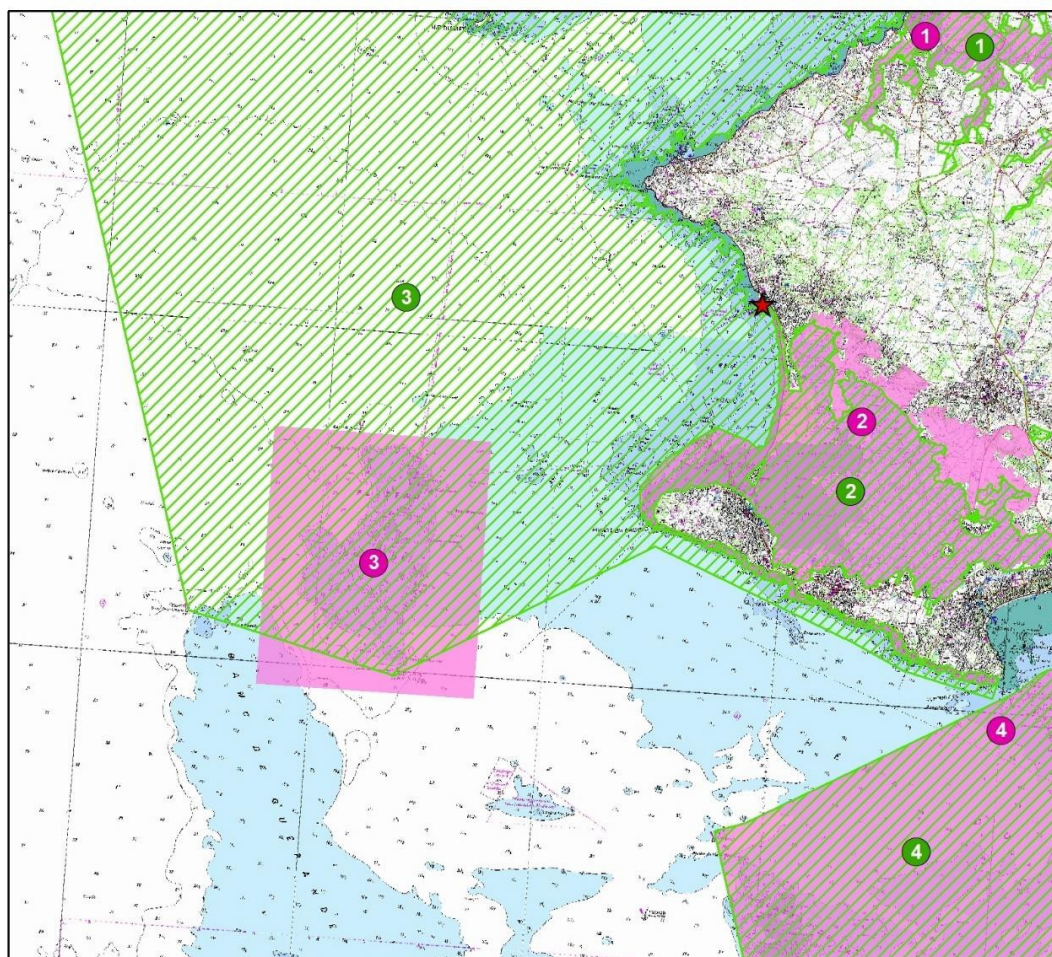
Le port de la Turballe est situé au nord-ouest de l'estuaire de la Loire, dans la presqu'île Guérandaise, à environ 20 km de Saint-Nazaire.

Il permet d'abriter environ 350 bateaux de plaisance et 80 unités de pêche professionnelle. Pour cette activité, il est le plus important des ports de Loire-Atlantique en tonnage et en valeur. Anciennement premier port français de la façade atlantique pour l'anchois, il est plus spécialement centré aujourd'hui sur des espèces comme le bar, le maquereau ou la seiche. Il compte également une aire de réparation navale et accueille une activité saisonnière de transport de passagers.

1.2 Contexte environnemental

Le port de la Turballe, situé au droit de la zone agglomérée de la commune, se situe au centre de la rade du Croisic, délimitée au nord par la pointe de Castelli et au sud par la pointe du cordon dunaire de Pen Bron, qui encadre les traicts du Croisic et les marais salants de Guérande, site classé.

PÉRIMÈTRES DES SITES NATURA 2000 Aménagement du port départemental de La Turballe



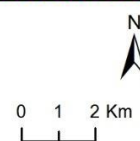
Zones de protection spéciale

- 1 - FR5200626 "Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont-de-Fer, Ile Dumet"
- 2 - FR5200627 "Marais salants de Guérande, traicts du Croisic et dunes de Pen-Bron"
- 3 - FR5202010 "Mor braz"
- 4 - FR5202011 "Estuaire de la Loire nord - Baie de Bourgneuf"

Zones spéciales de conservation

- 1 - FR5200626 "Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont-de-Fer"
- 2 - FR5200627 "Marais salants de Guérande, traicts du Croisic et dunes de Pen-Bron"
- 3 - FR5202010 "Plateau du Four"
- 4 - FR5202011 "Estuaire de la Loire nord"

 Port de La Turballe



Carte réalisée par TBM 2019
Sources : Scan Littoral Geopal, SigLoire

La zone d'étude est concernée par plusieurs sites Natura 2000 terrestres et marins, en particulier la zone de Protection Spéciale (ZPS) FR5202010 «Mor Braz», la zone Spéciale de Conservation FR 5200627 et la zone de Protection Spéciale FR 5210090 «Marais salants de Guérande, traicts du Croisic et dune de Pen Bron » et située à proximité de la zone Spéciale de Conservation (ZSC) «Plateau du Four».



Aire de réparation navale	Quai Garlahy	Pôle passagers
Darse élévateurs	Bassins du port de pêche	Station avitaillement
Portes anti tempête	Crée & glacière	Terreplein du Tourlandroux
Quai des Espagnols	Bassin plaisance	Base EMR (réservation)

L'illustration figurant ci-dessus, extraite de l'étude d'impact, identifie les principaux secteurs portuaires existants. Elle ne matérialise pas la cale située à l'est du bassin de plaisance et les zones de stationnement, situées au nord du port et comprises dans le périmètre portuaire.

1.3 Présentation du projet

Initialement conduit par la collectivité départementale, le projet est désormais porté par le syndicat mixte des ports de plaisance et de pêche de Loire-Atlantique. Sur la base initiale de l'accueil des installations d'exploitation du futur parc éolien off-shore, le projet consiste à procéder à une sécurisation maritime et un réaménagement général de l'organisation du port en rapport avec le développement de ses activités.

Le présent dossier soumis pour avis à la MRae des Pays de la Loire a pour objet de solliciter une autorisation environnementale (principalement au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques) et de mettre en compatibilité le PLU de la commune, pour permettre la réalisation de ce projet.

L'installation d'une base d'exploitation et de maintenance pour les barges du parc éolien en mer, autorisé au large de St Nazaire¹ pour une durée de 25 ans, est déjà prévue durant l'automne 2020 le long du quai des Espagnols, dans l'attente de leur transfert vers un emplacement dédié, une fois réalisés les travaux projetés dans le cadre du présent projet.

Visant à intégrer cet accroissement d'activité tout en offrant de nouveaux potentiels de développement aux activités en place, il repose sur 4 principes directeurs :

- satisfaire l'ensemble des besoins immédiats, à savoir la sécurisation de l'entrée du port et l'amélioration des conditions d'exploitation actuelles ;
- permettre le développement des infrastructures sans remise en cause de celles existantes ;
- permettre un aménagement évolutif du port, en plusieurs étapes cohérentes pouvant être réalisées à des périodes différentes sur le moyen ou long terme ;
- permettre à terme un développement ambitieux du port, à savoir le développement des activités existantes et l'accueil de nouvelles activités.

Les travaux consistent dans leur première phase d'une durée estimative d'un an et demi, à :

- sécuriser le port au moyen d'une digue dans le prolongement du terre-plein de réparation navale (Garlahy), et d'une contre-digue (épi des Brebis) raccordée au terre-plein du Tourlandroux ;
- approfondir le chenal d'entrée ;
- intégrer un terre-plein entre l'ancienne digue et la nouvelle, qui autorisera le développement économique des pôles naval et pêche dans une logique de séparation des flux d'activités.

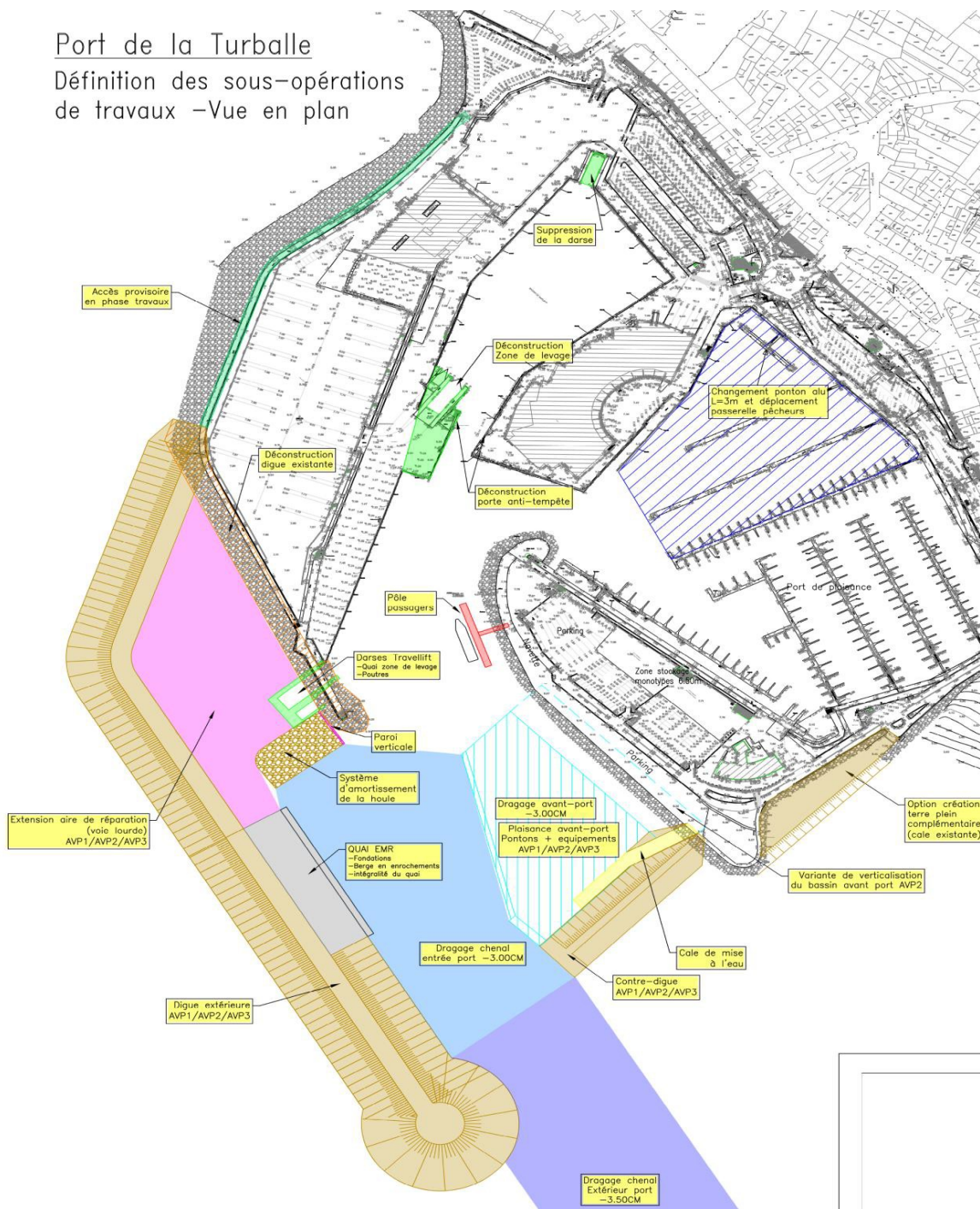
La seconde phase vise à développer d'autres usages du port, à savoir :

- déployer un quai EMR (énergies marines renouvelables) s'il n'est pas basculé en phase 1 ;
- développer un avant-port pour l'accueil de la plaisance et les services associés (collecte eaux grises et noires, gestion des déchets...) ;
- créer une cale de mise à l'eau dans l'avant-port, bénéficiant d'une gestion organisée ;
- déplacer le transport passager et accompagner le développement de cette activité en lien avec la commune ;
- réaliser de nouvelles darses pour élévateur à bateaux ;
- supprimer la porte anti tempête après s'être assuré de la bonne sécurisation du port et linéariser le quai.

Le port de plaisance accessible 24h/24h, accueillerait ainsi à terme 53 nouveaux postes au niveau de l'avant port.

1 Cf. avis délibéré n° Ae 2015-11 du 6 mai 2015 de la formation d'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable, sur le projet de parc éolien en mer au large de Saint-Nazaire, autorisé par arrêté préfectoral du 17 m

Port de la Turballe
 Définition des sous-opérations
 de travaux –Vue en plan

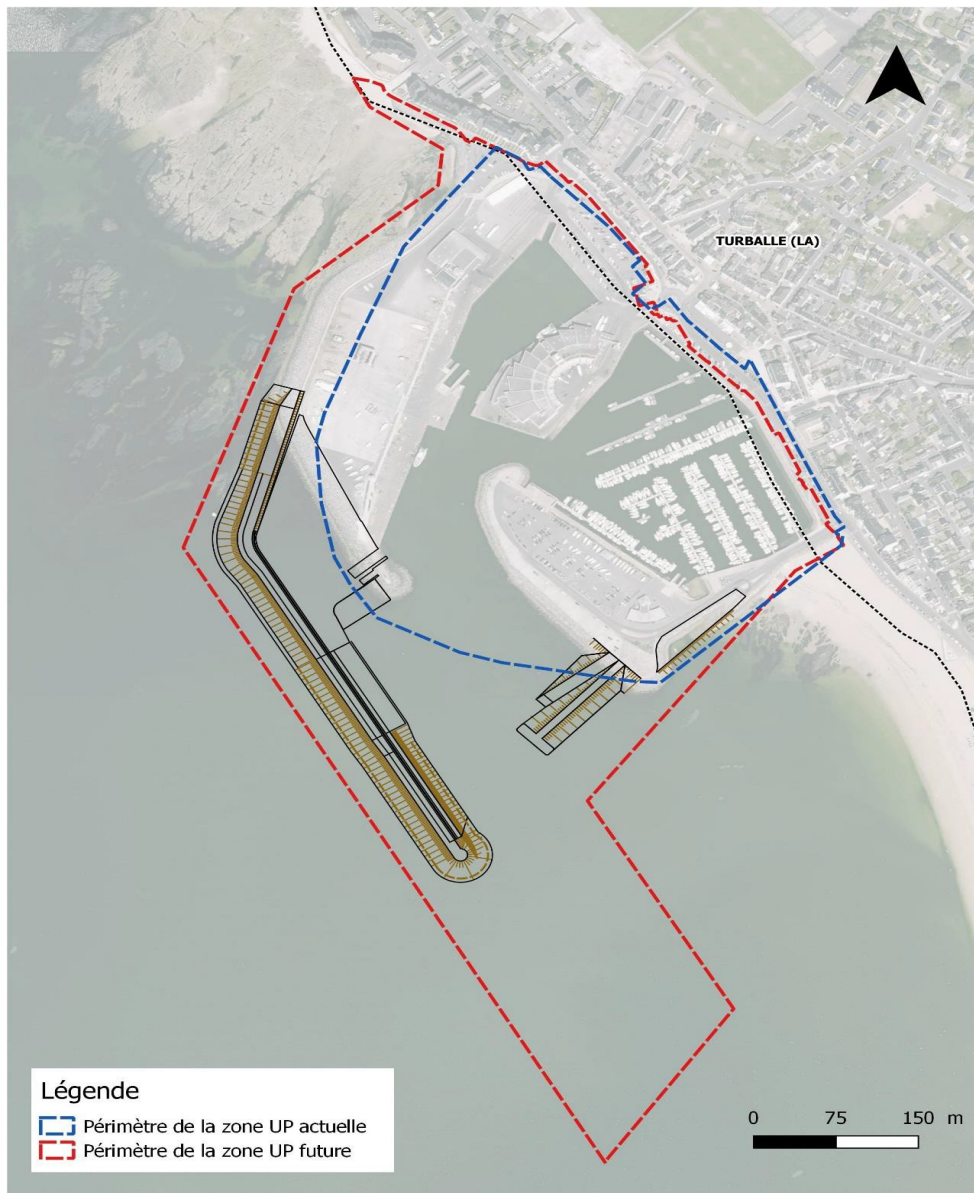


Repérage des sous-opérations de travaux, source BRL-SCE (novembre 2019)

1.4 Présentation de la mise en compatibilité du PLU

Ce volet du dossier consiste à :

- adapter (par une extension côté mer et des ajustements côté terre) les limites de la zone UP dédiée à l'accueil des activités portuaires et aux utilisations qui sont directement liées aux ports. Sa surface, de 17 ha dans le PLU approuvé en juillet 2010, est calée sur les limites portuaires. Elle serait portée à 33,2 ha ;
- compléter le règlement écrit de la zone UP en y permettant les constructions, utilisations et aménagements liés aux transports de passagers et aux activités liées à l'exploitation d'énergies marines renouvelables.



2 Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Compte tenu des effets attendus de la mise en œuvre du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les enjeux environnementaux principaux identifiés par la MRAE sont :

- la qualité des eaux marines, des sédiments et sols sous-marins ;
- la prise en compte des risques naturels et l'évolution du trait de côte ;
- la faune, particulièrement les mammifères marins et l'avifaune ayant justifié la désignation de sites Natura 2000 dans l'emprise et dans la zone d'effets du projet ;
- l'insertion paysagère du projet.

3 Qualité des évaluations environnementales

Sur la forme, les pièces du dossier sont dans l'ensemble clairement structurées et bien illustrées.

Toutefois, des erreurs, informations à mettre en cohérence par rapport aux compléments apportés, illustrations non exploitables et difficultés de lecture (concernant par exemple les figures 118 à 125 relatives au trafic routier, le tableau 112 synthétisant les effets et mesures) sont relevées.

La MRAE recommande de corriger le dossier de façon à le rendre cohérent et plus lisible.

3.1 L'étude d'impact du projet

L'étude d'impact du projet s'attache à suivre point par point les exigences de l'article R.122-5 du code de l'environnement définissant le contenu des études d'impact.

Le traitement apporté n'est toutefois pas complètement satisfaisant sur certains points. Par exemple, au lieu de présenter les données attendues, la partie 9, requise pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, se limite à des renvois imprécis vers d'autres parties (incidences et mesures) ou pièces du dossier (l'étude socio-économique, y compris pour des thématiques a priori sans lien avec cette étude).

La MRAE rappelle la nécessité de renseigner le volet spécifique aux infrastructures de transport prévu par l'article R.122-5 du code de l'environnement notamment :

- ***une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité ;***
- ***une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter.***

Analyse de l'état initial de l'environnement

La présentation de l'état initial de l'environnement est globalement claire et étayée.

Certaines thématiques abordées font utilement l'objet de points de synthèse (« ce qu'il faut retenir ») mais d'autres non. Par exemple, la partie « risques », bien que structurante pour le projet, en est dépourvue.

Périmètre du projet

L'avis de l'autorité environnementale rendu sur le projet de parc éolien en 2015 considérait la base de maintenance comme une composante du projet de parc. Avec la poursuite des projets, il semble nécessaire de considérer *a minima*, au regard de sa localisation, que la base de maintenance constitue également une composante du présent projet d'aménagement du port de la Turballe.

L'analyse sur les liens fonctionnels de l'ensemble du parc éolien avec l'aménagement du port doit permettre d'examiner si d'autres interactions prévisibles de leurs incidences seraient à intégrer dans le périmètre de l'étude d'impact. Un rappel des critères suivant lesquels a été effectué le choix d'installer la base de maintenance à la Turballe plutôt que dans la zone portuaire de Saint-Nazaire, ainsi qu'une description de la nature des opérations de maintenance qui y sont envisagées et de l'activité susceptible d'en découler sur le port et dans la commune sont à ajouter à l'étude d'impact. Il conviendrait en particulier de définir s'il s'agit de la maintenance courante du parc ou d'une maintenance lourde nécessitant des équipements et des accès conséquents².

De manière plus générale, le dossier ne permet pas de savoir avec certitude si l'étude d'impact traite de l'ensemble des composantes présentes et à venir du projet portuaire. La pièce A sur le contexte réglementaire évoque l'éventualité d'un dossier ICPE mais ne précise pas si des autorisations d'urbanisme sont envisagées (concernant par exemple, la mention d'une « réservation pour la base EMR » sur le plan illustrant les principaux secteurs portuaires existants).

La MRAe recommande de clarifier le périmètre du projet, au sens de l'article L 122-1 du code de l'environnement, en précisant les composantes et de conforter en conséquence l'analyse de l'ensemble des impacts.

Justification des choix du projet

La justification du dimensionnement du projet est assise sur le constat de conflits d'usages existants et potentiels (entre flottilles de pêche en cas de débarquement concomitant, entre navettes à passagers et plaisanciers, entre l'activité professionnelle et l'usage touristique du port) et sur un besoin de sécurisation, ainsi que sur une analyse socio-économique, rétrospective sur 3 ans et prospective à échéance 2050, centrée sur les conditions de l'équilibre financier et sur les impacts socio-économiques de ces activités.

Les chiffres relatifs aux emplacements (pêche et plaisance) et à leur taux d'occupation ne sont pas uniformes au fil du dossier, ce qui nuit à l'appréciation de la demande et du besoin identifié en places supplémentaires que le projet vise à satisfaire. Il semble que le port compte à ce jour 329 à 340 anneaux de plaisance et 51 navires de pêche (en baisse, comparés aux 70 recensés en 2008) pour une capacité estimée à 80 navires. En comptant les navires en provenance de l'extérieur, plus de cent navires y débarquent les produits de leurs pêches.

2 Suivant le site internet du projet de parc (<http://parc-eolien-en-mer-de-saint-nazaire.fr>), en plus des trois navires de maintenance qui seront au mouillage, la base de maintenance sera constituée d'une salle de contrôle et de télécommunication, de bureaux et de vestiaires et d'un entrepôt de stockage. Les opérations de maintenance auront lieu sept jours sur sept, en fonction des conditions météorologiques, et ne concerneront que des opérations de maintenance préventive et corrective légère. Les activités au sein de l'entrepôt de stockage auront lieu uniquement en journée. En cas de remplacement d'un composant de grande taille, qui nécessiterait des navires particuliers, les opérations seront réalisées depuis le port de Saint-Nazaire.

Le dossier indique que le scénario retenu est le 2B (« scénario ambitieux ») incluant, suivant l'étude socio-économique de juillet 2019, l'intégration à la flotte turballaise de 6 chalutiers et de 3 barges mytilicoles supplémentaires, les débarquements de 12 navires supplémentaires en provenance de l'extérieur et 15 nouvelles places pour la plaisance, alors que le projet prévoit 53 nouveaux anneaux de plaisance. Le dimensionnement de la capacité portuaire supplémentaire dédiée à la pêche en réponse au besoin identifié mériterait par ailleurs d'être clarifié. L'ajout d'un scénario correspondant au projet finalement retenu et actualisant si besoin le chiffrage des séquences du programme d'investissement au vu des évolutions techniques apportées au projet postérieurement à juillet 2019 serait pertinent.

Concernant la plaisance, la mention de listes d'attentes au sein du port (environ 400 inscrits) et dans les ports environnants devrait être assortie d'explications sur les mesures projetées ou éventuellement déjà mises en place pour limiter le phénomène des « bateaux ventouses » et de projections intégrant l'évolution des pratiques (location, bateau-partage...), pour éclairer les projections financières présentées dans l'analyse socio-économique.

Concernant l'activité de pêche, le constat de la bonne santé du port de la Turballe mériterait d'être mis en perspective avec un rappel des grands axes des politiques d'orientation de la pêche conduites à échelle nationale et européenne.

Les projections de l'étude socio-économique sont établies jusqu'en 2050. Le démantèlement du parc éolien étant prévu à la fin de son exploitation, autorisée pour 25 ans à compter de sa mise en service projetée en 2022, il est nécessaire que le dimensionnement et le devenir (reconversion ou destruction) des équipements portuaires lourds projetés soient analysés au-delà du terme de l'exploitation du parc éolien, en intégrant l'éventualité, même peu probable, d'une non reconduction de l'exploitation de ce dernier à terme.

La MRAe recommande :

- ***de clarifier les données chiffrées relatives à l'augmentation de la capacité portuaire ainsi que le contexte en matière de gestion des anneaux de plaisance et de politique de la pêche ;***
- ***de préciser l'avenir de l'infrastructure portuaire selon le devenir du parc éolien marin qui en motive principalement le développement actuel.***

Solution de substitution

Le dossier restitue bien les différents partis d'aménagement et variantes techniques examinées, ainsi que l'apport de la concertation dans la solution retenue.

Cumul d'impacts

L'analyse des cumuls d'impacts possibles intègre un ensemble de projets terrestres et maritimes, y compris la construction du parc éolien marin, notamment sous l'angle des effets sur les mammifères marins. En revanche, les interactions éventuelles avec le site SEM-REV³ d'expérimentation en mer de systèmes houlomoteurs et d'éoliennes flottantes au large de la commune du Croisic ne sont pas abordées. Le dossier gagnera à préciser si cette absence de traitement est volontaire et liée à une impossibilité avérée d'interactions, ou dans quel cadre celles-ci ont vocation à être appréhendées. Le dossier indique par ailleurs sans plus de détail avoir étendu sa recherche de cumuls d'impacts en Bretagne, ce qui semble pertinent mais serait à confirmer.

3 Objet de deux avis de l'autorité environnementale régionale en dates des 12 février 2011 et 28 mai 2013.

La MRAe recommande d'intégrer le site SEM-REV à l'analyse des cumuls d'impacts possibles.

Méthodes et limites rencontrées, résumé non technique

L'explication des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées est à étayer. Par exemple, les limites techniques de la modélisation hydrosédimentaire pour étudier les impacts sur le trait de côte méritent d'être questionnées, et les choix réalisés pour les périodes de prospection naturalistes expliqués.

Le résumé non technique a vocation à rendre aisément accessibles les différentes parties de l'étude d'impact. Au cas présent, bien que très clair celui-ci n'en reprend que certaines parties (projet, enjeux, impacts et mesures) et est donc à compléter.

La MRAe recommande de renforcer l'explication des méthodes et de compléter le résumé non technique de l'étude d'impact.

Les autres éléments appelant des observations de l'autorité environnementale sont intégrés à l'approche thématique développée au point 4 du présent avis.

3.2 L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU

La future zone UP empiète sur le site Natura 2000 « Mor Braz ». La soumission de la mise en compatibilité du PLU à évaluation environnementale résulte de l'article R.104-8 du code de l'urbanisme (« déclaration de projet permettant la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 »).

L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU indique être construite suivant les exigences de l'article R.122.20 du code de l'environnement. Or, cet article ne fixe pas le contenu du rapport de présentation des PLU soumis à évaluation environnementale, mais le contenu du rapport environnemental des plans et programmes autres que les documents d'urbanisme. Même si la démarche et les exigences en matière de contenu présentent de nombreux points communs avec celles du rapport de présentation d'un PLU (définies à l'article R.123-2-1 du code de l'urbanisme au moment de l'élaboration du PLU en vigueur et désormais aux articles R.151-1 et suivants), il convient pour le porteur de projet de s'assurer de l'entière cohérence de l'évaluation environnementale réalisée vis-à-vis des textes qui en régissent le contenu, en intégrant par exemple un diagnostic socio-économique.

Il apparaît pertinent que la description de l'état initial et l'analyse des impacts de l'évaluation environnementale s'appuient sur ceux de l'étude d'impact du projet portuaire. Cependant, le fait de reproduire également des paragraphes, obligatoires dans une étude d'impact mais non attendus dans une évaluation environnementale de PLU (par exemple, l'analyse des cumuls d'impacts entre divers projets), révèle une incompréhension partielle de la finalité de l'évaluation environnementale propre à la mise en compatibilité du PLU et nuit à la clarté du dossier.

Le chapitre descriptif de l'articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les autres plans et programmes réalise une analyse directe vis-à-vis du SDAGE du bassin Loire Bretagne 2016-21 et

du SAGE Estuaire de 2009. Sauf argument contraire, une telle analyse n'est à réaliser que lorsque elle n'a pas déjà été réalisée à travers le SCoT en vigueur, également présenté au dossier. Les raisons pour lesquelles cet exercice n'a pas été élargi à d'autres documents tel que le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne 2016-2021, adopté fin 2015 et dont plusieurs dispositions sont directement applicables aux plans locaux d'urbanisme, mériteraient a contrario d'être précisées.

Le dossier indique que, bien qu'empiétant sur les espaces que le SCoT de Cap Atlantique approuvé en 2018 qualifie de « présumés remarquables » au titre de la Loi littoral, calés sur le périmètre de la zone de protection spéciale Natura 2000 « Mor Braz », le projet n'est pas soumis aux dispositions de la Loi littoral du fait de l'article L.121-4 du Code de l'urbanisme⁴. Le dossier s'appuie sur le fait que le projet de réaménagement est nécessaire pour sécuriser les activités portuaires de La Turballe et que l'impact sur la zone Natura 2000 concerne principalement la mise en place de la digue.

Le projet concernant aussi l'activité « plaisance » du port et les ports de plaisance étant, suivant ce même article, soumis à la loi Littoral, la démonstration demande à être étayée, en analysant notamment si le choix de renforcer la capacité du port de plaisance de la Turballe contribue – directement ou indirectement et dans quelle mesure - à l'empiètement sur les espaces remarquables.

Le chapitre 7.4 traitant de la justification des choix opère une confusion entre la justification des choix du projet, qui y est présentée, et la justification attendue des règles d'urbanisme projetées.

Le projet portuaire visant à accueillir la base de maintenance du futur parc éolien marin au large de Saint-Nazaire, les effets indirects de cette activité sur l'urbanisme, à travers notamment les éventuels besoins en logements pour le personnel, en transports et circulations, mériteraient d'être analysés.

Le dossier devrait également mieux justifier l'évolution du périmètre de la zone UP, en expliquant pour quelles raisons celle-ci ne coïncide pas actuellement avec les équipements portuaires existants, et comment la redéfinition du périmètre portuaire – emportant la délimitation de la future zone UP - a été établie, y compris côté terre.

Le résumé non technique est clair mais situé en milieu de document et, pour cette raison, moins aisé à identifier pour le public.

Le chapitre 8, consacré à la démonstration de l'intérêt général du projet, comporte des développements génériques renseignant utilement sur le cadre plus général des politiques publiques portées localement. Cependant, ceux-ci ne permettent pas systématiquement de vérifier l'exactitude des données et la vision ambitieuse proposée ou l'entière adéquation de ces dernières avec ce projet précis. C'est le cas par exemple de l'indication suivant laquelle « Des études spécifiques montrent que le nombre de bateaux en construction augmente dans le monde ». L'évocation de la pêche durable supposerait également d'en définir les critères (niveau

4 Suivant l'article L.121-4 du Code de l'urbanisme, «*Les installations, constructions, aménagements [...] d'ouvrages nécessaires [...] au fonctionnement [...] des services publics portuaires autres que les ports de plaisance ne sont pas soumis aux dispositions du présent chapitre lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative*».

de pression exercée par espèce, méthode et zone de pêche etc.) et d'expliquer dans quelle mesure le projet portuaire contribuera au développement de cette dernière.

Sous ces réserves, la teneur de la mise en compatibilité du PLU (en matière de périmètre et de règles au sein de la zone UP) apparaît cohérente avec la réalisation du projet portuaire.

La MRAe recommande de :

- **compléter l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU dans le respect du code de l'urbanisme ;**
- **de développer l'argumentaire sur l'articulation avec la loi Littoral et sur les choix effectués en matière de règles d'urbanisme ;**
- **de mieux étayer la démonstration de l'intérêt général du projet.**

4 Prise en compte de l'environnement par le projet

L'étude d'impact présente les effets temporaires et permanents du projet sur l'environnement, ainsi que les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation projetées en réponse aux effets dommageables identifiés. Les thématiques appelant plus spécifiquement des remarques sont détaillées ci-après.

4.1 Qualité des eaux marines et des sédiments

Ces thématiques présentent un enjeu important tant pour la préservation de la biodiversité que pour les activités humaines, professionnelles et de loisirs existantes (conchyliculture, saliculture, plongée, baignade...).

Le dossier dresse le constat d'une qualité des eaux marines jugée bonne au niveau du port et de ses alentours mais fait état de plusieurs zones de sédiments contaminés (notamment par des hydrocarbures, métaux ou tributylétains). C'est notamment le cas au niveau du quai des Espagnols. La présentation et l'analyse qui en sont faites pâtissent toutefois de données manquantes ou non analysées et de l'absence de mention de la limite de quantification du laboratoire⁵.

L'emprise des dragages a été revue à la baisse après passage au mois de décembre 2019 en commission nautique, du fait du choix d'un chenal de moindre emprise qu'envisagé. Le dossier support de la consultation de la MRAe, daté de février 2020, conserve sans explication le scénario initial majorant les effets sur l'environnement, impliquant 47 000 m³ de produits de dragages composés pour partie de matériaux rocheux à dérocter. Une mise à jour du dossier est requise de façon à pouvoir apprécier plus correctement les effets attendus du projet tout en expliquant la démarche ERC conduite.

5 Le tableau 88 présentant les résultats de la qualité des sédiments des stations A à D, présente un problème de mise en page, masquant des dépassements de seuil N1 non cités dans le texte. Ainsi l'échantillon B présente un dépassement de N1 pour le cuivre (mentionné dans le rapport) et pour le TBT (non mentionné dans le rapport). Il n'est pas précisé si les traits traduisent une absence d'analyse ou un résultat inférieur à la limite de quantification, qui doit être précisée .

Le dossier prévoit de valoriser les matériaux de dragage issus de la phase de travaux en remblai en partie haute du corps du terre-plein, par le biais d'un confinement en géotubes (tubes en membranes textile) pour les sédiments pollués, afin d'éviter tout rejet en mer. Cette technique ayant été mise en œuvre dans le cadre du dossier de dragage des sédiments non immergeables du port de la Turballe de 2014⁶, un retour d'expérience sur la réalisation du chantier et les suivis réalisés depuis, enrichirait utilement le présent dossier.

Le dossier explique que la gestion des produits de dragage d'entretien a vocation à s'inscrire dans le plan de dragage de 2013 qui sera intégré et optimisé en 2020 à l'échelle de l'ensemble des ports sous gestion du syndicat mixte des ports de plaisance et de pêche de Loire-Atlantique et que la création d'un schéma départemental de dragage est en cours d'étude.

Compte tenu du déroulement des travaux pour créer la nouvelle digue et le terre-plein, et du caractère ouvert du milieu dans lequel ils doivent se dérouler, il apparaît complexe de réduire les effets de la turbidité autrement qu'en s'assurant de la qualité des matériaux déversés sur l'emprise des travaux (exempts de toute pollution, et contenant un taux de fines le plus réduit possible, le dossier évoquant une valeur de 3%). L'analyse de l'état initial de l'environnement permet cependant d'établir l'absence d'habitats à enjeu majeur ou particulièrement sensibles à la turbidité sous l'influence estimée du panache, mise à part quelques stations de laminaires. Celui-ci est modélisé selon une approche simple et maximisante. En complément du protocole proposé par le pétitionnaire, il conviendrait de s'interroger sur l'opportunité d'une surveillance visuelle de la diffusion du panache (par moyen approprié, type drone par exemple) afin de s'assurer qu'elle correspond à la modélisation effectuée. De même, la faisabilité de l'installation de barrières anti-MES (matières en suspension) mériterait d'être étudiée selon les conditions constatées (densité et diffusion du panache turbide). Cela simplifierait notamment la question opérationnelle d'un suivi basé sur des seuils d'alerte susceptibles de déclencher un arrêt des opérations sans mesure intermédiaire. La MRAe observe que les opérations de dragage nécessitent d'être explicitées et doivent faire l'objet de mesures de prévention et de surveillance du même ordre.

Concernant la phase d'exploitation, le carénage, la gestion des déchets, le poste d'avitaillement et le traitement des eaux usées des navires constituent les points essentiels de maîtrise de la qualité du milieu portuaire. Le projet propose des améliorations notables, incluant la rénovation complète de l'aire de carénage existante, suivant les mêmes normes de traitement que son extension, prévue dans le projet. Par ailleurs, les suivis environnementaux seront revus et mis à jour des substances et des connaissances en la matière.

La MRAe recommande :

- ***l'approfondissement des analyses des sédiments contaminés ;***
- ***l'étude de faisabilité d'une surveillance visuelle de la diffusion du panache turbide et de l'installation de barrières anti-matières en suspension pour tous les travaux en mer.***

6 Cf. avis de l'autorité environnementale régionale du 4 septembre 2014 sur le projet de dragage des sédiments non immergeables du port de la Turballe.

4.2 Risques naturels et évolution du trait de côte

Le port de la Turballe est exposé à des risques naturels, identifiés à travers les zonages Erc (zone exposée à l'aléa érosion à échéance 100 ans) et BC (zone exposée aux chocs mécaniques liés à la houle ou située en bande de précaution) du plan de prévention des risques naturels (PPRL) de la presqu'île Guérandaise de 2016.

Le projet prend en compte les prescriptions et le règlement du PPRL et intègre une adaptation au changement climatique, plus particulièrement sur le sujet de la montée des eaux. Le porteur de projet a fait le choix d'une cote supérieure de la digue à 15 cm au-dessus de la prévision pessimiste (cote de référence des plans de prévention des risques littoraux à + 60 cm par rapport à la cote observée de la tempête Xynthia). Il convient de remarquer que l'ONERC⁷ recommande, dans ses préconisations maximalistes, de prendre en compte une cote de + 1 mètre dans le cadre d'un scénario extrême à l'horizon 2100.

Les modélisations de l'impact de l'extension de l'infrastructure en mer (prolongement de la digue, créations d'un avant-port, par dragage et déroctage, et d'un chenal) sur les courants et la sédimentation à proximité immédiate du port concluent à l'absence d'incidence notable sur ces deux phénomènes à échéance cent ans.

Par ailleurs, l'étude d'impact conclut, en s'appuyant sur une modélisation hydrosédimentaire numérique, que le projet de port et la réalisation d'un chenal d'entrée n'auront pas d'impacts sur le trait de côte. Toutefois, en l'état actuel des informations transmises, cette seule modélisation constitue certes un outil d'aide à l'analyse, mais doit d'une part confirmer qu'elle est calée sur la dernière version du projet et d'autre part n'apparaît pas suffisante pour conclure sur l'impact du chenal extérieur en matière d'érosion littorale. Il apparaît ainsi nécessaire de réaliser une analyse du budget sédimentaire⁸ impacté par l'aménagement portuaire, dont la création du chenal. Une analyse quantitative devrait ainsi être menée pour décrire les effets possibles du déséquilibre induit par la création du chenal, suivant différents scénarios (érosion concentrée localement avec impact important ou même phénomène spatialement réparti avec impact moindre à un point donné).

La MRAe recommande la réalisation d'une étude du budget sédimentaire à une échelle adaptée pour compléter les résultats de la modélisation et définir, si besoin, des mesures ERC complémentaires.

Le dossier comporte une estimation des dragages d'entretien du chenal, qui feront l'objet de procédures ultérieures. Un premier niveau d'appréciation des impacts est mené dans le cadre de la présente étude. Les mesures préconisées, incluant un dépôt des produits de dragage en amont du transit sédimentaire, apparaissent cohérentes à ce stade.

7 Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique

8 Bilan des apports et des pertes de sédiments

4.3 Milieux naturels

Les données bibliographiques et la phase d'inventaires, réalisés d'octobre 2018 à juin 2019, ont mis en évidence des habitats intertidaux (découvrant à marée basse) et subtidaux (ne découvrant pas à marée basse) à faible enjeu et la présence localisée d'habitats terrestres à enjeu.

Les prospections, bien qu'annoncées sur un cycle annuel, n'incluent aucune visite de terrain sur la période courant de mi-juin à mi-octobre. Le dossier doit démontrer que l'absence de prospection sur ces 4 mois n'est pas préjudiciable à la qualité de l'étude conduite.

A terre, l'emprise du projet n'abrite pas de flore protégée mais des plantes invasives. Elle présente un enjeu pour l'avifaune et le lézard des murailles. En mer, huit espèces de mammifères marins occupent potentiellement l'aire d'étude au large du projet.

Le dossier identifie les principaux impacts potentiels sur la faune, particulièrement l'avifaune nicheuse ou utilisant le port et ses environs comme une zone de repos ou d'alimentation et les mammifères marins ayant justifié la désignation de sites Natura 2000 dans l'emprise et dans la zone d'effets du projet (résultant notamment des perturbations acoustiques en phase de construction et de la perte possible d'habitats) et, dans une moindre mesure, sur les habitats marins, les poissons et crustacés (impact du bruit sur les zones de frayères).

Les mesures pour l'avifaune nicheuse sont recevables dans les principes évoqués (pré-contrôle des zones d'occupation effective, balisage, adaptation des périodes de travaux, de la localisation de la passerelle d'accès à l'embarcadère du pôle passagers, limitation du bruit aérien, création ou reconstitution d'habitats favorables...). Néanmoins, la formulation générique de ces mesures ne permet pas de garantir la réduction significative des impacts. Le dossier devra étayer ce point. Par exemple, concernant le Pipit maritime, les cartes superposant la passerelle d'accès et le lieu de nidification n'ont pas été mises à jour et il n'est pas mentionné de distance minimale de décalage. De nouveaux inventaires sur site ont été proposés par le pétitionnaire au printemps 2020 pour confirmer la zone de nidification du Pipit maritime. L'avifaune non nicheuse mérite de faire l'objet d'un suivi spécifique après travaux, pour étudier dans quelle mesure (délai de recolonisation et densité de population) les oiseaux fréquenteront à nouveau le site, après plusieurs années de perturbations. Ceux-ci pouvant bénéficier d'habitats de report à proximité, l'incidence devrait cependant être limitée.

Des inventaires complémentaires sont également prévus pour prendre en compte l'enjeu réglementaire relatif à la présence du lézard des murailles.

Concernant les mammifères marins, l'impact majeur potentiel provient de la technique du micro-minage, qui consiste à briser la roche par la pose de charges d'explosifs pour obtenir une profondeur suffisante dans l'avant-port et le chenal pour l'accueil des navires à tirant d'eau maximum. L'utilisation de cette technique sera, selon le dossier, circonscrite au déroctage de l'avant-port et réalisée après la construction du prolongement de la digue principale, qui fera alors obstacle à la propagation des ondes acoustiques vers les zones fréquentées par les mammifères marins au large. En complément de ces mesures de réduction, le dossier présente une analyse d'un impact majoré et prévoit une augmentation du dispositif de surveillance de la fréquentation des mammifères marins au sein de la zone d'effet, notamment par la pose d'hydrophones et

l'augmentation des points de suivi visuel, ainsi que la mise en place de mesures d'effarouchement préalablement aux travaux les plus bruyants.

La limitation du micro-minage au déroctage de l'avant-port permet de réduire les incidences évaluées en première approche sur la faune marine. Il sera préféré l'usage d'un brise-roche hydraulique, technique moins bruyante, pour les besoins de déroctage du futur chenal, sur d'éventuels points rocheux. Compte tenu de l'usage préférentiel de cette dernière technique mais aussi de l'hypothèse maintenue du micro-minage, il convient de mettre à jour les évaluations de bruit sous-marin pour mettre en évidence la démarche de réduction d'incidences poursuivie et d'adapter le protocole de surveillance de la fréquentation du site par les mammifères marins et d'effarouchement lors de l'utilisation du brise-roche hydraulique.

En l'état du dossier présenté à la MRAe, il n'a pas été sollicité de dérogation au titre des espèces protégées dans le cadre de l'autorisation environnementale objet du présent avis, ni au regard des espèces terrestres, ni au regard des espèces marines.

En phase d'exploitation, des composantes du projet constitueront de nouveaux habitats pour la faune. C'est le cas pour le Pipit maritime (enrochements de la nouvelle digue) mais aussi pour le lézard (création de murets en pierre).

Le dossier explique que la volonté de réduire l'emprise de la digue extérieure sur des habitats naturels a guidé le choix technique d'une carapace en blocs artificiels, permettant d'augmenter la pente et donc de réduire la largeur de la digue à sa base.

Il ne prévoit pas de compenser la perte (non superposée avec le projet sur plan) d'une dizaine hectares d'habitats subtidiaux engendrée au niveau du projet, au motif que l'enjeu de ces habitats, largement répandus sur le territoire turballais, est jugé faible. Toutefois, le 8° de l'article R.122-5 du code de l'environnement définissant le contenu des études d'impact implique pour le maître de l'ouvrage de « compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. »

De plus, l'objectif de « zéro artificialisation nette » inscrit dans les orientations politiques françaises depuis juillet 2018 impose également de rechercher en premier lieu la plus grande sobriété mais aussi de réfléchir, à titre compensatoire, à des propositions de « désartificialisation »⁹ parallèlement à tout projet de consommation nouvelle d'espace.

Le dossier conclut que le projet, tant dans sa phase de construction que d'exploitation, ne sera pas de nature à remettre en cause les objectifs de conservation des sites Natura 2000 objet de l'évaluation conduite. La MRAe estime nécessaire de démontrer l'absence d'incidence significative sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 après intégration des compléments d'informations et d'analyse requis sur les différentes thématiques au fil du présent avis.

9 Le plan national biodiversité 2018 indique le soutien d'actions de « désartificialisation ou renaturation de sites dégradés ou fortement artificialisés ».

La MRAe recommande :

- **de justifier les périodes de prospections naturalistes,**
- **d'étayer les mesures en faveur de l'avifaune nicheuse,**
- **de mettre à jour les évaluations de bruit sous-marin et d'adapter le protocole de surveillance de la fréquentation du site par les mammifères marins et d'effarouchement lors de l'utilisation du brise-roche hydraulique,**
- **d'examiner la possibilité de compenser la perte d'une dizaine d'hectares d'habitats subtidaux, si besoin en dehors du site du projet,**
- **de reprendre la démonstration d'absence d'incidence significative sur les sites Natura 2000 après intégration des compléments attendus au dossier.**

4.4 Insertion paysagère du projet et cadre de vie

Bien que conséquents, les aménagements projetés, intégrant une requalification des espaces publics (circulations piétonnes, séparation des flux professionnels des autres usages, plantations, réfection des espaces publics et du mobilier urbain) ne sont pas jugés par le porteur de projet de nature à marquer fortement le paysage, dans un contexte déjà caractérisé par les infrastructures existantes. Si cette analyse est plausible au regard de la configuration des lieux, le volet de présentation des impacts du projet sur le paysage mérite toutefois d'être étayé par des simulations (photo-montages) en phase d'exploitation intégrant l'ensemble des ouvrages, constructions et activités projetées et permettant d'évaluer l'impact du projet d'aménagement et de développement du port dans son ensemble depuis différents axes, proches et lointains, à différents niveaux de marée.

La MRAe recommande de conforter les conclusions de l'analyse paysagère par l'examen du projet dans l'ensemble de ses composantes et par des simulations d'insertion en phase d'exploitation.

4.5 Déplacements, mobilités

Le dossier, qui ne présente pas de bilan carbone, mériterait d'être renseigné notamment sur le rayon de localisation des carrières susceptibles de fournir les matériaux de construction (pour un besoin estimé à environ 300 000 m³). Pour autant, le projet intègre des dispositions visant à limiter les rotations et nuisances liées en phase de travaux (réemploi des produits de dragage, installation sur place d'une centrale à béton pour la production de blocs artificiels nécessaires à la construction de la digue). Une saturation du réseau communal (dont la fréquentation ex ante est peu détaillée) est jugée probable en phase d'aménagement des digues, l'impact est jugé faible sur le réseau routier départemental.

Le projet intègre la réorganisation d'une partie du stationnement et des circulations motorisées et piétonnes. Le dossier appelle des précisions concernant l'impact du projet en matière de circulations motorisées (véhicules légers et lourds) dans sa phase d'exploitation et la capacité du réseau viaire du bourg ainsi que des espaces de stationnement à les absorber. Pour ces derniers, un chiffrage par affectation à ce jour et à terme serait bienvenu. En l'état, le paragraphe dédié de l'étude d'impact demeure évasif et ne précise ni la fréquence, ni le tracé de la desserte du site par des navettes évoquée au dossier.

La MRAe recommande d'établir le bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet, en considérant notamment la provenance potentielle des matériaux de carrière, la desserte pour l'activité portuaire y compris maintenance éolienne, et la place des transports en commun dans la desserte du site.

4.6 La mise en compatibilité du PLU

La zone UP actuelle ne fait pas l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation et le règlement en vigueur de la zone se limite à :

- définir les types d'occupations autorisées ;
- fixer une obligation de raccordement aux réseaux ;
- réglementer certaines hauteurs « *la hauteur maximale des constructions liées à l'activité portuaire est de 14 m maximum à l'égout des toitures. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures (grues, élévateur, tour à glace, ...)* » ;
- indiquer de façon générique que « *les surfaces libres de toute construction doivent être aménagées et entretenues parfaitement afin de valoriser l'activité portuaire* » et que « *toute construction doit mettre en valeur l'image portuaire* », sans toutefois définir de règles concrètes propres à garantir l'objectif affiché.

La MRAe considère qu'il est nécessaire de compléter le règlement de la zone UP ou d'y définir une orientation d'aménagement et de programmation, pour donner un cadrage plus qualitatif aux occupations et utilisations du sol à venir. Il s'agit de garantir une cohérence à l'échelle du port dans son ensemble ainsi que la meilleure articulation urbaine avec le bourg dont le port constitue une part importante de sa façade littorale.

5 Conclusion

Le projet d'aménagement du port de la Turballe objet de la demande d'autorisation environnementale est assorti d'une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune.

L'étude d'impact est dans l'ensemble cohérente avec les enjeux identifiés mais elle demeure insuffisamment stabilisée sur certaines thématiques et souffre notamment du choix de conduire les analyses sur une version non complètement stabilisée du dossier, en apportant au fil de l'eau des compléments de nature pour certains à peser sur la conception même du projet, ce qui ne permet pas de se prononcer de façon circonstanciée. Par ailleurs, l'impact et l'insertion du projet dans le contexte urbain sont insuffisamment étudiés.

La MRAe recommande d'apporter des précisions en particulier sur :

- le périmètre et les composantes du projet ;
- la démonstration de son innocuité sur le trait de côte ;

- la maîtrise de la diffusion du panache turbide pendant les travaux ;
- l'actualisation des protocoles concernant les mammifères marins ;
- la possibilité de compenser la perte d'une dizaine d'hectares d'habitats subtidaux ;
- la démonstration d'absence d'incidence significative sur les sites Natura 2000 ;
- l'impact paysager du projet en phase d'exploitation et l'analyse de la desserte des activités .

Nantes, le 29 mai 2020
Pour la MRAe des Pays de la Loire
et par délégation, le président



Daniel FAUVRE