



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Bretagne**

Rennes, le

12 JAN. 2015

Autorité environnementale

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

relatif au projet de réaménagement de Port Haliguen sur la commune de Quiberon (56)

– dossier reçu le 12 novembre 2014 –

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier en date du 7 novembre 2014, le préfet du Morbihan a saisi le préfet de la région Bretagne, autorité compétente en matière d'environnement (Ae), d'une demande d'autorisation relative au projet de réaménagement du port de Port-Haliguen sur la commune de Quiberon, déposée par la Compagnie des ports du Morbihan.

Le projet est soumis aux dispositions des articles R.122-1 à R.122-15 du code de l'environnement, dans leur rédaction issue du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements.

Par courrier en date du 27 novembre 2014, l'Ae a consulté le préfet du Morbihan au titre de ses attributions en matière d'environnement. L'Ae a pris connaissance de l'avis de la direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan, émis le 12 décembre 2014.

L'avis de l'Ae porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, qui fait office d'évaluation environnementale, et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il n'est donc ni favorable ni défavorable au projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. A cette fin, il sera transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique, conformément à la réglementation.

Cet avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

Synthèse de l'avis

La Compagnie des ports du Morbihan envisage le réaménagement de l'espace portuaire de Port-Haliguen, situé vers l'extrémité de la presqu'île de Quiberon sur la côte Est avec pour objectifs de développer la capacité d'accueil et l'attractivité touristique du port de plaisance et de renforcer les conditions de sécurité et d'abri pour les navires.

Sur la partie terrestre, le projet consiste à reconfigurer les quais de l'enceinte portuaire ainsi que les infrastructures d'accueil avec l'aménagement d'un espace urbain dédié aux activités touristiques. Cet espace fait le lien entre les trois bassins d'eau, notamment celui de Vieux-Port dont la capacité est augmentée par un nouveau bassin à flot créé sur l'emprise d'un délaissé de plage.

Pour la partie maritime, la Compagnie des ports propose un réaménagement des pannes d'amarrage des bateaux, ce qui impose le dragage des sédiments dans le port et au niveau de son entrée, ainsi que la mise en place d'ouvrages de chasses au niveau des digues d'enclôtures pour limiter la sédimentation, et la construction d'épis déflecteurs pour diminuer les effets de houle dans l'abri.

A l'analyse du projet et des travaux connexes, l'Ae a identifié les enjeux environnementaux importants que sont les impacts sur le contexte hydro-sédimentaire, les risques de pollutions des eaux marines, les risques de nuisances sur le cadre de vie pendant la durée des travaux et enfin, les modifications du paysage induites par l'aménagement.

Dans la perspective de la consultation du dossier par le public et au regard de la qualité de rédaction de l'évaluation environnementale, l'Ae recommande de procéder à une relecture approfondie des documents et planches de manière à conforter la cohérence et la lisibilité des informations ainsi que leur organisation.

La méthodologie adoptée par le bureau d'étude pour l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement a permis de démontrer que les aménagements connexes au projet permettraient effectivement de satisfaire aux objectifs de sécurité définis pour l'accueil et l'amarrage des bateaux en escale. Toutefois, l'analyse des impacts ne s'appuie pas toujours sur un état initial complet et les incidences pour les écosystèmes concernés ne sont effectivement pas envisagées ni compensées.

L'Ae recommande de compléter l'étude de l'état initial pour les points développés ci-après, ainsi que le chapitre relatif à l'analyse des impacts, par une évaluation des incidences de chacun des aménagements prenant en compte de manière intégrée les différentes dimensions de l'environnement, et par une approche quantitative permettant de mieux appréhender les mesures de réduction à mettre en place.

Les mesures de préservation des enjeux environnementaux relatifs à la dynamique sédimentaire et à la qualité des eaux marines, ainsi que la programmation dans le détail des différentes phases de travaux assorties des mesures de surveillance spécifiques, pourront alors compléter le dossier de consultation.

Avis détaillé

1. Présentation du projet, de son contexte et des enjeux environnementaux

1.1. Présentation du projet

1.1.1 Le contexte général

La Compagnie des ports du Morbihan envisage de réaménager le port de Port-Haliguen sur la commune de Quiberon aux fins de renforcer sa capacité d'accueil et son potentiel d'attractivité touristique. La configuration actuelle du port résulte d'urbanisations successives sans schéma directeur et l'ensemble des installations se décompose en trois bassins juxtaposés ; le bassin historique du Vieux-Port autour duquel ont été aménagés au sud-est le bassin PH1 avec 262 places pour la plaisance et 1 panne pour la pêche, et au nord-ouest le bassin PH2 avec 808 emplacements pour la plaisance. Du point de vue terrestre, les bâtiments sont anciens, les parkings insuffisants en période estivale et l'agencement actuel ne favorise pas les promenades de bord de quai.

Le projet vise à désenclaver le bassin PH2 en répartissant les structures commerciales et d'accueil des plaisanciers le long des nouveaux quais piétonniers qu'il est prévu de construire sur le domaine maritime actuel, avec l'aménagement de voies de circulation et de parkings paysagers à créer sur l'assise des terre-pleins gagnés sur l'estran.

La capacité d'accueil en navires sera augmentée de 120 places au niveau de PH2 par un réaménagement des pannes d'amarrage et le dragage des sédiments dans certains secteurs du port, en fonction de la bathymétrie actuelle et des objectifs d'emplacements des bateaux.

1.1.2 Les travaux et ouvrages connexes

Des travaux d'aménagements spécifiques sont prévus, notamment la création d'un nouveau bassin à flot jouxtant celui du Vieux-Port. L'ensemble des deux bassins restera en permanence en eau par la construction d'une digue de fermeture submersible de 80 mètres de longueur, établie à la cote +3 m CM¹ correspondant à la cote de mi-marée. La digue sera munie d'un seuil amovible, et à l'opposé, une porte d'écluse à un vantail sera installée, d'une largeur de 10 m avec vantelles² en partie basse pour créer un léger courant de fond.

L'aménagement du terre-plein sera effectué sur une emprise de 1,5 ha gagnée sur l'estran³ en fond de bassin PH2, actuellement délimitée par des enrochements. Les travaux nécessitent en préalable la construction d'un quai droit de 320 mètres de longueur en parallèle des limites actuelles du port de plaisance, prolongé en périphérie du bassin à flot pour une longueur d'environ 200 mètres. Les quais seront conçus selon le principe de mur poids, fondés sur le substratum granitique présent à -2 m et seront constitués par des éléments préfabriqués arasés à la cote +7 m CM.

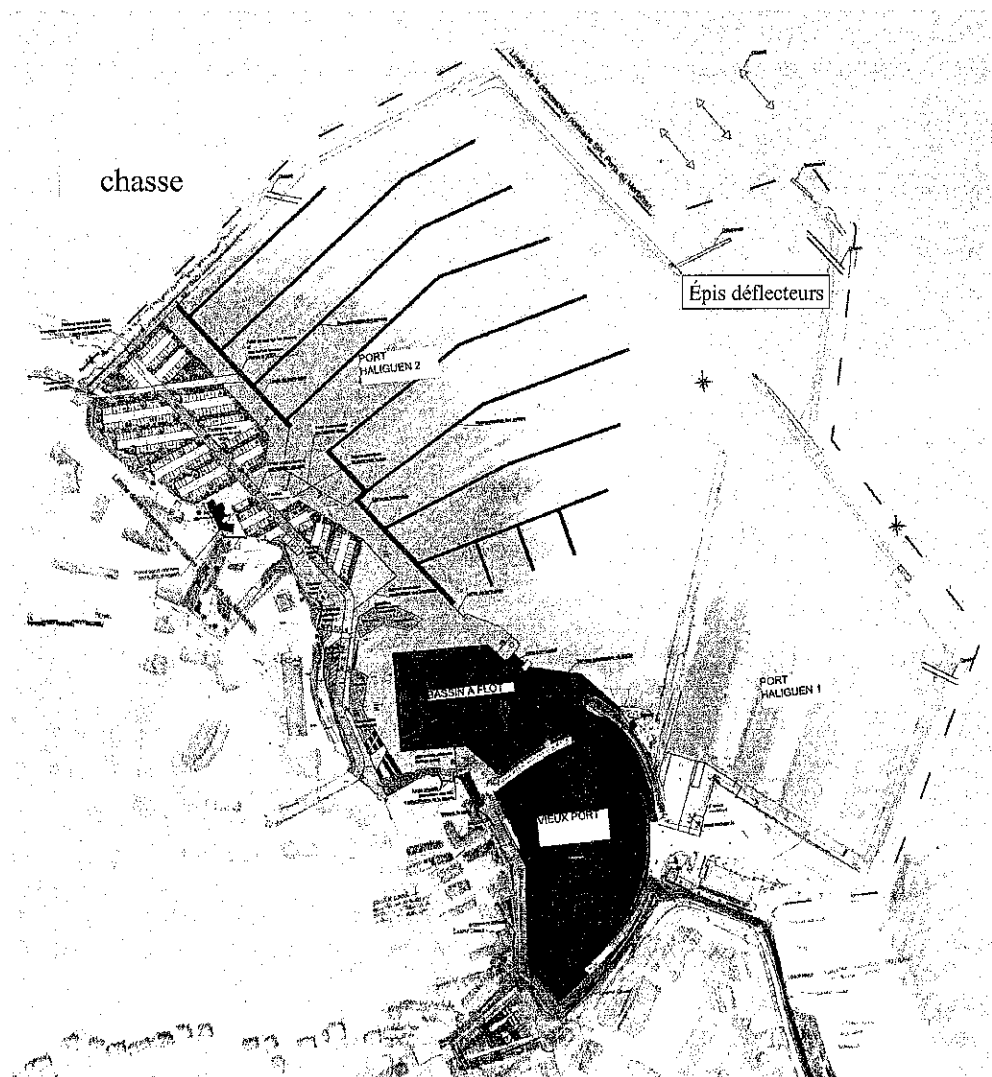
1 La cote marine, CM, est définie par rapport au zéro des cartes qui correspond au niveau théoriquement atteint par les plus basses mers astronomiques (marée de coefficient 120).

2 La vantelle est une vanne à guichet coulissant dans un cadre

3 L'estran ou zone de marnage est la partie du littoral située entre les limites extrêmes des plus hautes et des plus basses marées. Il constitue un biotope spécifique.

Les volumes de sédiments dragués dans le port (hors partie sableuse) sont estimés à environ 50 000 m³, ils seront réutilisés pour la confection du terre-plein, et injectés dans des géotubes pour servir de structure portante d'une épaisseur d'environ 6 m, avant un apport de matériaux de carrière comme base pour les parkings. Les sédiments sableux dragués en entrée de port seront rejetés de l'autre côté de la digue Est pour être repris dans le transit hydro-sédimentaire du littoral.

La protection de l'abri portuaire, actuellement insuffisante par rapport à la houle de Nord-Est, sera assurée par la construction de 2 épis déflecteurs. Ce sont des parois verticales constituées de caissons préfabriqués en béton, posées sur des pieux et prenant leur base au niveau des musoirs des digues d'enclosure du port. Les longueurs et orientations des épis par rapport à l'entrée du port ont été définies selon des modèles mathématiques, et leur positionnement à la cote +1 m CM pour une largeur de 10 mètres permet la circulation du courant de marée en fond de chenal.



Aménagement de Port-Haliguen : état futur

Une amélioration de la circulation des courants de marée sera apportée par la mise en place de 3 chasses d'eau au niveau des digues d'enclôture. Ces ouvrages sont de type pont-cadre avec une section de 1,5 m², établis à la cote 0 après décapage de chaque section de digue.

1.1.3. Contexte paysager, environnemental et socio-économique

Le port de Port Haliguen se situe à proximité de l'extrémité de la presqu'île de Quiberon, sur la côte Est, en bordure de la baie de Quiberon. Le port s'est structuré historiquement autour du bassin patrimonial du Vieux-Port, par l'artificialisation successive de l'anse du Vieux-Port, d'une partie de la plage de Porigo et de l'ancien vivier. Il constitue désormais une enclave urbaine et anthropisée dont le caractère paysager et patrimonial est relativement pauvre, tout en étant inclus dans une baie aux paysages renommés et à proximité du site classé de la Côte sauvage de la Presqu'île de Quiberon⁴, d'un site Natura 2000⁵ et jouxtant la zone d'importance communautaire pour les oiseaux de la baie de Quiberon⁶. Le port et la partie urbaine associée marquent une rupture vis-à-vis des continuités écologiques dans ce secteur, clairement identifiée dans le PLU de la commune et dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

Le port est abrité des vents dominants d'ouest et constitue une alternative pour le trafic maritime en direction des îles de Belle-Ile et de Houat, normalement assuré à partir de Port Maria sur la façade atlantique de la presqu'île de Quiberon. Il est reconnu pour ses qualités de port de plaisance, même si les installations sont actuellement en assez mauvais état et plus d'un millier de demandes d'amarrages sont en liste d'attente. Le port de Port-Haliguen n'a jamais été dragué depuis 1970, date des premiers aménagements portuaires. Une accumulation des sédiments sableux s'effectue en entrée de port, celle des sédiments plus vaseux à l'intérieur du port est pour partie compensée par l'effet de chasse de l'ouverture existante dans la digue d'enclôture Est.

1.2. Programme de rattachement du projet

La commune de Quiberon est dotée d'un plan local d'urbanisme approuvé le 16 octobre 2014 et rendu opposable le 20 octobre 2014. Le projet est conforme au règlement du PLU et la zone est destinée aux activités portuaires, maritimes et touristiques. Le projet de conditionnement des sédiments de dragage dans les géotubes utilisés pour la construction du terre-plein est conforme aux orientations et préconisations du schéma de référence des dragages dans le Morbihan approuvé le 5 août 2010.

1.3. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Un tel projet impacte tous les compartiments environnementaux et le dossier en fait une analyse exhaustive. Au vu des travaux importants de dragage de sédiments, des travaux de terrassement des fonds pour la création du bassin à flot, des travaux d'entretien à réaliser tous les 2 ans et enfin de la demande de dragage de l'ensemble portuaire tous les 5 ans, portant les travaux de dragage à un volume de 130 000 m³ sur une période de 10 ans, *l'Ae considère que*

4 Site classé pour les paysages de landes, dunes, côtes rocheuses et falaises maritimes

5 Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées

6 ZICO de la baie de Quiberon : unité fonctionnelle s'étendant de la pointe du Conguel et la côte sauvage de Portivy-Teviec jusqu'à la pointe de Kerpenhir à Locmariaquer (pour les oiseaux migrateurs principalement)

les impacts sur les fonds marins et sur le contexte hydro-sédimentaire constituent un des enjeux environnementaux principaux du dossier.

Les travaux de construction des quais pour la réalisation du terre-plein concernent des milieux très pollués comme l'ancienne zone de carénage des bateaux. La station de traitement des rejets de la plate-forme de carénage actuelle est à mettre aux normes et des rejets d'eaux usées et eaux pluviales ont été identifiés au niveau du Vieux-Port. L'agencement des quais verticaux prévoit une phase de remplissage des blocs préfabriqués par du béton par voie sous-marine. *L'autre enjeu environnemental important du projet réside au niveau des risques de pollution des eaux marines.*

Les travaux envisagés se dérouleront pendant une période estimée à 5 années, pendant lesquelles le fonctionnement global du port sera perturbé. Le domaine maritime sera dédié aux transports de matériaux et des pièces nécessaires à l'édification des ouvrages, et des voies d'accès à la ville de Quiberon seront réservées au trafic des camions. Ces travaux se superposeront à ceux de la mise aux normes de l'assainissement pluvial et des eaux usées de l'ensemble portuaire. *Le cumul de ces nuisances de bruit, de vibrations, et de poussières pendant la période de travaux constitue pour les résidents et pour les usagers un enjeu notable à prendre en compte dans l'évaluation environnementale.*

Le projet va modifier considérablement le paysage urbain et la configuration actuelle de la totalité de l'enceinte portuaire aux fins de renforcer l'attractivité du site et de l'intégrer dans un projet plus global d'urbanisation du quartier de Port-Haliguen de la ville de Quiberon. *L'enjeu paysager est important, d'autant qu'il sous-tend toute la démarche d'aménagement.*

2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale

2.1. Qualité formelle du dossier

2.1.1 La conception du dossier

Le résumé non technique constitue la première pièce du dossier. Il reprend, en 14 pages concises et illustrées, les objectifs et les grandes lignes du projet et conclut par un tableau synthétique des impacts sur les différents compartiments du milieu.

Dans sa conception, ce document est présenté avec soin, est clair, et remplit son office d'information générale sur le projet.

Le dossier présenté à l'enquête publique se présente sous la forme d'un volume de 129 pages sous format A3 pour la présentation du projet et de son étude d'impact avec un volume sensiblement équivalent pour les annexes constituées de planches de communication, plans de masse et d'installations spécifiques et des résultats des études environnementales. Le dossier est richement illustré dans le corps du texte par des plans et des planches représentant la configuration actuelle de Port-Haliguen et les travaux envisagés, et le lecteur peut appréhender facilement les grandes étapes de ce grand projet d'aménagement.

Le sommaire du dossier est bien détaillé selon les différentes thématiques, cependant l'Ae remarque que certaines informations techniques gagneraient en lisibilité à être regroupées, ce qui permettrait en outre une approche plus ciblée des enjeux. Ainsi, la cartographie en

planche 8, représentant les lieux de prélèvement des échantillons de sédiments, apporterait un éclairage non négligeable sur les résultats d'analyses qui sont présentés sous forme de tableaux dans les planches 20 et 21.

Pour optimiser la compréhension des lecteurs lors de l'enquête publique, l'Ae recommande de joindre au dossier un sommaire des planches avec les pages correspondantes et de regrouper au mieux les cartographies, figures et planches d'un même item.

2.1.2 Le cadrage de l'étude

Le cadrage préalable de l'étude au sens des articles L.122-1-2 et R.122-4 du code de l'environnement n'apparaît pas de manière explicite et reste circonscrit aux installations de l'enceinte portuaire, alors que l'aire d'étude correspond à toute la zone géographique qui pourrait être influencée par le projet et ses variantes envisagées. Ainsi, les modes de transports de matériaux et matériels nécessaires aux travaux et leurs impacts sur l'environnement n'ont pas fait l'objet d'une identification des périmètres concernés.

L'Ae recommande d'apporter, conformément à la réglementation, un complément d'étude sur la problématique des transports terrestres et maritimes ainsi que sur les périmètres correspondants au regard des incidences relatives au cadre de vie des résidents.

2.1.3 La complétude

Le projet est présenté sous forme de tableau analytique dans la planche 3, en partant des constats environnementaux et des dysfonctionnements observés au niveau du port et mentionne l'absence de données écologiques sur les milieux en précisant que des études visant à établir l'état initial sont en cours de réalisation. La lecture du dossier permet par la suite de répondre à ces questionnements, les études ayant été réalisées postérieurement à l'élaboration de ce diagnostic factuel qui a été vraisemblablement établi, bien en amont, pour valider un ensemble d'orientations.

L'Ae recommande d'actualiser les commentaires du tableau de la planche 3, de veiller dans l'introduction à faire un historique de la genèse du projet et des réunions de concertation qui sont à l'origine de la présente demande et d'une façon générale, de procéder à une relecture approfondie pour assurer une cohérence optimale au dossier et à son organisation.

Les études d'impacts relatives aux différents compartiments du milieu ont été menées par des bureaux spécialisés et sont reprises dans les annexes : les rapports d'analyses des échantillons de sédiments, les analyses d'écotoxicité, les études géotechniques des sédiments portuaires, les modélisations numériques des effets de houle en entrée de port et sur les deux principaux bassins, et l'étude acoustique en période de fonctionnement du port. Les bureaux d'études sont identifiés ainsi que leurs domaines d'intervention dans le cadre du projet.

Toutefois, le descriptif de certaines interventions soulève des questionnements pour lesquels les études n'apportent pas de réponse ciblée.

Ainsi, le projet envisage des ouvrages hydrauliques conséquents pour conforter les conditions de sécurité dans le port, notamment les épis déflecteurs et les ouvrages de chasse à implanter à l'intérieur des digues d'enclôture du port à l'ouest, l'extérieur et à l'est. Le dimensionnement des épis fait l'objet d'une modélisation, mais le positionnement des pont-cadres d'une section de 1,5 m² à l'intérieur des digues, après arasement de la partie supérieure et stabilisation des parois intérieures, n'est pas explicité.

Un diagnostic de la stabilité actuelle des digues aurait été appréciable ainsi que des éléments de modélisation permettant de caler ces ouvrages par rapport au linéaire des digues avec la justification hydraulique du dimensionnement proposé dans le dossier et les effets sur le transit sédimentaire.

2.2. Qualité de l'analyse

2.2.1 Les justifications du projet

Les objectifs du projet ont été définis dans le cadre d'un comité de pilotage associant le port et la ville de Quiberon, et ils reflètent bien le souci de dynamiser les activités portuaires et en parallèle, de renforcer les conditions d'accueil et de sécurité pour les bateaux de plaisance.

Les actions se déclinent en deux volets, correspondant d'une part aux aménagements urbains dans un souci de qualité et de renforcement des liens entre la ville et son port, et concernant d'autre part la restructuration du plan d'eau du bassin Ouest, peu fonctionnel pour les navires en escale, avec la réalisation du dragage du port.

L'Ae note qu'il s'agit d'un parti d'aménagement résolument urbain et paysager visant à structurer cet espace portuaire au bénéfice des résidents et usagers. Les ouvrages et les volumes de dragage des sédiments ont été définis en cohérence avec ces objectifs, notamment pour satisfaire à la sécurité des usagers et pour la construction des terre-pleins à usage de parkings paysagers et de voies piétonnières.

Les alternatives au projet ont fait l'objet de réunions de concertation et les différents scénarios d'aménagement présentés sont basés sur les trois constantes de travaux que sont le dragage du port, le réaménagement des installations d'amarrage sur PH2 et l'amélioration de la qualité de l'abri par l'installation d'épis déflecteurs requis pour l'accueil des bateaux de plaisance. Le scénario retenu cumule les propositions d'aménagement des deux premiers dans un objectif d'optimisation des structures d'accueil des bateaux avec la création du bassin à flot.

L'Ae note qu'il n'y a pas d'alternative au schéma d'organisation des pannes d'amarrage et donc, aux contraintes qui en découlent pour le dragage et les ouvrages hydrauliques. Le scénario correspondant à un développement modéré du plan d'amarrage aurait mérité d'être évoqué dans la perspective de travaux de moindre ampleur et de réduction globale des impacts.

2.2.2 L'appréciation des impacts

Les impacts du projet sont analysés par rapport à cinq items ; les contextes physiques, chimiques et biologiques, le cadre de vie et le contexte socio-économique, visualisés en planche 32, et la plupart des impacts sont qualifiés de négligeables à faibles à l'exception des aménagements relatifs au terre-plein, à l'installation des ouvrages maritimes et aux perturbations des trafics terrestres et maritimes en période de travaux, qui sont considérés comme moyens à forts. Le tableau indique des impacts résiduels positifs ou faibles après l'application des mesures de réduction éventuelles.

L'Ae note que la méthode d'analyse des impacts, mise en œuvre dans le cadre de cette étude, ne permet pas d'apprécier de manière globale et exhaustive les effets effectivement générés sur l'environnement, dans la mesure où le raisonnement est découpé selon les différentes dimensions de l'environnement et non présenté sur la base des travaux et ouvrages

constitutifs du projet. En outre, les impacts des ouvrages ne sont évalués qu'au regard des objectifs du projet, notamment l'amélioration de la sécurité des usagers du port, et sont considérés de fait comme étant positifs, alors que les incidences sur les milieux ne sont pas évaluées, quoique non négligeables.

A titre d'exemple, l'étude affirme que les travaux ou aménagements portuaires tels que le dragage, les épis déflecteurs (pages 62, 63) auront des effets positifs sur le contexte océanographique par rapport au fait que les hauteurs d'eau seront plus adaptées à la sécurité des plaisanciers et que les effets d'agitation et de houle seront tempérés de 20 cm sur la partie centrale de Port-Haliguen. Ces constats se réfèrent aux objectifs d'accueil et de sécurité envisagés pour la plaisance mais ne concernent pas les impacts sur l'environnement.

L'évaluation environnementale des impacts est fondée par principe sur la connaissance la plus exhaustive possible de l'état initial du milieu avant projet, et sur une analyse menée pas à pas des effets des travaux sur les différents compartiments de l'environnement ; démarche inverse à celle qui a été menée.

Sur la base de ces constats, l'Ae recommande de remanier le chapitre relatif à l'analyse des impacts de manière à évaluer les incidences de chacun des aménagements sur l'ensemble des dimensions de l'environnement concernées, avec une approche quantitative permettant de mieux appréhender les mesures de réduction à mettre en place.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. La dynamique sédimentaire

Le port de Port-Haliguen a fait l'objet d'une étude bathymétrique très détaillée par le maître d'ouvrage, sur laquelle s'appuie l'ensemble des décisions d'aménagements, notamment pour l'orientation des nouvelles pannes d'amarrage et des pontons et les profondeurs de dragage des sédiments pour les 6 secteurs différenciés (cotes d'objectifs variant de 1,50 à 2,75 m CM).

La dynamique sédimentaire sur le littoral et à l'intérieur d'un port est un phénomène complexe et récurrent, et le bureau d'étude souligne effectivement que les aménagements du port entraîneront une obligation d'entretien de la bathymétrie par des dragages d'entretien tous les deux ans par nivellement et des dragages plus importants tous les 5 ans, estimés à des volumes de 25 000 m³.

Les dragages visent également des accumulations récurrentes de sédiments sableux localisés au niveau de la porte d'entrée du port pour des volumes estimés à environ 5 000 m³, qu'il est prévu de rejeter vers l'extérieur de la digue pour que les sables soient repris dans le transit sédimentaire naturel du littoral.

L'Ae note que ces actions de dragage sont bien identifiées au regard des relevés bathymétriques, toutefois, des éléments de connaissance plus précis sur la dynamique sédimentaire permettraient de mieux appréhender l'importance et la localisation des dépôts de sédiments à venir.

En outre, la création du bassin à flot dans la continuité du bassin du Vieux-Port, avec fermeture par une digue submersible, peut amener des effets de confinement des sédiments qui mériteraient d'être évalués avec en perspective la déclinaison de mesures d'intervention.

L'Ae recommande d'apporter les éléments de connaissance actuels concernant la dynamique sédimentaire sur le littoral et à l'intérieur du port ainsi que les compléments d'analyses nécessaires à l'évaluation des impacts des travaux et ouvrages sur le phénomène de sédimentation dans l'enceinte portuaire et sur la plage de Porigo située au sud-est. Le tableau des mesures d'accompagnement et de suivi (pièce 11) serait en conséquence à compléter par l'appréciation des coûts d'entretien annuels par dragage incluant les interventions quinquennales. De même, il conviendrait de préciser les modalités de calcul des volumes de sédiments mis en jeu lors de ces campagnes d'entretien ainsi que les modalités de gestion envisagées pour les sédiments dragués dans le cadre des opérations d'entretien à venir.

3.2. Les risques de pollution

L'analyse des échantillons de sédiments sur les secteurs concernés par les dragages a révélé des dépassements de seuils pour la valeur N1⁷ au regard de la présence de trois molécules de HAP et TBT⁸, clairement imputables aux rejets d'eaux pluviales dans le port et à la zone de carénage. Ces constats sont du reste à l'origine de la décision d'utiliser les sédiments comme matériaux constitutifs du terre-plein au lieu d'un rejet en mer par clapage.

Le terre-plein sera localisé pour partie au niveau d'une zone autrefois utilisée pour le carénage des bateaux (entre PH2 et le Vieux-Port) et il apparaît à la lecture de l'étude qu'aucun prélèvement de sédiments n'a été effectué sur cet espace pour confirmer la non toxicité des particules qui seront remises en suspension lors du terrassement préalable à la pose des drains et des géotextiles. Les eaux issues de l'assèchement progressif des géotubes seront collectées et rejetées dans le port avec un suivi pendant et après travaux des concentrations en molécules de HAP et TBT.

L'Ae note que l'ensemble de ces risques de relargage de substances potentiellement toxiques, notamment celles liées à des activités historiques de carénage, ne sont pas explicitement évalués dans l'étude et recommande de compléter l'état initial sur ces points.

3.3. Les nuisances en phase chantier

Les travaux d'aménagement du port vont s'échelonner, voire se superposer durant une période de 5 années avec des incidences notables sur le cadre de vie des résidents et usagers. L'étude donne ainsi quelques chiffres indicatifs sur le trafic à prévoir, tels que 525 rotations de camions pour le béton avec 8 à 10 rotations en pointe journalière, le transport de 43 000 tonnes de matériaux de carrières avec les pierres de parement des quais, les enrochements pour la digue submersible, et les caissons préfabriqués pour la construction des quais verticaux et des épis déflecteurs, ceux-ci pouvant être transportés par voie maritime

7 Seuil N1 : niveau de référence de la contamination des sédiments pour 8 métaux lourds et 7 PCB (arrêté interministériel du 9 août 2006 et annexe 3 de la directive cadre sur l'eau)

8 Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), Les tributylétain (TBT) sont un groupe de composés organostanniques Ils ont été utilisés comme pesticides et dans les antifouling dans les années 70 avec l'explosion de la construction navale et de la plaisance.

pour alléger le trafic de poids lourds déjà estimé à 1 500 camions pour l'ensemble des travaux.

L'étude d'impact sur le bruit évalue les effets de l'augmentation du trafic induit par l'extension du parking pour le port, mais uniquement en fin d'aménagement.

L'Ae recommande de compléter l'évaluation des nuisances sonores pour la période des travaux et d'identifier des mesures de réduction ponctuelles, voire, un phasage approprié des travaux au regard des résidents des logements situés à proximité.

A ces travaux portuaires s'ajoute la mise en conformité des réseaux d'assainissement pluvial et des eaux usées, pour laquelle le programme des interventions financé par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne doit être achevé en 2017.

Le cumul de ces travaux, la multiplicité des sites concernés, la densité du trafic terrestre et maritime qui y seront associés requièrent une organisation des chantiers et une maîtrise des risques accidentels et de pollutions qui n'est pas évoquée dans l'étude.

L'Ae recommande au pétitionnaire, au regard de l'ampleur des travaux envisagés, de réaliser pour l'enquête publique une partie additionnelle relative à l'organisation du chantier, dont le contenu prendra en compte l'ensemble des risques accidentels et de pollutions susceptibles d'intervenir ainsi que les modalités de prévention et d'intervention associées.

3.4. Les enjeux paysagers

L'Ae note que le choix d'aménagement est résolument urbain, avec la disparition des quelques espaces restés plus ou moins naturels depuis 1970 au profit d'une nouvelle répartition des structures d'accueil, d'une construction sur le domaine maritime et de l'extension du port de plaisance et touristique. Il s'agit d'un projet d'ampleur qui va modifier profondément le cadre de vie des résidents et usagers.

Le projet d'aménagement portuaire a fait l'objet de beaucoup de réunions de concertation avec les riverains, notamment par rapport aux craintes exprimées de nuisances visuelles et sonores et l'architecte du projet s'est engagé à choisir les formes et les matériaux permettant de limiter au mieux les désagréments pour les résidents ; toutefois, ces dispositions ne sont pas explicitées dans le présent dossier.

Quelques planches photographiques illustrent sous forme de croquis les modifications des points de vue depuis le port, mais le lecteur non averti pourrait regretter parfois l'absence de commentaires permettant de localiser les futurs aménagements ou encore, la non correspondance entre deux photos représentant l'état initial et l'état futur (planche 27).

L'Ae recommande de peaufiner le montage photographique en spécifiant en parallèle le phasage des aménagements.

3.5. Suivi des effets des mesures d'évitement et de réduction des impacts

Les mesures de suivi proposées dans le cadre de l'aménagement portuaire concernent la bathymétrie et les concentrations en matières en suspension (MES) pendant et après la période

de travaux ainsi que des mesures de stabilité du terre-plein avec relevé topographique après construction.

Les commentaires précédents de l'Ae sur les enjeux de pollution aquatique, notamment au regard des risques de relargage de métaux lourds (TBT) lors de la construction du terre-plein et dans le bassin à flot, sont repris dans cette thématique pour souligner l'importance d'effectuer un suivi qualitatif de l'eau ne portant pas exclusivement sur les concentrations en MES, mais intégrant des indicateurs d'écotoxicité pour les milieux.

Le principe des mesures de suivi des eaux d'infiltration au niveau des parkings et du terre-plein au niveau des points de rejet est bien acté. *Il serait toutefois souhaitable que ces points soient bien identifiés dès le début des travaux pour pouvoir effectuer des prélèvements et des contrôles régulièrement en cours d'aménagement.*

Le Préfet de région,
Autorité environnementale,

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, sweeping strokes that form a stylized, somewhat abstract shape. The signature is positioned above the printed name 'Patrick STRZODA'.

Patrick STRZODA