



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur le projet d'extension du quai
de croisières sur la Seine à Vernon (Eure)**

N° : 2019-2998

Accusé de réception de l'autorité environnementale : 12 février 2019

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>

PRÉAMBULE

Par courriel reçu le 12 février 2019 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie pour avis sur le projet d'extension du quai de croisières sur la Seine à Vernon (Eure).

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 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 mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la MRAe, réunie le 11 avril 2019 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires réalisés par la direction régionale de l'environnement et de l'aménagement (DREAL) de Normandie.

Cet avis est émis collégialement par l'ensemble des membres délibérants présents : Denis BAVARD, Corinne ETAIX, Olivier MAQUAIRE et Michel VUILLOT.

Membre présent sans voix délibérative : François MITTEAULT

En application de l'article 9 du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)¹, 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 l'avis à donner sur le document d'urbanisme qui fait l'objet du présent avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Cet avis est un avis simple qui doit être joint au dossier d'enquête publique.

1 Arrêté du 12 mai 2016 portant approbation du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

SYNTHÈSE DE L'AVIS

Le présent projet consiste en l'extension du quai de croisières sur la Seine à Vernon, par le réaménagement du quai actuel et la création d'un nouveau quai, afin de répondre à la demande liée à la hausse du tourisme fluvial. Il est porté par la communauté d'agglomération Seine Normandie Agglomération.

L'étude d'impact est dans la forme de bonne qualité mais mériterait d'être complétée avec des données chiffrées pour étayer les arguments présentés par le maître d'ouvrage. Par ailleurs, bien que l'intérêt du projet soit affirmé, il conviendrait d'argumenter davantage le choix retenu vis-à-vis de scénarios alternatifs. L'étude d'impact prévoit la mise en œuvre de mesures éviter-réduire-compenser (ERC), mais l'analyse des incidences est trop succincte et ne permet pas toujours de quantifier les impacts.

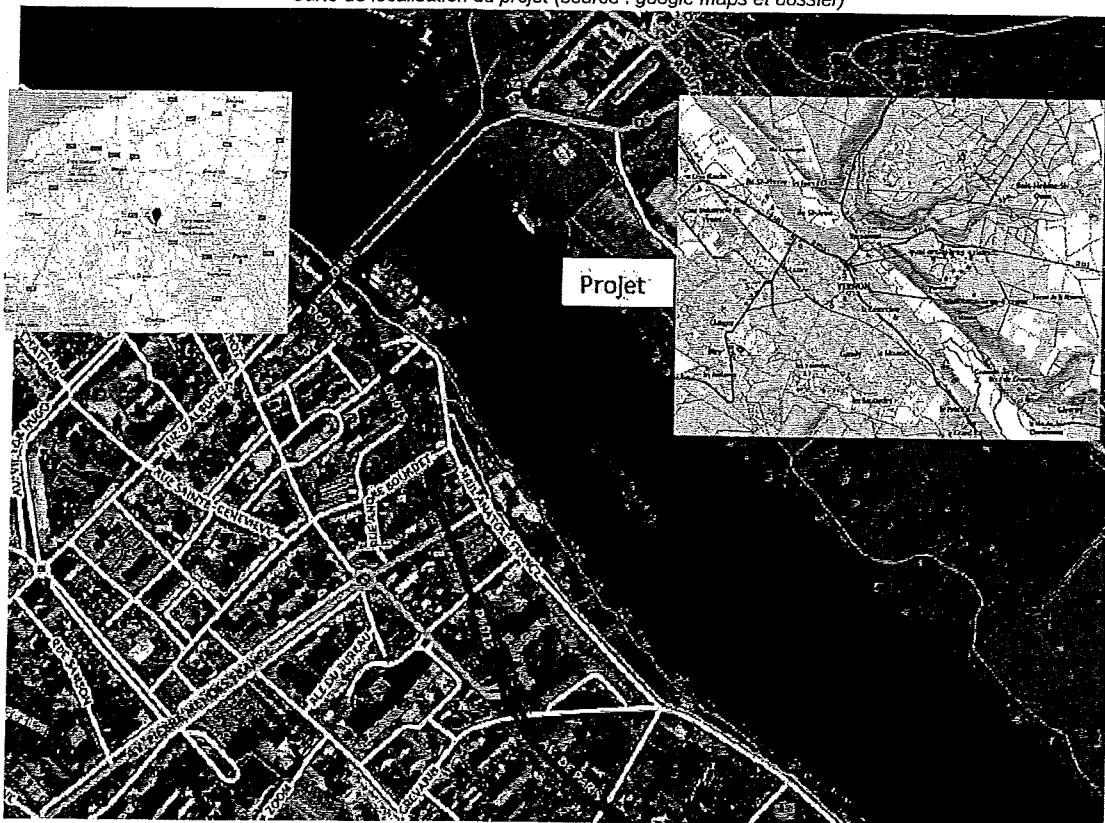
L'état initial de l'environnement ayant montré une sensibilité faible au droit du projet, il semble que les incidences du projet sur la biodiversité soient limitées, d'autant que des mesures sont prises en phase chantier et en phase d'exploitation. L'intégration paysagère est également prise en compte du fait de la réglementation stricte qui y est applicable.

L'extension du quai de croisières à Vernon en tant que projet n'appelle donc pas de remarques importantes sur les impacts directs, mais le dossier doit être complété pour, d'une part, améliorer l'information du public, et d'autre part, mieux mesurer les impacts induits et prendre si nécessaire les mesures adéquates.

L'autorité environnementale recommande en particulier :

- de présenter l'analyse des variantes possibles pour le projet et de justifier le choix du scénario retenu ;
- de développer l'analyse des incidences du projet et de la compléter par l'ajout de données plus précises et chaque fois que-possible chiffrées ;
- d'analyser les effets du projet sur le changement climatique en procédant à une évaluation des gaz à effet de serre (GES) qu'il est susceptible de générer de par sa participation à l'essor des activités de croisière ;
- d'apporter des compléments chiffrés quant à l'analyse des impacts du projet sur le trafic routier, la qualité de l'air et sur le bruit.

Carte de localisation du projet (source : google maps et dossier)



AVIS DÉTAILLÉ

1 - Présentation du projet et de son contexte

Le projet d'extension du quai de croisières sur la Seine à Vernon est porté par la communauté d'agglomération Seine Normandie Agglomération. Il consiste en l'optimisation du quai de croisière actuel et en la création d'un nouvel appontement. L'objectif est, pour le maître d'ouvrage, d'améliorer les services proposés aux bateaux de croisières sur l'escale de Vernon, d'augmenter la capacité de l'escale croisière arrivée à saturation et d'anticiper les augmentations de trafic croisières sur la Seine, dont le nombre d'escales à Vernon. Actuellement, il est décompté 580 escales par an, réparties sur 205 jours, et une centaine d'accostages est refusée chaque année, le quai étant souvent utilisé avec trois ou quatre bateaux. L'objectif est de permettre à la commune d'accueillir 700 escales par an.

Le projet est constitué de deux aménagements distincts :

- L'optimisation du quai de croisières actuel :

- Ajout d'un ou deux ducs d'Albe (dispositifs d'amarrage) pour améliorer l'appontement et l'amarrage des bateaux de croisière ;

- Optimisation et amélioration des services proposés aux croisiéristes (alimentation en eau et électricité, création d'une borne wifi). L'alimentation en électricité sera suffisante pour que les navires n'utilisent pas leurs générateurs internes (réduction des nuisances sonores et d'émissions de CO₂).

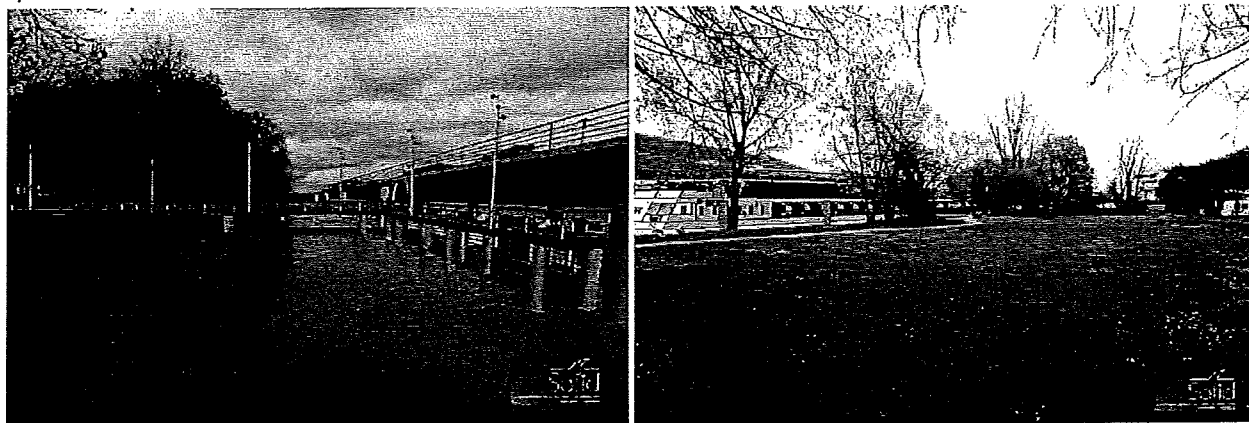
- La création d'un nouvel appontement croisières pour trois bateaux de 135 m, à couple, environ 500 m en amont du quai existant :

- Création d'un accostage composé de six ducs d'Albe et de deux ducs d'Albe pour l'amarrage, avec lame de protection entre la berge et l'alignement des ducs d'Albe en amont direct des ouvrages ;

- Création d'une passerelle en « L » sur pieux pour l'accès aux navires, de 50 m de long dans le sens perpendiculaire à la berge et 22 m entre deux des ducs d'Albe d'accostage, sur 2 à 3 m de large ;

- Création des points de distribution des réseaux nécessaires aux croisiéristes (alimentation en eau, électricité, borne wifi, collecte des déchets). L'alimentation en électricité sera suffisante pour que les navires n'utilisent pas leurs générateurs internes (réduction des nuisances sonores et d'émissions de CO₂) ;

- Création d'emplacements de stationnement pour cinq autocars de tourisme dans les rues existantes à proximité.



Vue simulée du nouveau quai (source : étude d'impact)

2 - Cadre réglementaire

2.1. Procédures relatives au projet

Le projet relève du régime de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau, prévu aux articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement. Il est concerné par plusieurs rubriques de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration : rubriques 3.1.1.0, 3.1.5.0 et 3.3.1.0. Il est par conséquent soumis à autorisation environnementale prévue à l'article L. 181-1 du code de

l'environnement. Le dossier, déposé auprès de la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) de l'Eure en sa qualité de guichet unique, est instruit par la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) d'Île-de-France, compétente sur le lit mineur et majeur de la Seine pour la police de l'eau.

Conformément à l'annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement (rubrique n° 9 b « *construction de ports et d'installations portuaires, y compris de ports de pêche (projets non mentionnés à la colonne précédente)* »), le projet a été précédé d'un examen au cas par cas afin de déterminer si une évaluation environnementale était nécessaire. Par une décision n°2018-2524 en date du 13 avril 2018, l'autorité environnementale (préfète de région) a conclu à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale. Cette décision soulignait notamment les enjeux du territoire concerné par le projet en matière de paysage, biodiversité, risque d'inondation, et la nécessité d'évaluer les impacts induits (augmentation de la circulation...).

Le projet, qui fait l'objet d'un permis d'aménager au titre du code de l'urbanisme, est également soumis à la réglementation relative aux sites classés. Il est enfin soumis à autorisation au titre de l'occupation et de la gestion du domaine public fluvial.

2.2. Avis de l'autorité environnementale

Au sens de l'article L. 122-1 (III) du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est un processus qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée les incidences notables d'un projet sur l'environnement et la santé humaine. Il est constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé « étude d'impact », de la réalisation des consultations prévues, ainsi que de l'examen par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées.

En application des dispositions prévues au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, « *le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée* » est transmis pour avis par l'autorité compétente à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet.

Le présent avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet, ainsi que sur ses incidences sur la santé humaine. Il est élaboré en connaissance des contributions prévues par l'article R. 122-7 (III) du code de l'environnement recueillies par le service coordonnateur (conformément à l'article D. 181-17-1 du code de l'environnement). Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et il est distinct de la décision d'autorisation. Il vise à améliorer la compréhension par le public du projet et de ses éventuelles incidences et à lui permettre le cas échéant de contribuer à son amélioration.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'avis de l'autorité environnementale est inséré dans les dossiers des projets soumis à enquête publique ou, le cas échéant, à participation du public par voie électronique conformément à l'article L. 123-19.

Conformément à l'article L. 122-1 du même code, le maître d'ouvrage met à disposition du public « *la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, 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* ».

3 - Contexte environnemental du projet

La commune de Vernon s'inscrit dans un environnement paysager marqué principalement par la présence de la Seine. La rive gauche est relativement plane et accueille ainsi la partie urbanisée, tandis que la rive droite est constituée de coteaux boisés. Le paysage est un enjeu majeur à Vernon, qui se traduit par l'existence de nombreuses protections réglementaires : site classé « les bords de la Seine, avenues et places de Vernon » et sites inscrits « la rive gauche de la Seine à Vernon » et « la rive droite de la Seine à Vernon ». Le projet est situé au sein du site classé. Le pont Clémenceau, qui enjambe la Seine, est un élément structurant dans le paysage mais constitue surtout un des points de vue sur les deux rives de la Seine. Le quai actuel est très proche, en contrebas du pont, tandis que le nouveau quai sera plus éloigné mais visible depuis le pont.

Sur le plan de la biodiversité, le projet est situé au sein d'une ZNIEFF² de type II, « les îles et berges de la Seine en amont de Rouen » et situé à 220 m de la ZNIEFF de type I « l'île de l'Horloge ». Il est également à

² Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

550 mètres du site Natura 2000³ le plus proche, en l'espèce la zone spéciale de conservation FR2300152 « Vallée de l'Epte ». Les berges de la Seine sont en outre caractérisées en zone humide.

Sur le plan géologique, le projet s'inscrit sur les rives de la Seine qui correspondent à des alluvions qui mêlent sable, limons et argiles. La berge actuelle sur laquelle s'implantera le nouveau quai est constituée d'un simple talus de terre. Étant situé dans le lit mineur de la Seine, le projet est concerné par le risque d'inondation.

Enfin, concernant le milieu humain, le projet se situe sur des berges actuellement aménagées en zone de promenade (parc public) et à proximité d'immeubles d'habitation situés en retrait. Une barre d'immeuble existante sera prochainement démolie et remplacée par un nouvel immeuble d'habitation.

4 - Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le dossier transmis à l'autorité environnementale comprend :

- le dossier de demande d'autorisation environnementale,
- l'étude d'impact,
- les annexes de l'étude d'impact,
- le dossier de demande de permis d'aménager,
- un dossier complémentaire, fourni suite à la demande de compléments par le service instructeur de l'autorisation environnementale.

4.1. Complétude de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Ce contenu est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

Le dossier initial a été reçu le 17 septembre 2018 par la Direction départementale des territoires et de la mer de l'Eure, guichet unique de la police de l'eau, puis transmis pour instruction à la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France. Après examen par l'ensemble des services concernés par la demande, il est apparu que certains éléments devaient être développés afin de permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier les caractéristiques du projet dans son environnement et son incidence sur la santé humaine. Des compléments ont ainsi été demandés par le service instructeur le 31 octobre 2018. Le dossier initial a été enrichi d'un dossier complémentaire transmis par le demandeur au service instructeur le 4 janvier 2019.

4.2. Objet et qualité des principales rubriques de l'étude d'impact

D'une manière générale, le dossier transmis à l'autorité environnementale est de bonne qualité dans la forme. L'étude d'impact est pédagogique et sa relative compacité (71 pages) la rend très accessible. Cependant, la vulgarisation, si elle a ses avantages, amène aussi trop de simplifications. Ainsi, beaucoup d'affirmations mériteraient d'être étayées par des données chiffrées. Par ailleurs certaines illustrations figurent uniquement dans le dossier de permis d'aménager alors qu'elles mériteraient d'être également présentes dans l'étude d'impact.

- **L'analyse de l'état initial de l'environnement** reprend la plupart des composantes de l'environnement attendues. Le paysage étant un enjeu majeur à Vernon, il apparaît essentiel de compléter la partie le concernant car, bien que le volet patrimoine soit évoqué (périmètres délimités des abords, avis de l'architecte des bâtiments de France), le rapport omet de citer la réglementation relative au paysage, à savoir la présence d'un site classé et de deux sites inscrits (cf. partie 3 ci-dessus sur le contexte environnemental). Sur la biodiversité, l'état initial s'appuie sur une étude faune-flore réalisée en septembre 2016, jointe au dossier (annexe H). Il en corrige quelques erreurs, mais des incohérences demeurent : notamment la situation du projet au regard de la ZNIEFF (p. 37 et 43 de l'étude d'impact) et de la zone humide (p. 40 de l'étude d'impact et p. 30 de l'étude faune-flore). Concernant les sources utilisées pour réaliser l'état initial (p. 24), les sites internet mentionnés ne contiennent pas l'ensemble des données utiles relatives au patrimoine

³ 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).

naturel. Si les données mises à disposition sur le site Carmen de la DREAL ont été utilisées, il serait utile de le mentionner.

L'étude faune-flore se base sur la bibliographie existante et sur des relevés de terrain effectués en mai et en août 2016. La zone d'étude correspond à un rectangle s'étendant sur 1,6 km le long de la Seine, prenant en compte les deux rives du fleuve. L'ensemble des espèces susceptibles de fréquenter le site est étudié, et des données précises sur la pisciculture sont fournies. Néanmoins, ces inventaires ont été communs à toutes les espèces, ce qui ne permet pas de couvrir les cycles complets de chaque espèce de faune ou de flore. L'étude conclut à une sensibilité environnementale faible sur l'ensemble des espèces (tableau de synthèse p. 43 de l'étude d'impact). Suite à une demande de compléments formulée par le service instructeur, les listes rouges régionales des espèces menacées ont été étudiées pour compléter l'analyse (cf. dossier complémentaire), sans toutefois compléter le tableau des espèces observées (p. 15-16 et 20-21 de l'étude faune-flore).

- **Le choix du scénario retenu**

Si les motivations liées à l'essor de la filière croisières sont exprimées, il aurait été utile d'argumenter davantage l'intérêt de ce projet par rapport à d'éventuelles solutions alternatives.

En effet, même s'il existe une demande avérée de la part des armateurs, il est attendu de l'étude d'impact de démontrer les avantages du site de Vernon dans le contexte plus global des croisières sur la Seine. Ainsi, des données comparatives avec le site des Andelys ou de Mantes-la-Jolie auraient pu être fournies, et la cohérence avec le projet de quai à Pont-de-l'Arche, qui vise lui aussi à répondre à la hausse du trafic fluvial, aurait dû être démontrée.

Plus localement, à l'échelle de la commune de Vernon, l'étude d'impact ne précise pas si des variantes ont été analysées : pour quelles raisons le quai actuel ne pouvait-il pas être doublé, sur quels critères le choix du nouveau quai a-t-il été décidé, comment le dimensionnement a-t-il été défini (les capacités d'amarrage vont doubler alors que le nombre d'escales attendu est de 700 contre 580 actuellement) ?

L'autorité environnementale recommande de présenter l'analyse des variantes possibles pour le projet et de justifier le choix du scénario retenu.

- **L'analyse des incidences du projet sur l'environnement** est très succincte. Elle devrait a minima reprendre des éléments de présentation du projet ou y faire référence via des renvois (par exemple sur le trafic induit des bus, sur le paysage). Les mesures prises pour éviter-réduire-compenser (ERC) les impacts du projet sont décrites dans un chapitre à part (partie VII), et sont également peu détaillées. En effet, à plusieurs reprises, le rapport affirme l'absence ou le peu d'impact, mais sans le démontrer. Il aurait été utile d'apporter des éléments plus précis et chiffrés dans cette analyse. Par ailleurs, l'impact sur le changement climatique du projet et plus globalement du développement de la filière croisières aurait dû être abordé. Qu'il s'agisse des incidences ou des mesures ERC, l'analyse distingue la phase chantier de la phase exploitation, sans toutefois être exhaustive (par exemple, le bruit pendant la phase chantier n'est pas évalué ; or, le fonçage des pieux risque d'en générer). En revanche, l'étude d'impact définit les moyens de suivi et de surveillance prévus et les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident, à la fois en phase chantier et en phase d'exploitation.

L'autorité environnementale recommande de développer l'analyse des incidences du projet et de la compléter par l'ajout de données plus précises et chaque fois que possible chiffrées.

En application de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, le projet doit faire l'objet d'une **évaluation des incidences Natura 2000**. Le rapport répond à cette obligation (partie VI de l'étude d'impact). Le projet et sa zone d'étude ne sont pas directement concernés par un site Natura 2000, le plus proche étant le site « Vallée de l'Epte » (zone spéciale de conservation n°FR2300152) situé à environ 550 mètres. L'analyse apparaît proportionnée et n'appelle pas de remarques particulières. Il aurait été utile d'y faire figurer une carte ou de renvoyer vers celle de l'état initial de l'environnement. Le maître d'ouvrage conclut que le projet ne porte pas atteinte aux objectifs de conservation des sites du réseau Natura 2000.

- **Le résumé non technique**, positionné en tête de l'étude d'impact, est clair et permet ainsi au public de cerner la teneur du projet, les enjeux du site, les principaux impacts attendus et les mesures ERC prévues.

5 - Analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet

Comme le précise l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale vise à décrire et à apprécier les éventuelles incidences notables directes ou indirectes d'un projet sur les différents facteurs que sont : la population et la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage.

Sans prétendre à l'exhaustivité, les observations qui suivent portent sur ceux d'entre eux identifiés comme à fort enjeu par l'autorité environnementale eu égard au contexte environnemental et à la nature du projet.

5.1. Le paysage et le patrimoine culturel

L'insertion paysagère constitue un enjeu majeur pour ce projet. En effet, le nouveau quai de croisières est prévu au sein du site classé « les bords de la Seine, avenues et places de Vernon », et à proximité immédiate du site inscrit « la rive gauche de la Seine à Vernon ». Par ailleurs, au titre du patrimoine, un « périmètre délimité des abords » (PDA) a été adopté en remplacement de dispositions précédentes, en application de la loi relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP)⁴. La présence de photos dans le dossier permet notamment au lecteur de se projeter sur les aménagements prévus, même si quelques photos supplémentaires sur les vues plus lointaines, depuis la rive d'en face par exemple, auraient été utiles. Le projet étant situé au sein d'un PDA, tous les aménagements ont fait l'objet d'un avis conforme de l'architecte des bâtiments de France. Le rapport indique (p. 6 du résumé non technique) que les infrastructures proposées ont été adaptées en fonction des avis pour être conformes. Sans aller jusqu'à exposer tous les documents de travail, il aurait pu être intéressant de montrer quelques propositions alternatives non retenues. Concernant le projet retenu, les photos et photomontages présents dans le dossier permettent de visualiser les aménagements projetés.

Du fait de l'avis conforme de l'architecte des bâtiments de France, l'impact visuel du réaménagement du quai actuel et du nouveau quai est considéré comme compatible avec la qualité architecturale et paysagère de Vernon. De même, au titre du site classé, le projet a reçu l'autorisation ministérielle, le 1^{er} mars 2019, de réaliser les travaux dans le cadre de la demande du permis d'aménager.

5.2. La biodiversité

L'état initial de l'environnement, sans être exhaustif (cf. partie 4.2 du présent avis), a conclu à une sensibilité environnementale faible au droit du projet. Bien que situé sur les berges de Seine, le quai actuel et le nouveau quai sont situés en secteur urbain. Le risque d'impact existe surtout pendant la phase chantier notamment pour le nouveau quai, mais des mesures de réduction et d'atténuation sont prévues. Ainsi, le chantier sera conduit essentiellement sur barge et les travaux à terre seront limités puisque la circulation d'engins sera réduite au maximum et évitera la zone humide préalablement délimitée. La passerelle a également été positionnée de sorte qu'aucun abattage d'arbre ne soit nécessaire.

En phase d'exploitation, la zone humide est également préservée puisque la passerelle sera en surplomb et sans pieu dans la berge. Hormis l'ombre projetée de la passerelle, les impacts apparaissent donc effectivement mineurs pour la faune et la flore et ne remettent pas en cause la préservation de la ZNIEFF de type II « les îles et berges de la Seine en amont de Rouen ». Comme indiqué précédemment, l'étude d'incidence Natura 2000 a également conclu à l'absence d'impact sur le site le plus proche. L'étude d'impact mentionne même un éventuel gain de biodiversité du fait de la présence de nouveaux supports (pieux, ducs d'Albe) susceptibles d'accueillir des algues et des mollusques.

5.3. L'eau

Qualité des eaux superficielles

Le projet est susceptible d'avoir des incidences sur la qualité des eaux. Le fonçage des pieux et ducs d'Albe dans le sol (alluvions et craie) pourra en effet générer des matières en suspension. Un suivi de la qualité des eaux sera mis en place à l'amont et à l'aval du chantier pour en mesurer la différence au niveau de la turbidité et de l'oxygène dissous dans l'eau et le chantier sera interrompu si nécessaire. Pour la phase d'exploitation, l'étude d'impact indique que : « *en absence de rejet, aucune incidence qualitative n'est à prévoir sur les eaux superficielles* ». L'autorité environnementale relève toutefois que l'impact de la hausse de fréquentation sur la qualité des eaux n'est pas abordée.

Risque d'inondation

Le projet étant situé sur les bords de Seine et sur la Seine, il est fortement concerné par les risques d'inondation. Une étude de modélisation hydraulique a été réalisée (cf. annexe I) pour analyser l'incidence du projet d'extension sur les crues de la Seine. Pour la réalisation du nouveau quai, trois types de passerelles ont été proposés : fixe horizontale, fixe à trois paliers, flottante. La passerelle fixe à trois paliers ayant été écartée assez rapidement, l'analyse s'est basée sur la passerelle fixe puisqu'elle constitue le scénario le plus défavorable en cas de crue. Plusieurs simulations ont été étudiées en prenant en compte

⁴ Loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine

différentes crues. L'impact de la passerelle a été étudié selon qu'elle se trouve non immergée mais avec pieux immergés et présence d'embâcles, partiellement immergée et totalement immergée. En revanche, les simulations n'ont pas intégré la présence éventuelle de bateaux amarrés.

Le rapport conclut à une incidence relativement faible de la passerelle puisque en cas de crue, l'impact de la passerelle sur le niveau d'eau en amont est de quelques millimètres. En cas de crue exceptionnelle comme celle de 1910, l'impact serait de l'ordre du centimètre. Afin de limiter le risque d'embâcle, la passerelle sera équipée de garde-corps amovibles qui pourront être démontés en cas d'alerte de crue. L'étude d'impact précise également (p. 22) que « *en plus hautes eaux les bateaux de croisière peuvent accoster et peuvent rester amarrés jusqu'à 16,25 mètres (crue 1910)* ».

Enfin, l'étude ne mentionne pas le plan de prévention des risques inondation (PPRI) de la Seine en cours d'élaboration. La compatibilité du projet avec le plan de gestion des risques inondation (PGRI) est en revanche démontrée dans le dossier complémentaire à l'étude d'impact.

5.4. Le climat

L'atténuation du changement climatique consiste à maîtriser les rejets de gaz à effet de serre (GES) et à restaurer ou maintenir les possibilités de captation du carbone par les écosystèmes (notion de « puits de carbone »). Il s'agit d'une préoccupation planétaire qui doit être examinée de façon globale, et dans laquelle chaque projet doit de façon individuelle concourir, à son échelle, à la non aggravation voire à la réduction des impacts du phénomène. L'étude d'impact n'aborde pas du tout l'impact climatique. Or, la création du quai de croisière, de par son utilisation, est susceptible d'avoir un impact, du fait de l'augmentation de l'accueil des bateaux de croisières. Ce n'est pas tant l'escale à Vernon qui est génératrice d'émission de gaz à effet de serre, mais sa contribution à l'offre qui permet le développement des croisières. Le marché des croisières, dont les croisières fluviales, connaît en effet un essor important actuellement. Sans remettre en cause l'intérêt économique du projet pour Vernon et pour la vallée de la Seine dans son ensemble, il serait donc utile que le rapport apporte des éléments d'information sur l'impact du développement des croisières et des activités qui leur sont associées, sur les émissions de GES. Compte-tenu de la trajectoire nationale de diminution des gaz à effet de serre, l'étude d'impact doit faire la démonstration que la propre trajectoire du projet a une incidence positive et s'inscrit bien dans cette logique de réduction des GES et de la maîtrise de la consommation d'énergie. Dans cette analyse, il convient de prendre en compte les trafics induits (notamment les transports induits par bus).

L'autorité environnementale recommande d'analyser les effets du projet sur le changement climatique en procédant à une évaluation des gaz à effet de serre (GES) qu'il est susceptible de générer de par sa participation à l'essor des activités de croisière.

5.5. La population et la santé humaine

Déchets

Actuellement, un abri de stockage des déchets est présent près du quai. Il sera démonté puisque l'enlèvement des déchets aura désormais lieu à la demande des croisiéristes et par transfert direct du bateau au camion. Il en est de même pour les eaux usées, qui seront collectées par pompage directement du bateau vers un camion citerne. Pour la complète information du public la filière de traitement et ses capacités auraient pu être indiquées.

En phase chantier, le projet générera très peu de déchets. Ils seront surtout liés à l'emballage des fournitures à installer et seront gérés par les filières adaptées. Concernant les déblais issus du fonnage des installations, estimés à 25 m³ maximum, ils seront évacués pour ne pas remblayer la zone d'expansion de crue.

Trafic routier

Pour le transport des passagers lors des escales, il faut compter en moyenne quatre autocars par bateau. Le nombre de trajet actuel est estimé à 4640 par an (4640 mouvements, soit 2320 allers-retours). Les autocars rejoignent Giverny par le quai de Seine et le boulevard du Maréchal Leclerc. Les autocars stationnent actuellement le long du boulevard Maréchal Leclerc. Avec la hausse de fréquentation prévue (700 escales au lieu de 580 aujourd'hui), l'augmentation du trafic autocar est estimée à +21 %, soit 974 mouvements supplémentaires par an, soit de l'ordre de 500 allers-retours..

Pour faire face à l'augmentation du trafic, cinq places de stationnement seront créées rue Louis Hébert à proximité du nouveau quai et la chaussée sera élargie d'un mètre. Ces aménagements sont créés en cohérence avec le projet plus global de requalification du boulevard urbain et des projets d'aménagements

portés par la ville de Vernon. Toutefois, le dossier complémentaire de l'étude d'impact indique que l'emplacement prévisionnel des bus sera probablement modifié pour être déplacé sur l'Avenue de Paris. Outre le plan du projet de requalification du boulevard urbain fourni dans le dossier (p. 28), il aurait été utile de cartographier les emplacements des stationnements autocars actuels et futurs et les voies empruntées (seul un plan « technique » est présent au sein des annexes de l'étude d'impact).

Pour quantifier plus précisément le trafic, il aurait été nécessaire de tenir compte de la périodicité du fonctionnement des quais. En partant du principe que les croisières fonctionnent 205 jours par an (cf. p. 22), l'augmentation prévue (+21 %) se traduit par une moyenne de 4,75 mouvements supplémentaires quotidiens, soit entre deux et trois aller-retours supplémentaires par jour. Sur ces 205 jours, l'étude ne précise pas les pics de fréquentation, ce qui ne permet pas de mesurer la hausse dans les périodes les plus fréquentées.

De même, l'étude d'impact devrait être complétée par une analyse des impacts induits en termes de fréquentation et de circulation routière, au-delà de la commune elle-même. Ainsi, si la très grande majorité des autocars se rend au musée de la fondation Claude Monet à Giverny, il serait utile de s'assurer de la capacité du site à les accueillir. En effet, la fréquentation est en augmentation (700 000 visiteurs en 2018) mais les structures d'accueil et les parkings sont susceptibles d'être saturés ; or, on peut penser que les quelque 500 allers-retours supplémentaires par an généreront un apport de 20 à 30 000 visiteurs supplémentaires. Outre le site lui-même, c'est le trafic sur la route de Giverny (RD4) et dans la petite commune de Giverny (environ 500 habitants) qu'il convient d'évaluer.

Outre le trafic autocar, le projet induira une augmentation du nombre de camions de livraison et de services, dont les enlèvements déchets et eaux usées. Chaque quai sera pourvu d'un emplacement de stationnement dédié. Les données sur le nombre de rotations actuelles et futures ne sont pas fournies.

Qualité de l'air

Afin de limiter la pollution atmosphérique et la qualité de l'air notamment pour les riverains, les moteurs des bateaux (diesel) seront en arrêt lors des escales. En effet, le projet prévoit des branchements électriques permettant ainsi l'alimentation des bateaux. Le rapport indique que l'arrêt des moteurs concerne les « escales longues » (p. 52). L'étude d'impact est insuffisante également sur ce point : aucune donnée n'est fournie sur les escales « longues » concernées et sur les émissions d'un moteur diesel de bateau (à comparer par exemple à celles d'un véhicule léger doté d'un filtre à particule). La qualité de l'air impactée par le transport induit par bus n'est pas évaluée.

Bruit

Comme pour la qualité de l'air, l'étude d'impact indique que le bruit sera limité et même absent la nuit du fait des moteurs à l'arrêt, mais sans apporter d'éléments chiffrés. Des informations sur les plages horaires des mouvements d'amarrage auraient été intéressantes, de même que sur le niveau sonore perceptible (nombre de décibels). Des mesures de suivi seraient nécessaires pour s'assurer du respect des règles en vigueur par les armateurs. L'impact sonore du transport induit par bus n'est pas évalué.

L'autorité environnementale recommande d'apporter des compléments chiffrés quant à l'analyse des impacts du projet sur le trafic routier, la qualité de l'air et sur le bruit.