



Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale
de région Provence-Alpes-Côte d'Azur sur le mise en compatibilité
du PLU liée à la déclaration du projet d'extension et de
revalorisation du port des Heures Claires à Istres (13)**

n° saisine 2019-2191
n° MRAe 2019APACA17

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La MRAe de PACA, mission régionale d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 07 mai 2019, à Marseille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la mise en compatibilité du PLU liée à la déclaration du projet d'extension et de revalorisation du port des Heures Claires à Istres (13).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Jacques Daligaux, Jeanne Garric, Jean-Pierre Viguier, Éric Vindimian.

Était présent sans voix délibérative : Frédéric Atger.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de PACA a été saisie par le président du Territoire Istres-Ouest Provence, vice-président de la métropole Aix-Marseille Provence, pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 19 février 2019.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la Dreal a consulté par courriel du 12 mars 2019 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 12 mars 2019.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#) et sur le [site de la Dreal](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Sommaire de l'avis

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis.....	2
Synthèse de l'avis.....	4
Avis.....	6
1.Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du PLU.....	6
1.1.Contexte et objectifs du plan.....	6
1.2.Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale (Ae).....	8
1.3.Qualité de la démarche environnementale et de l'information du public.....	9
2.Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan.....	10
2.1.Sur la limitation de l'artificialisation de zone littorale ou lagunaire et la prise en compte des dynamiques hydro-sédimentaires.....	10
2.2.Sur la qualité de l'air et le bruit.....	10
2.3.Sur la biodiversité.....	11
2.4.Sur la préservation de la qualité des eaux y compris de baignade, et la limitation des pollutions des milieux.....	14
2.5.Sur les risques naturels (submersion marine et mouvement de terrain) et la prise en compte du changement climatique.....	15

Synthèse de l'avis

La commune d'Istres, située dans le département des Bouches du Rhône, prévoit dans le cadre de « sa politique de développement sportif, touristique et de loisirs et de requalification de ses espaces et de ses équipements publics » de réaliser le réaménagement, l'extension et la valorisation du Port des Heures-Clares.

L'extension des installations existantes avec l'allongement vers le nord et le sud de la digue de protection principale au large et la création d'une plage artificielle au nord, doit permettre de doubler la capacité d'accueil de bateaux dans le port (en passant à 327 contrats anneaux) et d'accueillir la future navette « *trans-étang de Berre* » destinée aux déplacements pendulaires de passagers entre Istres, Martigues et Marignane. À terre, ce projet envisage la construction de quatre bâtiments de type « troglodyte » sous la voirie existante et une augmentation de la capacité de stationnement (en passant de 103 à 181 places). Afin de permettre le projet, une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) est nécessaire et porte sur une augmentation du périmètre dédié aux activités portuaires (+2 ha) et sur une suppression d'espaces boisés classés.

Les incidences les plus fortes sont induites par l'augmentation de 2 ha du périmètre du port sur les fonds lagunaires de l'étang de Berre présentant de forts intérêts écologiques avec la présence avérée d'herbiers de zostères (espèce végétale marine protégée), la suppression d'espaces boisés classés d'une superficie assez faible (0,16 ha) mais participant à la trame verte du bord de l'étang de Berre, une augmentation potentiellement significative des trafics en particulier routiers dans la zone urbaine aux abords du port et maritimes sur le plan d'eau (déplacements « pendulaires » avec la navette maritime et de touristes en période estivale).

Même si l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU présente certains efforts de prise en compte de l'environnement (paysages notamment), elle reste néanmoins incomplète sur des enjeux sensibles tels que :

- la qualité de l'air et le bruit impactés par l'accroissement de fréquentation,
- la forte vulnérabilité des herbiers de Zostères naines (dont la destruction est difficilement compensable) et de leur habitat (sablo-vaseux lagunaire),
- la qualité des eaux, notamment du fait de la présence de sédiments potentiellement pollués,
- la prise en compte des risques littoraux et effets du changement climatique.

En conséquence l'autorité environnementale recommande que le rapport sur l'évaluation des incidences environnementales soit complété aussi bien sur le contenu de l'état initial que sur l'analyse des incidences sur l'ensemble des enjeux précédemment cités.

Recommandations principales

- **Revoir l'évaluation environnementale en complétant l'état initial et l'analyse des incidences sur les compartiments marins, la qualité de l'air, les émissions de gaz à effet de serre et le bruit.**
- **Démontrer la compatibilité du projet de MEC-DP du PLU d'Istres avec le Sdage RM, en produisant les analyses et études attendues au titre de la disposition 6A-16 et en justifiant la cohérence du projet avec le programme de mesures pour le secteur de l'Étang de Berre.**
- **Compléter l'état initial par un état des lieux des réseaux actuels des transports terrestres et maritimes ainsi que leurs flux et des stationnements, et démontrer la bonne adéquation entre la capacité de ces réseaux existants et les besoins qui seront générés par le développement du port envisagé.**
- **Compléter l'état initial sur la qualité chimique des sédiments et des eaux. Étudier les incidences du projet sur cette thématique notamment au regard des usages de baignade et de pêche et les risques sanitaires associés, ainsi qu'au regard des enjeux de conservation de la biodiversité lagunaire et de la gestion des sédiments extraits.**
- **Compléter l'état initial sur la connaissance des risques naturels, en particulier sur l'aléa de référence de submersion marine, et démontrer clairement la prise en compte de ces risques, et de leur évolution avec le changement climatique, dans la justification des choix de la mise en comptabilité du PLU.**

Avis

Cet avis est élaboré sur la base du dossier composé des pièces suivantes :

- rapport sur la déclaration de projet de mise en compatibilité (Tome 3a)
- rapport sur l'évaluation des incidences environnementales (RIE), y compris sur Natura 2000 (Tome 3b).

1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du PLU

1.1. Contexte et objectifs du plan

La commune d'Istres, située dans le département des Bouches-du-Rhône, compte une population de 43 000 habitants sur une superficie de 11 373 ha. La commune est comprise dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (Scot (3)) de l'Ouest Étang de Berre.

Le territoire d'Istres dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU (2)) approuvé le 26 juin 2013.

Dans le cadre de « *sa politique de développement sportif, touristique et de loisirs et de requalification de ses espaces et de ses équipements publics, la collectivité d'Istres souhaite permettre le réaménagement, l'extension et la valorisation du Port des Heures-Claires* ». En raison de l'état de vétusté des installations actuelles et dans l'objectif de standardiser le port de plaisance (objectif de certification « Ports Propres »), ce projet est considéré comme portant un intérêt général.

Le port des Heures-Claires, avec ses 177 anneaux actuels, fait partie des 13 ports recensés représentant un total d'environ 1800 places à flot sur le pourtour de l'étang de Berre. Les transformations envisagées dans le cadre du projet d'agrandissement du port (allongement vers le nord et le sud de la digue de protection principale au large et création d'une plage artificielle au nord), doivent permettre de doubler la capacité d'accueil en passant à 327 contrats anneaux et d'accueillir la future navette « *trans-étang de Berre* » (destinée aux déplacements pendulaires de passagers entre Istres, Martigues et Marignane, prévoyant 9 à 11 allers-retours par jour). À l'extérieur et l'intérieur du port, les capacités de stationnement à terre sont augmentées, en passant de 103 à 181 places et une trentaine de places de vélo.

À terre, est également prévue la construction de quatre bâtiments de type « troglodyte », intégrés au talus existant et sous la route, pour accueillir l'école de voile et son annexe, la capitainerie, des commerces et des bâtiments associatifs (superficie totale de 225 m²) ; certains bâtiments sont prévus avec une dalle de toiture pour accueillir 22 places de stationnement, ainsi qu'une hélisurface desservie par la voirie locale.



Figure 1 : Projection des aménagements du projet sur photographie aérienne et localisation des différentes composantes (extrait du dossier de mise en compatibilité du PLU- tome 3a)

Par arrêté préfectoral n°AE-F09317P0231 du 11 août 2017, l'autorité environnementale a pris la décision motivée de soumettre ce projet à étude d'impact.

Le présent avis de l'Autorité environnementale porte exclusivement sur l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU d'Istres, rendue obligatoire par la réduction d'espaces boisés classés (EBC). L'avis ne porte donc pas sur l'étude d'impact du projet du port, qui devra faire l'objet d'une saisine spécifique de l'autorité environnementale. Une saisine unique de l'Autorité environnementale¹ aurait été mieux adaptée pour fournir une analyse approfondie des enjeux environnementaux liés aux aménagements et activités projetés, permettant ainsi de mieux éclairer la décision de la collectivité, et de présenter en un seul document l'ensemble des impacts liés à la mise en compatibilité du PLU et au projet, et les mesures prises pour en tenir compte.

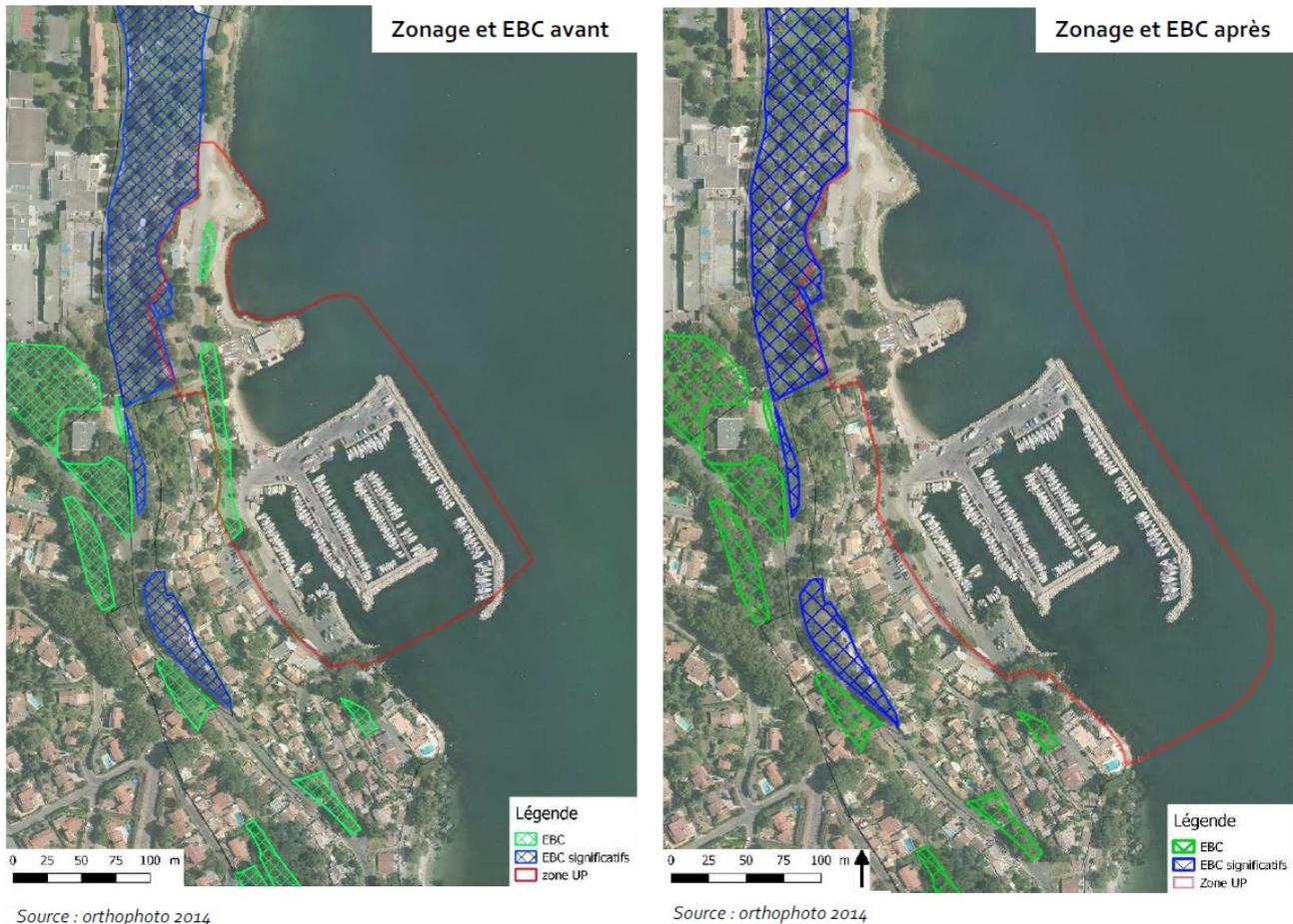
Le PLU en vigueur comprend la zone UP correspondant au périmètre actuel du port et son règlement écrit précise l'affectation de ce secteur « *aux activités portuaires, nautiques et balnéaires* » et les possibilités de construction (hauteurs, prospects, densité, etc.).

Les modifications du document d'urbanisme portées par la mise en compatibilité sont les suivantes (cf. figure 2 ci-après) :

- extension en grande partie sur le domaine public maritime (DPM) de 2 ha de la zone UP qui passe d'une superficie totale de 5 ha (PLU de 2013) à 7 ha,
- suppression de deux secteurs EBC le long du port, représentant une superficie totale de 0,16 ha,
- réécriture du caractère de la zone, en particulier pour permettre en plus de ce qui est déjà autorisé, « *des activités professionnelles, de plaisance, de pêche professionnelle et de ventes directes des produits de la pêche* » et des constructions « *à usage de services, loisirs et commerce, etc* », exigeant la proximité immédiate de l'eau,

¹ L'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 a introduit la possibilité d'une saisine unique de l'Autorité environnementale, à l'initiative du maître d'ouvrage et codifiée par les articles L.122-13 et 14, R122-25 à 27 du code de l'environnement.

- réécriture, simplification et suppression des articles UP2 à UP13 pour garantir l'insertion paysagère du projet, en accord avec l'architecte des bâtiments de France (ABF) et intégrer des installations permettant le secours aux blessés ou la lutte contre les incendies.



Source : orthophoto 2014

Source : orthophoto 2014

Figure 2 : Évolutions du zonage du PLU dans le cadre de la présente mise en compatibilité (extrait du dossier de mise en compatibilité du PLU- tome 3a)

1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale (Ae)

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du plan, l'autorité environnementale identifie les enjeux environnementaux suivants :

- la limitation de l'artificialisation de la zone littorale ou lagunaire et la prise en compte des dynamiques hydro-sédimentaires dans les aménagements du trait de côte,
- la préservation de la qualité de l'air et la limitation du bruit,
- la préservation de la biodiversité des milieux terrestres et marins caractéristiques des « lagunes côtières méditerranéennes », leurs habitats et espèces associées, telles que les herbiers de zostères marines jouant un rôle majeur dans les écosystèmes lagunaires,
- la préservation de la qualité des eaux y compris de baignade, et la limitation des pollutions des milieux (sédiments et eaux de surface),
- la prise en compte des risques naturels prévisibles (submersion marine, stabilité du trait de côte), notamment dans un contexte de changement climatique.

1.3. Qualité de la démarche environnementale et de l'information du public

Le dossier n'introduit pas précisément l'objet et les enjeux contextualisés de la mise en compatibilité du PLU, ce qui ne permet pas au lecteur de comprendre la mise en œuvre de la démarche d'évaluation environnementale des modifications envisagées du document d'urbanisme.

L'état initial expose la plupart des champs de l'environnement avec des données synthétisées, cependant il reste incomplet sur les domaines sensibles suivants : la dynamique hydro-sédimentaire et l'évolution de la morphologie des petits fonds marins, la caractérisation des habitats et des espèces marines, la qualité et la gestion des sédiments et les risques de submersion marine, le bruit et la qualité de l'air dans le cadre d'une augmentation des trafics terrestres, maritimes et aériens (hélicoptère pour la sécurité).

Des solutions alternatives à l'échelle du site sont évoquées, sans être vraiment présentées dans l'étude. La justification des choix retenus, dont l'extension de la zone du port au détriment notamment des deux petites plages de sable naturelles, n'est pas suffisamment démontrée. Des scénarios de site alternatif, ou de revalorisation sans extension du port existant, voire avec des extensions moindres, en intégrant pour chacun les enjeux environnementaux mériteraient d'être étudiés et comparés pour justifier les choix retenus.

Concernant l'analyse des effets probables et cumulés sur certains enjeux environnementaux sensibles de la mise en compatibilité, l'étude présente des défauts importants en raison d'un état initial peu précis et d'une prise en compte partielle des dispositions des documents stratégiques de portées supérieures (notamment le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône Méditerranée – Sdage (4)). Parmi ces lacunes, l'autorité environnementale relève que :

- l'étude n'aborde pas suffisamment les effets de l'artificialisation des zones littorales sur les différents compartiments du milieu marin (biocénose, fonctionnement hydro-sédimentaire) et les modifications morphologiques du paysage ; ce point est précisé dans la suite de l'avis au chapitre 2.1 ;
- les effets de l'accroissement des flux et des modes de transports sur la qualité de l'air et le bruit ne sont pas suffisamment évalués ; ce point est précisé au chapitre 2.2.

Recommandation 1 : Revoir l'évaluation environnementale en complétant l'état initial et l'analyse des incidences sur les compartiments marins, la qualité de l'air, les émissions de gaz à effet de serre et le bruit.

L'Autorité environnementale relève que bien que le projet lié à la demande de mise en compatibilité du PLU soit déjà défini avec précision, le dossier ne présente pas d'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) spécifique. Le recours à une OAP aurait permis d'encadrer avec précision les futurs aménagements de la zone, de démontrer la bonne prise en compte des enjeux environnementaux et de traduire l'application de la séquence d'évitement, de réduction voire de compensation dès le document d'urbanisme pour les effets prévisibles à ce stade.

2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan

2.1. Sur la limitation de l'artificialisation de zone littorale ou lagunaire et la prise en compte des dynamiques hydro-sédimentaires

La mise en comptabilité du PLU prévoit d'une part l'augmentation significative (2 ha) de la surface urbanisée UP et d'autre part la possibilité de créer de nouveaux ouvrages maritimes en grande

partie sur les fonds marins et le long du trait de côte au sud du port actuel. La disposition 6A-16 du Sdage RM 2016-2021 préconise entre autres que :

- *l'impact de tout nouvel aménagement, y compris de petite taille, doit être replacé dans le cadre des cellules hydrosédimentaires littorales pour appréhender les effets cumulés sur le fonctionnement de l'espace littoral concerné ;*
- *la pertinence technique et la viabilité économique de l'aménagement doivent prendre en compte les effets du changement climatique (submersions marines, évolution du trait de côte) et qu'ainsi l'écoconception des ouvrages en milieu marin (digue, matériaux, architecture) doit être étudiée en ce sens ;*
- *la création d'ouvrages de fixation du trait de côte doit être évitée en zone littorale non artificialisée .*

Or, l'étude produite n'apporte aucune analyse au regard de ces attendus et ne permet donc pas de répondre aux objectifs de « *restauration des altérations de la morphologie du trait de côte et d'unités écologiques dégradées telles que les petits fonds côtiers* » fixés dans le programme de mesures du Sdage pour le secteur de l'Étang de Berre.

Recommandation 2 : Démontrer la compatibilité du projet de MEC-DP du PLU d'Istres avec le Sdage RM, en produisant les analyses et études attendues au titre de la disposition 6A-16 et en justifiant la cohérence du projet avec le programme de mesures pour le secteur de l'Étang de Berre.

2.2. Sur la qualité de l'air et le bruit

L'état initial des enjeux environnementaux liées à la mobilité, exposé dans le RIE et le diagnostic des enjeux de la MEC, met en évidence que :

- d'une part « *la voiture est aujourd'hui le mode de déplacement privilégié par les habitants de la commune, ainsi que par les touristes* » et qu'en « *période estivale ou lors de compétition, le stationnement n'est pas suffisant et engendre des dysfonctionnements* »,
- et d'autre part « *la zone d'étude ne bénéficie pas d'une bonne desserte par les lignes urbaines de transport en commun et qu'aucune ligne du réseau de transport en commun Ulysse ne passe à proximité, et elle n'est pas éligible au transport à la demande* ».

Dans la synthèse des enjeux, l'étude identifie par conséquent que « *la présence de voies supportant un trafic moyen peut être susceptible de détériorer le cadre de vie des habitants : augmentation des nuisances sonores et de la pollution atmosphérique, dévaluation du coût de l'immobilier, fragmentation des zones urbaines* » et caractérise cet enjeu en « *sensibilité moyenne* ». Le projet prévoit qu'une navette terrestre sera mise en place afin de relier la future navette maritime trans-étang au futur parc-relais du plateau des Heures-Clares.

Cependant, l'étude présente peu ou pas d'éléments précis sur les transports collectifs existants (terrestre et maritime) aux différentes échelles du bassin de vie (état des dessertes et cartographie des réseaux) qui permettent d'expliquer les besoins et l'efficacité, notamment en termes de fréquence, de parcours, de régularité et de fiabilité, des transports collectifs envisagés dans le cadre du développement du port.

Concernant les enjeux liés au stationnement, l'étude ne fait aucun inventaire précis des capacités existantes, ni ne justifie les besoins futurs liés au développement des fréquentations du port, notamment en période estivale et en raison de l'augmentation du nombre d'anneaux pour des bateaux de particuliers.

Recommandation 3 : Compléter l'état initial par un état des lieux des réseaux actuels des transports terrestres et maritimes ainsi que leurs flux et des stationnements, et démontrer la bonne adéquation entre la capacité de ces réseaux existants et les besoins qui seront générés par le développement du port envisagé.

De plus, le rapport ne comporte pas d'analyse des trafics routiers et maritimes existants ainsi que des trafics supplémentaires générés par l'aménagement portuaire envisagé (voitures, transport terrestre, navettes maritimes, bateaux de plaisance et de pêche, camions de livraison et véhicules de services d'intérêt général (secours, police, ordures ménagères, transports en commun, nécessités propres du port, etc.)) et des déplacements de populations permanente et estivale vers ce secteur du littoral. De ce fait, les incidences sur l'environnement, en particulier sur les émissions de gaz à effet de serre, la qualité de l'air et le bruit ne peuvent pas être correctement abordées. Ces sujets, qui devront être approfondis dans le cadre de l'étude d'impact du projet, doivent néanmoins faire l'objet d'une première analyse dès la mise en compatibilité du PLU qui permet l'extension de la zone portuaire et définit ses usages. Sans cette première approche, la justification, du point de vue de la prise en compte de l'environnement, de la modification du PLU, telle qu'elle est envisagée, ne peut être correctement apportée (en particulier par rapport à des scénarios alternatifs).

En conséquence l'analyse des incidences sur « l'accessibilité, les déplacements, le transport, les pollutions, l'ambiance sonore et la qualité de l'air » en page 71 et 72, est insuffisante. L'absence d'incidences ou d'incidences « non significatives » doivent être démontrées au regard de données quantifiées et contextualisées et ainsi garantir que les impacts ne sont pas sous-estimés (cf. page 73).

Recommandation 4 : Revoir l'évaluation des incidences de l'augmentation des trafics routier et maritime associée à la problématique du stationnement portée par la mise en compatibilité du PLU sur les émissions de gaz à effet de serre, la qualité de l'air et le bruit. Préciser les mesures à mettre en œuvre pour éviter, réduire ou compenser les impacts polluants et décliner les mesures de suivi à mettre en place à l'échelle du PLU.

2.3. Sur la biodiversité

L'état initial sur la biodiversité est réalisé à partir d'inventaires terrestres et marins conduits entre avril et juin 2015, avec un complément réalisé sur la flore terrestre en 2017 et l'utilisation de données d'observations de 2017 des herbiers de Zostères naines réalisées par le Gipreb². Il en ressort que les investigations remontent pour la plupart à quatre ans.

Les données sur le milieu naturel correspondent à des synthèses de données de l'état initial réalisées dans le cadre du dossier d'étude d'impact en date de juin 2018.

Sur la forme : il est à noter qu'il manque dans le dossier RIE les cartographies :

- de localisation des surfaces concernées par la présence de la Statice de Provence (*Limonium cuspidatum*),
- de localisation des zones d'échantillonnages (3 stations) de la macrofaune benthique,
- des biocénoses marines et flore aquatique permettant de montrer également la spécificité sédimentaire des petits fonds lagunaires plus ou moins recouverts d'algues ou d'herbiers, avec éventuellement les points d'observations d'espèces de la faune marine. Ces informations sont d'autant plus importantes que des espèces végétales protégées ont été obser-

² Groupement d'intérêt public pour la réhabilitation de l'étang de Berre.

vées et que le dossier dit « *qu'il sera nécessaire de présenter un dossier d'autorisation de destruction d'espèce protégée* »(cf. page 20 du tome 3b).

Sur le fond : concernant les enjeux du milieu terrestre, l'état initial permet une caractérisation globalement complète des enjeux écologiques.

Sur ce milieu naturel les enjeux principaux sont :

- la présence dans la zone du projet de la Statice de Provence (*Limonium cuspidatum*), espèce à fort enjeu local. Le projet prévoit la mise en œuvre d'une mesure d'évitement.
- la fréquentation des abords du site par une dizaine d'espèces de chiroptères (chasse et transit) et de quelques oiseaux dont le Grèbe à cou noir et le Sterne Pierregarin. Pour ces deux dernières espèces, l'étude précise que la zone d'étude est seulement utilisée comme zone d'alimentation.
- la présence potentielle du Faucon crécerellette (concerné par un plan national d'action de conservation et de restauration) puisque la Zone UP modifiée est incluse en partie dans la zone de dortoir. L'étude signale le lien écologique très fort de cette espèce avec la zone concernée. Pour autant elle n'analyse pas l'impact potentiel des vols d'hélicoptères au départ de la dalle d'hélicoptère prévue au nord de la zone.

Recommandation 5 : Compléter l'analyse de l'impact potentiel des vols d'hélicoptères au départ de la dalle d'hélicoptère prévue au nord de la zone sur le Faucon crécerellette.

- la lisière de boisements mixtes bordant l'étang abrite un corridor de transit potentiel nord - sud pour les espèces d'avifaune et de chiroptères. L'espace boisé classé modifié dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU participe à la fonctionnalité de ce corridor. Sur cet aspect, l'étude ne démontre pas l'absence d'incidences de la suppression d'une partie de la continuité écologique de la trame verte (TVB (6)) identifiée dans la carte de synthèse du document d'orientation et d'objectifs (DOO) du schéma de cohérence territoriale de l'Ouest Étang de Berre, ni plus localement l'effet de la construction de plusieurs bâtiments dans cette zone de transit.

Recommandation 6 : Démontrer l'absence d'incidences de la suppression des EBC sur la continuité écologique de la trame verte identifiée par le Scot de l'Ouest Étang de Berre.

Concernant les enjeux du milieu marin, la majeure partie de l'extension de la zone UP est incluse dans la trame bleue constituée par le réservoir de biodiversité littoral « Secteur des Côtiers, du Rhône au cap Bénat inclus », inscrite au schéma régional de cohérence écologique (SRCE (5) de la Région PACA et assortie d'un objectif de remise en bon état écologique.

Sur ce milieu naturel les enjeux principaux sont les suivants :

- la présence de deux patches d'herbiers de Zostères naines (espèce protégée) rattachés à l'habitat naturel « lagune méditerranéenne³ » (code Eunis⁴) couvrant l'ensemble des fonds marins de la zone du projet. Selon les observations du Gipreb en 2017, ces deux stations représentent respectivement 1 m² et 5 m². Il semble qu'aucun inventaire complémentaire n'est venu confirmer ou infirmer cette évolution. Cela constitue une faiblesse pour l'état initial, puisque la surface de ces stations et leur dynamique d'évolution n'a pas été actualisée. L'autorité environnementale recommande d'actualiser cet inventaire en qualifiant l'état des herbiers et quantifiant les surfaces.
- la destruction d'herbiers de Zostères naines par recouvrement, de manière directe pour la station de 5 m² par la création de la plage artificielle au nord du site, et de manière indirecte pour la station d'1 m² par la construction d'ouvrages prévus autour, et plus largement par des perturbations importantes liées à la réalisation du projet sur l'ensemble de l'habitat « lagune méditerranéenne ». Globalement l'étude ne se prononce pas sur le niveau d'incidence sur les compartiments écologiques du milieu marin et en particulier sur la présence de plantes aquatiques protégées (Zostères naines notamment).

Pour rappel, la demande de dérogation pour la destruction d'espèce protégée ne constitue pas une mesure de gestion des incidences. Au stade de la mise en compatibilité du PLU pour permettre la réalisation du projet, la mesure d'évitement par l'étude de scénarios alternatifs reste à privilégier.

Le dossier évoque parmi les mesures en faveur de la biodiversité :

- une mesure consistant à déplacer les Zostères. Pour rappel, ce type de mesure est plutôt une mesure d'accompagnement et non de compensation. De plus, le dossier ne précise pas la méthode employée et le lieu de transplantation, ni de protocole de suivi. La définition de cette transplantation est renvoyée au dossier de dérogation (qui n'est pas joint au dossier MEC PLU).
- la mesure compensatoire qui consiste en « l'installation de massifs poreux sous certains pontons permettant de fournir des caches de protection aux juvéniles, dans l'objectif de l'accroissement du nombre d'individus sur la zone », ne peut pas être considérée comme une solution de compensation de la destruction de l'habitat naturel des fonds marins vaseux à sablo-vaseux de la « lagune méditerranéenne », car les habitats créés sont très différents de l'habitat existant constitué de sédiments fins.

Recommandation 7 : Actualiser l'inventaire des herbiers de Zostères naines en qualifiant leur état et en quantifiant leurs surfaces, puis revoir l'évaluation des incidences du projet d'extension sur les compartiments écologiques du milieu marin, en particulier sur la présence de plantes aquatiques protégées. Revoir en conséquence les mesures ERC visant à réduire les incidences du projet.

Il est noté que concernant les sites Natura 2000 (1) les plus proches, situés à environ 5 km, à savoir les ZSC FR9301597 « Marais et zones humides liés à l'étang de Berre » et FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche » et les ZPS FR9312015 « Étangs entre Istres et Fos » et FR9310064 « Crau », le rapport fournit un formulaire simplifié d'évaluation des incidences. L'auto-

³ Habitat présent au niveau des étangs littoraux salés mais aussi dans certaines zones marines estuariennes, où l'eau est irrégulièrement dessalée et la température variable. Cet habitat est en grand danger car souvent soumis à des crises de dystrophie. On notera toutefois une tendance actuelle à la régression de l'eutrophisation dans ces étangs méditerranéens, grâce à une meilleure épuration des effluents. L'accroissement de l'urbanisation et l'utilisation des étangs comme bases de loisir pour les sports nautiques accentuent la pression anthropique sur ces milieux ; elle se traduit sous forme de rejets d'eaux usées et d'aménagements divers.

⁴ Classification selon la base de données de l'[Union européenne](#) répertoriant les types d'[habitat](#) européens .

rité environnementale estime que les arguments présentés pour qualifier de « non notables » les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 sont recevables.

2.4. Sur la préservation de la qualité des eaux y compris de baignade, et la limitation des pollutions des milieux

D'après la synthèse de l'état initial, les enjeux liés à la qualité de l'eau présentent une sensibilité forte. En effet, aux abords de la zone d'étude plusieurs usages de l'étang de Berre sont dépendants du maintien de la bonne qualité des eaux (et de manière indirecte de celle des sédiments) : la baignade, les activités nautiques et la pêche.

L'étude distingue actuellement trois types de pollutions dans l'étang de Berre :

- *l'eutrophisation liée à des apports trop élevés de nutriments dans le milieu (azote et phosphore) ce qui stimule le développement des algues et conduit à des crises d'anoxie,*
- *la contamination chimique liée à la vocation industrielle des rives de l'étang. Depuis 1971 et la mise en place d'un programme efficace de réduction des rejets industriels, la situation s'est nettement améliorée. Les sédiments du fond de l'étang gardent aujourd'hui la trace de cette contamination, essentiellement par des pollutions aux hydrocarbures et aux métaux lourds (plomb, mercure, cadmium, etc.),*
- *des apports excessifs et variables d'eau douce essentiellement liés aux apports d'eau douce issus de l'aménagement hydroélectrique de la Durance.*

Au regard de ces constats évoqués et des incidences potentielles de la mise en compatibilité du PLU, l'étude de l'état initial demeure très insuffisante. En effet elle ne présente aucune donnée sur la qualité des sédiments et la qualité chimique des eaux. C'est d'autant plus regrettable que les niveaux de la qualité des eaux de baignade sont excellents depuis 2013.

Associés aux informations sur la qualité des milieux physiques, il est aussi attendu que le dossier aborde les fonctionnements hydro-sédimentaires dans la zone UP selon un périmètre adéquat avec la présence des ouvrages existants et l'ensemble des impacts des nouveaux aménagements envisagés sur la courantologie et l'évolution des fonds qui par ailleurs constitue le support de la biodiversité marine.

L'étude des incidences du projet de revalorisation du port prévoit qu'en phase d'exploitation la qualité de l'eau dans le port soit améliorée par des mesures de réduction (prévues dans le règlement du PLU) telles que : la mise en œuvre de dispositifs de ressuage, de décantation et de confinement des eaux de ruissellement avant rejets, une meilleure organisation de l'avivement des eaux des bassins portuaires afin d'éviter l'accumulation des sédiments et ainsi faciliter le drainage naturel du port, et la mise en œuvre d'ouvrages poreux pour permettre la recolonisation du port par des espèces aquatiques. Cependant, l'étude ne traite pas du devenir des sédiments extraits dans le cadre des travaux, ni des incidences de la remobilisation de sédiments potentiellement pollués, et par conséquent ne donne pas d'indication de ces incidences sur la qualité des eaux de baignade mais également sur les différents compartiments biologiques.

Le projet évoque également un rechargement de la plage Nord, mais l'étude ne précise pas avec quels sédiments ces travaux seront réalisés. D'autre part, le choix de fermer cette anse avec le prolongement de l'épi et la création d'une butée immergée n'est pas expliqué ni justifié, notamment au regard des incidences potentielles sur le renouvellement des eaux dans cette zone et la qualité de cette zone de baignade. Enfin, aucune mesure de suivi des différentes mesures n'est présentée.

Recommandation 8 : Compléter l'état initial sur la qualité chimique des sédiments et des eaux. Étudier les incidences du projet sur cette thématique notamment au regard des usages de baignade et de pêche et les risques sanitaires associés, ainsi qu'au regard des enjeux de conservation de la biodiversité lagunaire et de la gestion des sédiments extraits.

2.5. Sur les risques naturels (submersion marine et mouvement de terrain) et la prise en compte du changement climatique

La zone UP du projet est soumise au risque de submersion marine. Or, l'état initial ne présente pas les caractéristiques en termes de niveau d'eau, ni la localisation des surfaces inondables, par des aléas de référence submersion marine. D'autre part il n'y a aucune prise en compte du changement climatique qui permettrait d'appréhender l'évolution à moyen et long terme des phénomènes de submersion et d'érosion potentielle du trait de côte.

De fait, la prescription de surélévation des aménagements du projet (« d'environ + 0,60 m par rapport à leur niveau d'implantation fixé à 1,70 m NGF ») n'est pas suffisamment démontrée, et n'est par ailleurs pas retranscrite dans le règlement du PLU.

Enfin, au regard des risques de mouvement de terrain identifiés (en zone bleue et rouge du plan de prévention des risques de mouvement de terrain) à l'extrémité sud sur le domaine terrestre de la zone UP et « des problèmes de stabilité du versant Ouest de la falaise surplombant le port (relevés par le Bureau de recherche géologique et minière (BRGM) », l'étude des incidences est très peu développée et ne tient pas compte de la concomitance des aléas littoraux de submersion marine et d'érosion du trait de côte).

Recommandation 9 : Compléter l'état initial sur la connaissance des risques naturels, en particulier sur l'aléa de référence de submersion marine, et démontrer clairement la prise en compte de ces risques, et de leur évolution avec le changement climatique, dans la justification des choix de la mise en compatibilité du PLU.

Glossaire

Acronyme	Nom	Commentaire
1.	Natura 2000	Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).
2. PLU	Plan local d'urbanisme	En France, le plan local d'urbanisme (PLU) est le principal document d'urbanisme de planification de l'urbanisme au niveau communal ou éventuellement intercommunal. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains du 13 décembre 2000. Le PLU est régi par les dispositions du code de l'urbanisme, essentiellement aux articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants.
3. Scot	Schéma de cohérence territoriale	Le Scot est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale, il remplace l'ancien schéma directeur.
4. Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux	Le Sdage définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales.
5. SRCE	Schéma régional de cohérence écologique	Élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État. Il vise à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Il a vocation à être intégré dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. (cf. L371-3 du code de l'environnement)
6. TVB	Trame verte en bleue	La trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle de l'environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Elle vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. [site internet du Ministère de l'écologie]