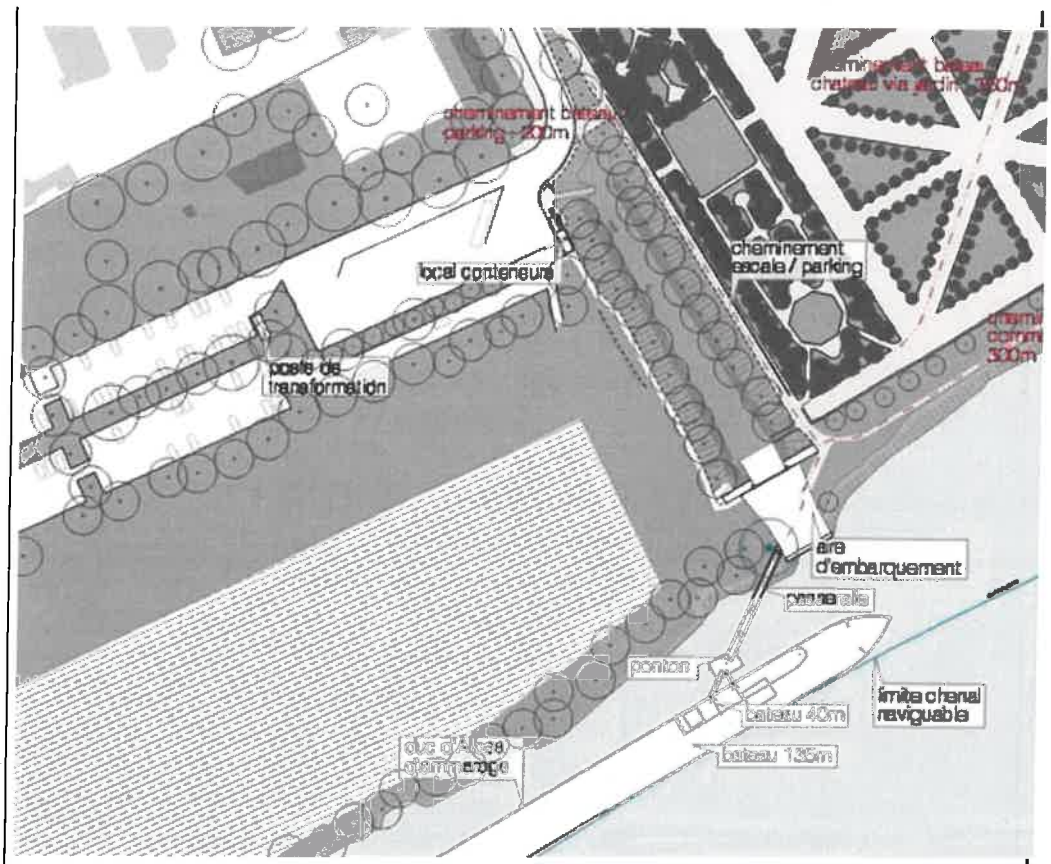
2. Résumé non technique

	Contexte et présentation du projet
Emplacement sur lequel l'ouvrage doit être réalisé	L'emplacement du projet d'escale à passagers se situe sur les berges de la commune de la Roche Guyon, dans le département du Val d'Oise (95). L'escale se situera plus précisément à proximité immédiate des jardins du château, au droit du parking et de la culée d'un ancien pont traversant la Seine détruit au cours de la seconde guerre mondiale.
Présentation du projet	Le site de La Roche Guyon constitue un lieu exceptionnel en Ile-de-France (paysage remarquable, valeur patrimoniale du bâti). Cet ensemble cohérent présente un potentiel touristique important tant pour le parc naturel du Vexin, pour le château que pour l'économie du village. Les objectifs du projet sont multiples et visent : - Le développement touristique durable du site d'étude. Le projet de création d'une escale fluviale à La Roche Guyon vise à renforcer l'attractivité touristique du château par un mode de tourisme durable. - Un impact minimal afin de préserver la valeur patrimoniale (pas d'impact sur les perspectives vers le château) et environnementale du site (protection de la faune et de la flore – incidence hydraulique neutre).

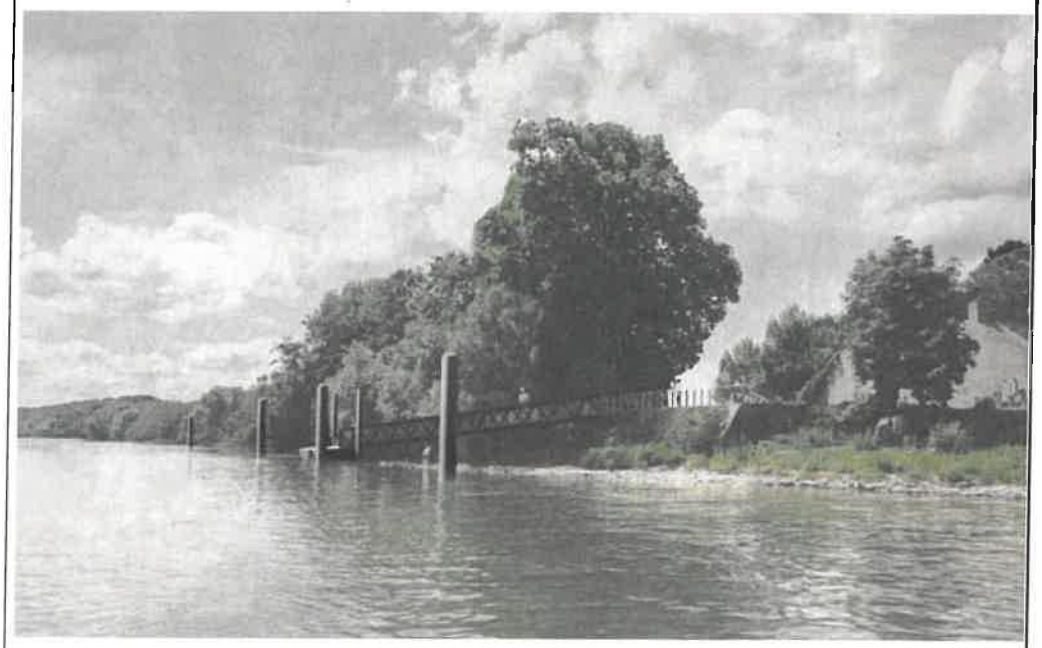
1.4 Mention des autres autorisations nécessaires à la réalisation du projet

Comme cela a été précisé au paragraphe 1.1.2.2, outre l'autorisation requise au titre de l'article L.341-10 du code de l'environnement pour la réalisation de travaux en site classé, le projet est soumis aux autorisations suivantes :

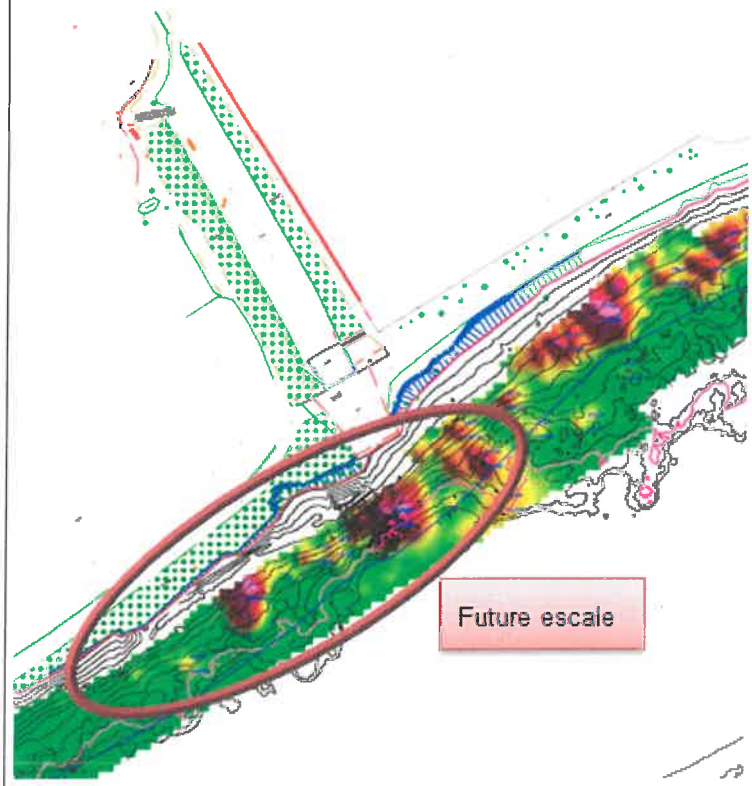
- En application de l'article L.621-31 du code du patrimoine, le projet est soumis à autorisation préfectorale pour la réalisation de travaux à proximité de monuments historiques.
- En application de l'article L.341-1 du code de l'environnement, une déclaration de travaux en site inscrit devra être effectuée 4 mois avant le début des travaux.
- En application du II de l'article L.214-3 du code de l'environnement le projet est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau.



Projet d'aménagement de l'escale à passagers. © ANYOJI BELTRANDO

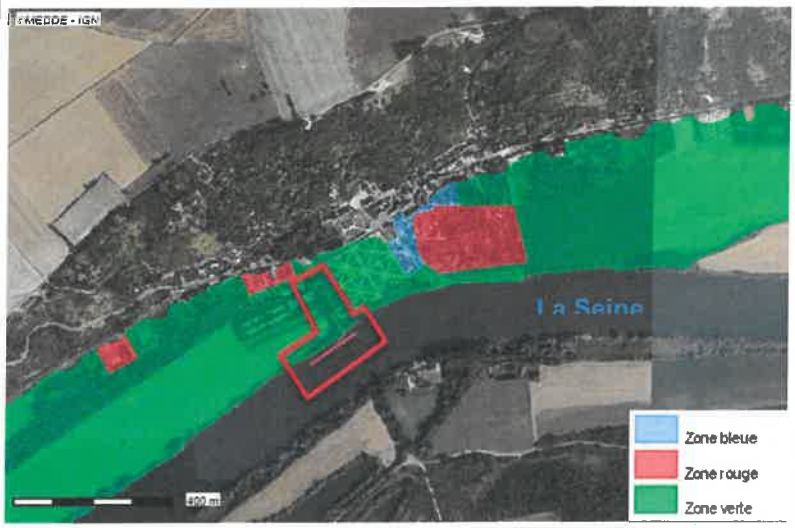


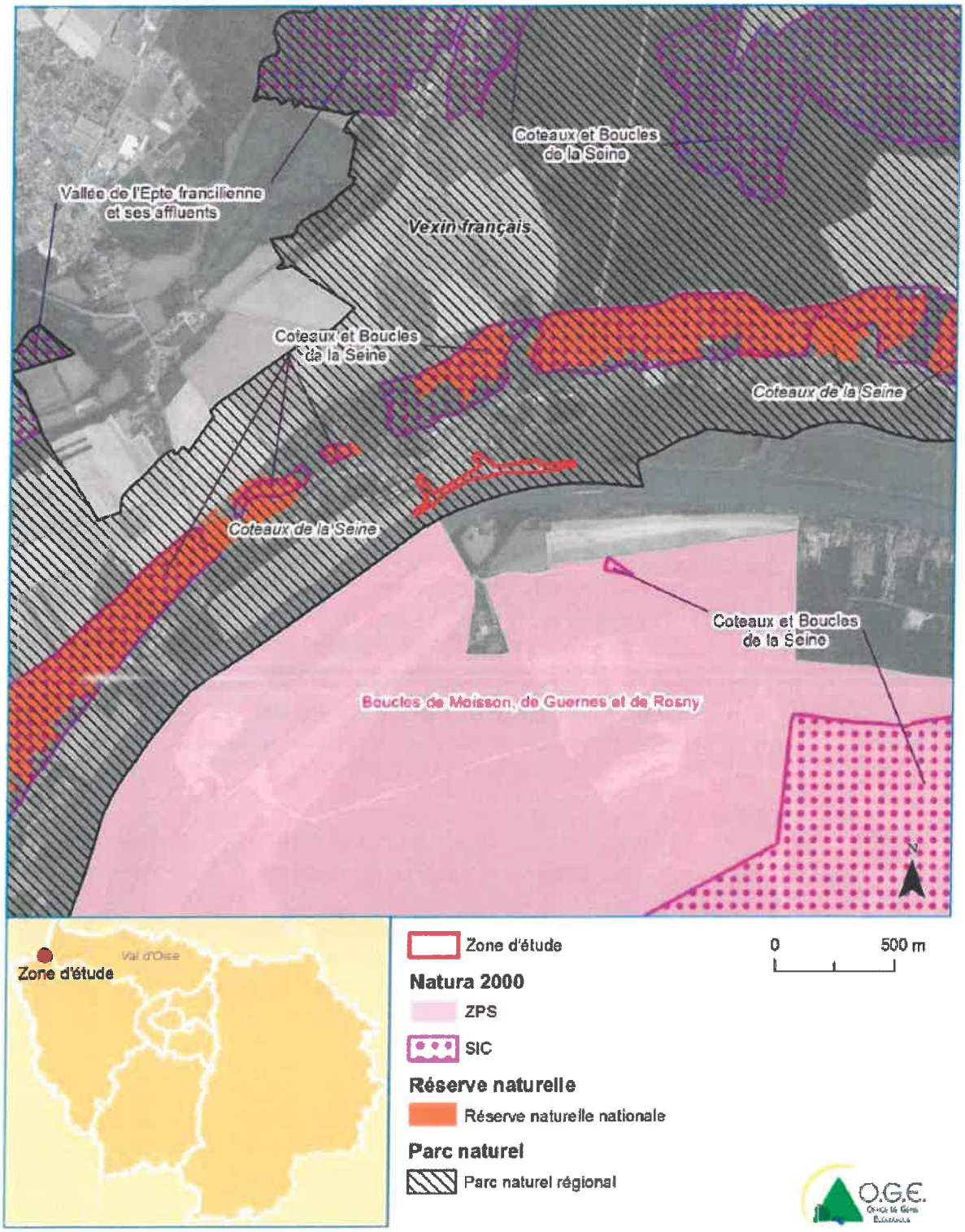
Photomontage de l'intégration du projet en berge. © ANYOJI BELTRANDO

État initial de l'environnement		
Climatologie et facteurs climatiques		Le climat du Val d'Oise est de type tempéré océanique dégradé, caractérisé par une amplitude thermique saisonnière et des précipitations non négligeables tout au long de l'année. Les températures et les précipitations sont caractéristiques de ce climat. Le contexte climatique ne présente pas une contrainte pour le projet.
Relief et topographie		Le contexte topographique et bathymétrique local ne représente pas de contrainte pour la réalisation du projet. La zone d'étude se situe au niveau des berges de la Seine avec une altimétrie variant entre 14 et 17 m NGF. La bathymétrie est représenté par des pentes sous fluviales atteignant rapidement les 8 à 6 m NGF.
Géologie et sols en place	Nature des sols en place	Aucun inventaire n'identifie de site ou sol potentiellement pollué au droit de la zone d'étude. Ainsi, il n'y a pas de suspicion de pollution des sols sur le site.
	Étude électromagnétique	L'analyse magnétométrique a révélé la présence d'un certain nombre d'anomalies magnétiques qui indique la présence d'objets métalliques. La nature des sols en place représente une contrainte forte pour le projet. En effet, de par le contexte historique (bombardement lors de la seconde guerre mondiale), elles peuvent être liées à la présence d'engins explosifs.  Anomalies magnétiques au droit de la zone d'étude.

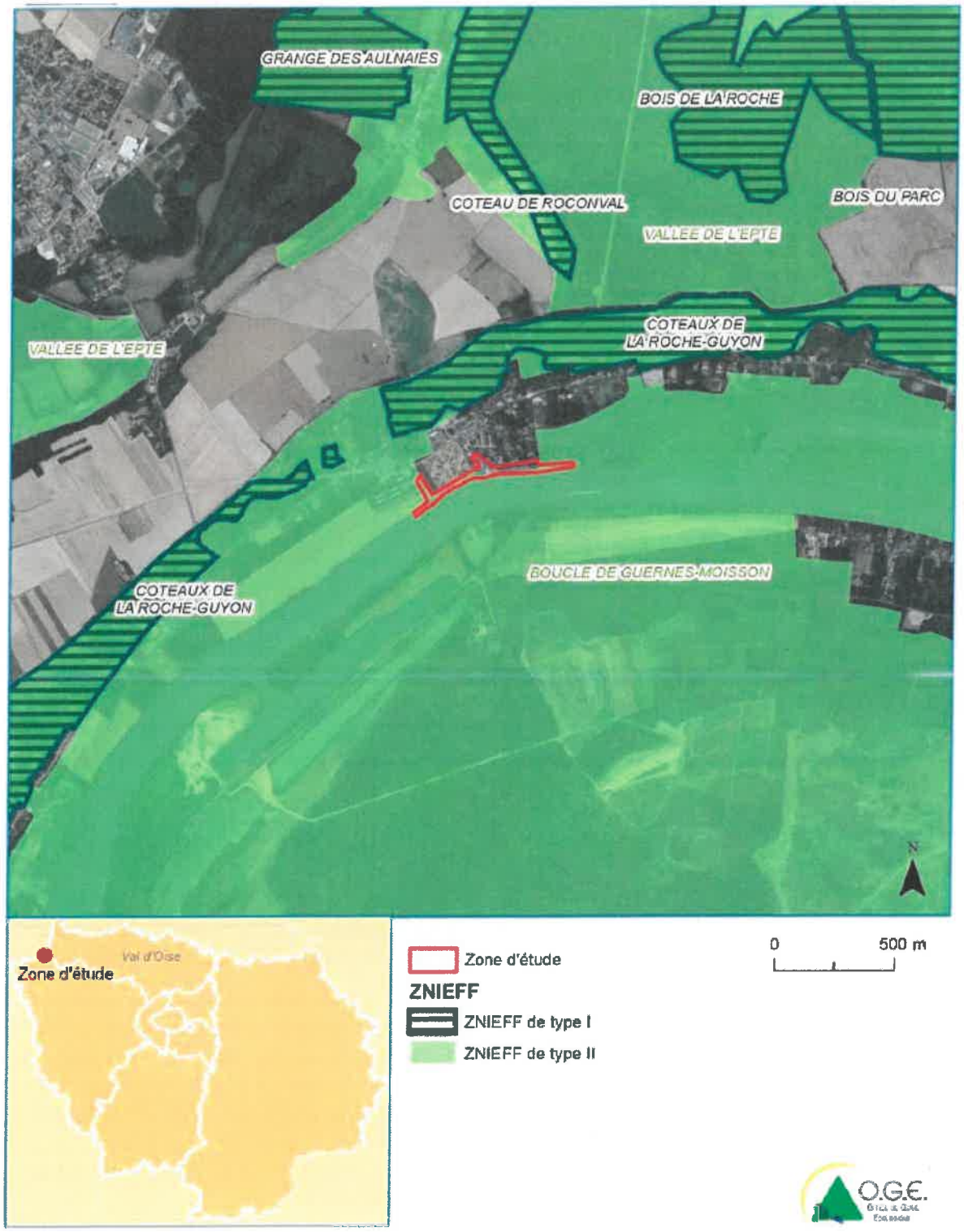
		Une inspection visuelle fut réalisée en novembre 2015 afin d'inspecter les secteurs pour lesquels la présence d'engins explosifs était envisageable. Toutefois, aucun objet ne présentant un risque pyrotechnique n'est visible sur le fond de la rivière dans les zones ciblées sans qu'il ne soit possible d'écarter totalement la présence d'un engin pyrotechnique.
	Contraintes géotechniques	Le contexte géologique ne représente pas de contraintes pour le projet. La nature des sols est caractérisée par des alluvions en lien avec la vallée de la Seine. Les risques naturels représentent une contrainte faible pour le projet. Ce dernier se situe en zone d'aléa sismique faible. La zone d'étude est potentiellement concernée par un risque de mouvement de terrain, notamment liée à la présence d'anciennes carrières sur le territoire communale. Toutefois la localisation de ces dernières et du risque associé se trouve en dehors des berges de la Seine. Le projet est donc peu concerné par ce risque. Enfin, un aléa faible de retrait et gonflement des argiles concerne la zone d'étude.
Hydrogéologie (eaux souterraines)	Politique et outils de gestion des eaux	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect de la Loi sur l'Eau. - Pour la masse d'eau considérée, les objectifs retenus sont les suivants : Bon état quantitatif en 2015 ; - Bon état chimique reportés en 2027 (pesticides). Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux sont une application locale des SDAGE. La zone d'étude n'est toutefois pas concernée par ce type de document.
	Nappes en présence	La zone d'étude est concernée par deux masses d'eau souterraines : la nappe des alluvions de la Seine (présentes en surface) et la masse d'eau Éocène et craie du Vexin Français (en profondeur).
	Utilisation de la ressource	Un périmètre de protection de captage AEP est situé à l'est du village de la Roche Guyon, mais il ne concerne pas la zone d'étude. La contrainte est donc faible pour le projet, mais ce dernier devra veiller à ne pas impacter la qualité des eaux souterraines. Il n'existe aucun ouvrage « grenelle » de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation dans la zone d'étude ou à proximité de la commune de la Roche Guyon.

Hydrologie (eaux superficielles)	Politique et outils de gestion des eaux de surface	Comme pour les eaux souterraines, à chaque masse d'eau superficielle est assigné un objectif de bon état. Ainsi, les objectifs de qualité des eaux de surface sont les suivants : L'objectif à atteindre est de maintenir les masses d'eau en bon état, voire en très bon état ou d'atteindre le bon état. Pour les masses d'eau naturelles, cet objectif prend en compte : - l'objectif de bon état chimique ; - l'objectif de bon état écologique. Pour la masse d'eau "Seine Mantoise" les objectifs retenus sont les suivants : - bon état écologique en 2021 ; - bon état global et chimique en 2027. Du fait de l'absence de déséquilibre global marqué entre les prélèvements en eau et la ressource disponible dans le bassin Seine et cours d'eau côtiers normands, la zone d'étude n'est pas concernée par des objectifs de quantité.
	Réseau hydrographique local	La zone d'étude se situe sur les berges de la Seine, qui est donc principal cours d'eau concerné. Le barrage de Notre Dame de la Garenne, en aval de la zone d'étude, conditionne les niveaux de Seine en basses et moyennes eaux. La Retenue Normale en amont du barrage est de 12.37 m NGF et les Plus Hautes Eaux Connues se situent à 18.64 m NGF (crue de janvier 1910).
	Zones inondables	La zone d'étude se trouve au sein de la zone d'expansion des crues de la Seine. Ce secteur est couvert par un plan de prévention du risque inondation qui définit un certain nombre de dispositions que tout aménagement doit respecter afin de ne pas aggraver le risque à l'amont ou à l'aval. Elle est concernée par la zone verte du PPRI, qui reste en adéquation avec le projet.

		 Zonage du PPRI de Seine sur la zone d'étude
	Qualité des eaux superficielles	La qualité physico-chimique des eaux de la Seine, d'après les données de l'année 2014, à l'amont et l'aval du secteur d'étude ne peut être considérée comme bonne en raison d'un paramètre déclassant : la teneur en nitrite. Toutefois, les valeurs de ce paramètre sont proches de limite du bon état. Signalons également que la qualité physico-chimique des eaux de la Seine s'est améliorée depuis ces dernières années.
	Utilisation de la ressource	La seine au droit de la zone d'étude est principalement utilisée pour le transport de marchandises par voie fluviale (péniches, convois ...), ainsi que le transport de passagers (bateau de tourisme, croisières ...).
Qualité des sédiments		L'échantillon préparé a fait l'objet d'analyses dont les résultats ont été comparés à divers seuils de référence. Aucun dépassement de ces seuils (S1, stockage de déchets,) n'a été constaté. Les faibles concentrations en polluants rencontrées lors de cette campagne sont cohérentes avec la très faible concentration d'activités industrielles recensées (passées et présentes) sur le secteur d'étude. La contrainte est donc nulle en ce qui concerne la qualité des sédiments.
Milieu naturel	Zonages du milieu naturel	Le recensement des différents périmètres de protection et d'inventaires du milieu naturel révèle que le périmètre de projet s'inscrit au sein du PNR du Vexin français et dans une ZNIEFF de type II nommée « Boucle de Guernes-Moisson ». À proximité se trouvent également de nombreux zonages du milieu naturel, dont des sites NATURA 2000 (SIC et ZPS, dont le plus proche est localisé à 100 m sur la berge opposée, il s'agit du site « Boucle de Moisson, de Guernes et de Rosny »), une RNN et des ZNIEFF de type I et II. le périmètre du projet s'inscrit donc dans un contexte naturel de qualité.



Périmètre de protection du milieu naturel de la zone d'étude.



Périmètres d'inventaires de la zone d'étude

Milieu naturel	Zones humides	Plusieurs formations végétales relevées sur le site d'étude sont typiques des zones humides. Ces zones humides concernent directement la berge d'implantation de la future escale à passagers. Les sondages pédologiques ont permis de préciser la largeur de ces zones qui est d'environ 15 mètres à partir du haut de berge. Délimitation des zones humides de la zone d'étude.
	Continuités écologiques	Enfin, l'étude des trames vertes et bleues fait apparaître que le périmètre du projet est essentiel pour le maintien des populations des espèces liées aux milieux aquatiques. La contrainte est donc forte pour le projet.
	Milieux naturels au sein de la zone d'étude - Du point de vue des habitats et des espèces floristiques	Au droit de la future escale il peut être recensé plusieurs habitats d'intérêt : les herbiers aquatiques, la formation hélophytique à phalaris et à grands Carex en mosaïque et enfin la végétation haute herbacée mésophyle des berges perméables. En effet, à part les milieux artificialisés (pelouses, allée,...), les milieux à forte naturalité constitués par les berges de la Seine sont riches en espèces. L'intérêt floristique peut être apprécié en considérant la nature et la répartition des formations végétales. La localisation des plantes remarquables et des formations végétales montrent que l'intérêt floristique se concentre sur les berges naturelles et le talus sous-fluvial de la Seine.

		D'un point de vue floristique l'intérêt porte notamment sur les espèces suivantes : la Pariétaire officinale, puis dans une moindre mesure la Capselle rougeâtre, le Potamot noueux et la Sagittaires à feuilles en flèche. À noter la présence de l'Alysson à calices persistants (espèce remarquable) sur le belvédère du pont (non aménagé dans le projet).
	Milieux naturels au sein de la zone d'étude - Du point de vue de la faune terrestre	Les berges naturelles de la Seine permettent à des espèces patrimoniales de se développer comme l'Agrion de Vander Linden ou le Martin-pêcheur. Elles servent aussi d'étape durant les déplacements de nombreuses espèces. Les berges forment aussi un territoire de chasse et de déplacement d'importance pour les chiroptères notamment pour la Pipistrelle commune. Dans une moindre mesure c'est aussi le cas pour la Pipistrelle de Kuhl et le Petit Rhinolophe. Il convient de noter la présence du Lézard des murailles en bordure du belvédère.
	Milieux naturels au sein de la zone d'étude - Du point de vue des potentialités piscicoles des berges	Les potentialités piscicoles des berges montrent que le site d'implantation de l'escale présente potentialités correctes de frai pour les espèces phytophiles mais aussi lythophiles, avec des potentialités de croissance non négligeables. Le secteur situé à l'amont présente toutefois de meilleures potentialités pour les espèces phytophiles. Bien que les potentialités piscicoles soient intéressantes sur le site de l'escale, le secteur à l'amont immédiat présente un intérêt plus important (habitat plus productif que ce soit en termes de diversité spécifique ou de densité de poissons). Les berges ne présentent pas d'enjeu patrimonial vis-à-vis des mollusques. Les sensibilités écologiques présentes sur la zone d'étude représentent donc une contrainte forte pour le projet. La présence d'espèces protégées et la qualité du milieu aquatique devra être pris en compte dans la réalisation du projet.
Milieu naturel	Diagnostic phytosanitaire	Un platane situé à proximité de la dalle béton de l'ancienne culée du pont a fait l'objet d'un diagnostic phytosanitaire afin de s'assurer de sa qualité et de sa bonne tenue mécanique afin d'éviter tout risque pour la sécurité publique.

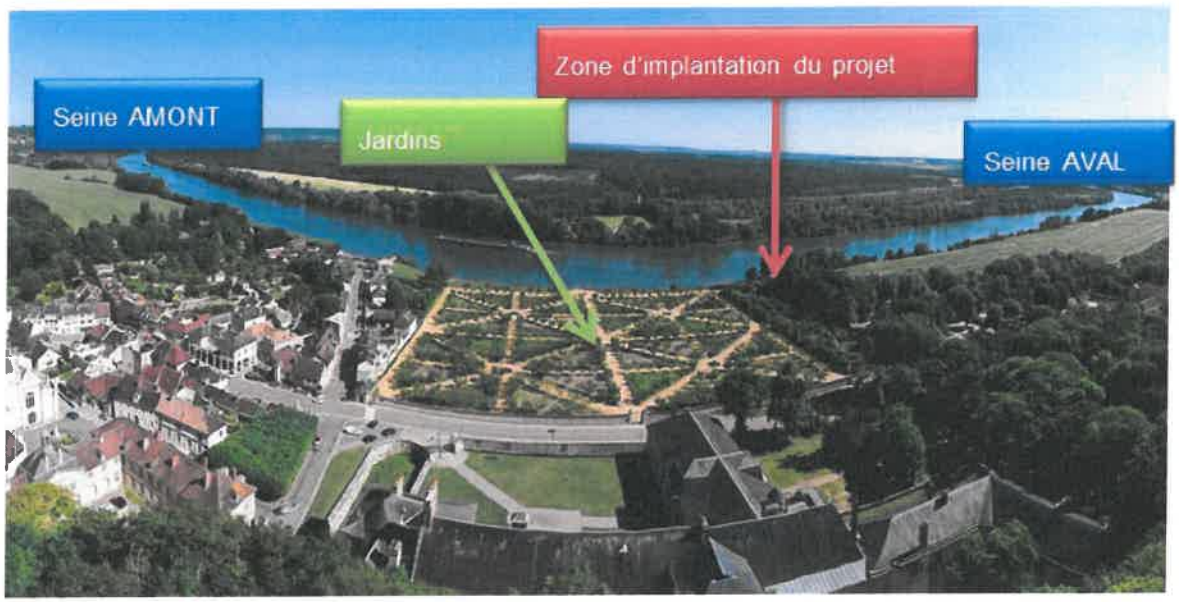
		 Platane à proximité de l'ancien pont. Il ressort de cette expertise que le platane présente : - Un état physiologique et mécanique bon. - Un état sanitaire moyen. - Aucun signe limitant l'espérance de vie. Aucune contrainte n'émerge donc de cet arbre à forte valeur patrimoniale et ornementale.
	Expertise chiroptère	Le platane situé à proximité de la dalle béton de l'ancienne culée a aussi fait l'objet d'une expertise sur ses potentialités d'accueil de chiroptères (novembre 2015). Aucune chauve-souris entrant ou sortant des cavités de cet arbre n'a été contactée. La majorité des travaux étant réalisée à proximité du platane il en ressort un enjeu faible pour la préservation des chiroptères.

Localisation des enjeux écologiques.

Paysage	La commune de La Roche Guyon se situe notamment au niveau d'une des boucles de la Seine. Le château prend une part importante dans le paysage du périmètre de projet. Ce dernier se situe à proximité immédiate des jardins du château, au niveau des berges de la Seine. Le paysage de la zone d'étude, en lien avec le contexte historique et culturel, implique une contrainte forte pour le projet. La présence du château au cœur de la boucle de la Seine représente un contexte paysager de qualité. Le projet devra prendre en compte ces aspects afin de s'intégrer au mieux dans ce contexte. Le projet est par ailleurs situé en site classé et inscrit et se situe dans les périmètres de protection de plusieurs monuments historiques.

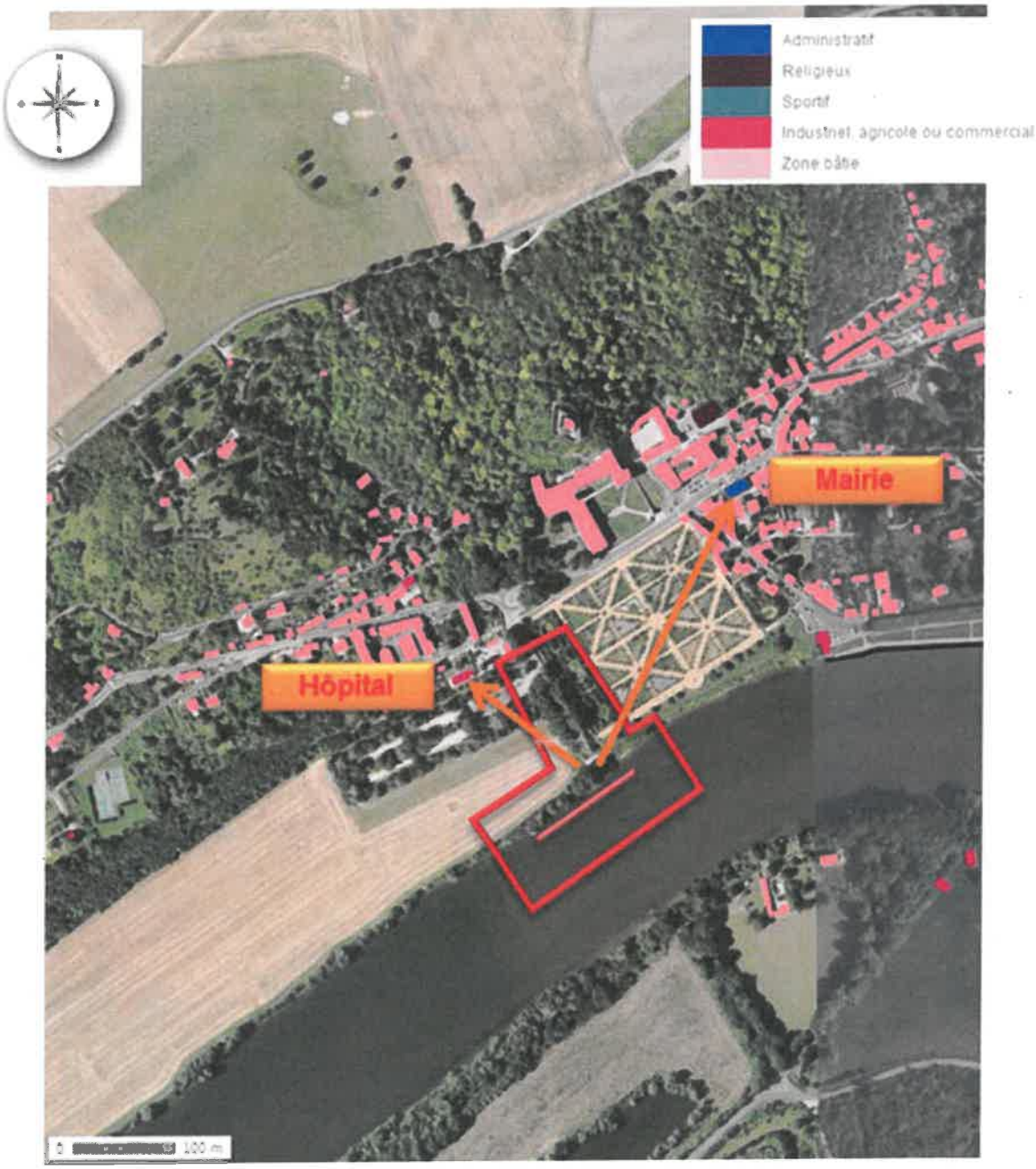
Vue du château et de la berge amont.

Vue de la zone d'implantation du projet.



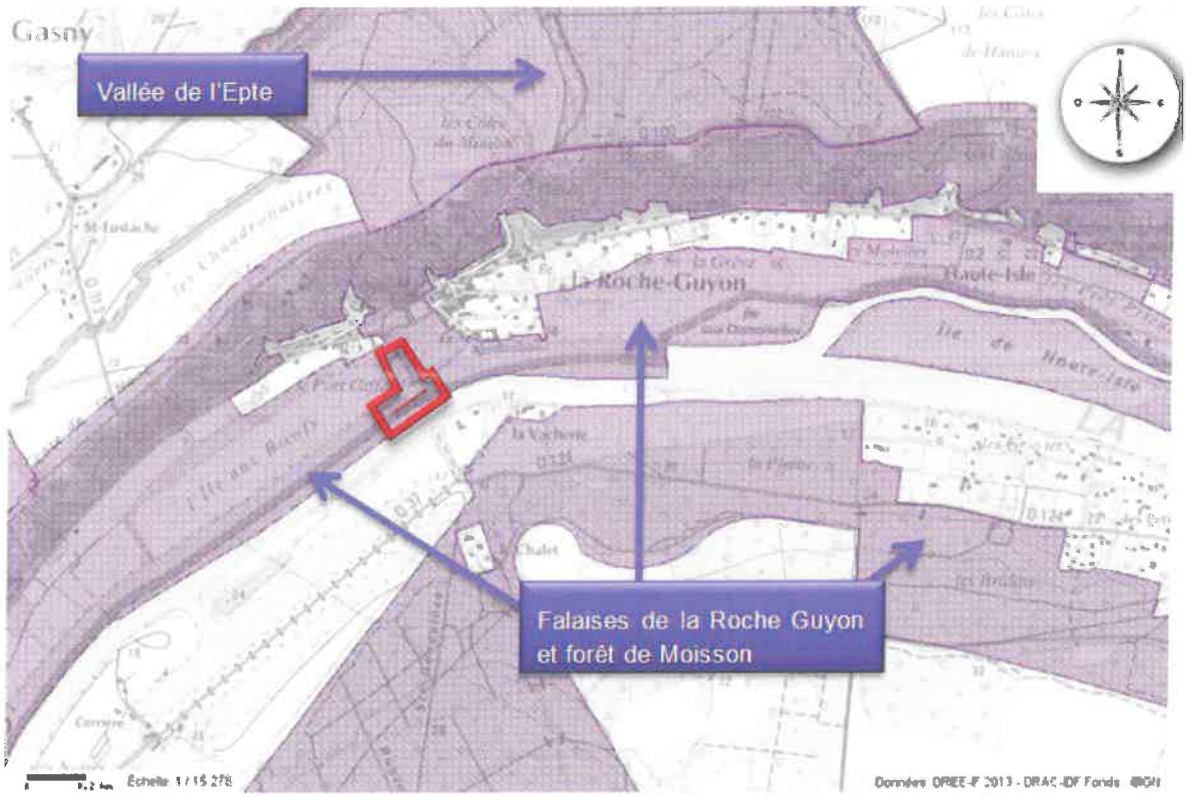
Vue panoramique des berges de la Seine depuis la colline du château.

Milieu humain	Situation administrative	Le périmètre d'étude s'inscrit sur le territoire communal de la Roche Guyon qui est intégrée à la communauté de communes du Vexin Val de Seine.
	Populations et emplois	Les résultats du recensement de 2011 indiquent que le taux de population active à la Roche Guyon était de 73,4 % dont 9 % de chômeurs. Parmi cette population 34,6 % travaillent sur la commune dans laquelle ils habitent. Les catégories professionnelles les plus représentées sont les employés, les professions intermédiaires puis les cadres et professions intellectuelles supérieures.
	Zones d'habitats	Les zones d'habitats sont principalement présentes en arrière de la berge de la Seine. Elles correspondent au cœur du village de la Roche Guyon (elles sont représentées à la figure en page suivante). Ces zones sont relativement proches de la zone d'étude (moins de 150 m). La contrainte est donc forte car le projet, et notamment la réalisation des travaux devra prendre en compte la proximité des habitations.
	Espaces agricoles et forestiers	Le territoire communal de la Roche Guyon est peu concerné par des zones agricoles. On notera la présence, à proximité immédiate de la zone d'implantation, d'une parcelle agricole. La contrainte est faible.
	Activités	Compte tenu de l'emplacement du projet au niveau des berges de la Seine, sur la commune de la Roche Guyon, les activités sont peu présentes sur la zone d'étude ou à proximité. On notera la présence de quelques bars / brasseries / hôtels dans le centre de la Roche Guyon. En ce qui concerne les Établissements Recevant du Public(ERP), 2 établissements sont présents : - la mairie située à environ 300 mètres ; - l'hôpital de la Roche Guyon, situé à environ 200 mètres en arrière des berges. Il accueille, en hospitalisation des soins de suite et de réadaptation, avec des possibilités de séjours temporaires ou aménagés, 80 enfants et adolescents de 3 à 18 ans.

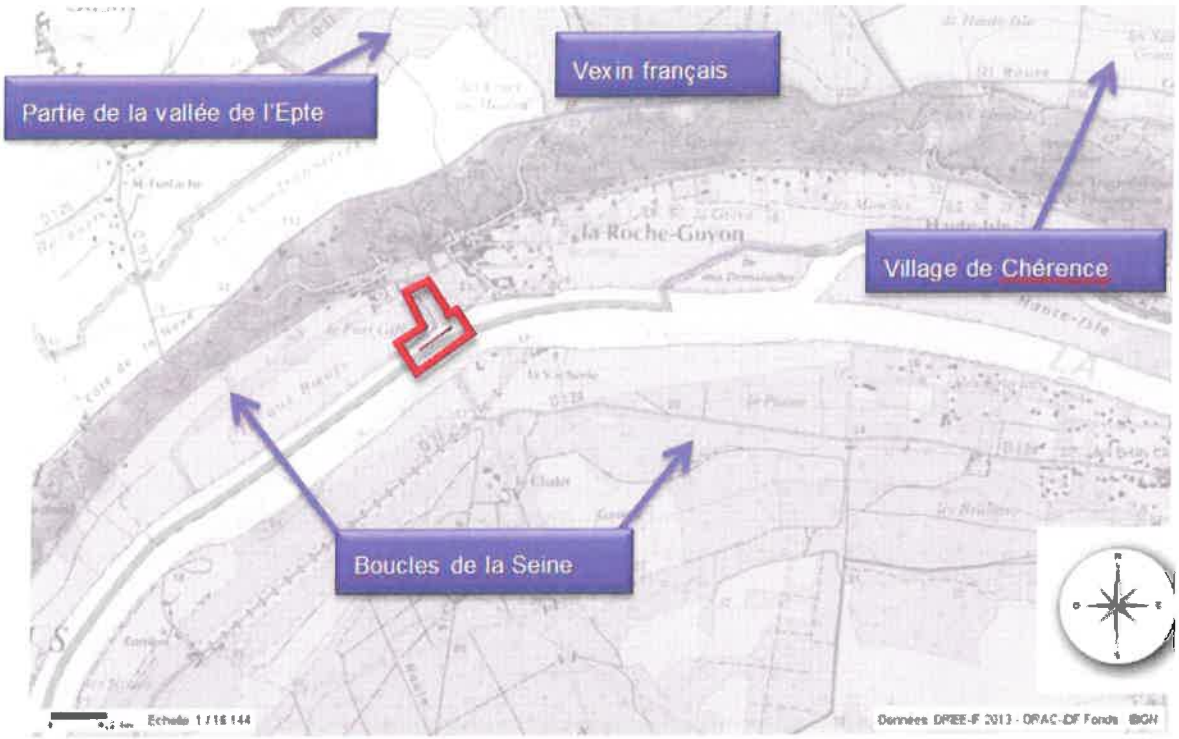


Zone d'habitat et d'activités à proximité du périmètre de projet.

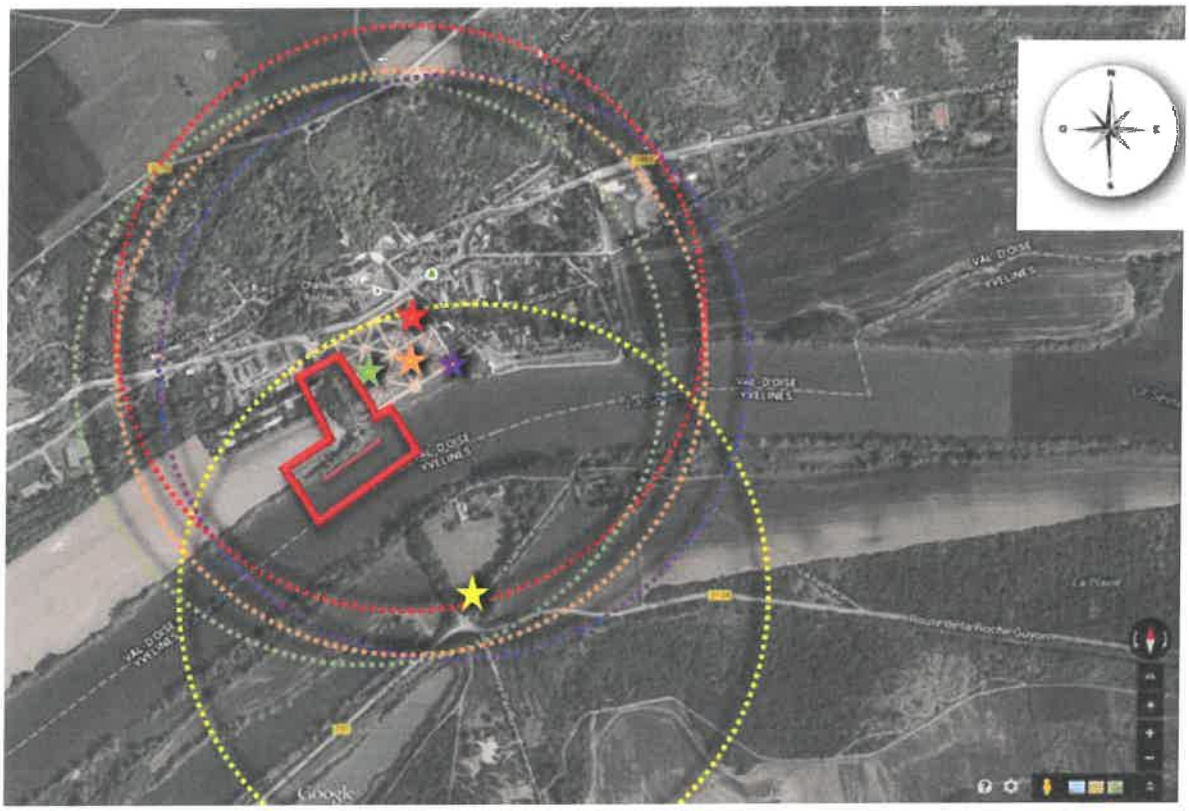
Milieu humain	Protection du patrimoine, des sites et archéologie	Le contexte historique, culturel et archéologique de la commune de la Roche Guyon représente une contrainte forte pour le projet. La zone d'étude se situe au sein d'un site classé (falaises de la Roche Guyon et forêt de Moisson) et d'un site inscrit (Boucles de la Seine), ainsi qu'à proximité d'autres sites classé et inscrits. 5 périmètres de protection de monuments historiques concernent également le projet. Enfin, le contexte archéologique, du fait du passé historique de la commune, est important. Rappelons que des engins explosifs non déclenchés, issues de la seconde guerre mondiale, sont probablement présents sur les berges de Seine, et doivent être pris en compte dans la conception et la réalisation du projet.



Localisation des sites classés de la zone d'étude.



Localisation des sites inscrits de la zone d'étude.



Monuments historiques et périmètre de protection.

Milieu humain	Infrastructures et transport	Les infrastructures de transport de la zone d'étude sont peu nombreuses. Seules la RD 913 et la RD100 représente les voiries d'accès principales à la zone d'étude. Un parking pour bus et véhicules légers se situe à proximité immédiate. Enfin, la Seine est concernée par un trafic fluvial non négligeable. Des convois de marchandises et des bateaux de croisières circulent tous les jours. Cet ensemble d'élément représente une contrainte Moyenne pour le projet.
	Réseau technique et foncier	Port de Paris n'est pas propriétaire des terrains envisagés pour l'implantation de la future escale à passagers. Des démarches ont cependant été engagées auprès des différents propriétaires et gestionnaires qui sont parties prenantes au projet pour régulariser la situation. La contrainte est donc moyenne.
	Tourisme et les loisirs	Le château, les jardins, et le passif historique de la commune de la Roche Guyon représentent la principale source de tourisme de la zone d'étude. Le développement du tourisme, déjà présent sur la zone d'étude, est une réelle volonté de la commune de la Roche Guyon, partagé par le Parc Naturel, la région et le département.
	Documents de planification régionale - Schéma Directeur de la Région Ile de France (SDRIF)	Le projet se doit d'être compatible avec les orientations du SDRIF de 2030. Le SDRIF 2013 met notamment en avant la mise en valeur des berges de canaux et de rivières urbaines, notamment par le biais d'orientations et de dispositions particulières : - Promouvoir les continuités bleues. - Ouvrir le fleuve sur la ville pour permettre sa réappropriation. - Développer le tourisme fluvial. Eu égard à la nature du projet, ce dernier représente une contrainte faible.
	Plan de déplacements urbains de l'Ile de France (PDUIF)	Le PDUIF met en avant la part fluviale du transport dans la région. Ce document ne vise pas particulièrement les problématiques liées aux déplacements touristiques mais place ce secteur comme un axe majeur de l'économie francilienne. Concernant la gestion de l'escale et des flux de touristes, le traitement de ces questions relève d'une organisation au niveau local, pour la mise en œuvre d'actions adaptées.
	Document de planification communale - Plan Local d'Urbanisme de La Roche	Le règlement des zones concernées par l'aménagement, n'interdit pas la réalisation d'une escale à passagers. Il ne s'applique que sur le domaine terrestre et y autorise les équipements publics ou d'intérêts généraux liés à la voirie et aux réseaux.

	Guyon	
Cadre de vie	Qualité de l'air	À noter que compte tenu de la nature du projet, le projet n'est pas concerné par le Plan de Protection de l'Atmosphère Ile-de-France. Les circulations des engins et des poids lourds en phase chantier, ne sont pas de nature à aggraver la qualité de l'air ambiant. La qualité de l'air de la zone d'étude est bonne. La contrainte est donc moyenne, car le projet et les travaux devront veiller à ne pas aggraver la situation.
	Bruit	L'ambiance acoustique au droit de la zone d'étude peut être considérée comme calme, compte tenu d'un milieu plutôt rural et d'un trafic faible sur les voiries proches. La contrainte est donc moyenne, car le projet et les travaux devront veiller à ne pas aggraver la situation actuelle.
	Vibrations	Les vibrations engendrées actuellement ne représentent pas de contrainte vis-à-vis du projet. Les seuils liés aux vibrations constituent une contrainte faible. Le projet et les travaux devront veiller à ne pas aggraver la situation actuelle.
	Émissions lumineuses	Le niveau d'émissions lumineuses est très peu élevé sur la zone d'étude. Le projet et les travaux devront veiller à ne pas aggraver la situation actuelle.
Interrelations entre ces différents éléments		Il existe des liens plus ou moins directs entre les constats de la situation actuelle des différents éléments présentés tout au long de l'état initial. La principale interaction entre les enjeux définis et le contexte environnementale provient de l'intérêt écologique de la zone d'étude, dû à son contexte rural et à la présence de nombreux zonages du milieu naturel, dont notamment le PNR du Vexin français, des sites NATURA 2000, et des ZNIEFF.

Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents du projet et mesures d'évitement, réduction et compensation des impacts associés	
Climatologie et facteurs climatiques	Incidences du chantier : Le chantier en lui-même n'est pas de nature à avoir une incidence sur le contexte climatique. En revanche afin d'anticiper les effets délétères des phénomènes météorologiques pendant la phase travaux, l'entreprise en charge des travaux se tiendra informée de l'hydraulicité de la rivière et de la pluviométrie sur le secteur d'étude, et, en cas de montée prévisible des eaux incompatibles avec un bon déroulement des travaux, le chantier sera fermé. En cas de menace de débordement de la Seine, tous les matériaux stockés à proximité du site seront évacués au-delà de la zone inondable. Incidences de l'escale : L'aménagement projeté n'est pas d'une taille ou d'une nature telle qu'il puisse avoir un impact négatif sur la climatologie locale ou globale. Aucune mesure n'est envisagée.
Relief et topographie	Incidences du chantier : Les travaux nécessitent de légers terrassements près de la culée pour la mise en place de l'ouvrage de fondation de la passerelle ainsi que pour l'aménagement de la liaison piétonne entre la culée et le cheminement piétons existant. Toutefois, les reliefs rencontrés seront conservés. L'aménagement de l'escale à passagers n'aura donc aucun effet sur la topographie générale du site. Incidences de l'escale : La topographie du site sera conservée durant la phase d'exploitation de la passerelle. Aucun effet n'est attendu, aucune mesure n'est envisagée.
Bathymétrie et sédiments fluviaux	Incidences du chantier : L'implantation de l'escale à passagers est soumise à plusieurs contraintes liées à la navigation. En effet, lorsqu'il est amarré un bateau de croisière ne peut pas être positionné dans un chenal de navigation. Il apparait toutefois, que les hauteurs d'eau au droit des navires seront suffisantes. Il n'est donc pas nécessaire de réaliser de dragages. À noter, qu'une analyse des sédiments en place a été réalisée et a démontré l'absence de pollution. Il n'émerge donc pas d'enjeux vis-à-vis de la pollution des sols. Incidences de l'escale : L'exploitation de l'escale ne nécessitera pas d'entretien particulier. Il n'est pas prévu d'opération de dragage, la bathymétrie du site d'étude étant compatible avec l'amarrage des navires de croisière. En ce qui concerne la qualité des sédiments l'amarrage des navires n'engendre pas de rejet de polluant (stockage des eaux grises et des eaux noires). La qualité des sédiments sera donc

		préservée.
Hydrogéologie (eaux souterraines)	Incidences quantitatives	<u>Incidences du chantier</u> : Le projet de par ses caractéristiques ne prévoit pas la réalisation de tranchée profondes ou d'ouvrages souterrains et ne nécessitera pas de rabattement de nappe. L'ensemble des travaux consistant en un aménagement superficiel (ponton flottant et réaménagement succinct des cheminements piétons) il n'est pas prévu d'effet quantitatif sur les eaux souterraines. <u>Incidences de l'escale</u> : Aucun prélèvement ne sera effectué dans la nappe. Aucune incidence n'est prévue sur cette thématique.
	Incidences qualitatives	<u>Incidences du chantier</u> : Les risques de pollution représentent un enjeu non négligeable lorsque la nappe est vulnérable. Toutefois, il faut noter que le site sur lequel sont prévus les travaux n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage ce qui impose moins de contraintes. La réalisation d'un chantier constitue en soi un risque de pollution par déversement accidentel d'hydrocarbures ou d'huiles lors des manœuvres ou de l'entretien des engins de chantier. La gestion du chantier intégrera des mesures spécifiques pour limiter des risques de déversement accidentel de produits potentiellement polluants et en s'assurant de la mise en œuvre rapide de toutes les dispositions nécessaires à leur traitement. Le site de chantier sera équipé d'un kit de dépollution, à savoir au minimum : matériaux absorbants et cuvettes. Toutes les mesures seront prises de façon à veiller à ce que le déroulement de ces travaux n'entraine pas de dégradation des milieux aquatiques situés au droit et à proximité des zones de travaux. <u>Incidences de l'escale</u> : Les aménagements ne sont pas de nature à avoir une incidence négative sur les eaux souterraines lors de la phase d'exploitation. En effet, ils ne généreront aucun rejet dans le milieu naturel et leur conception ne nécessite pas d'infrastructure profonde. Il n'est

		donc pas prévu d'effet sur la qualité ou les écoulements des eaux souterraines.
	Utilisation de la ressource	<u>Incidences du chantier</u> : Toutes les mesures visant à préserver la qualité des eaux permettent de garantir le maintien des usages de l'eau y compris la ressource en tant qu'eau potable. <u>Incidences de l'escale</u> : Aucun rejet ne sera effectué dans le milieu, il n'existe donc aucun risque de pollution du milieu aquatique. La ressource sera préservée.
Hydrologie (eaux superficielles)	Incidences quantitatives	<u>Incidences du chantier</u> : Les travaux en eux-mêmes ne génèrent pas d'incidence négative sur les eaux superficielles. En effet, les travaux ne nécessiteront pas la mise en place de batardeaux. Les écoulements seront donc maintenus. Aucune incidence quantitative n'est donc prévue. En cas de crue il sera tout de même procédé à une évacuation des engins et des matériaux afin de ne pas perturber l'écoulement des eaux. <u>Incidences de l'escale</u> : Afin de vérifier la neutralité hydraulique de l'aménagement il a été réalisé une modélisation hydraulique des écoulements au droit de l'escale. Cette modélisation permet de conclure que le projet aura une incidence négligeable (<1cm) sur la ligne d'eau.
	Incidences qualitatives	<u>Incidences du chantier</u> : La période de chantier est toujours une phase délicate car elle est une source potentielle de nuisances pour les milieux aquatiques. Une atteinte de la qualité des eaux de surface proviendrait d'une pollution présente au niveau des berges par transfert via ruissellement de surface vers les eaux superficielles. Les mesures établies pour préserver les eaux souterraines sont réaffirmées et permettront de préserver la qualité des eaux superficielles. En outre, afin de réduire au maximum le risque la pollution des eaux lors des travaux d'entretien, les entreprises auront recours à des échafaudages isolant totalement les pieux du milieu naturel. Ce procédé devra donc être utilisé afin de collecter les déchets issus du sablage et de les évacuer vers une filière de traitement appropriée. Il n'y aura ainsi pas de contamination du milieu. <u>Incidences de l'escale</u> : Aucun rejet ne sera généré par les aménagements de l'escale à passagers. Les navires qui s'amarreront à La Roche Guyon disposeront de dispositifs de stockage de leurs eaux grises et noires. Il n'est pas prévu de flux de pollution liés à l'augmentation de la fréquentation touristique du site d'étude.

	Utilisation de la ressource	Incidences du chantier : Pour des raisons de sécurité, seul le chantier sera fermé au public. Tous les usages préexistants seront maintenus. Incidences de l'escale : Il n'est pas prévu d'effet sur l'utilisation de la ressource en eau lors de l'exploitation de l'escale.
Milieu naturel	Zonages du milieu naturel	Incidences du chantier : Les périmètres de protection du milieu naturel ne sont pas remis en question par la réalisation des travaux. L'escale ne sera pas située au sein d'une zone Natura 2000. Les travaux ne se dérouleront donc pas dans un périmètre protégé au titre du classement Natura 2000. Il n'existe donc pas de lien direct entre les aménagements et les sites Natura 2000. Les travaux ne remettent pas en question les équilibres biologiques du site d'étude, les habitats et les espèces d'intérêt communautaire seront donc préservés. Aucune ZNIEFF de type I ne sera concernée par les travaux. En revanche la ZNIEFF de type II : Boucle de Guernes-Moisson couvre l'ensemble de la zone d'étude. La faune et la flore remarquables seront protégées lors des travaux, les espèces ayant conduit à l'inscription du site en ZNIEFF seront donc préservées. Incidences de l'escale : Au regard des caractéristiques des sites les plus proches et de la nature du projet il n'existe pas de relation directe ou indirecte susceptible d'influer négativement sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000. Par ailleurs, le projet n'est pas de nature à compromettre la préservation des espèces et des habitats ayant justifiés la création de zonages d'inventaires du patrimoine naturel sur la zone d'étude.

	Zones humides	<u>Incidences du chantier</u> : L'effet des travaux sur les zones humides apparait comme étant nul puisque aucun engin ne circulera au droit de tels espaces. En effet, tous les accès seront situés en dehors des périmètres humides de la zone d'étude. les techniques utilisées pendant les travaux ne créeront pas de points durs pouvant bloquer la circulation des eaux autour des aménagements. L'alimentation en eau des zones humides sera donc intégralement préservée. Par ailleurs, la mise en œuvre de la passerelle et du ponton se fera soit par voie fluviale soit à partir de la dalle béton existante au niveau de la culée de l'ancien pont. Afin d'éviter toute dégradation importante qui serait préjudiciable au milieu naturel il est préconisé un certain nombre de mesures : - Les zones de cheminement des engins de travaux publics à travers les espaces naturels seront strictement limitées. Pour se rendre au niveau des berges les engins utiliseront le chemin existant le long du parc du château. - En cas d'intempéries exceptionnelles qui seraient de nature à accroitre sensiblement l'importance des dégâts, les travaux seront arrêtés momentanément. <u>Incidences de l'escale</u> : Les aménagements de berges ne détruiront pas et ne modifieront pas le fonctionnement actuel des secteurs humides. Le projet n'est pas générateur de perturbation pour les zones humides.
	Continuités écologiques	<u>Incidences du chantier</u> : Les travaux ne nécessitent pas d'isolement hydraulique (batardeaux), ainsi la continuité hydraulique sera assurée durant toute la période d'intervention. La continuité écologique fluviale ne sera donc pas impactée. En ce qui concerne la continuité écologique terrestre, les travaux ne généreront pas de coupure physique infranchissable et ne créeront pas de rupture dans la continuité de la trame verte du site d'étude dans la mesure où les perturbations liées à la circulation des engins, aux vibrations ou au bruit ne seront générés que durant la journée (intervention des entreprises réalisées durant les heures légales de travail). La faune mobile pourra alors se déplacer le long de la Seine en suivant la trame verte existante. <u>Incidences de l'escale</u> : L'escale est conçue de façon à permettre le déplacement de la faune de part et d'autre de l'aménagement. Il n'est pas prévu d'effet sur les continuités écologiques.

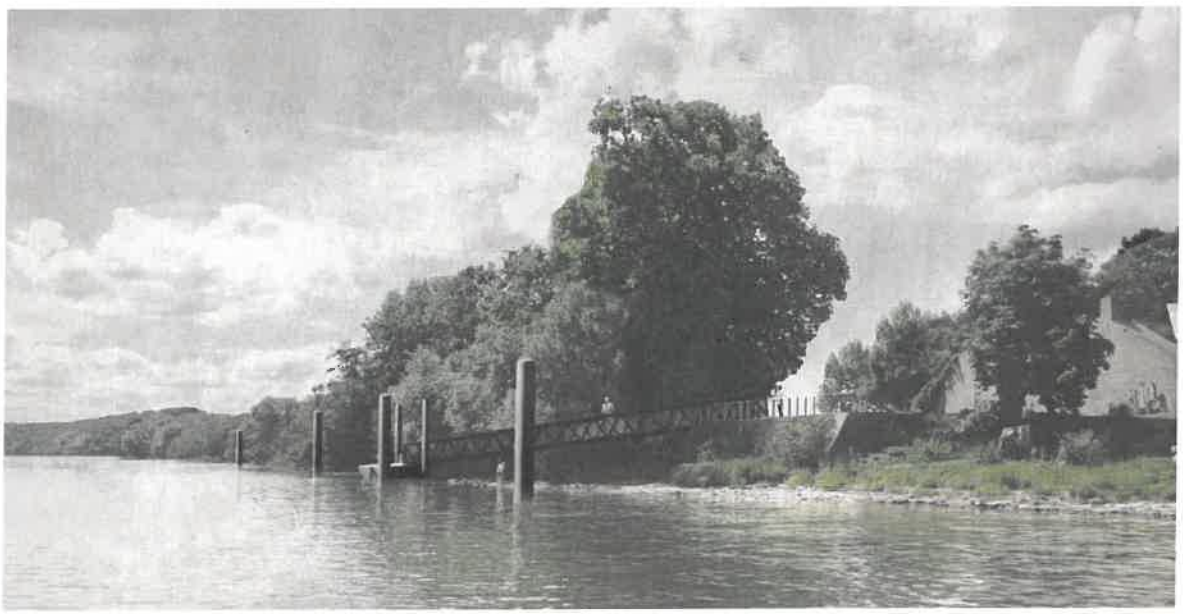
	Milieux naturels au sein de la zone d'étude - Du point de vue des habitats et des espèces floristiques	Incidences du chantier : Le platane situé à proximité de la dalle béton de l'ancien pont sera conservé afin de préserver sa valeur ornementale et d'éviter tout impact sur la faune le colonisant. Un balisage sera effectué à 1m du tronc afin d'éviter toute blessure à l'écorce. Aucune espèce de flore protégée ne sera impactée par les travaux. Toutefois, plusieurs espèces patrimoniales seront impactées. Il est proposé de mettre en œuvre des mesures particulières pour préserver les espèces les plus rares : - Déplacement de la Pariétaire officinale. - Confinement (balisage) des espèces végétales patrimoniales non détruites (et non déplacées). Incidences de l'escale : Lors de l'exploitation de l'escale il n'est prévu aucun effet néfaste sur la flore du site d'étude dans la mesure où le risque de dégradation d'espèce patrimoniale aura été réduit suite au déplacement de la Pariétaire officinale.
	Milieux naturels au sein de la zone d'étude - Du point de vue de la faune terrestre	Incidences du chantier : De façon générale la phase chantier n'engendrera pas de destruction d'individu (pas d'arrachage d'arbre pouvant abriter des oiseaux ou des chauves-souris, et déplacement de la faune mobile). En revanche, il ne peut pas être évité le dérangement inhérent à tout chantier (activité inhabituelle, bruit). L'impact par dérangement est considéré comme moyen pour l'ensemble des cortèges d'oiseaux puisqu'ils pourront se reporter sur les grands espaces naturels à proximité, à l'exception du cortège des milieux anthropiques, pour lequel l'impact est estimé faible. Pour ce qui est des mammifères, un simple report sur les milieux adjacents est prévisible. L'aire d'étude ne constitue qu'un habitat de chasse ou de transit pour l'ensemble des différentes espèces de Chiroptères identifiées dans le cadre du diagnostic réalisé. Les travaux ne sont pas de nature à remettre en cause la fonction de l'aire d'étude. L'impact par dérangement est considéré comme négligeable vis-à-vis des chauves-souris. Il a été révélé la présence de Lézards des murailles sur la culée de l'ancien pont. Il convient de noter qu'il n'est pas prévu d'intervenir sur le mur en béton mais juste sur le massif bétonné. En effet, les travaux seront de faible ampleur et les lézards pourront facilement trouver refuge à proximité lors de cette phase. Dès les travaux terminés ils pourront reconquérir cet espace. Aucun individu ne devrait être impacté directement du fait de leur mobilité. Incidences de l'escale : L'utilisation ponctuelle de l'escale, impliquera un dérangement de la faune lié à l'augmentation de la fréquentation du site. Cependant, les espaces naturels situés de part et d'autre de l'escale permettront un déplacement de la faune la plus sensible. Afin de compenser l'effet négatif lié à l'augmentation de la

		fréquentation d'un secteur fréquenté par le Lézard des murailles il est proposé de réaliser un muret en pierres sèches non jointives qui servira de site de thermorégulation et de refuge et probablement comme aire d'hivernage.

	Milieux naturels au sein de la zone d'étude - Du point de vue de la faune aquatique et des potentialités piscicoles	<u>Incidences du chantier</u> : En l'absence de dragage, l'incidence sur la faune est liée à la mise en place des pieux : - Le battage des pieux afin de les ancrer dans le sol est susceptible de mettre en suspension les particules les plus fines. - Le bruit généré par les opérations de battage peut être très important dans le milieu aquatique. Les analyses des sédiments montrent qu'il n'existe pas de trace de pollution dans les sédiments en place. Le battage n'est donc pas de nature à générer de pollution chimique dans les eaux superficielles. Les effets seront donc cantonnés à la durée du battage. Le panache turbide se déplacera avec le courant mais ne couvrira qu'une faible partie de la masse d'eau. La faune piscicole ne devrait pas pâtir de cette augmentation ponctuelle des teneurs en matières en suspension. Le bruit généré lors des opérations de battage aura pour incidence l'éloignement de la faune mobile. L'impact, sur la faune mobile se révèle donc faible et la recolonisation pourra s'effectuer rapidement après l'opération. Mais il peut être considéré comme fort sur la faune non mobile pour qui l'opération s'avérera létale à proximité des pieux. les travaux dans le lit mineur de la Seine (battage des pieux, y compris pieux d'amarrage du ponton) seront réalisés en dehors des zones de frayères. Cette disposition permet d'éviter la destruction de ces milieux fragiles. <u>Incidences de l'escale</u> : Suite aux travaux la faune aquatique pourra recoloniser l'ensemble de la zone d'étude. La Seine étant un fleuve déjà largement navigué la présence de navires à l'amarrage ne perturbera pas les conditions de vie des espèces fréquentant le site d'étude. Toutefois, il peut être identifié deux effets distincts : Le premier en lien direct avec la création de l'escale et pour lequel il fut apporté des solutions constructives satisfaisantes pour éviter tout effet négatif. En effet, la structure sera éloignée des zones de frayères afin de ne générer aucun effet négatif. Le second découle de l'utilisation de l'escale par les navires. L'utilisation des propulseurs d'étrave généreront des remous et une remise en suspension des matériaux les plus fins perpendiculairement à la berge. Il existe donc un risque d'effet négatif sur les frayères (surface cumulées de 140 m²) lors des opérations d'appareillage. Une quantification précise des effets à terme sur les frayères ne peut cependant pas être effectuée sans mesure de terrain. Il est donc proposé de mettre en œuvre un suivi des frayères durant les 2 années qui suivront les travaux. Si au vu des résultats de ce suivi, des mesures complémentaires s'avèrent nécessaires, la mise en place de mesures adaptées sera décidée en accord avec la Police de l'Eau.

	Équilibres biologiques	<u>Incidences du chantier</u> : Du fait de la faible emprise du chantier, du maintien des continuités écologiques ainsi que la présence de large zones de report pour la faune mobile il n'est pas prévu d'incidence sur les équilibres biologiques. <u>Incidences de l'escale</u> : L'aménagement de l'escale n'est pas de nature à générer un impact sur les équilibres biologiques du fait de la surface réduite du projet, et de sa conception perméable aux déplacements de toutes les espèces animales et végétales.
Paysage, patrimoine architectural et sites		<u>Incidences du chantier</u> : Les travaux induiront des impacts visuels temporaires sur le paysage. Ces impacts, liés à la présence des engins de travaux publics et aux installations de chantier (engins, base vie, ...), seront perceptibles essentiellement par les usagers et riverains aux abords immédiats des sites de travaux. Les dépôts de matériaux auront aussi une incidence visuelle, ainsi que les traces laissées par les engins de chantier sur les voies. Afin de limiter l'impact visuel il sera veillé à la bonne organisation et gestion du chantier qui en limitent l'aspect confus. <u>Incidences de l'escale</u> : La préservation du patrimoine culturel, architectural et historique du site d'étude est largement prise en compte dans le projet, puisque l'intégration paysagère de l'aménagement au sein du site classé (falaises de la Roche Guyon et forêt de Moisson) et du site inscrit (Boucles de la Seine) fut l'une des prérogatives lors de sa conception. Afin d'avoir le minimum d'effet négatif sur l'environnement paysager : - La solution est positionnée suffisamment en aval du jardin du château afin de limiter au maximum l'impact visuel des bateaux. - La culée de l'ancien pont ainsi que la végétation dense des berges permet de masquer le bateau accosté. - Le cheminement piéton existant est utilisé de même que le parking. - Le transformateur électrique est implanté en retrait sur le parking actuel et en partie enterré pour limiter son impact visuel. - Les couleurs et les matériaux sont choisis de façon à se fondre dans l'environnement. - Le local déchet est positionné le long de la culée, dans la continuité des containers existants. Il est également prévu de renforcer la trame végétale en aval du ponton par la plantation de quelques espèces persistantes afin de limiter au maximum les perspectives visuelles sur le bateau.

Navire de croisière sur la Seine.



Photomontage de la future escale.

	Populations et habitats	Incidences du chantier : L'organisation générale mise en place lors de la phase de réalisation des travaux sera vouée à limiter au maximum l'impact de cette période vis-à-vis du milieu humain. En effet, les chantiers tenus dans l'espace urbain conduit le maitre d'ouvrage à réduire le plus possible la gêne apportée aux riverains et aux différents usagers de l'espace public et à maintenir au mieux les activités urbaines au sens large pendant les travaux. diverses mesures seront prises pour sécuriser l'environnement et ainsi minimiser les risques vis-à-vis de la population. Ces mesures viseront plus particulièrement à éviter les accidents, tant à l'égard du personnel que des tiers. L'escale est excentrée par rapport aux habitations et aux activités il ne pourra pas y avoir de perturbation directe lors de la construction. En revanche le battage des ducs d'Albe générera une nuisance auditive importante à proximité du site de travaux. En tout il sera procédé à la mise en place de 8 pieux. La durée totale de cette opération est évaluée à 3 semaines. Tous les travaux se tiendront en journée lors des périodes normales de chantiers. Afin de limiter les nuisances du chantier, certaines mesures seront mises en place : respect des horaires de travail, utilisation de matériel homologué, récent et insonorisé, sélection des techniques et des équipements les moins bruyants Incidences de l'escale : Lors de l'exploitation de l'escale à passagers, les installations ne représenteront pas de contraintes vis-à-vis de la population. En revanche, comme pour tout projet à vocation touristique une augmentation de la fréquentation du site d'étude est à prévoir. Cette augmentation de la fréquentation se fera sentir principalement aux abords du château, durant la période estivale. Le cheminement des touristes impactera toutefois peu le fonctionnement urbain puisque la majorité des déplacements piétons se fera entre l'escale et le château. La population sera donc relativement peu concernée par ce flux de visiteurs.
	Activités de loisirs	Incidences du chantier : Les travaux ne généreront pas de perturbation du trafic routier et n'auront aucun impact sur les activités de loisirs. De ce fait, la fréquentation de la commune et des sites de loisirs ne sera pas perturbée. Incidences de l'escale : Le château bénéficiera de la création de l'escale puisque, c'est l'un des atouts de la commune qui verra sa fréquentation augmentée. Cette augmentation de la fréquentation de la commune permettra aussi de redynamiser l'économie commerciale (restaurant, débit de boisson, boulangerie).

	Activités économiques	<u>Incidences du chantier</u> : Les travaux se tiendront à l'écart du centre de la Roche Guyon, ils ne seront pas de nature à perturber les activités de la commune. De plus, la phase chantier ne nécessitera que très peu d'intervenant. Les activités telles que la restauration ne bénéficieront donc pas ou très peu de cette période. Des engins de chantier pourront circuler sur la frange est de la parcelle agricole. L'agriculteur sera averti préalablement au démarrage des travaux. Un système de compensation financière sera mis en œuvre en accord avec la chambre d'agriculture locale. <u>Incidences de l'escale</u> : L'augmentation du nombre de touristes sur la commune de La Roche Guyon conduira à un accroissement de la fréquentation des établissements de commerce et de restauration. Cependant, il ne peut pas être évalué le gain réel pour ces établissements. Suite aux travaux la parcelle agricole retrouvera toute ses fonctionnalités, aucune restriction ne sera établie.
	Infrastructures et transport	<u>Incidences du chantier</u> : Les contraintes crées par les travaux concernent essentiellement l'occupation d'emprises de terrain ou de voiries nécessaires à la réalisation des chantiers et leurs installations. Il n'est donc pas prévu d'effet sur la circulation générale puisque les emprises de chantier concerneront le parking déjà existant à proximité de l'escale et les cheminements de part et d'autre de l'ancienne route départementale 37 (ancien pont). De même la faible fréquentation du réseau routier sur l'aire d'étude permet de réduire les enjeux liés à la circulation. Par ailleurs, l'acheminement par la voie d'eau sera privilégié. <u>Incidences de l'escale</u> : Même si certains croisiéristes pourront se rendre sur d'autres sites via le réseau routier, ce mode de transport ne concerne qu'environ 4 autocars par jours. Pour ce qui est du trafic fluvial l'escale est positionnée en dehors du chenal de navigation, elle sera donc sans incidence. De même, le faible nombre de bateaux de croisière n'est pas de nature à congestionner le trafic sur la Seine.
	Réseau technique et foncier	Les propriétaires et gestionnaires situés sur l'emprise du projet (département, ville, VNF et M. De La Roche Foucault) sont parties prenantes au projet. Leurs autorisations pour réaliser l'escale sont en cours de délivrance. Le projet n'a donc aucun effet sur cette thématique. Du fait de son emplacement le projet n'est pas de nature à générer un effet sur les réseaux techniques, en effet aucun dévoiement n'est nécessaire. Aucun effet n'émerge de cette thématique.

	Risque pyrotechnique	<u>Incidences du chantier</u> : Le diagnostic pyrotechnique a révélé la présence d'anomalies électromagnétiques sur la zone d'étude : ces secteurs présentent donc un risque particulier de découverte d'engin explosif. L'explosion de ces engins peut avoir plusieurs causes : - Explosions des munitions dues à un choc. - Explosion en chaine due à une explosion suffisamment proche. En accord avec les services de l'état compétents, une inspection subaquatique a été réalisée afin d'identifier visuellement les éventuelles bombes présentent à la surface du lit de la Seine. Aucun objet ne présentant un risque pyrotechnique n'est visible sur le fond de la rivière dans les zones ciblées. Par ailleurs, les objets métalliques observés pourraient expliquer certaines des anomalies magnétiques précédemment détectées. Cependant il est impossible d'écarter totalement le risque de présence d'un engin pyrotechnique. Il est donc est préconisé de ne pas faire de travaux intrusifs à moins de 5m des positions présentant un risque. Si des pieux doivent être battus sur ces zones il conviendra de réaliser une sécurisation des points de battage par plongeurs E.O.D. (démineurs) équipés d'un détecteur MAGNEX130B ou avec des sondes BOERHOLE (fluxgate). L'opération de sécurisation des points de battage consiste à localiser, identifier et retirer avec des moyens appropriés les objets ferromagnétiques situés dans la couche impactée par le futur pieu. L'entreprise en charge des travaux prendra toutes les dispositions nécessaires afin d'assurer la sécurité des personnes intervenant sur le chantier. Si toutefois, l'entreprise devait faire face à un risque pyrotechnique avéré, les forces de l'ordre devront être alertées sans délai, elles demanderont alors l'intervention du service de déminage. <u>Incidences de l'escale</u> : Lors de la phase d'exploitation la présence potentielle d'engins explosifs historiques ne représente pas de risque particulier. En effet, les navires qui s'amarreront à La Roche Guyon ne généreront pas de choc susceptible de mettre en œuvre le mécanisme de déclenchement des potentielles bombes.
Cadre de vie	Pollutions aqueuses	<u>Incidences du chantier</u> : les risques liés à une pollution accidentelle pendant la phase chantier ne sont pas de nature à entraîner un risque sanitaire sur les populations avoisinantes. Toutes les précautions et mesures seront mises en place pour réduire et limiter ces risques. <u>Incidences de l'escale</u> : Lors de l'exploitation de l'escale aucun rejet n'est prévu dans le milieu naturel. Il n'émerge donc pas de risque du milieu aquatique.

	Qualité de l'air	Incidences du chantier : L'impact des travaux sur la qualité de l'air restera limité et ne perturbera pas les habitations avoisinantes. Il est proposé certaines mesures afin de réduire et limiter tout risque de pollutions liés à des envols de poussières (arrosage si nécessaire) ou des perturbations de la qualité de l'air (respect des normes en vigueur des engins de chantier). Incidences de l'escale : Lors de la phase d'exploitation, un poste électrique permettra aux bateaux de s'alimenter directement en électricité sans qu'il ne soit nécessaire de faire fonctionner leurs groupes électrogènes. Les émissions polluantes, même si elles restent faibles, seront donc encore restreintes. En phase d'exploitation le projet n'est pas de nature à générer une modification de la qualité de l'air du site d'étude.
	Bruit	Incidences du chantier : Une attention particulière devra être portée à la réduction des bruits de chantiers. De par la mise en place de mesures (notamment respect des normes en vigueur et bannissement de tout comportement anormalement bruyant), la phase chantier devrait n'avoir qu'un faible effet sur les populations vivant à proximité. Incidences de l'escale : Lors de l'exploitation de l'escale de par la nature du projet et de son implantation, ce dernier aura un impact négligeable sur la santé auditive des riverains.
	Vibrations	Incidences du chantier : Le projet pourra générer des vibrations lors du fichage des pieux dans le sol. Cependant, cette opération aura une durée limitée et sera réalisée dans des sols meubles qui absorbent l'énergie vibratoire, ce qui limitera les potentiels effets négatifs des travaux. Incidences de l'escale : Aucun effet n'est prévu lors de l'exploitation de l'escale.
	Émissions lumineuses	Incidences du chantier : Le chantier se déroulera exclusivement de jour. Il n'est pas prévu d'éclairage nocturne. Aucun effet, n'est attendu sur l'environnement lumineux du site d'étude. Incidences de l'escale : Afin de limiter l'impact sur la vie nocturne de la faune locale, et éviter d'éclairer inutilement le cheminement, il est proposé la mise en place d'un programmateur permettant la mise en lumière dans un intervalle de temps donné (20h30-00h00 par exemple pour le mois d'aout). Le choix de l'intervalle doit être affiné en concertation avec les croisiéristes ainsi que la ville de la Roche Guyon.

Analyse des effets cumulés et mesures associées	Il n'a pas été recensé de projets à proximité, et pouvant faire l'objet d'effets cumulés entre ces derniers et le présent projet. Il n'y a donc pas lieu d'étudier ces effets. Par ailleurs, de nombreuses interrelations peuvent être identifiées entre les différents éléments analysés et le projet de création d'escale à passagers. Les principales concernent la perception humaine de l'environnement : elle repose sur la modification des milieux physique et naturel, et son incidence sur le bien être des riverains. Ensuite il peut être souligné les liens entre les milieux aquatiques, la préservation de la faune et de la flore ainsi que la santé humaine. Les préconisations formulées dans la présente étude d'impact pour la phase chantier et les dispositions prises lors de la conception du projet permettent de proposer un aménagement respectueux des enjeux de préservation du milieu naturel tout en apportant une réponse adaptée à l'aménagement d'un site particulièrement sensible.

Synthèse des mesures et modalités de mise en œuvre

Le projet a intégré dès sa conception les enjeux environnementaux, ainsi l'aménagement intègre de nombreuses mesures d'évitement et de réduction qui ne peuvent pas être dissociées du montant global de l'opération.

En revanche il peut facilement être identifié les coûts engendrés par le suivi environnemental du chantier et les mesures qui pourront être mise en œuvre en faveur de la faune et de la flore afin d'atténuer les effets négatifs du chantier. Les tableaux ci-après présentent les principales mesures et les coûts engendrés. Au total l'ensemble des mesures de réduction et de compensation représentent un coût d'environ 26 000 euros.

Description	***Engagement financier***
Mesures d'évitement en phase travaux	
Préservation de secteurs à vocation écologique	A intégrer dans le cahier des prescriptions de chantier – 4 euros/ 100ml
Mesures de réduction en phase travaux	
Création d'un muret en pierres sèches	Environ 100 € le ml 7 ml => 7 * 100 = 700 euros
Limiter la circulation des engins de chantier	A intégrer au phasage et au programme de travaux
Mise en place d'une base de travaux	A intégrer au phasage et au programme de travaux
Gestion des déchets	A intégrer au phasage et au programme de travaux
Mise en place d'un suivi environnemental de chantier	1 à 2 jours d'intervention d'un écologue par mois de chantier (environ 750 €/j) sur 3 mois => 4 500 euros

Précautions et limitation des pollutions	A intégrer au phasage et au programme de travaux
Réaménagement après travaux	A intégrer au phasage et au programme de travaux
Mesures de suivi en phase exploitation	
Suivi des espèces	Environ 10 000 euros par an pendant 2 ans

Modalités de suivi des mesures mises en œuvre	
Suivi de l'évolution des caractéristiques environnementales	Un suivi des populations de toutes les espèces patrimoniales sera mené pour évaluer leur évolution, depuis l'état initial. Il s'agira notamment de réaliser un suivi : des stations de Pariétaire officinale mais aussi du Potamot à feuilles perfoliées et de l'Alysson à calices persistants localisés sur l'ancienne culée du pont (partie non concernée par les travaux), il sera aussi évaluer l'évolution de la population de lézards des murailles au niveau de la culée du pont. La mesure consiste à réaliser un bilan annuel des populations d'espèces sur site ainsi que des zones de frayère, à N+1 puis N+2, à partir de la fin des travaux.
Transfert des stations de la Pariétaire officinale *Parietaria officinalis*	Afin de vérifier si la transplantation a réussi, une prospection doit être programmée deux ans après en mai ou juin, au moment de la floraison de l'espèce. En cas d'échec, il faudra procéder à un retrait des autres espèces de plantes sur le site (sauf si celles-ci ont un statut patrimonial plus élevé qu'elle), car elles sont susceptibles de la concurrencer.
Installation d'un muret en pierres sèches	Lors des prospections naturalistes il sera réalisé un recensement des individus présents sur la zone d'étude afin d'évaluer l'évolution de la population de lézards.

Analyses des alternatives et justification de la solution retenue	
Choix du lieu d'implantation et dimensionnement de l'ouvrage	Dès le démarrage des études préalables, la réflexion s'est portée sur 2 sites d'implantation potentielle pour l'escale à passagers. Il s'agit de sites en bord de fleuve où des ouvrages d'art existaient déjà : ■ le 1er, situé sur la culée de l'ancien pont détruit au cours de la seconde guerre mondiale (site retenu) ; ■ le 2ème, situé à l'amont de la culée du pont, où se trouve un quai destiné à la promenade piétonne (non conçu pour l'amarrage des bateaux). Une analyse sommaire des impacts des deux scenarii envisagés sur chaque site a permis de mettre en évidence que le scenario le moins impactant est la réalisation d'une escale dimensionnée pour n'accueillir qu'un seul bateau, sur le

	site n°1, au niveau de la culée de l'ancien pont. L'analyse réalisée démontre en effet que l'impact paysager est beaucoup plus fort sur le site n°2, car les berges sont situées plus en hauteur et ne comporte pas de végétation, donc l'escale serait plus visible. De la même façon, la proximité des habitations avec le site n°2 serait une contrainte supplémentaire pour la réalisation de l'escale (nuisance pour les riverains). Par ailleurs, le site n°2 est loin du parking existant. A l'inverse, l'implantation de l'ouvrage portuaire au niveau du site n°1 est moins visible, et l'accueil d'un seul bateau amarré loin de la berge permettrait de limiter l'impact sur les zones écologiquement riches le long de la berge -. Cette implantation permet également d'utiliser le parking à proximité (autocars et véhicules légers). Enfin, la réalisation d'une escale pour un bateau au lieu de deux implique une absence de dragage, et donc des impacts sur l'environnement naturel limités.
Choix parmi les variantes techniques	Dès lors que ce choix d'implantation (site N°1) et de dimensionnement (escale pour un bateau) a été effectué, une proposition de deux variantes techniques a été étudiée : ■ une variante avec la création d'une escale flottante (ponton flottant avec une passerelle de 30 m jusqu'à la berge) ; ■ une variante avec la création d'une passerelle fixe. Au final, c'est donc la solution d'escale pour un bateau avec escale flottante sur le site N°1 qui a été choisie, du fait de son moindre impact environnemental.

Moyens de surveillance prévus	
Mesures de surveillance et d'intervention pendant les travaux	De façon générale, toute personne intervenant sur le site (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, coordonnateur de chantier, assistant au maître d'ouvrage) et constatant une pollution pouvant nuire à la qualité des eaux devra intervenir auprès des responsables pour faire cesser cette situation. De plus, un système basé sur le management environnemental se traduisant par une organisation particulière vis-à-vis de la protection de l'environnement sera mis en place durant les chantiers.
En cas d'incident	En cas d'incident ou d'accident, les services chargés d'intervenir seront des équipes du centre technique de La Roche Guyon ou de Ports de Paris. Selon le type d'incident et la gravité de celui-ci, d'autres services pourront intervenir tels que les pompiers, les services de police, etc. En cas d'accident survenant sur un engin en phase chantier (camion, pelle hydraulique), diverses précautions seront observées : ■ récupération des effluents liquides sur le sol à l'aide de matériaux absorbants (voire extraction des sols souillés) et acheminement vers un

	centre de traitement spécifique ; ■ récupération des hydrocarbures à l'aide de matériaux absorbants (voire des motopompes ou des camions citernes), et acheminement vers un centre de traitement spécifique ; ■ le cas échéant, retrait des sols contaminés et acheminement vers un centre de traitement spécifique. En cas de détérioration de la qualité des eaux, des mesures correctives adaptées seront prises (enlèvement par tous les moyens des matériaux polluants (utilisation de matériaux absorbants, pompage par camion-citerne, nettoyage des abords des cours d'eau). En cas d'incident sur les ouvrages, il sera procédé à des opérations afin de garantir la sécurité du public et la préservation de l'environnement.
Estimation des dépenses en faveur de l'environnement	Le projet d'escale à passagers a dès sa conception intégré les enjeux environnementaux du site d'étude. Cette démarche a permis de concevoir un projet s'intégrant au mieux dans son environnement. De nombreuses études environnementales ont été réalisées lors de la conception du projet. Au total le montant des études et des mesures environnementales est d'environ 80 000 euros (y compris les mesures en phase chantier et les mesures de suivi suite aux travaux).

Compatibilité avec l'affectation du sol et les documents de planification environnementale	
Compatibilité avec le schéma directeur de la région d'Ile-de-France	Le SDRIF 2013 met notamment en avant la mise en valeur des berges de canaux et de rivières urbaines, par le biais de orientation suivante : « faire du réseau fluvial l'élément fédérateur de l'aménagement régional » (P.74 du document : défis, projet spatial régional et objectifs) et notamment des dispositions décrites ci-après : Promouvoir les continuités bleues, Ouvrir le fleuve sur la ville pour permettre sa réappropriation, Développer le tourisme fluvial. De par sa nature et son ampleur le projet n'est pas identifié dans le SDRIF. Toutefois, ses orientations et dispositions entre en adéquation avec le projet d'escale à passagers. En effet, l'aménagement repose sur certains ouvrages existant et propose dans sa conception une approche environnementale (préservation des espèces patrimoniales, maintien de la continuité bleue et préservation de la berge).
Compatibilité avec le document d'urbanisme communal	En l'état le projet peut être considéré comme conforme avec le document d'urbanisme de la commune dans la mesure où il ne remet pas en cause la destination de ces zones. De même, les emplacements réservés ne seront pas impactés.
Compatibilité avec le Plan de	Le PDUIF met en avant la part fluvial du transport dans la région. Elle

Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF)	place également le tourisme comme un secteur majeur de l'économie francilienne et le transport des passagers par voie fluviale apparait comme un mode alternatif. Le projet de création d'une escale à passagers s'intègre donc parfaitement dans le cadre de cette orientation. Par ailleurs, l'utilisation du réseau routier par 4 autocars de tourisme (pour la visite du site de Giverny par exemple) ne génèrera pas d'impact important sur la circulation routière.
Compatibilité avec le PGRI	L'ensemble des dispositions du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Seine-Normandie a été analysé. Au regard, de l'effet négligeable de l'aménagement sur les écoulements de la Seine et de la prise en compte de la réglementation issue du plan de prévention du risque inondation il apparait que le projet est compatible avec le PGRI.
Compatibilité avec le PPRI	La conception de l'escale intègre toutes les dispositions nécessaires pour réduire les effets négatifs sur l'écoulement des crues. Le projet est donc compatible avec le PPRI.
Compatibilité avec le SRCE	Le projet ne porte donc pas atteinte aux continuités écologiques (transparence de l'aménagement vis-à-vis du déplacement de la faune et préservation des espaces naturels). Il respecte le SRCE.
Compatibilité avec la charte du parc naturel régional du Vexin	La compatibilité du projet est vérifiée pour l'ensemble des articles de la charte ainsi que pour le plan de référence du parc naturel régional. Il apparait que le projet entre en adéquation avec les orientations du parc naturel régional du Vexin.
Compatibilité avec le SDAGE Seine Normandie	Le projet n'est pas susceptible de remettre en cause les objectifs d'état global, écologique et chimique des masses d'eau concernées. De même, les zones protégées ne seront pas remise en cause suite à la mise en service de l'escale. Enfin, Il apparait que le projet est compatible avec l'ensemble des orientations et dispositions du nouveau SDAGE du bassin Seine-Normandie couvant la période 2016-2021.

3. Nom et adresse du demandeur

La présente étude d'impact a été réalisée pour le compte de Ports de Paris.

HAROPA-Ports de Paris

2, Quai de Grenelle

75732 PARIS Cedex 15

Tél. +33.(1).40.58.29.99

Fax +33.(1).40.58.29.48

SIRET : 71203214300018

Cette structure est représentée par son Directeur Général : M. Alexis ROUQUE