

Création d'une escale à passagers à la Roche Guyon

Mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale

Version 2



FLG42642V

Septembre 2016

Informations qualité

Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Visé par :
V1	30/08/2016	Antoine Merlot	Rémy Croix
V2	08/09/2016	Antoine Merlot	

Destinataires

Envoyé à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :
Julien Wajzer	Ports de Paris	08/09/2016

Copie à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :

Table des matières

1. Remarque 1 : Indication du coût du projet.....	1
1.1 Remarque de l’Autorité Environnementale	1
1.2 Réponse du maitre d’ouvrage	1
2. Remarque 2 : Etat initial - Intérêt floristique et faunistique au droit du poste de transformation.....	2
2.1 Remarque de l’Autorité Environnementale	2
2.2 Réponse du maitre d’ouvrage	2
2.2.1 Inventaire floristique.....	3
2.2.2 Inventaire faunistique.....	7
3. Remarque 3 : Profil (couleur) des navires qui accosteront à l’escale	10
3.1 Remarque de l’Autorité Environnementale	10
3.2 Réponse du maitre d’ouvrage	10
4. Remarque 4 : Choix du parti retenu - localisation des matériels électriques	12
4.1 Remarque de l’Autorité Environnementale	12
4.2 Réponse du maitre d’ouvrage	12
5. Remarque 5 : Impacts du projet – Temps de stationnement des navires	15
5.1 Remarque de l’Autorité Environnementale	15
5.2 Réponse du maitre d’ouvrage	15
6. Remarque 6 : Impacts du projet – Indicateurs de suivi sur les populations piscicoles	16
6.1 Remarque de l’Autorité Environnementale	16
6.2 Réponse du maitre d’ouvrage	16
7. Remarque 7 : Impacts du projet – Modifications des parcours touristiques	18
7.1 Remarque de l’Autorité Environnementale	18
7.2 Réponse du maitre d’ouvrage	18

8. Remarque 8 : Impacts du projet – Principaux enjeux et principales mesures prévues	19
8.1 Remarque de l’Autorité Environnementale	19
8.2 Réponse du maitre d’ouvrage	19

Liste des figures

Figure 1 : Aspects de la haie et de la végétation arborée dans l'emprise du parking © BM - O.G.E.....	3
Figure 2 : Pelouse et culture de maïs à l'arrière-plan, à droite <i>Chenopodium opulifolium</i> © Bruno Macé - O.G.E.....	4
Figure 3 : Délimitation des formations végétales sur la zone de parking.....	5
Figure 4 : Localisation des plantes remarquables sur la zone de parking.	6
Figure 5 : Emplacement du poste transformateur en arrière-plan © V. Tanguy - O.G.E.	8
Figure 6 : Localisation des enjeux de la zone de parking accueillant le transformateur électrique.....	9
Figure 7 : Localisation des enjeux faunistique et floristique sur la zone d'étude initiale (le long de la Seine).....	13
Figure 8 : Localisation des enjeux faunistique et floristique sur la zone d'étude mis à jour (parking actuel).....	14

1. Remarque 1 : Indication du coût du projet

1.1 Remarque de l'Autorité Environnementale

L'enquête n'a pas été précédée d'une consultation du public, le coût du projet étant présenté comme inférieur à 1,9 M€. Celui-ci mériterait néanmoins d'être précisé.

1.2 Réponse du maître d'ouvrage

Le Maître d'Ouvrage confirme que le coût du projet est inférieur à 1,9 M€HT. Le projet n'a donc pas fait l'objet d'une concertation réglementaire.

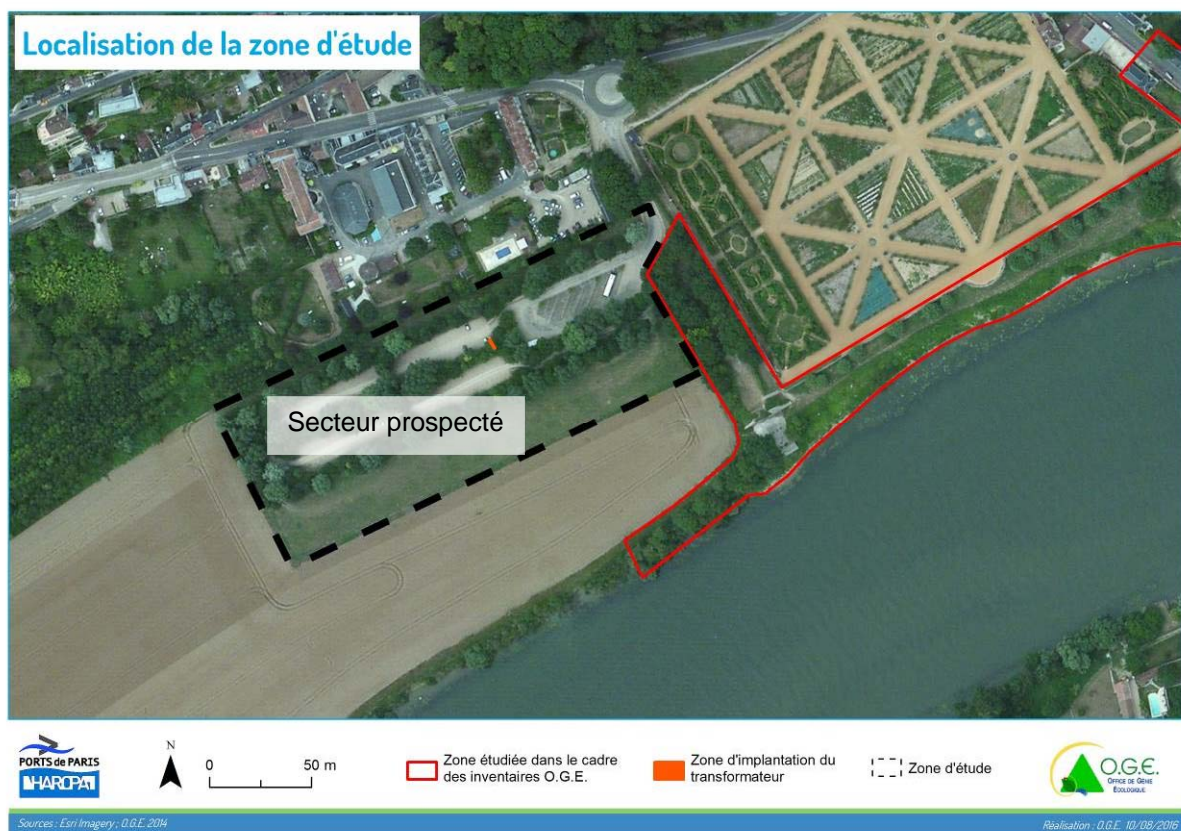
2. Remarque 2 : Etat initial - Intérêt floristique et faunistique au droit du poste de transformation

2.1 Remarque de l'Autorité Environnementale

L'Autorité Environnementale recommande au maître d'ouvrage de justifier de l'absence d'intérêt floristique ou faunistique à l'emplacement retenu pour le poste de transformation.

2.2 Réponse du maître d'ouvrage

La zone d'étude concerne la zone d'implantation du transformateur et les secteurs sous influences directes ou indirectes. Au vu de la nature des habitats et des enjeux pressentis, le périmètre d'étude maximum correspond ainsi aux milieux naturels proches des parkings. Ce périmètre, délimité par le trait pointillé noir, couvre une superficie maximale de 2 ha.



2.2.1 Inventaire floristique

Afin de répondre à cette remarque un inventaire floristique fut réalisé le 25 aout 2016. Les résultats de cet inventaire sont présentés ci-après.

Le périmètre d'implantation du transformateur correspond à un parking paysager structuré par d'amples haies arborées.

Les surfaces, zones de roulement sont en terre battue. Dans l'ensemble, ces surfaces sont peu colonisées par la végétation. Quelques espèces rudérales comme l'Orge des rats *Hordeum murinum* ou des espèces des friches héliophiles vivaces tel que Picride *Picris hieracioides* ou Carotte sauvage *Daucus carota* s'implantent en bordure dans les zones les plus ensoleillées en contact avec la végétation des ourlets.

Cette étude a permis de mettre en évidence un nouvel habitat non présent sur la zone d'étude initiale. Il s'agit de la haie boisée et ourlets herbacés associés (FA.4xE5.43/84.2x37.72).

Il s'agit de haies constituées d'arbres et d'arbustes indigènes. La végétation qui structure l'espace en rideaux successifs évoque des éléments de bocage. Les végétaux ne sont pas taillés en hauteur ce qui amplifie l'impression de nature dans un lieu dédié au stationnement automobile. Des Saules blancs *Salix alba*, des Frênes *Fraxinus excelsior*, plus rarement des Aulnes glutineux *Alnus glutinosa* constituent l'essentiel de la strate arborée. Il pourrait s'agir d'une zone humide sauf que la végétation herbacée et arbustive n'en montre pas le caractère. La strate arborée est représentée par des arbustes mésophiles tels que le Cornouiller sanguin *Cornus sanguinea*, le Noisetier *Corylus avellana*, le Troène *Ligustrum vulgare*, la Viorne aubier *Viburnum opulus*.

Dans l'emprise des haies, la strate herbacée se limite souvent au Lierre grimpant *Hedera helix* avec quelques rares espèces herbacées d'ourlet.



Figure 1 : Aspects de la haie et de la végétation arborée dans l'emprise du parking © BM - O.G.E.

L'étude de l'ourlet herbacé nous a permis d'identifier une trentaine d'espèces. Cette végétation s'exprime différemment en fonction de l'ensoleillement et de l'humidité du sol. On distingue des espèces d'ourlet nitrophile à optimum vernal comme l'Alliaire *Alliaria petiolata*, la Lapsane *Lapsana communis* ou le Gaillet gratteron *Galium aparine* ; des espèces d'ourlet à optimum estival comme la Bardane à petits fruits *Arctium minus*, la Berce *Heracleum sphondylium*. Les zones les plus ensoleillées sont marquées par la présence d'espèces compagnes des friches héliophiles tels que les

Picrides *Picris hieracioides* et *Helminthotheca echioides*, la Tanaisie *Tanacetum vulgare* et la Verveine *Verbena officinalis*.

Bien que l'ensemble ayant un intérêt paysager indéniable, cet habitat ne comporte pas d'espèces remarquables du point de vue de la flore. Il s'agit de cortèges des ourlets présents dans les milieux fortement influencés par l'homme. **L'enjeu floristique potentiel est faible.**

Au sud, une vaste **pelouse (E2.6/81)** sépare cet ensemble d'une culture de maïs. La pelouse dominée par le Ray-gras *Lolium perenne* a un intérêt nul. En effet celle-ci est marquée par quelques rares espèces banales des pelouses horticoles sur sol compact comme le Grand Plantain *Plantago major*, la Potentille rampante *Potentilla reptans*, la Porcelle radiée *Hypochaeris radicata*, le Trèfle porte-fraise *Trifolium fragiferum* et le Liondent d'automne *Scorzoneroïdes autumnalis*. **L'enjeu floristique est potentiellement faible.**



Figure 2 : Pelouse et culture de maïs à l'arrière-plan, à droite *Chenopodium opulifolium* © Bruno Macé - O.G.E.

La culture dont la bordure est située en limite de la zone d'étude a été parcourue malgré tout. Quelques espèces adventices des cultures sur sol calcaire ont été contactées tel que la Linaire bâtarde *Kickxia spuria*, la Mercuriale annuelle *Mercurialis annua* et le Coquelicot *Papaver rhoeas*. On remarque cependant une espèce remarquable, le **Chénopode à feuilles d'Aubier** *Chenopodium album* subsp. *opulifolium*, une espèce méconnue qui évolue sur les terrains nus des vallées alluviales périodiquement inondées. Cette espèce représentée par un seul pied semble fugace et en limite de la zone d'étude. **L'enjeu floristique est potentiellement faible.**

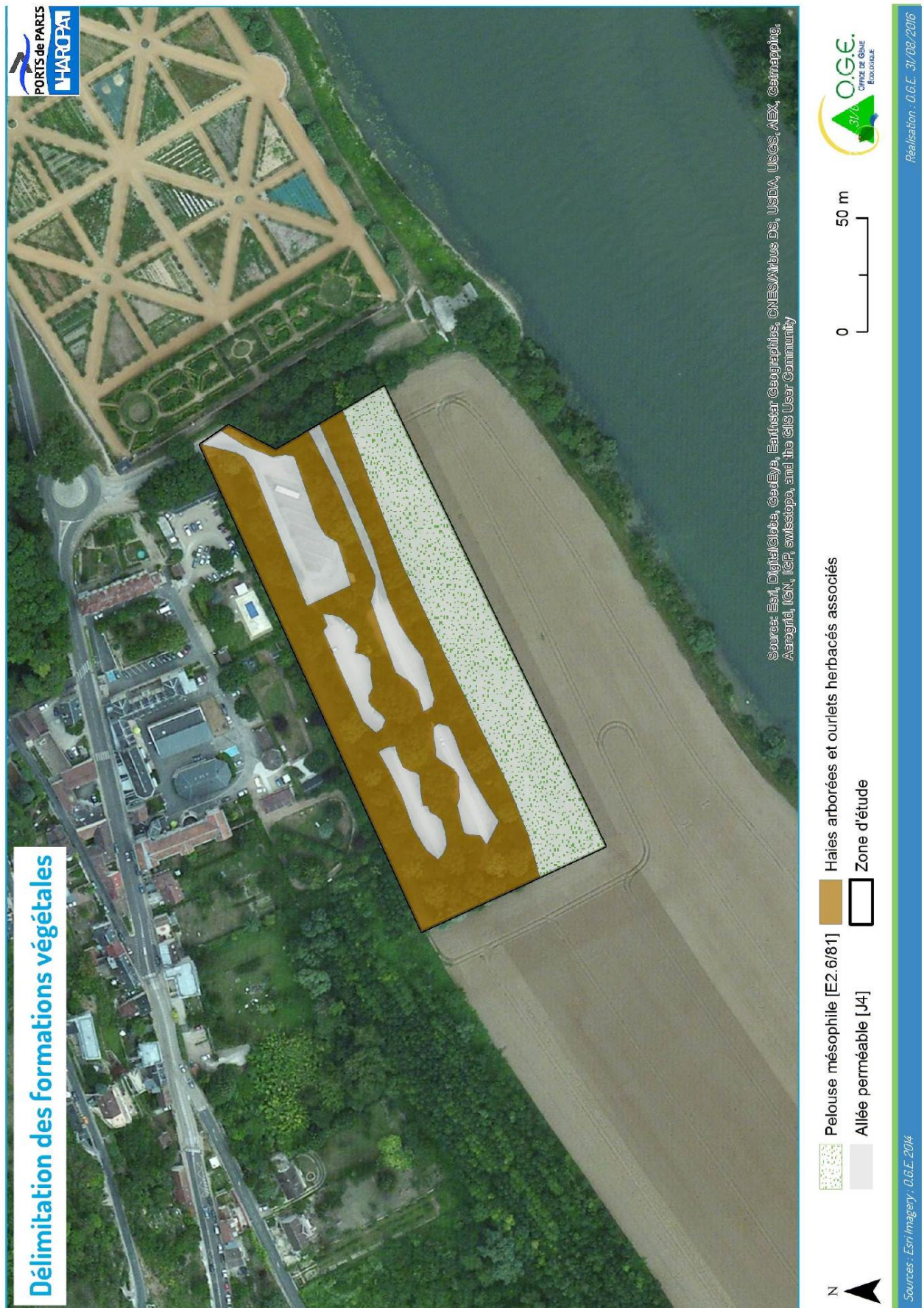


Figure 3 : Délimitation des formations végétales sur la zone de parking.

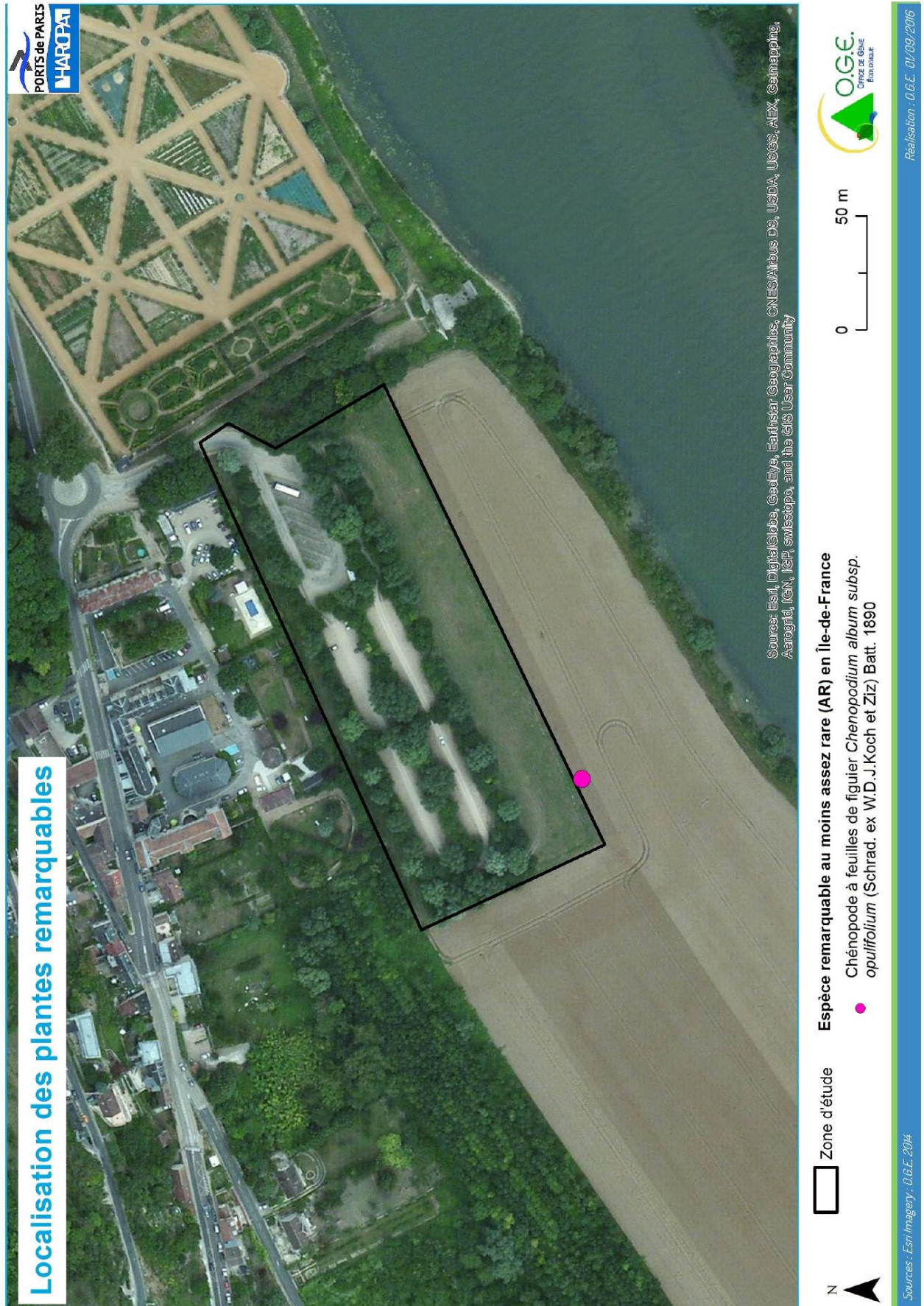


Figure 4 : Localisation des plantes remarquables sur la zone de parking.

2.2.2 Inventaire faunistique

Une visite de terrain à la recherche de la faune (mammifères terrestres, oiseaux, amphibiens, reptiles, insectes avec les rhopalocères, odonates et orthoptères) a été réalisée le 24 août 2016.

Le secteur étudié était composé de la zone de la future implantation du poste transformateur mais aussi des sites à proximité avec le parking et l'ensemble de ses haies arborées accompagnées d'une pelouse accolée à une culture en maïs.

Le temps était ensoleillé en période de forte chaleur avec un maximum de 35°C.

Notons que l'inventaire faunistique ne peut être considéré comme exhaustif du fait du passage tardif en saison (août). De ce fait, seules des potentialités sont exprimées ci-dessous.

Aucune espèce patrimoniale n'a été observée. **6 espèces protégées ont été observées au total.**

Toutes sont des oiseaux communs à très communs avec le **Grimpereau des jardins** *Certhia brachydactyla*, le **Pouillot véloce** *Phylloscopus collybita*, la **Mésange charbonnière** *Parus major*, le **Pinson des arbres** *Fringilla coelebs*, le **Rouge-gorge familier** *Erithacus rubecula* et la **Buse variable** *Buteo buteo*.

Du fait du passage tardif, il est impossible de conclure quant à la reproduction de ces espèces sur le site d'étude. Cependant, **il est très probable que des espèces communes et protégées de passereaux nichent dans les haies arborées du parking.** Quelques espèces communes protégées peuvent potentiellement nicher au niveau de l'emplacement du futur poste transformateur. De ce fait, si des travaux doivent avoir lieu, en particulier du défrichage, ils devront être réalisés en hiver pour éviter la destruction d'individus.

Aucune espèce de mammifère terrestre, d'amphibiens ou de reptiles n'a été observée. **Le site, en particulier l'emplacement du futur poste transformateur, ne semble pas favorable au développement d'espèce patrimoniale ou protégée pour ces trois taxons. L'absence de milieu aquatique interdit toute reproduction d'amphibien.**

En ce qui concerne les insectes (avec les rhopalocères, odonates et orthoptères), très peu d'espèces ont été observées.

Notons pour les papillons, l'**Amaryllis** *Pyronia tithonus*, la **Piérade du navet** *Pieris napi*, le **Paon du jour** *Aglais io*, le **Tircis** *Parage aegeria* et le **Myrtil** *Maniola jurtina*. Toutes ces espèces sont très communes. Elles profitent des lisières arborées du parking pour se reproduire ou se réfugier. **Le site d'étude semble très peu favorable au développement d'espèce de rhopalocère patrimoniale.**

En l'absence de milieu aquatique, aucune espèce d'odonate ne se reproduit sur le site. Une **Aeschne affine** *Aeshna affinis* a été observée en chasse le long d'une haie du parking.

Une seule espèce d'orthoptère commune a été observée en marge du parking : le **Criquet mélodieux** *Chorthippus biggutus*. Il s'agit d'une espèce très commune observée dans une touffe d'herbe. **Le site d'étude semble très peu favorable au développement d'espèce d'orthoptère patrimoniale.**

En ce qui concerne les corridors écologiques, les haies arborées du parking s'intègrent dans une continuité arborée présente le long des coteaux de la Seine. Un corridor écologique diffus de la sous-

trame arborée au sein de réservoir de biodiversité est identifié juste au nord du site selon le SRCE d'Île-de-France. Le parking est par ailleurs inclus dans un large réservoir de biodiversité toujours selon le SRCE.

Du fait de sa taille réduite et déconnectée des coteaux, l'aire d'étude et notamment l'emplacement du poste transformateur, ne constituent pas un élément à enjeu majeur pour les corridors écologiques au niveau local comme régional.

En conclusion, l'aire d'étude composée du parking, des haies arborées ainsi que d'une pelouse et, plus particulièrement l'emplacement du poste transformateur, possèdent un enjeu potentiellement faible pour la biodiversité faunistique et floristique. Notons cependant que les haies arborées du parking s'intègrent dans un continuum de la sous-trame arborée au niveau local.

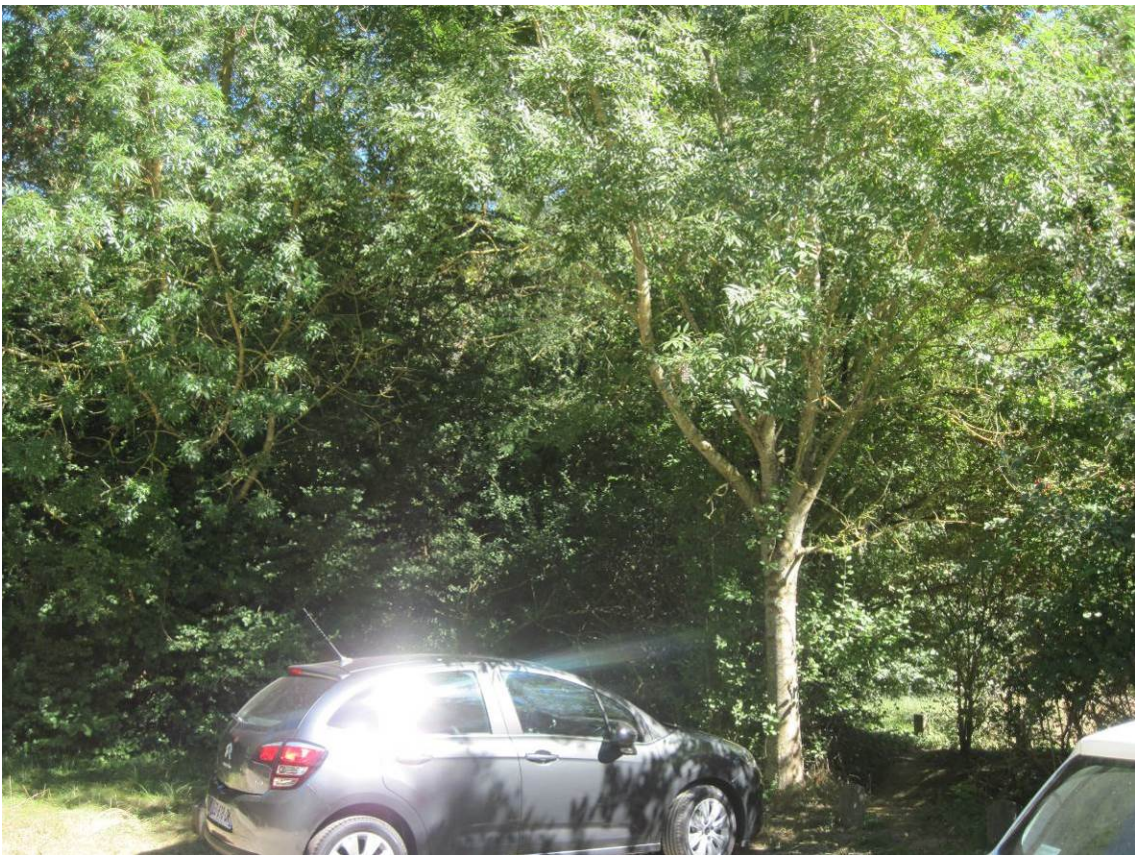


Figure 5 : Emplacement du poste transformateur en arrière-plan © V. Tanguy - O.G.E.



Figure 6 : Localisation des enjeux de la zone de parking accueillant le transformateur électrique.

3. Remarque 3 : Profil (couleur) des navires qui accosteront à l'escale

3.1 Remarque de l'Autorité Environnementale

Même si l'analyse des impacts prend en compte les paquebots les plus longs, l'étude ne fournit pas leur profil (notamment leur couleur), ce qui permettrait d'apprécier la représentativité des montages photos présentés.

3.2 Réponse du maitre d'ouvrage

Escale dédiée aux bateaux de tourisme (135m, 110m, 40m). Interdit aux bateaux de commerce et de plaisance.

En regardant liste de la flotte en 2016, les bateaux sont tous majoritairement blanc. Mais on ne peut présager de la couleur des futurs bateaux.

	Devise du Bateau	Compagnie	Longueur
1	Renoir	CroisiEurope	110m
2	France	CroisiEurope	110m
3	Botticelli	CroisiEurope	110m
4	Seine Princesse	CroisiEurope	110m
5	Viking Rinda	Viking River Cruise	135m
6	Viking Rolf [NOUVEAU 2016]	Viking River Cruise	135m
7	Viking Kadlin [NOUVEAU 2016]	Viking River Cruise	135m
8	Bizet	Grand Circle Cruise Line	110m
9	River Baroness	Uniworld Global River Cruise	110m
10	Swiss Sapphire	Scylla	110m
11	Amalegro	AmaWaterways	110m
12	Excellence Royal	Royal Cruises AG	110m
13	River Venture	Vantage	110m

	Devise du Bateau	Compagnie	Longueur
14	Scenic Gem	Scenic Cruises	110m
15	Avalon Creativity	Avalon Waterways	110m
16	Avalon Tapestry II	Avalon Waterways	110m
17	Amadeus Diamond	Lüftner Cruises	110m
18	Seine Comtesse [ex Viking SPIRIT]	Premikon/KD	114m

4. Remarque 4 : Choix du parti retenu - localisation des matériels électriques

4.1 Remarque de l'Autorité Environnementale

La localisation des matériels électriques n'est pas discutée, alors qu'elle a pour effet de l'éloigner de l'escale. L'ensemble des raisons environnementales pour lesquelles ce choix a été fait mériteraient d'être rappelées.

4.2 Réponse du maitre d'ouvrage

La construction d'un nouveau poste de transformation électrique HT/BT privé par Ports de Paris est nécessaire pour pouvoir alimenter les bateaux en électricité lors de leur escale. Plusieurs paramètres ont été pris en compte pour définir sa position :

Réduction de l'impact visuel

Afin de limiter au maximum l'impact visuel des éléments techniques, nous proposons de réunir dans un seul édicule le poste de transformation et l'armoire électrique.

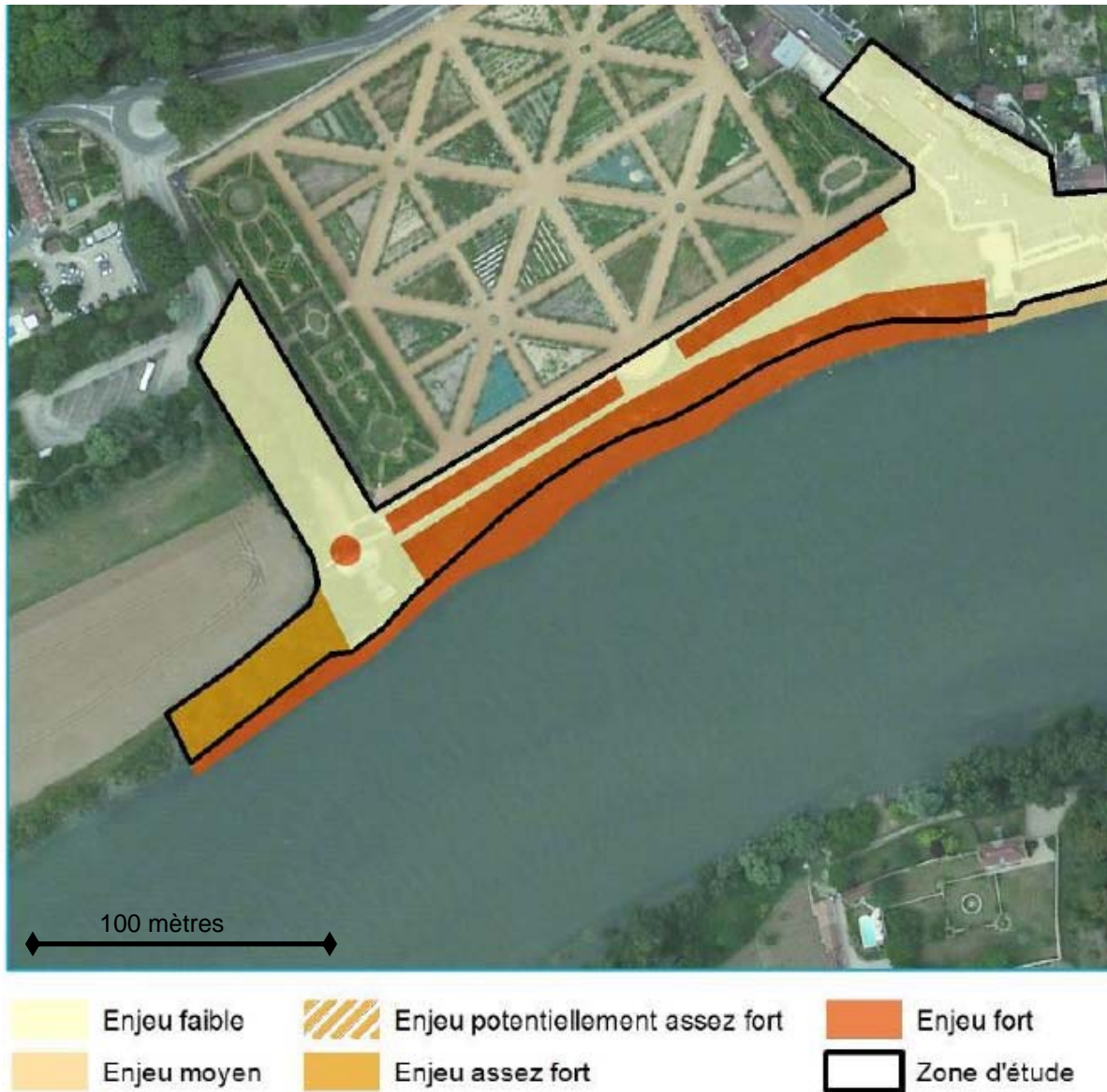
- L'édicule fait 6m de large pour 2m40 de profondeur et 2m50 de haut. Placé au-10 cm dessus des PHEC sa hauteur totale est portée à 4m.
- Il doit disposer d'un quai de déchargement pour faciliter les changements éventuels de matériel.

Il est proposé que cet édicule soit positionné en bordure du second parc de stationnement existant pour que les interventions sur le transformateur puissent être effectuées directement depuis la voirie du parking existant et ainsi éviter la création du quai de déchargement. L'édicule est peu visible depuis le premier parc de stationnement et les bords du château car il est masqué par un rideau d'arbres et une strate arbustive existante.

Le positionnement de cette installation émerge notamment de la volonté du maitre d'ouvrage de limiter les impacts sur les points de vue depuis le château, la berge et la rive d'en face.

Réduction de l'impact sur la faune et la flore

Les berges de la Seine restent préservées au droit de la future escale et présentent une faune et une flore caractéristiques des bords de cours d'eau. Les enjeux environnementaux s'avèrent être plus importants sur les berges de la Seine qu'à proximité du parking existant. Il a donc été proposé de positionner le poste de transformation électrique au niveau du parking.



Sources : Esri Imagery ; 0.6.E. 2014

Figure 7 : Localisation des enjeux faunistique et floristique sur la zone d'étude initiale (le long de la Seine).

Par ailleurs, l'aire d'étude composée du parking, des haies arborées ainsi que d'une pelouse et, plus particulièrement l'emplacement du poste transformateur, possèdent un enjeu potentiellement faible pour la biodiversité faunistique. Notons cependant que les haies arborées du parking s'intègrent dans un continuum de la sous-trame arborée au niveau local.

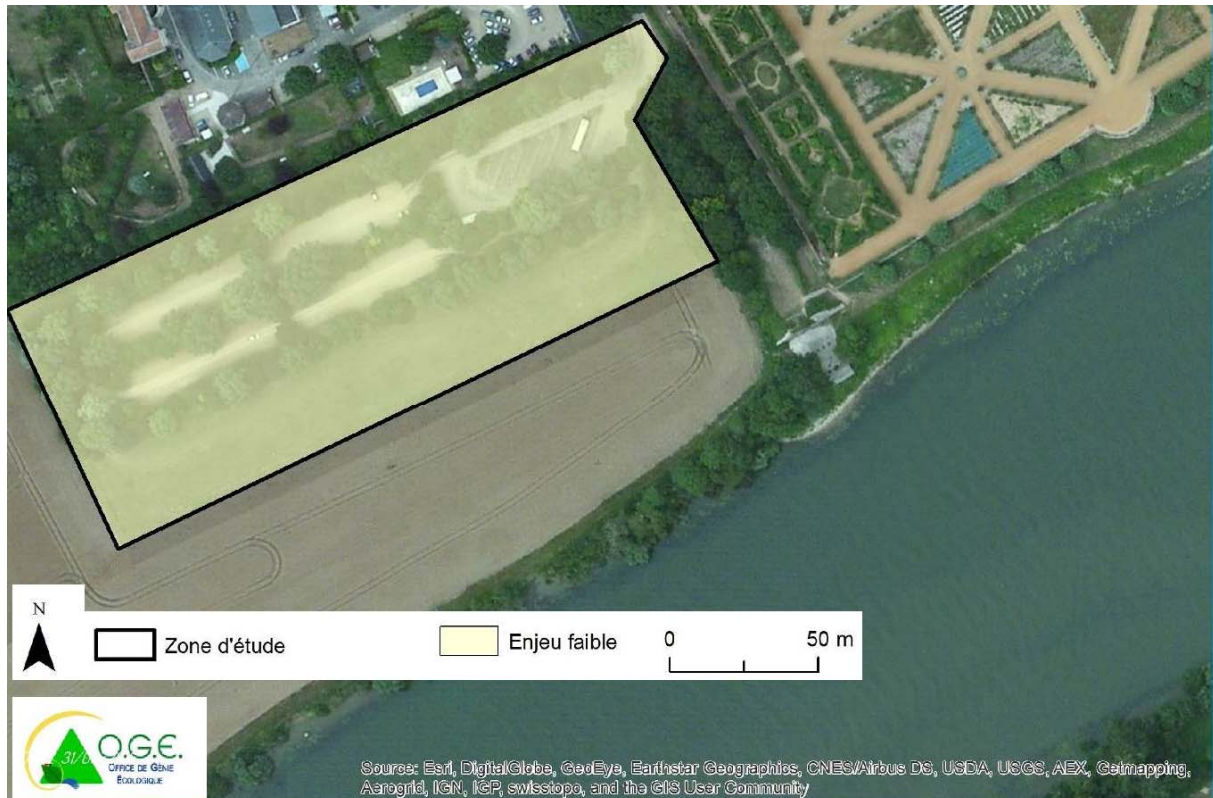


Figure 8 : Localisation des enjeux faunistique et floristique sur la zone d'étude mis à jour (parking actuel).

Réduction des contraintes de construction vis-à-vis des crues

Le site d'étude est exposé à l'aléa inondation. Bien que le parking soit aussi au sein de la zone inondable de la Seine, les hauteurs d'eau y sont moins importantes par rapport aux berges. L'implantation et la mise hors d'eau en est donc facilité puisque la sur élévation par rapport au terrain naturel est limitée.

L'ensemble des enjeux écologique, hydraulique et paysager a conduit le maitre d'ouvrage à proposer l'installation du transformateur électrique au niveau du parking car cet emplacement présentait des contraintes plus faibles.

5. Remarque 5 : Impacts du projet – Temps de stationnement des navires

5.1 Remarque de l’Autorité Environnementale

L’Autorité Environnementale recommande de préciser les temps de stationnement des paquebots selon les types de desserte prévue.

5.2 Réponse du maitre d’ouvrage

La période d’ouverture de l’escale sera approximativement de mars à octobre (en fonction du niveau de la seine). L’hivernage des bateaux ne sera pas autorisé.

La durée du stationnement peut être estimée à 4 heures en moyenne. Il convient de noter que les bateaux ne pourront pas rester plus de 24h.

En ce qui concerne les horaires d’arrivée et de départ : Tout dépendra du programme des opérateurs qui n’est pour l’heure pas encore définit. Il n’y aura toutefois pas de désagrément pour les riverains. Les bruits seront grandement diminués grâce à l’installation du poste transformateur qui permettra aux navires de se brancher au réseau électrique et ainsi éviter le fonctionnement des groupes électrogènes.

6. Remarque 6 : Impacts du projet – Indicateurs de suivi sur les populations piscicoles

6.1 Remarque de l’Autorité Environnementale

L’Autorité Environnementale recommande, afin de pouvoir le reprendre dans l’autorisation du projet, de préciser a priori des indicateurs de suivi, pour pouvoir apprécier l’effet du projet sur les populations piscicoles de ce secteur de la Seine et, si nécessaire, pour pouvoir définir des mesures de compensation appropriées en fonction des résultats de ce suivi.

6.2 Réponse du maitre d’ouvrage

Il est proposé ici des indicateurs qui devront permettre au maitre d’ouvrage d’évaluer les effets du projet d’aménagement du l’environnement aquatique.

En effet, ce suivi permettra de conduire un bilan de l’évolution des caractéristiques du milieu et si nécessaire de le faire évoluer.

Dans cette démarche, il ne s’agit pas de construire un tableau de bord exhaustif de l’état de l’environnement. Le dispositif proposé ciblera avant tout les indicateurs reflétant l’impact de l’escale sur les enjeux piscicoles identifiés sur le site d’étude.

Le tableau ci-après présente les indicateurs proposés pour l’évaluation des effets de la future escale sur la faune piscicole.

Enjeux auxquels répond l'indicateur	Effet sur les frayères	Modification de la structure des populations piscicoles	Modification de la densité piscicole
indicateur	Evolution surfacique des frayères	Identification des espèces présentes - Etat structurel des populations piscicoles	Comptage piscicole afin de définir une densité de population
Justification du choix	Les remous provenant de la propulsion des navires pourront engendrer la mise en suspension des matériaux les plus fins au droit de l'escale. Les matériaux et les remous pourraient entraîner la réduction des surfaces de frayère.	La modification de la structure des populations peut être générée par une évolution des conditions de vie des espèces.	En cas de perturbations trop importantes du milieu la faune piscicole pourrait délaisser les habitats situés à proximité de l'escale.
Définition	Analyse de l'évolution surfacique des frayères au droit de la zone de stationnement des navires. Détermination des surfaces occupées par des habitats propices au frai.	Inventaire piscicole permettant de qualifier la structure de la population piscicole. Cet inventaire permettra de définir les espèces présentes au droit de l'aménagement.	Inventaire piscicole permettant de quantifier la densité piscicole. Cet inventaire permettra de vérifier si le milieu est recolonisé et dans quelle mesure suite à l'aménagement du site.
Fréquence	Annuelle	Annuelle	Annuelle
Durée	2 ans	2 ans	2 ans

7. Remarque 7 : Impacts du projet – Modifications des parcours touristiques

7.1 Remarque de l’Autorité Environnementale

Même si les volumes prévus sont a priori faibles, l’Autorité Environnementale recommande de préciser les modifications des parcours touristiques induits par la mise en place de l’escale et les volumes correspondants, y compris en terme de soulagement de l’escale de Vernon.

7.2 Réponse du maitre d’ouvrage

Différents scénarii ont été projetés afin d’évaluer les modifications de parcours touristiques induits par la mise en service de l’escale :

- Projection basse : 110 escales par an comme déjà envisagé dans l’étude d’impact.
- Projection haute : en tenant compte des programmes 2017 des bateaux de croisière (qui n’intègrent pas encore le site de la Roche Guyon, mais Vernon et Giverny pour la plupart).
On peut envisager le nombre de 297 escales annuelles à la Roche Guyon, sur 33 semaines d’activité avec l’arrêt de 9 bateaux par semaine.
Ceci peut alléger l’escale de Vernon de 231 escales mais pas la libérer totalement puisque celle-ci comporte 3 postes, de plus pour certaines compagnies elle est une destination à part entière. 3 nouveaux bateaux arrivant en 2017 intègrent Vernon dans leur programme.
- Projection moyenne : si les bateaux n’optimisent pas leur programmes pour pouvoir effectuer des rotations, nous pouvons envisager raisonnablement 6 escales par semaine à la Roche Guyon soit 198 pendant la saison, et dans cette hypothèse 132 escales en moins à Vernon (seulement 4 bateaux en moins qui s’y arrêtent par semaine).

8. Remarque 8 : Impacts du projet – Principaux enjeux et principales mesures prévues

8.1 Remarque de l’Autorité Environnementale

Sans nier la qualité du résumé non technique, l’Autorité Environnementale recommande de le simplifier, pour le centrer sur les principaux enjeux et les principales mesures prévues.

8.2 Réponse du maitre d’ouvrage

Le projet a intégré dès sa conception les enjeux environnementaux, ainsi l’aménagement intègre de nombreuses mesures d’évitement et de réduction.

Le tableau suivant reprend les enjeux les plus importants du site d’étude qui ont émergés lors de l’élaboration du projet. Il en est ensuite fait une description succincte et les mesures d’évitement, de réduction ou de compensation proposées par le maitre d’ouvrage sont indiquées.

Thématiques	Enjeux (seuls les forts enjeux sont détaillés dans ce tableau)	Mesures
Nature des sols en place – Risque pyrotechnique	Anomalies magnétiques détectées en berge. potentiellement liées à la présence d’engins explosifs. Inspection subaquatique n’ayant pas révélé d’engin explosif mais le risque pyrotechnique ne peut pas être exclu.	<p><u>Phase travaux</u> : il est préconisé de ne pas faire de travaux intrusifs à moins de 5m des secteurs présentant un risque.</p> <p>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).</p> <p><u>Phase exploitation</u> : 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.</p>

Thématiques	Enjeux (seuls les forts enjeux sont détaillés dans ce tableau)	Mesures
Eaux superficielles : risque inondation	<p>La zone d'étude se situe sur les berges de la Seine et dans la zone inondable de la vallée de la Seine. Elle est concernée par la zone verte du PPRI, qui autorise les installations liées à l'activité portuaire ou à l'usage de la voie d'eau, mais impose une neutralité hydraulique. Le projet devra être compatible avec le règlement de cette zone. La qualité de la Seine est considérée comme moyenne au droit de la zone d'étude.</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Les travaux en eux-mêmes ne génèrent pas d'incidence négative sur les eaux superficielles. En effet, les écoulements seront maintenus.</p> <p>Toutefois, en cas de crues incompatibles avec la bonne tenue du chantier, tous les engins et les matériaux seront évacués en dehors de la zone inondable.</p> <p><u>Phase exploitation</u> : Lors de la conception du projet d'escale à passagers, il a été réalisé une étude hydraulique de différents scénarii d'aménagement afin de réaliser un aménagement le moins contraignant vis-à-vis des écoulements de la Seine.</p> <p>Le projet d'escale à passagers à la Roche Guyon se compose d'une passerelle dont l'une des extrémités est fixée à la berge à la cote 16.6 m NGF et l'autre extrémité est fixée à un ponton flottant. La passerelle ne créera pas d'obstacle à l'écoulement.</p> <p>Une partie du ponton sera constamment immergée. Le projet prévoit également l'implantation de 6 ducs d'Albe.</p> <p>Pour les aménagements dans le lit mineur de la Seine, avec la prise en compte des embâcles, l'exhaussement de la ligne d'eau obtenue pour un débit correspondant à une crue centennale est inférieure à 7 mm.</p> <p>Ainsi, les aménagements dans le lit mineur de la Seine n'ont pas d'impact hydraulique significatif (<1cm) même en présence d'embâcles.</p>
Zonage milieu naturel – périmètres de protection	<p>Zone d'étude au sein du PNR du Vexin français et dans une ZNIEFF de type II. À proximité, nombreux zonages du milieu naturel, dont des sites NATURA 2000 (100 m sur la berge opposée). Par ailleurs la berge est concernée par une zone humide (emprise de 15 m depuis la rive).</p>	<p><u>Phase travaux</u> : 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.</p> <p>Il convient de rappeler que les travaux ne concerneront qu'une faible partie d'une zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique, et qu'ils ne seront pas générateur de forte perturbation.</p> <p>Afin d'éviter toute dégradation importante qui serait préjudiciable au milieu naturel il sera mis en place un certain nombre de mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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

Thématiques	Enjeux (seuls les forts enjeux sont détaillés dans ce tableau)	Mesures
		<p>nature à accroître sensiblement l'importance des dégâts, les travaux seront arrêtés momentanément.</p> <p>L'effet des travaux sur les zones humides apparaît comme étant nul puisque aucun engin ne circulera au droit de tels espaces. 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.</p> <p><u>Phase exploitation</u> : les équilibres biologiques du site d'étude, les habitats et les espèces d'intérêt seront préservés.</p> <p>Les aménagements de berges ne détruiront pas et ne modifieront pas le fonctionnement actuel des secteurs humides puisque la parcelle surplombera ces secteurs sans les impacter.</p>
Sensibilité floristique du site de projet	Milieux floristiques à enjeux fort (herbier aquatique, formations d'hélophytes en berges, le belvédère avec 2 espèces floristique rare à très rare)	<p><u>Phase travaux</u> : Aucune espèce de flore protégée ne sera impactée par les travaux. En effet, les travaux d'aménagement se tiendront à distance des sites sur lesquels il fut recensé de telles espèces.</p> <p>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.</p> <p>Des mesures particulières pour préserver les espèces les plus rares seront mises en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Déplacement pour la Pariétaire officinale. Quatre lieux ont été identifiés. Chaque site correspond à un renforcement en pente douce dans la berge. ■ Confinement pour les espèces végétales non détruites (et non déplacées) : repérage par un botaniste compétent des stations d'espèces identifiées par OGE en 2014 sur le site. Un balisage des secteurs d'intérêt botanique par un piquetage sera ensuite effectué avant le début des travaux. Il sera interdit aux ouvriers et aux engins de chantier de traverser ou de stationner sur ces secteurs. <p>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.</p>

Thématiques	Enjeux (seuls les forts enjeux sont détaillés dans ce tableau)	Mesures
		<p><u>Phase exploitation</u> : L'emprise du projet sur les milieux naturels est très faible. Seule une cinquantaine de m² de berges, entre le cheminement existant et la dalle béton située sur l'ancienne culée du pont sera aménagée (stabilisé pour permettre la circulation des croisiéristes). Cette zone ne comporte toutefois pas d'enjeu particulier. Le projet n'aura donc pas d'effet significatif sur la flore.</p> <p>En revanche, les remous générés par les propulseurs des bateaux pourront entraîner les particules les plus fines du fond du lit et perturber la croissance des herbiers (zones de frayères) situés à proximité. Cet effet est toutefois restreint car :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La Seine charrie déjà une quantité importante de matière en suspension, ■ La surface d'impact potentiel est très faible au regard des nombreux sites de report qui existent à proximité. <p>Il existe toutefois 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.</p>
Sensibilité faunistique du site de projet	Présence de nombreuses espèces faunistiques protégées (chauve-souris, oiseaux, lézard des murailles, grenouille rieuse, insectes) + potentialités piscicoles assez bonnes (frai, croissance, nutrition et abris).	<p><u>Phase travaux</u> : Aucun effet n'est attendu sur les chiroptères du fait de la réalisation des travaux en journée et de l'absence de gîte sur l'aire d'étude ou à proximité directe de celle-ci, au vu également du cortège d'espèces présentant toutes des affinités pour les milieux anthropiques.</p> <p>Les travaux ne nécessiteront pas d'arrachage d'arbre, il n'est donc pas prévu d'impact par destruction d'oiseaux. Cependant, il pourra être observé un impact sur l'avifaune par dérangement. Les impacts par dérangement en termes de bruit, de fréquentation humaine sont toutefois préexistants sur la zone d'étude. Lors du recensement naturaliste 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</p>

Thématiques	Enjeux (seuls les forts enjeux sont détaillés dans ce tableau)	Mesures
		<p>bétonné. 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.</p> <p>Pour finir, afin d'éviter les effets négatifs sur la faune du site d'étude il est décidé de ne pas couper le platane situé à proximité de la plateforme béton de l'ancien pont.</p> <p><u>Phase exploitation</u> : L'utilisation ponctuelle de l'escale, pourra impliquer un dérangement ponctuel 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 de sorte qu'elle ne sera pas impactée.</p> <p>Afin d'éviter tout dérangement du Lézard des Murailles dans son lieu de vie il est proposé de mettre en place un muret de pierres sèches non jointives permettant de créer un milieu de substitution exploité par le Lézard des murailles comme site de thermorégulation et de refuge et probablement comme aire d'hivernage.</p> <p>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.</p> <p>Afin de réduire au maximum le risque la pollution des eaux lors des travaux d'entretien, les entreprises auront recours à des échafaudages isolants 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.</p> <p>Il n'est donc pas prévu d'effet négatif sur la faune aquatique lors de l'exploitation de l'escale.</p>
Zones d'habitats	Le site des travaux ne compte pas d'habitation (les habitations les plus proches sont situées à environ 300m) cependant, un hôpital pédiatrique est présent au nord du parking actuel. Il s'agit d'un hôpital pédiatrique longs séjours, spécialisé dans le	<p><u>Phase travaux</u> : L'hôpital est situé le long de la RD913 et est donc exposé à certaines perturbations liées au trafic routier (passage d'engins, et de camions). À proximité de l'hôpital il n'est pas prévu de travaux particulièrement bruyants, le battage des pieux se fera à une distance d'environ 200m.</p> <p>Afin de limiter les nuisances sonores :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Un autocontrôle du chantier pourra être effectué par

Thématiques	Enjeux (seuls les forts enjeux sont détaillés dans ce tableau)	Mesures
	polyhandicap.	<p>l'entreprise afin de bannir tout comportement anormalement bruyant non strictement nécessaire au bon déroulement du chantier.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Une programmation horaire adaptée sera mise en œuvre, notamment pour les opérations de battage des pieux. <p><u>Phase exploitation</u> : Enfin, compte tenu de la nature du projet, ce dernier n'est pas de nature à engendrer des nuisances sur l'ambiance acoustique du secteur d'étude. Cependant, les moteurs des bateaux à quais généreront un certain bruit perceptible aux alentours. Cet aspect est pris en compte dans la conception du projet et il est proposé de fournir de l'électricité aux bateaux qui accosteront afin que ces derniers ne soient pas obligés de faire fonctionner leurs groupes électrogènes.</p>
Paysage Patrimoine	<p>Le projet s'insère dans un contexte paysager de qualité avec la présence de la Boucle de la Seine et du château de la Roche Guyon.</p> <p>La zone d'étude se situe au sein d'un site classé et d'un site inscrit. 5 périmètres de protection de monuments historiques concernent également le projet. Le contexte archéologique est important.</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Afin de minimiser l'impact du chantier, plusieurs mesures de réduction peuvent être mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Une organisation rationnelle des trafics (approvisionnement ou sortie) et du stationnement liés au chantier. ■ Un soin particulier à apporter à la tenue du chantier et à son organisation, de façon à minimiser les impacts visuels liés au dépôt de matériaux, les salissures liées au passage des engins. <p>Une signalétique didactique sous forme de panneaux permet d'informer usagers et visiteurs sur les aménagements, la durée du chantier.</p> <p><u>Phase exploitation</u> : Plusieurs principes ont guidé le projet présenté. Ces principes visent globalement à réduire au minimum l'impact paysager et environnemental en réutilisant des éléments existants, tout en produisant un ouvrage (la passerelle) contemporain extrêmement discret, tant par son implantation en retrait que par sa couleur discrète. Afin d'avoir le minimum d'effet négatif sur l'environnement paysager :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La solution est positionnée suffisamment en aval du jardin du château afin de limiter au maximum l'impact visuel des bateaux.

Thématiques	Enjeux (seuls les forts enjeux sont détaillés dans ce tableau)	Mesures
		<ul style="list-style-type: none"> ■ La culée de l'ancien pont ainsi que la végétation dense des berges permet de masquer le bateau accosté. ■ Le cheminement piétons 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. ■ La couleur des gardes corps de la passerelle et des ouvrages fluviaux choisie de façon à se fondre dans l'environnement. ■ En ce qui concerne le local à déchets, afin de limiter au maximum l'impact visuel des containers, il est proposé la création d'un local permettant à la fois l'intégration des 8 bacs nécessaires ainsi que les deux containers existants (verres et vêtements). Le local à déchets, se situe le long de la culée, dans la continuité des containers existants.

