
VOIES NAVIGABLES DE FRANCE — V.N.F.

Autorisation environnementale au titre du code de l'environnement Travaux de confortement de la digue de CROISSY-SUR-SEINE (78)

RAPPORT D'ENQUÊTE

Enquête publique du lundi 25 avril au vendredi 3 juin 2022 inclus

par Arrêté interpréfectoral n°22-026 du 05 avril 2022

Prolongation de l'enquête publique au vendredi 10 juin 2022 inclus

par Arrêté interpréfectoral modificatif du 02 juin 2022

1. GÉNÉRALITÉS	3
1.1 <i>Cadre général du projet</i>	3
1.2 <i>Objet de l'enquête</i>	3
1.3 <i>Cadre juridique de l'enquête</i>	3
1.3.1 <i>Détail des autorisations demandées</i>	3
1.3.2 <i>Instruction de la demande</i>	4
1.3.3 <i>Contenu réglementaire du dossier soumis à enquête</i>	5
1.3.4 <i>L'enquête publique et la décision finale</i>	5
1.4 <i>Présentation du projet</i>	5
1.4.1 <i>Historique de la digue</i>	5
1.4.2 <i>Dégradation de l'ouvrage suite aux crues</i>	6
1.4.4 <i>Les travaux de confortement envisagés</i>	7
1.4.5 <i>Compatibilité/Cohérence</i>	9
1.4.6 <i>Principaux enjeux du projet et mesures ERC</i>	12
1.4.7 <i>Sécurité des ouvrages hydrauliques, des biens et des personnes</i>	16
1.4.8 <i>Financement du projet</i>	17
1.5 <i>Pièces présentes dans le dossier</i>	18
2 ORGANISATION DE L'ENQUÊTE	20
2.1 <i>Désignation du commissaire enquêteur</i>	20
2.2 <i>Arrêtés d'ouverture et de prolongation de l'enquête</i>	20
2.3 <i>Réunions avec le porteur de projet et visites des lieux</i>	21
2.4 <i>Mesures de publicités</i>	21
2.4.1 <i>Publication dans les journaux</i>	21
2.4.2 <i>Affichages légaux</i>	22
2.4.3 <i>Autres publicités</i>	22
3 DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE	22
3.1 <i>Modalités de consultation du dossier d'enquête et de dépôts des observations</i>	22
3.2 <i>Permanences réalisées</i>	23
3.3 <i>Réunion publique</i>	23
3.4 <i>Comptabilisation des observations</i>	23
3.5 <i>Clôture de l'enquête</i>	24
3.6 <i>Contacts pris dans le cadre de l'enquête</i>	24
5- SYNTHÈSE DES AVIS	24
6- ANALYSE DES OBSERVATIONS	25
6.1 <i>Contribution des associations</i>	25
6.2 <i>Contribution d'élus ou des collectivités</i>	27
6.3 <i>Analyse des observations</i>	27
1/ Thème : Le projet, et son périmètre	28
2 / Thème : Le chemin	32
3 / Thème : les ARBRES : abattages et plantations	33
4 / Thème : Respect de la nature / Biodiversité	37
5/ Thème : Trafic fluvial et navigation	39
6/ Thème : Qualité des enrochements et mise en place	40
7/ Thème : Concertation et échanges	42
8/ Thème : Coût du projet, entretien et acteurs	42
9/ Thème : Site de compensation de Conflans-Sainte-Honorine	43

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Cadre général du projet

Voies Navigables de France (VNF) assure ses missions sous la tutelle technique et politique du Ministère de la transition écologique (MTE) et sous la tutelle financière du Ministère de l'économie et des Finances. VNF est soumis au contrôle budgétaire de l'État prévu par le décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012.

Établissement public administratif des ministères de la Transition écologique, et des Transports, VNF gère un réseau constitué de 6 700 km de canaux, fleuves et rivières aménagés, de plus de 4 000 ouvrages d'art (barrages, écluses, tunnels, ponts-canaux, ...) et de 40 000 ha de domaine public fluvial. En juin 2017, les effectifs comptaient 4 300 collaborateurs.

Les ouvrages sont contrôlés par le Service de Contrôles de la Sécurité des Ouvrages Hydrauliques de la DRIEAT. Son avis du 13 juillet 2021 indique que des travaux de confortement de la digue de Croissy côté ouest, orienté vers la ville de Croissy-sur-Seine deviennent nécessaires. En effet le pied de ce côté de la digue n'est pas protégé contre l'érosion externe, excepté sur un linéaire d'environ 60 m, où le pied est recouvert par des enrochements liaisonnés et un linéaire d'environ 25 m équipé d'un rideau de palplanches.

Les travaux objets de la demande ont pour but de protéger l'ouvrage de l'érosion externe et interne, de stabiliser les talus, de réduire la végétation nuisant à la sécurité de l'ouvrage et d'éviter tout risque de rupture.

Identification du demandeur

Voies Navigables de France (V.N.F) – 23 île de la Loge 78380 BOUGIVAL

1.2 Objet de l'enquête

Cette enquête publique concerne les travaux de confortement de la digue de CROISSY portés par Voies Navigables de France (VNF) sur un linéaire d'environ 640 m sur la commune de Croissy-sur-Seine dans le département des Yvelines.

La digue sépare la Seine en deux biefs de navigations distincts présentant des niveaux de retenue différents.

1.3 Cadre juridique de l'enquête

Les procédures réglementaires concernées par le projet de confortement de la digue de Croissy-sur-Seine sont les suivantes :

- autorisation au titre de la loi sur l'eau
- autorisation au titre des sites classés

La procédure porte sur une autorisation environnementale.

1.3.1 Détail des autorisations demandées

• Autorisation environnementale – Réglementation au titre de la loi sur l'eau

La demande d'autorisation porte sur les rubriques suivantes soumises à autorisation :

- . 3.1.2.0 Modification du profil en long du lit mineur de la Seine sur environ 640 mètres (> 100m)
- . 3.1.4.0 Consolidation de la digue (« berge » côté Rivière neuve) sur environ 640 mètres avec la mise en place d'enrochements (> 200 m, pas de technique végétale vivante).
- . 3.1.5.0 Impact d'environ 1 ha de frayères potentielles en lit mineur de la Seine et destruction de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole (> 200 m² de frayère)

. 3.2.5.0 Barrage de retenue et ouvrages assimilés relevant des critères de classement prévus par l'article R. 214-112 - Ouvrage actuellement non classé, mais attribution d'une classe C pour la sécurité des ouvrages hydrauliques. L'ouvrage a un rôle de barrage.

Et les rubriques suivantes soumises à déclaration :

. 3.2.2.0 Mise en place d'enrochements et de remblai dans le lit majeur de la Seine sur environ 7 080 m² - Déblai sur environ 7 450 m² (surface soustraite du lit majeur de la Seine de plus de 400 m² et de moins de 10000 m²).

. 3.3.1.0 Impact de 7 500 m² de zones humides en phase travaux (la digue de Croissy étant une zone humide sur son entièreté) (supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha).

• **Évaluation environnementale**

Le projet est soumis à la rubrique 21 de la nomenclature définie à l'article R. 122-2 du code de l'environnement (projet soumis à évaluation environnementale : barrages et autres installations destinées à retenir les eaux ou à les stocker de manière durable lorsque le nouveau volume d'eau ou un volume supplémentaire d'eau à retenir ou à stocker est supérieur ou égal à 1 million de m³).

Le projet est également soumis au cas par cas au titre de la rubrique 10 en tant qu'ouvrages de canalisation, de reprofilage et de régularisation des cours d'eau s'ils entraînent une artificialisation du milieu.

• **Autorisation spéciale au titre des sites classés**

Dans le cadre de cette autorisation environnementale, le projet est soumis à une autorisation spéciale au titre des sites classés définie à l'article R.181-25 du code de l'environnement. Il donne lieu à l'avis du Ministère de la transition écologique après le passage en Commission départementale de la nature, des paysages et des sites des Yvelines.

• **Autre procédure**

Le barrage que constitue la digue n'est actuellement pas classé, mais fait l'objet d'une procédure de « classement » en classe C au titre de la sécurité des ouvrages hydrauliques.

Ainsi l'autorisation environnementale de ce projet tiendra lieu de toutes ces autorisations.

1.3.2 Instruction de la demande

L'instruction est faite par le Service politiques et police de l'eau de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement de l'Aménagement et des Transports d'Ile-de-France (D.R.I.E.A.T). Son rapport au Préfet des Yvelines daté du 3 février 2022, a validé la mise en enquête publique de la demande de V.N.F. de travaux de confortement de la digue de Croissy-sur-Seine sur la commune de Croissy-sur-Seine (78). La demande a été déposée au guichet unique de l'eau le 30 avril 2020 et est enregistrée sous le n°78-2020-00080.

Le dossier a été considéré comme recevable au titre de l'article R.181-16 du code de l'environnement. La phase d'examen du dossier a ainsi été clôturée, en application de l'article R.181-17 du code de l'environnement

Cette enquête publique intervient après avis favorables avec réserves de la Commission Départementale Nature, Paysage et sites (CDNPS) du 21 septembre 2021 et de la ministre de la transition écologique du 02 novembre 2021 compte tenu du fait que les travaux concernent le site classé de la Grenouillère et les périmètres de protection des monuments historiques de la Maison Joséphine, du château de Croissy, de l'ancienne église Saint Léonard, Maison de Charité. Ces avis ont été mis à disposition du public lors de l'enquête publique.

Le Conseil Général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), autorité compétente en application du R. 122-6 du code de l'environnement, a émis un avis le 06 octobre 2021 (avis n°2021-79), auquel Voies Navigables de France a répondu conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement. Cette réponse et l'avis étaient insérés dans le dossier mis à disposition du public.

1.3.3 Contenu réglementaire du dossier soumis à enquête

La composition du dossier est précisée art.R.181-13 et suivants du code de l'Environnement. Selon l'article D.181-15-1 du Code de l'environnement, lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.5.0 le dossier est complété. De même les travaux étant en Site Patrimonial Remarquable, le dossier est complété (pièces de l'article D 181-15-4 du Code de l'Environnement en annexe 9 de l'évaluation environnementale).

1.3.4 L'enquête publique et la décision finale

L'enquête publique est faite selon le chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement (articles L.123-1 à L.123-18 et R.121-1 à R.123-21).

L'article L 123-1 du Code de l'environnement précise les objectifs de l'enquête publique :

« L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L 123-2. Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision ».

La conduite de l'enquête publique est plus particulièrement précisée articles L 123-13 et L 123-14 du Code de l'environnement et la remise du rapport L 123-15 du code de l'environnement.

4 communes sont concernées par cette enquête environnementale Loi sur l'eau, 3 dans le département des Yvelines et 1 dans le département des Hauts-de-Seine. De ce fait cette enquête est une enquête interdépartementale et concerne deux préfectures : celle des Yvelines organisatrice de l'enquête, le projet étant intégralement dans ce département, et celle des Hauts-de-Seine.

Les préfets des Yvelines et des Hauts-de-Seine se prononceront à l'issue de la procédure et après avis des conseils départementaux de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (C.O.D.E.R.S.T) de leur département, par arrêté, sur la demande d'autorisation du projet envisagé, conformément aux dispositions de l'article R.214-12 du code de l'environnement.

1.4 Présentation du projet

Sont insérées en bleu quelques remarques du commissaire enquêteur.

1.4.1 Historique de la digue

La digue de Croissy située au cœur de la boucle de Montesson a été édifée en terre au 18^e siècle longitudinalement dans le lit de la Seine. Le but était d'améliorer le fonctionnement hydraulique de la machine de Marly, utilisée pour le pompage d'eau en Seine et son refoulement vers les jardins du château de Marly et du château de Versailles. La digue de Croissy s'inscrit, avec les îles naturelles et atterrissements successifs, dans une séparation d'environ 11 km de la Seine en deux bras distincts, entre Bezons et Port-Marly.

La digue de Croissy relie les îles des Impressionnistes (en amont) et de la Chaussée (en aval), constituant deux biefs :

- Le bief Suresnes - Bougival en rive gauche de la digue, nommé bras de Marly (niveau de retenue normale : 23,56 m NGF);
- Le bief Chatou - Andrésy en rive droite de la digue, nommé bras de la Rivière Neuve (niveau de retenue normale : 20,35 m NGF), qui supporte les 2/3 du trafic fluvial (18 000 bateaux /an).

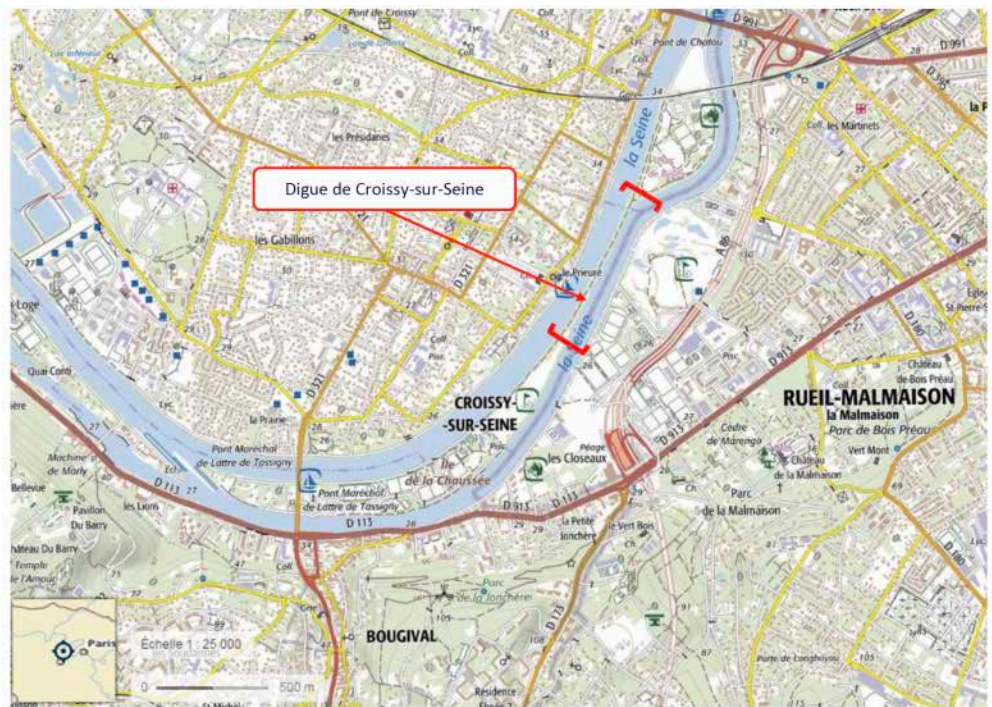


Figure 3 : Localisation de la digue de Croissy-sur-Seine

1.4.2 Dégradation de l'ouvrage suite aux crues

Au sens réglementaire la digue de Croissy est un barrage ; la crue centennale passe au-dessus de la digue. (cote crue centennale 27,4 mNGF et crête de digue 27 m NGF).

Les crues successives de 2016, 2018 et 2020 ont généré des désordres côté Rivière Neuve, parfois des effondrements jusqu'en bordure du chemin de crête, avec craintes à ce jour d'accélération dangereuse des dégradations, voire d'une rupture. L'ouvrage est soumis quotidiennement à de fortes contraintes de batillage, en raison d'une navigation intense et le marnage dû aux crues est important, du fait de la situation de la digue en aval et près des écluses de Chatou (lors de crues importantes, les barrages sur la Seine sont ouverts).

Le profil 13 repris dans le dossier permet de visualiser les risques liés aux zones fortement dégradées. Certaines zones ont déjà fait l'objet de confortement d'urgence.

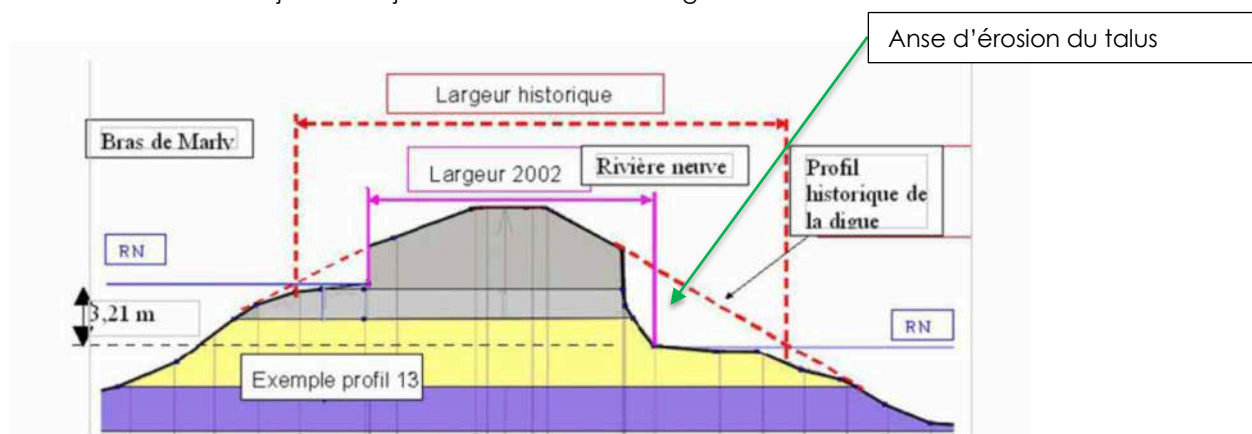
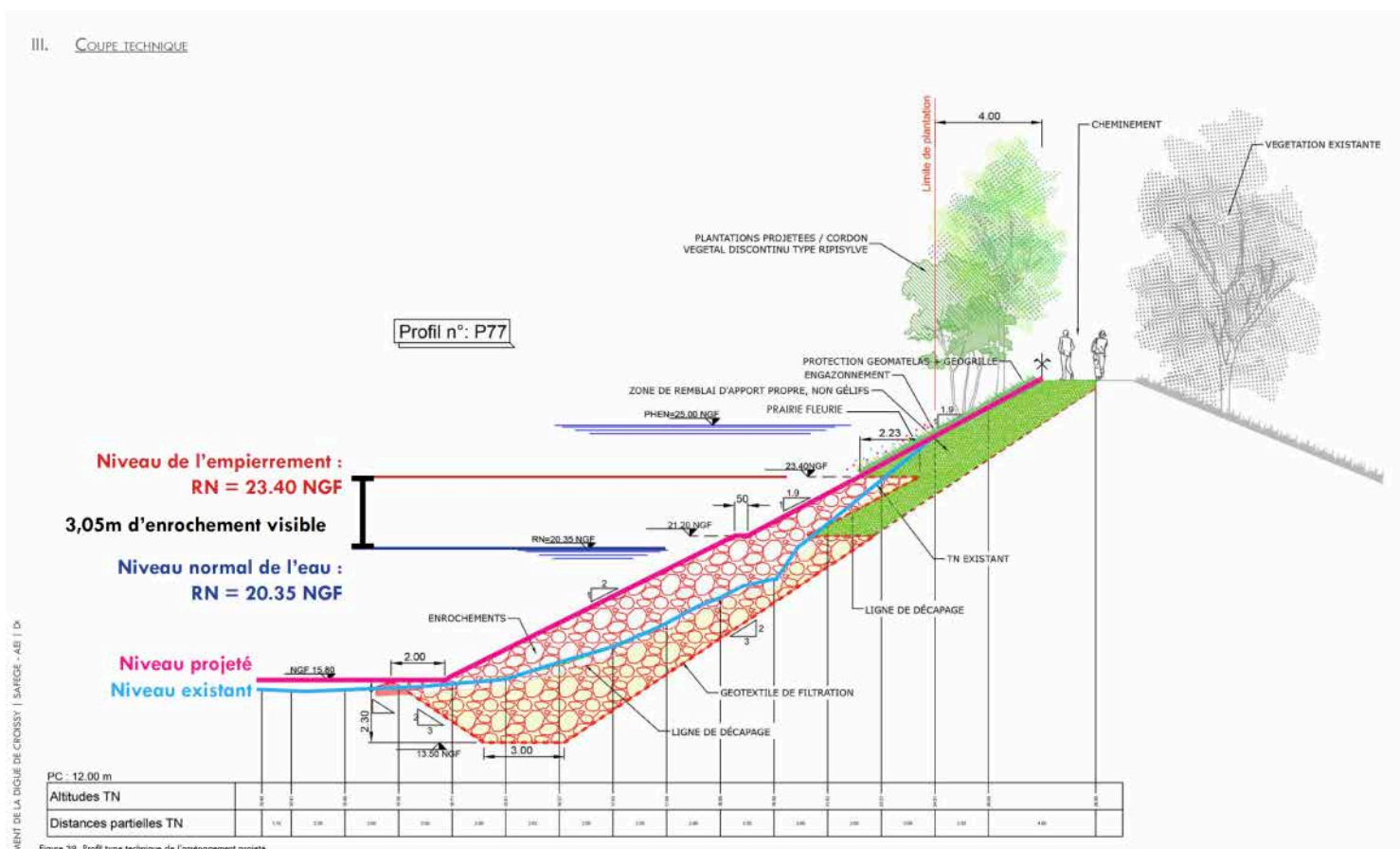


Figure 1 : Profil de la digue (2002)

1.4.4 Les travaux de confortement envisagés

Modalité du confortement

Le talus sera repris sur la totalité de sa hauteur (11 m) dont env. 4,6 m immergés et jusqu'au milieu du chemin de crête.



Ainsi toute la végétation de la digue coté Croissy-sur-Seine y compris en haut de la crête de digue sera enlevée et le chemin de crête sera touché. L'ancrage de l'enrochement en fond de Seine sera d'une profondeur de 2,3 m. Sur les 7,6 m (hors ancrage), les derniers 3 m d'enrochement seront visibles, au-dessus de la retenue normale (RN) de l'eau. L'enrochement empiètera sur le fond de Seine.

Au-dessus de l'enrochement, le talus sera reprofilé jusqu'à la crête en remblais d'apport propres non gélifs. Il est fait mention de réutilisation des enrochements existants s'ils sont conformes aux attentes géotechniques. Les palplanches existantes sur ce côté de digue seront retirées. [La réutilisation des terres limono-sableuses de la digue n'est pas précisée, ni pour les terres végétales ni pour les remblais de reprofilage.](#) Le profil 77 joint dans le dossier de consultation de la commission des sites est le plus explicite. Les illustrations au sein du dossier sont coupées en haut du talus, expliquant les difficultés de compréhension de l'impact des travaux sur la crête de digue.

L'épaisseur du décapage initialement de 30 cm par rapport au terrain naturel a été modifiée suite à des échanges avec le CEREMA, tout comme l'épaisseur et le nombre de couches d'enrochements.

Ainsi les opérations prévues sont les suivantes : décapage - dépôt d'un géotextile anti-contaminant en fond de terrassement - enrochement du talus jusqu'à la cote de 23,40 m NGF - mise en place d'une géogridde de protection placée jusqu'en crête.

La pente du talus sera de 2H/1V jusqu'à la cote 21,20 mNGF puis de 1.9H/1V jusqu'à la crête du barrage,

La quantité d'enrochement nécessaire à la réalisation du projet est de 37 500 m³.

Organisation des travaux

Les déboisements, terrassements, déposes des enrochements, remblais seront réalisés depuis un ponton flottant (barge) sur le bras de Rivière-neuve. Un duc d'albe temporaire sera mis en place pour permettre l'amarrage des barges. Les pontons flottants se positionneront selon le batillage. Le chenal de travail est à proximité immédiate du flanc ouest de la digue de Croissy. La présence des barges et ateliers fluviaux le long de la digue fera l'objet d'une signalisation pour les convois montants et avalants. Au préalable des travaux, VNF a prévu de délimiter les piézomètres de la crête de digue pour éviter leur destruction.

Phasage et durée

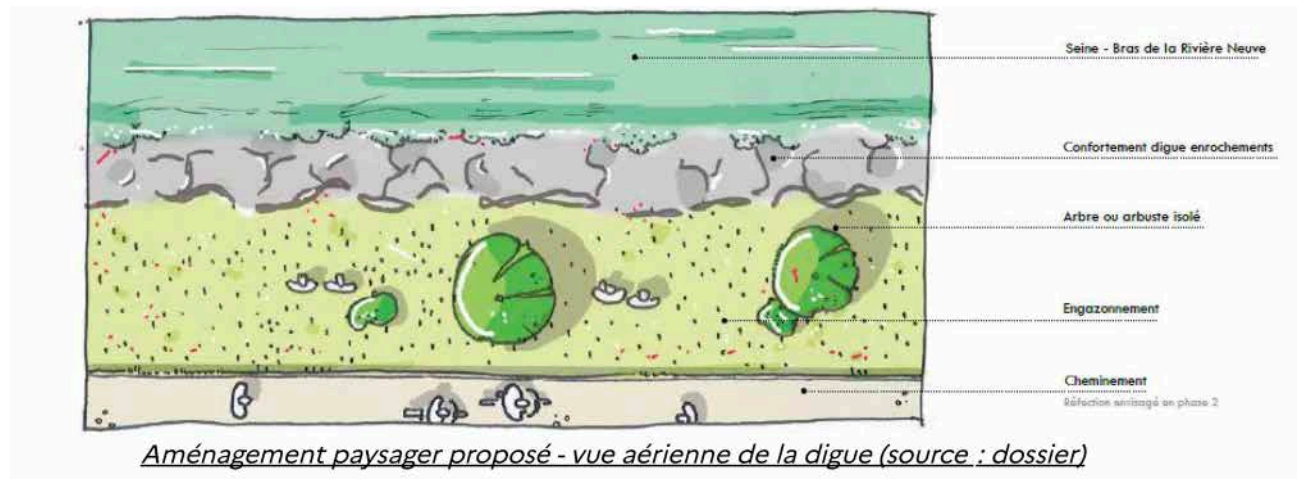
Les travaux initialement prévus sur 3 ans seront réalisés en 2 ans. Le phasage des travaux est inchangé, seul le linéaire annuel de travaux est plus important.

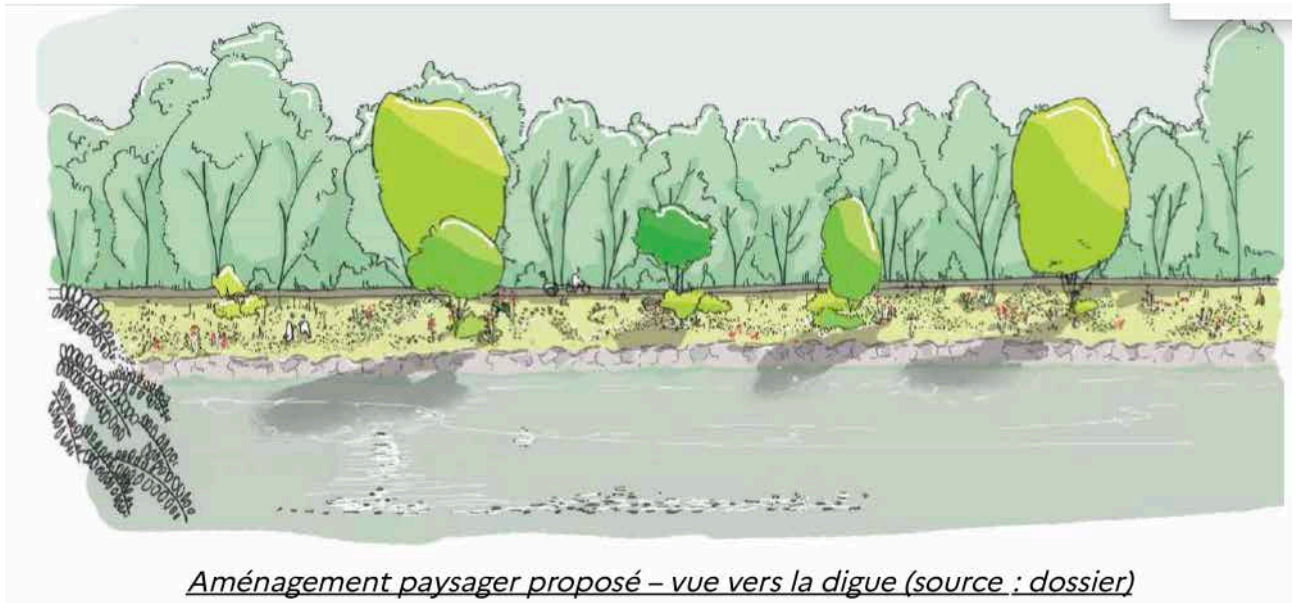
Le défrichage est prévu d'Octobre à Février, et aucuns travaux en Seine ne se feront entre décembre et mars inclus. Les plantations seront réalisées en hiver.

Concernant la végétation : Les arbres déchaussés et penchés vers la Seine seront immédiatement coupés. La végétation située au niveau des futures zones de travaux sera éliminée. Le dessouchage se fera au moment des terrassements pour ne pas déstabiliser la berge. Le déracinage sera comblé par coulis afin d'éviter l'érosion de contact.

Concernant l'enrochement : Les matériaux (enrochement ou remblais) seront embarqués directement sur barge depuis la carrière choisie en phase de travaux. Les travaux d'enrochement seront réalisés à la pelle à long bras positionnée sur un ponton flottant ou sur une barge. L'approvisionnement en matériaux à l'avancement est opéré par des barges poussées et amenées au plus près du ponton.

Aménagement paysager proposé





Les esquisses réalisées montrent une digue plus aménagée et accessible, moins naturelle qu'aujourd'hui avec une visibilité forte sur le chemin aménagé en crête de digue, voie plus urbaine avec vélos.

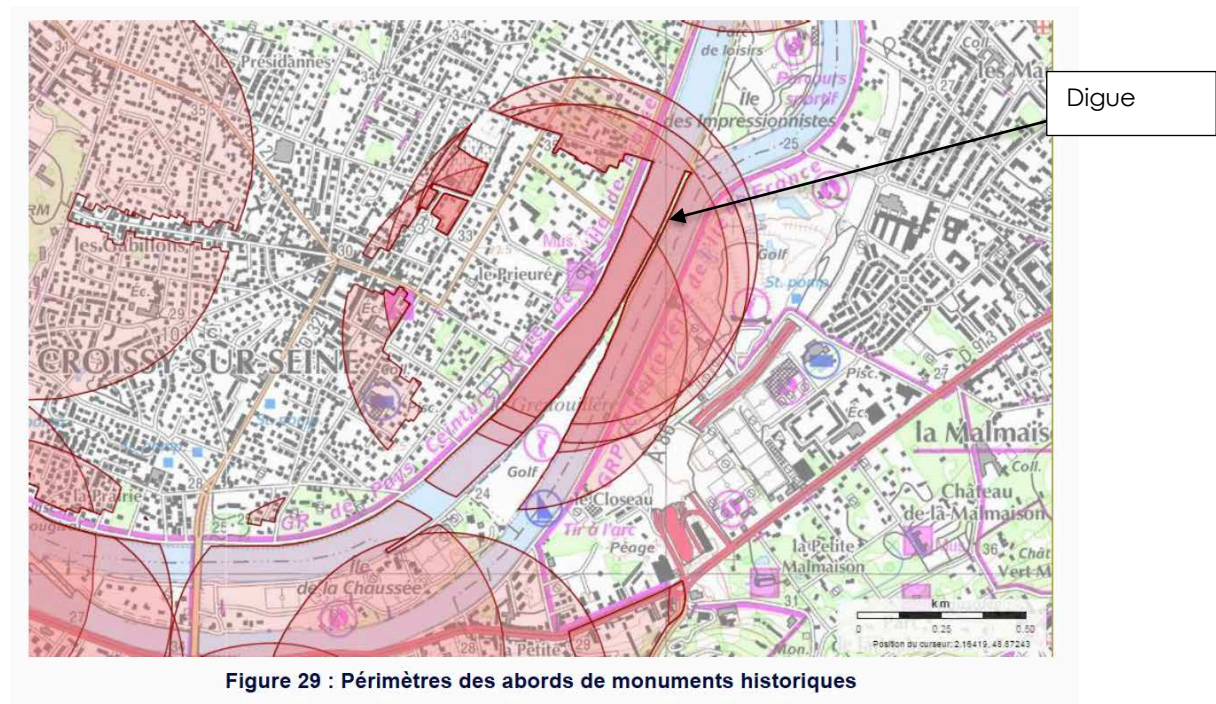
1.4.5 Compatibilité/Cohérence

PLU de Croissy-sur-Seine

La digue est classée en zone N, dans le prolongement de l'île de La Grenouillère « seul espace naturel d'importance dans la Commune » « un secteur à vocation de promenade » en prolongement de celui délimité sur la commune limitrophe de Bougival ; le domaine public fluvial en zone Ns. L'article N2-2-2 précise : « Les travaux d'aménagement des berges ainsi que les travaux nécessaires au fonctionnement et à l'exploitation de l'ouvrage hydraulique dénommé « Digue de Croissy » peuvent être admis, dès lors qu'ils garantissent la préservation du caractère naturel du site et assurent leur mise en valeur ». Le projet est en conformité avec le règlement du PLU dans la mesure où il a vocation à consolider l'ouvrage de la digue de Croissy.

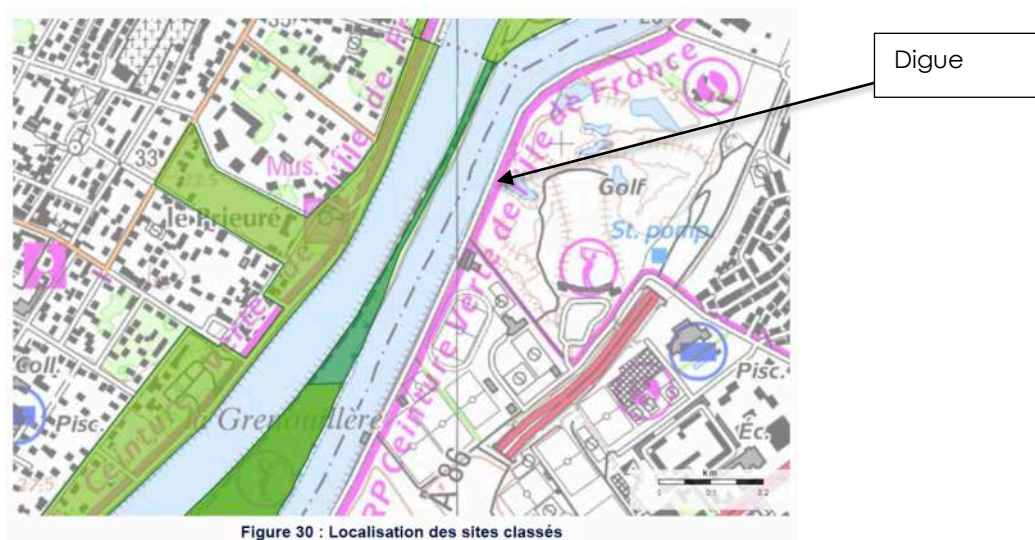
Monuments historiques

La digue est située dans 4 périmètres des abords de monuments historiques : la Maison de Joséphine, le Château de Croissy, l'ancienne église Saint-Léonard et la Maison de Charité.



Site classé de la Grenouillère

La digue de Croissy fait partie du site classé « Site de la Grenouillère dans l'île de Croissy », la cartographie représente la délimitation de ce site classé (le vert foncé représente les sites classés, le vert clair représente les sites inscrits).



Site patrimonial remarquable

Le Site Patrimonial Remarquable (SPR) de l'île de la Grenouillère, inclut la digue de Croissy (délibération en date du 21 décembre 2016).

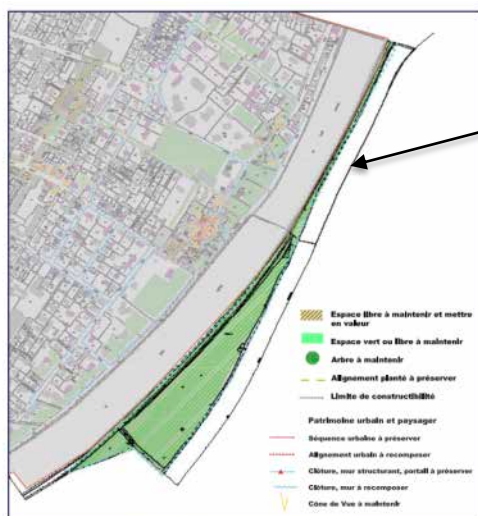


Figure 31 : Site Patrimonial Remarquable

Digue

Le règlement de ce SPR demande : la préservation des vues, la continuité d'une ripisylve (corridors biologiques) la plus large possible, la préservation des arbres de qualité avec en cas de nécessité de remplacement, un remplacement par des arbres d'essences et de port adaptés au contexte, le respect du tracé existant du cours d'eau avec des ouvrages de soutènement veillant au maintien de la biodiversité, le traitement végétal de la berge avec strates basse et haute, permettant des larges vues sur la Seine, la préservation et mise en valeur du chemin de halage, une gestion différenciée des espaces verts.

[Les modalités de maintien d'une ripisylve large et la préservation des arbres de qualité seraient à préciser.](#)

En tant qu'ensemble paysager, 95 % des espaces verts existants doivent être préservés et tout abattage d'arbres doit être compensé par la plantation d'arbre de haute-tige. [La surface de l'enrochement prévu réduit autour de 40% les espaces verts existants. Le remplacement de tout arbre abattu n'est pas compatible avec les surfaces disponibles et n'est pas envisagé, le confortement de l'ouvrage ne pouvant être traité par techniques végétales.](#)

PPRI de la Vallée de la Seine et de l'Oise

La digue de Croissy est située en zone « marron » du Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la Vallée de la Seine et de l'Oise. Elle est en secteur inondable situé en zone de grand écoulement, exposée à des aléas souvent très forts. Les travaux d'entretien et de restauration des berges, sont autorisés « à condition de ne pas entraîner une accélération de l'écoulement des crues » et les travaux de renforcement, de réparation et de prolongement des digues existantes, « à condition de ne pas aggraver le risque par ailleurs ». La digue est positionnée entre la cote 27,45 m NGF (PR 46.00) et 27,41 m NGF (PR47.00). La période de crue débute au dépassement de la cote 23,75 NGF, le niveau normal étant de 20,35 m NGF. Ces éléments sont pris en considération dans le cadre des alertes actuelles par VNF. Le niveau de l'empierrement est prévu à 23,40 m.

Champ captant de Croissy

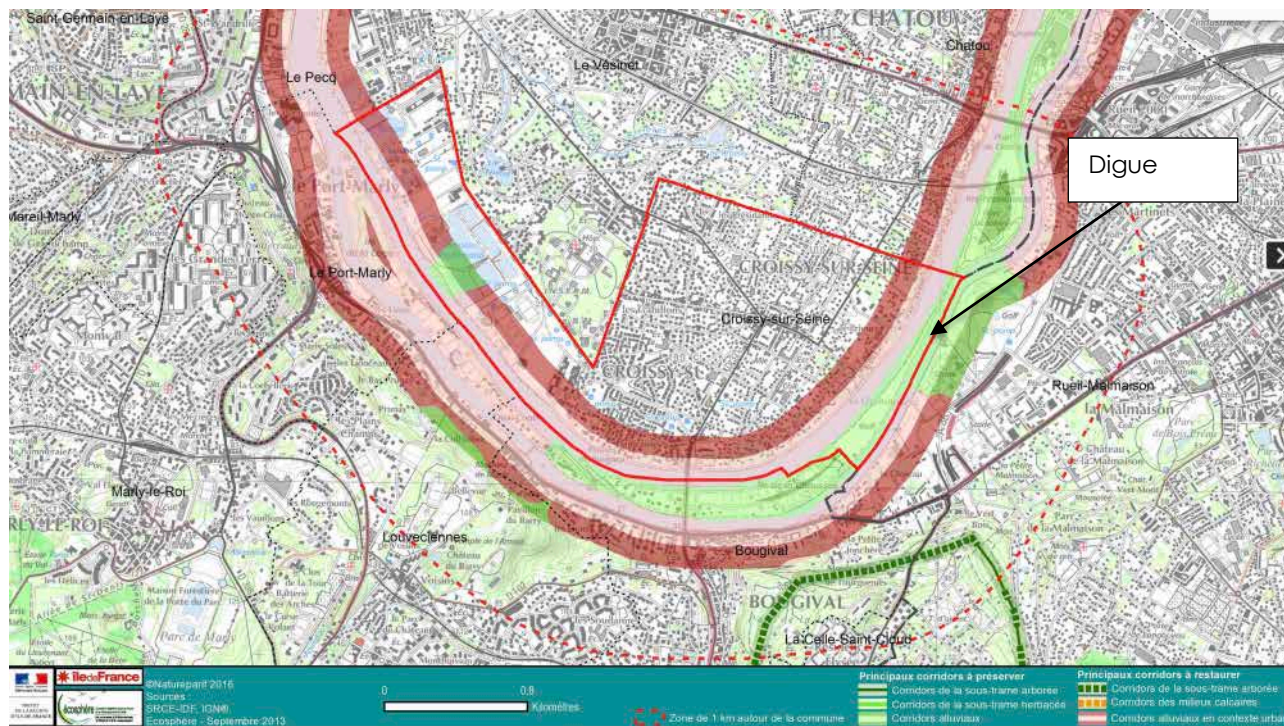
La digue de Croissy est localisée dans le périmètre de protection éloignée du champ captant pour l'alimentation en eau potable de Croissy ainsi VNF devra prévenir les exploitants, 15 jours à l'avance, « en raison des risques de perturbation pouvant entraîner une pollution ».

Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

Le projet est compatible avec le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau normands en vigueur lors de l'instruction du projet selon les dispositions suivantes ; entretenir les milieux de façon à favoriser les habitats et la biodiversité ; maintenir et développer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans les zones de frayères ; gérer les digues existantes (sécurité, entretien, effacement). Le projet n'est pas concerné par un SAGE.

Continuités écologiques (article L. 371-1)

La digue de Croissy est dans un corridor alluvial à préserver selon le SRCE Ile-de-France (extrait ci-après). Le boisement de la digue participe à la continuité globale de ce corridor alluvial et à sa fonctionnalité, et est donc à préserver au mieux.



La Seine est sur liste 1 et 2 des cours d'eau (article L.214-17 du Code de l'environnement) : ainsi, les travaux sur la digue de Croissy ne doivent pas constituer un obstacle à la continuité écologique du fait d'une protection complète des poissons migrateurs. La digue, dans le lit mineur de la Seine, parallèle aux rives, n'est pas considérée comme faisant obstacle à la continuité écologique « puisque les écoulements de l'eau sont maintenus de part et d'autre ». Le déplacement des poissons se fait sur toute la largeur du bras.

Contribution du projet à la réalisation des objectifs visés à l'article L.211-1 du Code de l'environnement

Le projet contribue principalement à la prévention des inondations, et a intégré la sensibilité des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides. Lors des travaux le projet contribuera à la lutte contre toute pollution.

Contribution du projet à la réalisation des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D.211-10 du Code de l'environnement

Cette contribution est sans objet par rapport au projet

Zone Natura 2000/Znieff de type 1 : Le projet n'a pas d'impact sur les deux zones Natura 2000, FR1112013 Sites de Seine-Saint-Denis à 13 km et FR1110025 Etang de Saint-Quentin à 14 km. 4 ZNIEFF de type 1 sont présentes : la ZNIEFF à 0,8 km « Bois de Saint-Cucufa et coteaux de Gallicourts » 92063001, la ZNIEFF à 2,3 km « Usine des eaux du Pecq » 78481002, la ZNIEFF à 5,2 km « Berges de la Seine à Nanterre » 92050001, la ZNIEFF à 5,2 km « Etang de l'épinoche à Montesson » 78418001.

1.4.6 Principaux enjeux du projet et mesures ERC

Sur la dispersion de pollutions

Aucune analyse de la qualité de l'eau au droit de la digue n'a été réalisée. Le dossier fait référence aux analyses sur un point amont à Colombes (03083450) à 6,5 km à vol d'oiseau, et un point en aval à Maisons-Laffitte (03084470) à 7,5 km à vol d'oiseau (données d'il y a 10 ans) et au site internet Naïades : les paramètres Ammonium, et MES présentent des valeurs qui représentent respectivement un état écologique moyen (2017 pour l'ammonium) à mauvais (2016 pour les MES). Les autres paramètres étudiés présentent une qualité de l'eau en bon à très bon état écologique.

Les travaux de modifications des berges généreront des matières en suspension (MES) et un risque d'entraînement de produits polluants comme les hydrocarbures (fuite de cuve sur barge...) ainsi qu'un risque de dispersion de plantes invasives.

• Mesures de protection contre les pollutions

MES : Un barrage filtrant souple retiendra et filtrera les déchets lors de travaux fluviaux (sédiments, poussières, vase en suspension, ...) Il sera posé et maintenu en berge de Seine sur une longueur de 650 m, avant les travaux de décapage, de remblayage et de dépose d'enrochements, et restera en place sur toute la durée des travaux. En cas de crue, les travaux seront stoppés temporairement L'écologue de chantier suivra la mise en place et le retrait du filtre anti-MES (attente a minima de 2 semaines après la fin des travaux pour assurer leur décantation maximale et éviter l'effet de chasse).

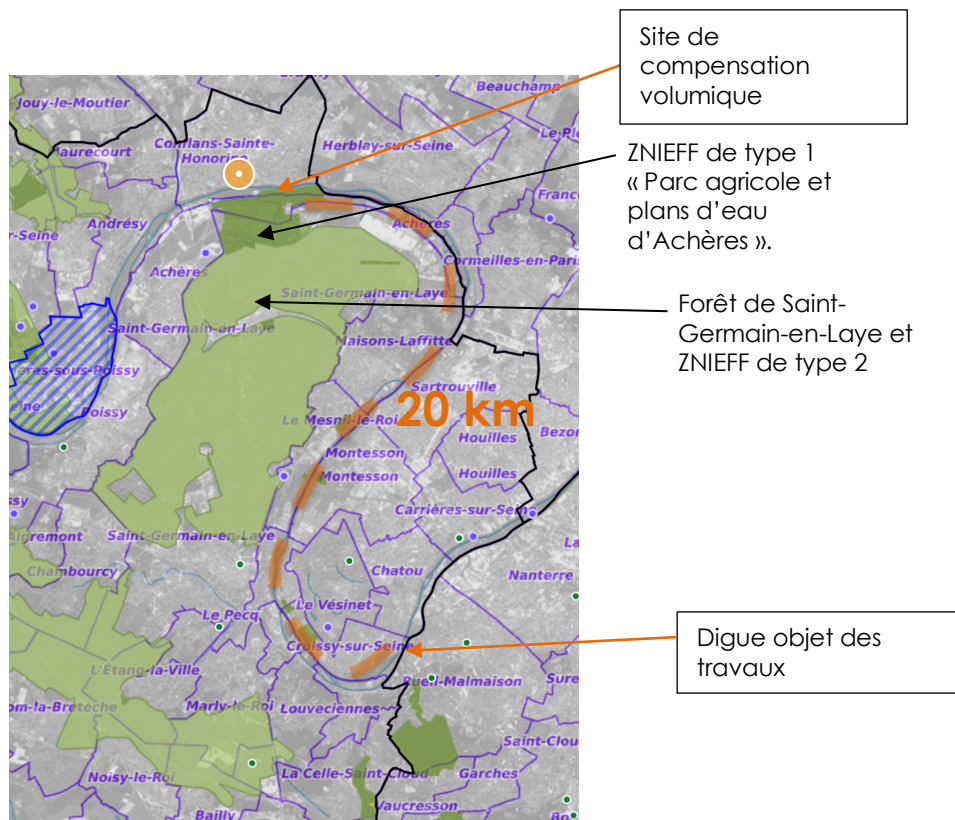
Pollutions autres : les aires de ravitaillement sur barge, de stationnement et d'entretien des engins, de la base-vie et des stockages de matériaux sont étanches. En cas de fuite les liquides seront récupérés (par pompage en Seine ou sur barge kit anti-pollution) dans des bacs de rétention et acheminés vers une filière de traitement. Toutes les substances polluantes (huile, ...) seront stockées dans des bacs de rétention adaptés. 2 pompes seront présentes sur chaque navire (1 pompe de secours et une pompe fonctionnelle). Les eaux souillées ou liquides pompés seront stockés temporairement dans des bacs de rétention sur les barges et acheminés vers une filière de traitement agréée à recevoir ce type de polluant.

Sur l'écoulement des eaux

Par rapport au profil de 2004-05, en lit majeur de la Seine, les apports vont représenter 2 200 m³ avec un différentiel Déblais remblais de 196 m³ du fait du profil retenu. La crête de digue est à une cote de 27 m NGF. La cote de la crue centennale de 1910 est à 27,39 m NGF, dans ce cas la digue sera submergée. Ainsi, la restauration de la digue à hauteur de son profil historique ne représente pas d'obstacle à l'écoulement des crues extrêmes.

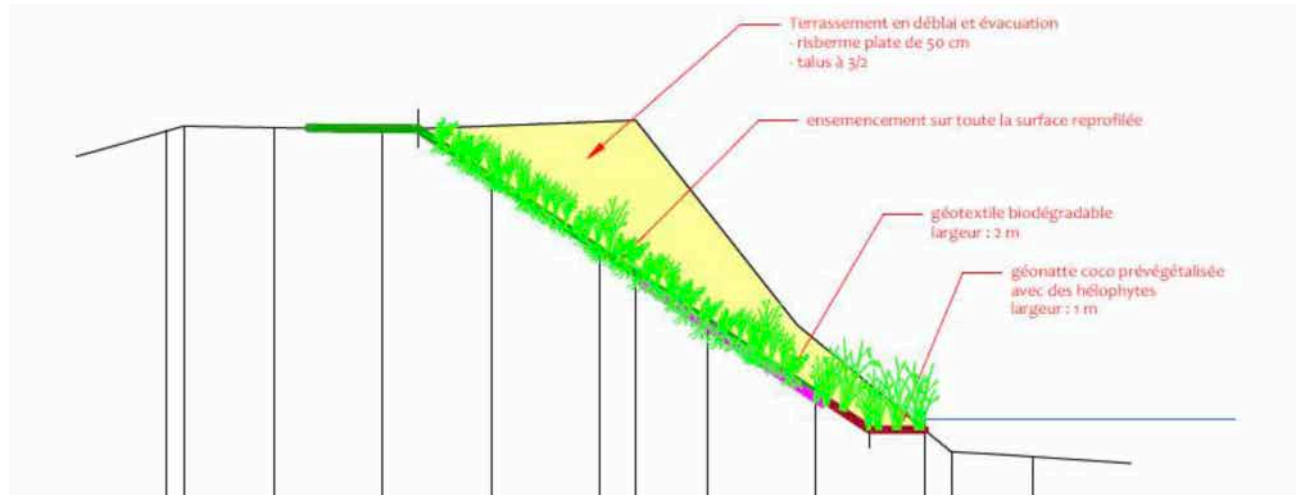
• Mesures de protection contre les inondations des eaux superficielles

Des mesures de compensation de la perte de ce champ d'expansion des crues sont proposées par la réalisation d'un reprofilage d'une berge de la Seine à Conflans-Sainte-Honorine (soit à bien plus de 500 m des travaux de confortement de la digue de Croissy). Le volume total proposé à la compensation est de 1 700 m³, soit largement au-dessus du volume à compenser de 980 m³. Ainsi un linéaire de compensation réduit pourrait être suffisant.



Les travaux consistent en la réalisation d'une banquette sous la forme d'une risberme horizontale (50 cm) calée à la cote de la Retenue Normale (soit environ 20.40 m NGF) et ainsi compenser davantage de volumes dans les tranches altimétriques basses, mieux absorber l'énergie du batillage sur la berge et diversifier les habitats par une strate herbacée (zones de refuge et de zones de frayères pour les cyprinidés).

Le profilage du talus sera à 3H/2V pour conserver une largeur de digue a minima de 2 m environ ce qui est peu pour la reconstitution d'une ripisylve et le maintien du chemin de halage ouvert aux cyclistes.



Les travaux se feront depuis l'aval de la risberme béton dans la partie amont du secteur, et jusqu'en amont de la poutre de couronnement présente dans la partie aval du secteur.

Sur les espèces protégées

Site du projet

Oiseaux : 22 espèces sont protégées ; 1 espèce est menacée (Martin pêcheur d'Europe) et 3 quasi-menacées (Martinet noir, Mouette rieuse, Faucon crécerelle à l'affût sur un arbre) ; 3 sont déterminantes de ZNIEFF.

L'enjeu majeur concerne la nidification et l'alimentation du Martin pêcheur (terriers potentiels sur une grève de sable sur les rives de la Seine) et l'alimentation de la Mouette rieuse, du Faucon crécerelle et du Martinet noir.

- Le programme des plantations ne prévoit pas de reconstituer à l'identique les formations boisées. La diversification des milieux créés (plantations arborées, arbustives et zones en herbe) sera favorable aux oiseaux.

Chiroptères : 4 espèces minimum fréquentent les sites dont deux ont pu être identifiées avec certitude (Pipistrelle commune et Noctule commune). La Pipistrelle de Kuhl ou/et la Pipistrelle de Nathusius, ainsi que la Sérotine commune et/ou la Noctule de Leisler sont potentiellement présentes (non identifiées avec certitude). Elles utilisent la digue comme couloir de circulation et zone de chasse.

- Les milieux recréés sont considérés comme n'engendrant pas de perte de fonctionnalités (transit, chasse). Une distance maximale de 10 m entre les arbres de haut-jet est préconisée afin de conserver la fonctionnalité de support aux transits des chiroptères.

Poissons : 18 espèces sont recensées par l'OFB dans les stations amont, la Seine à Suresnes-2 et aval, la Seine à Maisons-Laffitte-1 et la Seine à Poissy-1. Les espèces concernées à enjeux entre Carrières-sur-Seine et Conflans-Sainte-Honorine sont le Chabot et la Vandoise (problématique « frayère » pour les Yvelines, arrêté préfectoral n°SE 2012 (du 21/12/2012)). La reproduction de ces deux espèces en Seine Francilienne est relevée sur des zones de graviers/cailloux (Vandoise) et de pierres/blocs (Chabot). Les fonds à proximité du projet sont majoritairement composés de sables et de marne dure (partie sud) et de sables fins graveleux plus ou moins colmatés (partie nord). Le talus sous-fluvial comprend des franges racinaires, des blocs et de rares cailloux. Les frayères fonctionnelles pour les espèces lithophiles (substrats minéraux) qui représentent l'essentiel des enjeux sont des hauts-fonds graveleux propres et ensoleillés, avec des hauteurs d'eau à moins de 0,5m. Les hauteurs d'eau identifiées au droit du projet (env. 4 m) rendent non fonctionnelles ces zones de frayères potentielles.

- La qualité des eaux lors des travaux sera strictement contrôlée à la demande du Services de la Politique et de la Police de l'eau, avec mise en place de capteurs. En cas d'alerte, les travaux seront stoppés temporairement. Les enrochements non liaisonnés offriront des potentialités d'abris (et indirectement de

nutrition) pour de nombreuses espèces piscicoles et des potentialités de frai pour le Chabot. Des recharges granulométriques (gravières/cailloux) sur quelques zones au pied des enrochements favoriseront des herbiers, zones de frai potentielles pour les espèces litho-rhéophiles et phytophiles. [La méthodologie de cette mesure mériterait d'être précisée : nombre, choix du positionnement de celles-ci, les modalités de mise en place, de maintien et de contrôle d'efficacité.](#)

Flore = 127 taxons dont 15 taxons indicateurs de zones humides ont été inventoriés. Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été identifiée.

Site de compensation hydraulique de Conflans-Sainte-Honorine

[Les inventaires réalisés ne concernent qu'une journée \(21 juin\) et les Chiroptères ne sont pas inventoriés. Les inventaires mériteraient d'être complétés.](#)

Oiseaux : 9 espèces d'oiseaux dont 7 sont protégées ont été inventoriées le 21 juin 2021, jour unique de prospection.

Chiroptères : les chiroptères n'ont pas fait l'objet d'inventaire, donc les effets du déboisement de la ripisylve ne sont pas connus pour ces espèces.

Poissons : Les effets du projet sont considérés positifs avec aménagement d'une risberme avec développement de zones de refuge et zones de frayères pour les espèces cyprinidés. L'utilisation de mesures de protection similaires que pour les travaux sur la digue de Croissy.

Flore : aucune espèce végétale protégée n'est recensée, au niveau régional : 1 espèce menacée *Leonurus cardiaca* est identifiée au seuil « en danger » (à environ 220 m de la limite ouest du site d'étude), 1 « quasi menacée » *Senecio sylvaticus* à proximité immédiate, vers l'ouest. 7 espèces sont indicatrices de zones humides sur 68 (10,30 %) ; aucune espèce végétale exotique envahissante n'est inventoriée.

A ma visite sur le site [les peupliers noirs en présence sont anciens et beaucoup de « bougies » sont également présentes. Ce linéaire paraît propice aux insectes, chauve-souris et oiseaux.](#)

L'abattage d'arbre se fera en octobre-novembre. Cette première phase visera également à rendre inhospitalière le site pour la reproduction et le développement des espèces faunistiques et floristiques. La deuxième phase de travaux consistera à reprofiler la berge et à réaliser les plantations en fin du printemps et début de l'été, notamment pour les plantations d'hélophytes et l'ensemencement. Au préalable du chantier d'abattage, l'emprise sera délimitée avec le chef de chantier avec de la rubalise et un écologue, afin de préserver les espèces floristiques à enjeux.

Sur les habitats et les corridors

De nouveaux habitats seront reconstitués après remblais et reprofilage : prairie fleurie humide et boisement avec des espèces plus variées. Le nombre d'arbres en final sera inférieur à l'existant, mais aujourd'hui il n'est pas connu et des incertitudes subsistent sur le nombre réel d'arbres côté bras de Marly à retirer (espèces exotiques envahissantes). Il en est de même pour le site de compensation hydraulique sur Conflans-Sainte-Honorine avec suppression du linéaire de peupliers noirs (env. 900m) (nombre âge état ?) , sans reconstitution d'une ripisylve.

Sur la Zone humide

La cartographie CARMEN, indique qu'une zone humide avérée couvre toute la digue de Croissy-sur-Seine.

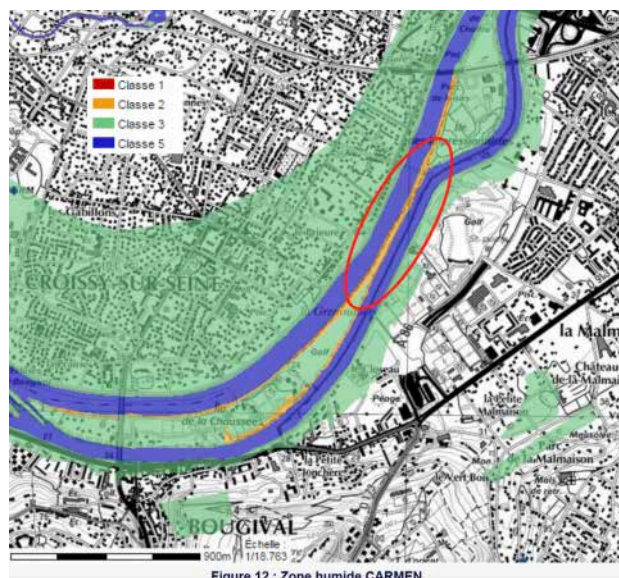




Figure 21 : Illustration de l'impact paysager

Les habitats humides sont le boisement alluvial et une phragmitaie côté bras de Marly. La ripisylve côté Bras de Marly sera uniquement touchée par le défrichage des espèces invasives et le projet a prévu l'amélioration de la phragmitaie existante. Côté Rivière Neuve la destruction des habitats est totale. La destruction de 0,77 ha de zone humide sera compensée par la création de 1,62 ha, également sur cette même digue.

Sur les espèces invasives

Les travaux risquent de faciliter la dissémination de plantes invasives (transport de leurs parties végétatives, pollen ou graines, via l'utilisation d'engins (pelleteuse, coupe d'arbre, ...). Cela a été noté dans le cadre de l'enrochement d'urgence (buddleia). Une gestion par espèce est proposée avec retrait de certains individus boisés. Les véhicules seront lavés en entrée et sortie de chantier (au niveau de l'alimentation en matériaux des barges). [Cette consigne devra être intégrée dans le cahier des charges ou tout autre moyen permettant ces résultats.](#)

Sur le paysage/qualité des arbres

La ripisylve formant continuité boisée sur la digue de Croissy sera intégralement supprimée dans le cadre des travaux (307 arbres). Le paysage sera plus minéral du fait de la hauteur finale des enrochements. Les ondulations prévues dans le cadre des plantations rendront moins artificielle cette reconstitution. Toutefois la perte d'individus bien développés influera sur la perception du paysage. Des saules pleureurs casseront le linéaire des enrochements masqués à terme par le développement naturel d'une végétation en haut de digue.

1.4.7 Sécurité des ouvrages hydrauliques, des biens et des personnes

Consignes d'exploitation et de surveillance-Sécurité des ouvrages hydrauliques

Pour s'assurer de la résistance de l'ouvrage à l'érosion externe, le diamètre des enrochements à retenue normale pour une vitesse de 3 m/s ne sera pas inférieur au poids minimal de 30 kg ou supérieur au poids maximal de 450 kg. Le poids moyen sera de 180 kg,

L'entreprise retenue pour la réalisation des travaux fournira un plan de situation et de prévention à VNF et aux services de l'état avant le début des travaux. Les barges seront amarrées à quai (localisation à déterminer avec l'entreprise) en cas de crue d'occurrence décennale afin d'éviter toute dérive.

Les moyens d'anticipation des crues dont dispose VNF sont les suivants : détection sur site par mesures de niveau et par inspections visuelles des agents de terrain de changements de conditions hydrologiques et/ou météorologiques, relevés de débits et de niveau d'eau de la station d'Austerlitz , relevés des cotes au niveau des barrages de Bougival, Chatou et Andrésy ; précédents relevés de cotes en crue. Le service police de l'eau

et de la pêche, ainsi que le Service de Prévention des Crues, auront libre accès à ces données. Les agents de VNF recevront des alertes de Météo France et de Vigicrue.

Risques encourus en cas de crue

Une montée des eaux pourra entraîner d'importantes dégradations sur les tronçons de digue en cours de travaux et sur les tronçons déboisés et dessouchés et non encore retalutés et protégés en pied ou sur la zone talus. Spécifiquement sur cet ouvrage, en plus des autres contrôles, chaque semaine des travaux, la météorologie sera scrutée sur le bassin-versant de la Seine par les entreprises et le maître d'ouvrage afin d'établir un risque potentiel de crue. En cas de forte pluie (indiquée orange par météoFrance ou continue depuis plus de 10 jours), une surveillance à la journée des niveaux d'eau sera entreprise. En cas de dépassement du niveau d'une crue biannuelle (la période de crue débute au dépassement de la cote 23,75 NGF), les travaux seront arrêtés jusqu'à la décrue (retour à un niveau moyen mensuel).

En cas de déroulement d'opération de travaux ayant lieu sur les berges (plantation, ...) et lorsqu'un épisode de crue sera prévisionné (de type biannuelle), le chantier devra être replié temporairement (retrait du matériel et arrêt des opérations) sur un pas de temps d'une journée maximum jusqu'à la décrue.

A l'issue des travaux, en cas de crue décennale, le site sera fermé au public jusqu'à un niveau de décrue acceptable au moins équivalent au niveau d'une crue biannuelle.

Deux panneaux d'information (un à chaque entrée de la digue) seront implantés afin d'informer les usagers de la nature de l'ouvrage (digue-barrage de protection au risque d'inondation).

Risque érosif à proximité du projet

Il est possible qu'à la jonction entre les zones réhabilitées enrochées et les zones non reprises des phénomènes locaux d'érosion puissent apparaître et engendrer des désordres sur les berges. La jonction aux îles sera donc particulièrement soignée puis surveillée lors d'une visite annuelle et d'une visite après chaque crue enregistrée par vigicrues. La vérification portera sur la confirmation de l'absence d'érosion en formation.

Accès à la digue et sécurité du public

Les accès de part et d'autre ont été fermés par des portails grillagés. En pratique, le chemin est un lieu de promenade fréquenté. Or, la digue ne permet pas aujourd'hui l'accueil du public en sécurité.

Un projet d'aménagement permettant la réalisation d'un chemin accessible sécurisé, s'il devait voir le jour, devrait être porté par une collectivité (non identifiée à ce jour), Voies navigables de France n'ayant pas vocation à porter cette ouverture au public, qui n'entre pas dans le champ de ses missions.

L'incidence sur l'environnement et la santé humaine d'une catastrophe majeure sur la digue, en particulier une rupture entraînerait la mise en relation des deux biefs régulés par les barrages de Bougival (en rive gauche) et d'Andrésy (en rive droite) avec pour conséquence une onde de crue dans le bief aval aux conséquences limitées et une baisse du plan d'eau amont avec notamment l'interruption de la navigation le temps de sa stabilisation, une alimentation en eau potable (en cas de prises d'eau en amont) interrompue, le fonctionnement de STEP impacté, la mise à nu des berges avec risque de dégradation de la biodiversité et de fragilisation, et un impact sur la vie piscicole (baisse de volume d'eau disponible, modification des lieux de fraie, ...).

1.4.8 Financement du projet

Le plan de cofinancement de l'opération dans sa phase étude est estimé pour un coût total de 208 333€ HT divisé entre les différents acteurs comme suit : 50 % pris en charge par l'Union Européenne, 30 % pris en charge par la Région et 20% pris en charge par VNF.

Pour la phase travaux, le cofinancement de l'opération est estimé pour un coût total de 8 072 880€ HT. divisé entre les différents acteurs comme suit : 40% pris en charge par l'Union Européenne, 36% pris en charge par VNF et 24% pris en charge par la Région. Le prix des travaux sur le site de compensation s'ajoute pour un coût total estimé à 582 335 € HT. Le dernier chiffrage, établi début 2021, risque de changer avec la récente augmentation des prix des matériaux.

1.5 Pièces présentes dans le dossier

Les documents présentés à l'enquête étaient les suivants :

- L'arrêté inter-préfectoral d'ouverture de l'enquête publique
- Un dossier intitulé « Confortement de la digue de Croissy-sur-Seine - Dossier d'Autorisation environnementale » référencé Version : 5, en date du Juin 2021 en format A4 comprenant 227 pages + 11 annexes et 121 figures et 40 tableaux.

- Un dossier intitulé « Compléments à la demande d'Autorisation Environnementale »

Réponse complément n°1

Référencé Version 1 de juillet 2020 en format A4 comprenant 4 pages + 1 annexe et 1 tableau.

- Un dossier intitulé « Compléments à la demande d'Autorisation Environnementale »

Réponse complément n°2 - Référencé Version 1 de novembre 2020 - format A4 comprenant 33 pages + 4 annexes et 8 figures et 6 tableaux.

- Un dossier intitulé « Confortement de la digue de Croissy-sur-Seine - Mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale (CGEDD) » Référencé Version A de décembre 2021 - format A4 comprenant 79 pages + 1 annexe et 34 figures et 14 tableaux.

- Ont été ajoutés le 25 mai 2022 par voie électronique et mis à disposition du public sous format papier le 30 mai 2022 (cf. **Annexe 11**):

- La déclaration de recevabilité et demande d'ouverture d'enquête publique de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France - Service politiques et police de l'eau comprenant 4 annexes:

PJ : 1 annexe Synthèse des enjeux du dossier relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques, aux espèces et habitats protégés et aux sites classés DRIEAT d'Île-de-France - Service politiques et police de l'eau

L'avis de la Commission départementale Nature, Paysage et sites (CDNPS) du 21 septembre 2021

L'avis de l'Autorité environnementale (CGEDD) n°2021-79 du 06 octobre 2021

L'avis de la ministre de la transition écologique du 02 novembre 2021

- Ont été ajoutés le 2 juin 2022 :

- L'avis inter-préfectoral de prolongation de l'enquête publique et l'arrêté

Le contenu de ces dossiers est détaillé ci-après :

PIECE. 1 Dossier d'Autorisation environnementale comprenant les chapitres suivants :

1 . Résumé non technique

1.1 Contexte général du projet et localisation - 1.2 Nature des travaux - 1.3 Etat initial

1.4 Incidences et mesures associées

2 . Identité du demandeur

3 . Contexte général du projet et localisation

3.1 Contexte général du projet - 3.2 Localisation du projet

4 . Contexte réglementaire

4.1 Au titre de la Loi sur l'eau - 4.2 Evaluation environnementale - 4.3 Autorisation environnementale - 4.4 Au

titre du Code de l'urbanisme - 4.5 Aspects paysager et patrimonial - 4.6 Plan de Prévention des Risques

d'Inondation - 4.7 SCoT de la Boucle de la Seine - 4.8 Périmètre de protection éloignée du champ captant de

Croissy - 4.9 Déboisement - 4.10 Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE - 4.11 Classement des cours d'eau -

4.12 Contribution du projet à la réalisation des objectifs visés à l'article L.211-1 du Code de l'environnement -

4.13 Contribution du projet à la réalisation des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D.211-10 du

Code de l'environnement

5 . Document attestant que le pétitionnaire peut réaliser son projet

6 . Nature des travaux

6.1 Objectif des travaux de confortement - 6.2 Descriptif des travaux - 6.3 Modalités liées au déroulement des -

6.4 Durée de vie de l'ouvrage - 6.5 Phasage et Planning

7 . Evaluation environnementale

7.1 Etat initial - 7.2 Incidences du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation - 7.3

Impacts cumulés - 7.4 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus - 7.5 Incidence

du projet sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique -

7.6 Mesures de suivi et de surveillance - 7.7 Interventions en cas d'accident et incident -

7.8 Evolution du scénario de référence - 7.9 Remise en état du site après exploitation

8 . Eléments graphiques

9 . Méthodes pour évaluer les incidences sur l'environnement

- 10 . Justification du choix retenu
- 11 . Etude d'incidence au titre Natura 2000
 - 11.1 ZPS Sites de Seine-Saint-Denis - 11.2 ZPS Etang de Saint-Quentin - 11.3 ZCS Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yvelines - 11.4 Impacts du projet sur le site Natura 2000
- 12 . Note de présentation non technique
 - 12.1 Contexte et localisation - 12.2 Contexte réglementaire –
- 13 . Informations relevant de l'Article D.181-15-1 du Code de l'environnement
 - 13.1 Document mentionné au 2° de l'article R.214-122 - 13.2 Première mise en eau
 - 13.3 Etude de dangers - 13.4 Disposition des capacités techniques et financières permettant d'assumer les obligations du porteur de projet - 13.5 Compléments d'information

Annexes 1 à 11

- Annexe 1 : Document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet
- Annexe 2 : Vues en plan et en coupe, calendrier de travaux
- Annexe 3 : Inventaires THEMA
- Annexe 4 : Investigations complémentaires – plongées et frayères - Hydrosphère
- Annexe 5 : Mesure de compensation hydraulique – Cariçaie
- Annexe 6 : Résultats de l'étude des fonctionnalités des zones humides – résultats bruts
- Annexe 7 : Etude des fonctionnalités des zones humides – Foire Aux Questions
- Annexe 8 : Etude des fonctionnalités des zones humides – Détails de la valeur des indicateurs dans les sites
- Annexe 9 : Dossier de demande d'autorisation de travaux en site classé
- Annexe 10 : Consignes écrites – surveillance de l'ouvrage
- Annexe 11 : Profils type des aménagements de confortement projetés au regard des données topographiques existantes (3 profils)

PIECE. 2 RÉPONSES - COMPLÉMENTS N°1 comprenant les chapitres suivants :

- 1. Description du projet
 - 1.1 Compatibilité du projet au SDAGE Seine Normandie 2016-2021 - 1.2 Compatibilité du projet au PGRI Seine Normandie 2016-2021 - 1.3 Résumé non technique des alternatives -
- 2 . Contraintes techniques liées au site
- 3 . Autres contraintes
- 4 . ERC : impacts qualitatifs et quantitatifs sur le milieu
- 5 . Phase chantier
- 6 . Phase d'exploitation
- 7 . Conditions de remise en état après la cessation d'activité

Une annexe : annexe 1 : FORMULAIRE D'INCIDENCE NATURA 2000

PIECE. 3 RÉPONSES - COMPLÉMENTS N°2 comprenant les chapitres suivants :

- 1. Préambule
- 2. Observations vis-à-vis de la Loi sur l'eau
 - 2.1 Récapitulatif des rubriques de la Nomenclature Loi sur l'eau - 2.2 Description du projet -
 - 2.3 Hydraulique - 2.4 Risque d'inondation - 2.5 Frayères - 2.6 Zones humides –
 - 2.7 Pollutions accidentelles - 2.8 SDAGE Seine-Normandie
- 3 . Observations vis-à-vis des sites classés de la « Grenouillère »
- 4 . Observations vis-à-vis de la sécurité des ouvrages hydrauliques
 - 4.1 Vues en coupe - 4.2 Blocométrie - 4.3 Positionnement des barges en cas de crue
 - 4.4 Consignes écrites
- 5 ; Observations vis-à-vis de la sécurité sanitaire
 - 5.1 Accès en période de crue et signalétique - 5.2 BASOL et BASIAS
 - 5.3 Végétalisation des espaces verts - 5.4 Impacts sonores
- 6 . Observation vis-à-vis de la faune et de la flore
 - 6.1 Suivis en phase travaux - 6.2 Suivis et gestion en phase d'exploitation

Annexes 1 à 4

- Annexe 1 : Plan du projet et vues en coupe
- Annexe 2 : Calendrier de travaux
- Annexe 3 : Dossier AEI, Annexe du dossier de commission des sites
- Annexe 4 : Consignes écrites

PIECE. 4 Mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale (CGEDD) comprenant les chapitres suivants :

1. Préambule
 2. Présentation du projet et des aménagements projetés
 3. Analyse de l'étude d'impact
 - 3.1 Etat initial - 3.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu –
 - 3.3 Analyse des incidences du projet mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) de ces incidences et suivi
 4. Résumé non technique actualisé intégrant les réponses au CGEDD
 - 4.1 Contexte général du projet et localisation - 4.2 Nature des travaux - 4.3 Etat initial
 - 4.4 Incidences et mesures associées
- 1 annexe** : Annexe 1 : Avis du CGEDD

Ces éléments étaient également consultables et téléchargeables sur le site internet dédié :

AOEP DIGUE DE CROISSY : arrêté d'ouverture de l'enquête

22-081 Affiche

A partir du 25 mai à 18h00 (cf Annexe 11)

78-2020-00080_Digue Croissy_recevabilite_CLEAN

ANN_2_rapport CDNPS croissy

ANN_3_Avis CGEDD

ANN_4_Dec MTE - DIGUE DE CROISSY

A partir du 2 juin

AIP PROLONGATION EP DIGUE DE CROISSY

22-081 Affiche Prolongation

L'avis du CGEDD et la réponse du maître d'ouvrage ont été portés à la connaissance du public pendant toute la durée de l'enquête.

Les avis de la CDNPS et du Ministère de la transition écologique ont été ajoutés en ligne le 25 mai à 18h00 sur le site internet dédié et insérés dans les dossiers consultables dans les mairies pour être disponible dès la prochaine ouverture soit le lundi 30 mai. Les recommandations de la CDNPS ont été présentées lors de la réunion publique et ont fait l'objet d'échanges. Ces éléments ont été consultables jusqu'à la fin de l'enquête.

Qualité du dossier mis à l'enquête : Le dossier est dans l'ensemble bien présenté et illustré. L'ajout des réponses compléments n°1 et n°2, plutôt qu'une intégration des éléments directement dans le texte de l'évaluation environnementale, pouvaient entraîner des difficultés à comprendre le projet présenté. Le résumé non technique mis à jour en novembre 2021 à la suite de l'avis de l'Autorité environnementale, donnait une bonne vision des travaux retenus. Certains plans techniques étaient difficilement lisibles à l'échelle présentée.

2 ORGANISATION DE L'ENQUÊTE

2.1 Désignation du commissaire enquêteur

Par ordonnance du tribunal administratif de Versailles n° E22000021/78 du 24 février 2022 Madame la vice-présidente du Tribunal administratif de Versailles m'a désignée en tant que commissaire enquêteur. (cf. **Annexe 1**). M. Christian WILLECOCQ, nouvellement nommé commissaire enquêteur, y a eu un rôle d'observateur et m'a accompagné tout au long de cette enquête.

2.2 Arrêtés d'ouverture et de prolongation de l'enquête

L'enquête publique s'est tenue du lundi 25 avril 2022 au vendredi 3 juin 2022 inclus et a été prolongée de sept jours jusqu'au vendredi 10 juin 2022 sur décision motivée du commissaire enquêteur conformément à l'article L 123-9 du code de l'environnement, sa durée totale a été de 47 jours consécutifs. Ainsi :

- L'Arrêté interpréfectoral n°22-026 du 05 avril 2022 a prescrit l'ouverture de l'enquête publique.
- L'Arrêté interpréfectoral modificatif du 02 juin 2022 a prescrit la prolongation de l'enquête publique.

Ces arrêtés sont joints en **annexes 2 et 3**

2.3 Réunions avec le porteur de projet et visites des lieux

Une réunion préliminaire a eu lieu à Bougival le 28/03/2022 en présence de M. Vianney BOEUF Chef de l'Unité territoriale d'itinéraire des Boucles de la Seine Direction territoriale Bassin de la Seine et Loire aval et de M. Gabin GRAF Chef du Bureau Maîtrise d'Ouvrage de cette direction, interlocuteur désigné de cette enquête. La visite fluviale du site m'a permis de visualiser l'état du talus côté Croissy-sur-Seine sur le Bras de la Rivière Neuve concerné par les travaux. Le trajet nous a permis également de visualiser le talus côté Rueil-Malmaison sur le Bras de Marly et d'apprécier les aménagements de confortement réalisés par palplanche.

La seconde visite du 12/04/2022 a permis de suivre à pied le sentier du haut de la digue. VNF était représenté par M. Gabin GRAF et M. Vincent MORZADEC. Lors de cette visite, nous avons croisé plusieurs promeneurs à pieds ou à vélos. Cette digue est fréquentée malgré des interdictions sous forme de panneaux et des barrières qui ont fait l'objet de vandalisme. Ce sentier sur la digue est dans le prolongement d'un jardin public sur l'île de Chatou et relie Chatou à Bougival.

J'ai pu constater la dégradation de certains linéaires de la digue côté Croissy-sur-Seine à la fois par voie fluviale et en suivant le chemin reliant les deux îles de Chatou (île des Impressionnistes) et de Bougival (île de la Chaussée). Le boisement de cette digue comportait des sujets très anciens (Peupliers noirs) pour la plupart coupés, certains récemment, d'autres déracinés. J'ai pu apprécier ce sentier très boisé et tranquille avec vue sur les deux bras de la Seine, car la crête de digue est peu large. J'ai pu observer par la suite le trafic fluvial (passage d'une barge porte-conteneur) et remarquer des enfants jouer sur les enrochements sur la rive de Croissy-sur-Seine.

Sur le site de compensation de Conflans-Sainte-Honorine j'ai pu apprécier le linéaire de vieux Peupliers noirs à abattre et de chandelles, et la qualité de la bande herbacée qui l'accompagne.

2.4 Mesures de publicités

2.4.1 Publication dans les journaux

- première insertion publiée *a minima* 15 jours avant le début de l'enquête

Le Parisien 78 du vendredi 08 avril 2022

Le Parisien 92 du vendredi 08 avril 2022

Les Echos du vendredi 08 avril 2022

- seconde insertion publiée dans les 8 jours de l'enquête

Le Parisien 78 du mardi 26 avril 2022

Le Parisien 92 du mardi 26 avril 2022

Les Echos du mardi 26 avril 2022

- l'insertion publiée dans le cadre de la prolongation de l'enquête a été publiée avant le jour de la fin initiale de l'enquête (soit ici le 03 juin 2022)

Le Parisien 78 du jeudi 02 juin 2022

Le Parisien 92 du jeudi 02 juin 2022

Les Echos du jeudi 02 juin 2022

Ces publications sont jointes en **Annexe 4**.

2.4.2 Affichages légaux

Par les mairies

Un avis annonçant l'ouverture de l'enquête a été affiché par les soins des maires, dans les mairies et dans les lieux habituels d'affichage au moins quinze jours avant le début de l'enquête et pendant toute la durée de l'enquête. Les mairies sont restées ouvertes, dans leurs créneaux habituels.

Par le demandeur

Un affichage a également été réalisé par Voies Navigables de France en 17 points autour de la Digue. Il en a été de même dans le cadre de la prolongation de l'enquête publique, avec un affichage dans les mairies, et sur les points autour de la digue. L'affichage de la prolongation de l'enquête a eu lieu le 3 juin 2022.

Le rapport d'affichage des mairies est joint **en Annexe 5**.

Le rapport d'affichage de VNF est joint **en Annexe 6**.

Le commissaire enquêteur a procédé à un contrôle aléatoire des affichages.

2.4.3 Autres publicités

Les sites internet des communes ont relayé l'information (**Annexe 7**)

3 DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

3.1 Modalités de consultation du dossier d'enquête et de dépôts des observations

Modalités de consultation du dossier

Le dossier de demande d'autorisation en format papier a été déposé dans les mairies ou centres administratifs désignés lieux d'enquête, et était consultable aux jours et heures habituels d'ouverture au public.

Pendant la durée totale de l'enquête, le dossier d'enquête publique était consultable sur le site internet des services de l'État dans les Yvelines à l'adresse suivante :

<https://www.yvelines.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques/Eau/Enquetes-2022>

et également sur celui de la préfecture des Hauts-de-Seine à l'adresse suivante :

<https://www.hauts-de-seine.gouv.fr/Publications/Annonces-avis/Enquetes-publiques/Enquetes-publiques-2022-projets>

Et sur support papier à la préfecture des Yvelines, bureau de l'environnement et des enquêtes publiques (1, avenue de l'Europe à Versailles 78000) et sur un poste informatique, situé également à ce même Bureau de l'environnement et des enquêtes publiques du lundi au vendredi, de 09 heures à 12 heures et de 14 heures à 15 heures 45.

Modalités de dépôt des observations

Des registres d'enquête à feuillets non mobiles, côtés et paraphés par le commissaire enquêteur ont été déposés dans les différents lieux d'enquête visés dans l'arrêté d'ouverture de l'enquête.

Le public a pu également faire parvenir ses observations et propositions au commissaire enquêteur jusqu'au 10 juin 2022 inclus sur le registre électronique ouvert sur un site dématérialisé dédié à cette enquête à l'adresse suivante <http://digue-croissy-sur-seine.enquetepublique.net>

Ces observations et propositions pouvaient également être transmises à l'adresse électronique suivante : digue-croissy-sur-seine@enquetepublique.net

Ces observations pouvaient également être adressées par écrit à la mairie de CROISSY-SUR-SEINE - 8 avenue de Verdun, siège de l'enquête - à l'attention du commissaire enquêteur.

3.2 Permanences réalisées

Le commissaire-enquêteur était disponible pour entendre le public lors de 6 permanences dans les locaux des différents lieux d'enquête aux dates et heures suivantes :

CROISSY-SUR-SEINE (siège de l'enquête)

- Mercredi 25 mai 2022 de 09h00 à 12h00
- Vendredi 3 juin 2022 de 13h30 à 16h30
- Vendredi 10 juin 2022 de 13h30 à 16h30

BOUGIVAL

- Mercredi 4 mai 2022 de 14h30 à 17h30

CHATOU centre administratif

- Samedi 21 mai de 08h45 à 11h45

RUEIL-MALMAISON

- Jeudi 12 mai 2022 de 17h00 à 20h00

Le commissaire enquêteur a reçu 26 personnes au cours de ses permanences :

- 23 personnes au siège de l'enquête publique en Mairie de Croissy-sur-Seine
- 3 personnes en Mairie de Rueil-Malmaison

Aucune personne ne s'est présentée lors des permanences tenues à Chatou et à Bougival.

J'ai pu m'entretenir avec certains élus et représentants de la mairie de Croissy-sur-Seine : M. Jean-Roger DAVIN, le maire, M. Etienne CATTIER Adjoint en charge de l'urbanisme, travaux, aménagements, voirie, circulation, stationnement et propreté et M. Guy CORBARIEU Directeur Général des Services. Ces échanges ont contribué à la connaissance de la politique environnement de la ville et de la sensibilité particulière des habitants notamment vis-à-vis du patrimoine arboré de la commune.

3.3 Réunion publique

Une demande de tenue de réunion publique a été formulée par les riverains de Chatou et de Croissy-sur-Seine le 25 mai 2022 lors de la 4^e permanence.

Du fait de la faible participation du public à cette date, au vu de l'ampleur des travaux de confortement au sein du site classé de la Grenouillère, des aménagements prévus et des usages induits par ceux-ci ; de l'attachement des habitants à leur patrimoine, des usages actuels du chemin en haut de la digue et des remarques mentionnant la difficile compréhension du projet ; vu que les dates de l'enquête recouvrent pour partie les vacances scolaires et le week-end de l'Ascension empêchant une partie du public de s'exprimer, j'ai décidé d'organiser en accord avec le maître d'ouvrage une réunion publique d'information.

La réunion publique d'information et d'échange s'est tenue dans la salle du Conseil à Croissy-sur-Seine le 7 juin 2022. Elle a réuni une cinquantaine de personnes qui ont pu s'exprimer. Les échanges ont été constructifs. La synthèse de ces échanges est jointe en **annexe 8**.

Voies Navigables de France était représenté par M. Vianney BCEUF, M. Gabin GRAF et M. Vincent MORZADEC.

3.4 Comptabilisation des observations

69 observations ont été reçues au cours de l'enquête publique portant sur les travaux de confortement de la Digue de Croissy dont 49 par le biais du registre électronique (23) et de l'adresse électronique (26) et 20 sur les registres papiers des communes. 7 observations sur le registre électronique ont été des doublons, ainsi 62 observations ont par la suite été analysées.

Site dématérialisé dédié et adresse électronique	Croissy-sur-Seine	Bougival	Chatou	Rueil-Malmaison	TOTAL DES OBSERVATIONS
49	18	0	0	2	69

Certaines dépositions se sont inspirées d'un appel à participer, sans y faire référence et en s'exprimant librement. Chaque contribution totalement différente a pu être comptabilisée, et a été traitée individuellement.

3.5 Clôture de l'enquête

L'enquête publique s'est terminée, comme prévu, le vendredi 10 juin 2022 à 18h00.

L'ensemble des documents originaux (registres et courriers) du siège de l'enquête a été récupéré par le commissaire enquêteur qui a clôturé et signé ce registre le 10 juin. Les registres de Bougival Chatou et Rueil-Malmaison ont été clôturés et signés à réception par le commissaire enquêteur.

Le procès-verbal de fin de l'enquête a été présenté le 17 juin 2022 à M. Vianney BCEUF et à M. Gabin GRAF, interlocuteur désigné par VNF pour cette enquête (cf. **annexe 9**)

Le mémoire en réponse de VNF m'a été transmis par voie électronique le 1 juillet 2022. (cf. **annexe 10**)

Un délai supplémentaire de remise du rapport d'enquête a été sollicité .

3.6 Contacts pris dans le cadre de l'enquête

J'ai échangé avec Mme Anne VANDROMME, chargée de mission police de l'eau milieux aquatiques Service Politiques et Police de l'Eau - Département Ressource et Milieux Aquatiques, instructeur du dossier et M. Paul BEZBORODKO Chef de l'unité Oise-Seine aval de la DRIEAT IF/SPPE/DILE/UOSA.

5- SYNTHÈSE DES AVIS

L'avis du CGEDD relève comme enjeux principaux la bonne insertion paysagère du projet, dans un site classé et un site patrimonial remarquable et la préservation de la fonctionnalité de la ripisylve, en particulier pour les oiseaux et les chauves-souris et grâce à la limitation de l'expansion des espèces exotiques envahissantes. Les principales recommandations du CGEDD portent sur la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) suivantes :

- l'évitement du déboisement en période de nidification des oiseaux,
- le renforcement du volet consacré à la lutte contre les espèces exotiques pendant et après les travaux,
- l'amélioration de la séquence ERC sur la parcelle de compensation hydraulique,
- la description des incidences de l'ouverture au public du chemin de crête en tenant compte de la nécessité de sécuriser les lieux.

Le CGEDD a recommandé d'inclure des visuels cohérents avec le projet avec photomontages permettant une comparaison avant et après la réalisation du projet, à différentes dates et depuis divers points de vue.

La Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) et le ministère de la Transition écologique, ont émis un avis favorable au projet intégrant les prescriptions suivantes : l'augmentation de la proportion d'arbres à port retombant en haut de talus, l'augmentation du nombre de saules pleureurs plantés d'une dizaine d'individus, introduction du peuplier blanc au détriment du nombre de *Betula pendula* et du peuplier tremble et que l'agrément des matériaux d'empierrement soit soumis à l'agrément de l'architecte des bâtiments de France et au service des sites de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France.

6- ANALYSE DES OBSERVATIONS

Les observations et courriers recueillis dans les registres ont été dépouillés par tableaux en fonction des occurrences constatées des items (Cf. Annexe jointe séparément à ce rapport).

Dès lors qu'une observation pouvait porter sur plusieurs items, celle-ci était comptabilisée dans plusieurs rubriques par exemple :

	← Observation	Enquête publique / Publicité	Aspects juridiques	Confortement de la digue/enrochement	Aménagement/bétonisation/tourisme/Loisirs	Réouverture du passage piéton	Passage à vélo	Éclairage	Arbres/Abattage	Continuité paysagère /Plantations	Biodiversité / patrimoine naturel/caractère naturel	Site classé / Site historique et paysager	Traffic et transport fluvial	Entretien des lieux / sécurisation	Qualité / Contenu du dossier	Chemin /Largeur Revêtement	Questions diverses
Total	62	11	5	21	24	19	9	27	34	15	39	16	8	10	17	16	28
		18%	8%	34%	39%	31%	15%	44%	55%	24%	63%	26%	13%	16%	27%	26%	45%

Ainsi ce sont 299 items qui ont été analysés. Aucune pétition n'a été déposée

6.1 Contribution des associations

8 contributions ont été reçues en nom collectif, provenant de :

- La Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO)

La LPO a noté la présence d'arbres anciens (50 ans et 100 ans) et le nécessaire déboisement en 2022 pour le projet et a bien noté que les mesures compensatoires et d'accompagnement incluent l'analyse des arbres avant découpe pour éviter l'impact sur les chiroptères. La LPO « trouve indispensable que de ce projet bénéficie d'une révision portant notamment sur :

- La conservation des arbres âgés
- La prise en compte, dans l'analyse des arbres avant découpe, des espèces d'oiseaux qui se reproduisent aussi sur ces arbres telles que le Faucon crécerelle, dont la présence a d'ailleurs été relevée sur l'étude d'impacts et est considéré comme nicheur dans les bases de données de la LPO sur l'île de la Grenouillère.

« En cette période de régression de la biodiversité, il est fondamental de protéger les espèces présentes sur les sites naturels ».

- L'association Réseau Vélo 78 et Vélo VGP (même intervenant) donne un avis favorable au projet et rejoint complètement les observations émises par le Cadeb et Seine Vivante. Avec la même réserve : La ferme opposition à l'éclairage nocturne de la digue, totalement contraire au maintien et à la restauration de la biodiversité et une recommandation : une ouverture maîtrisée au public (piétons et cyclistes) du chemin de digue. A cet effet, il serait utile de prévoir une structure de concertation VNF, élus, associations pour le suivi de la mise en œuvre de l'ouverture au public, y compris pour les accès le long du golf.

- Le Collectif d'Associations pour la Défense de l'Environnement dans les Boucles de Seine / Saint-Germain-en-Laye (Cadeb) à Sartrouville regroupe plus d'une vingtaine d'associations de protection de l'environnement dans la Communauté d'agglomération de Saint-Germain en Laye et des Boucles de Seine (CASGBS) et

alentours et Seine Vivante à Croissy-sur-Seine, ont émis un avis favorable au projet - avec réserve : Fermement opposés à l'éclairage nocturne de la digue, contraire au maintien et à la restauration de la biodiversité et une recommandation ; ouverture maîtrisée au public (piétons et cyclistes) du chemin de la digue. Demande la mise en place d'une structure de concertation VNF, élus, associations, pour le suivi et la mise en œuvre de l'ouverture au public, y compris pour la réouverture de l'accès au golf.

- Bezons Environnement à Bezons demande s'il n'existe pas « d'autre moyen de confortement que celui qui nécessite de raser tous les arbres ? » et est opposée à l'éclairage nocturne de la digue créant « une pollution lumineuse sur une trame verte et bleue », « totalement contraire au respect de biodiversité »

- Association SEQUANA à Chatou - Acteur du Tourisme local, comprend que les travaux s'imposent en raison de l'instabilité des berges. SEQUANA demande « d'être particulièrement attentif à la préservation de la diversité végétale et, en cas de nécessité absolue d'abattage de certains arbres, à leur remplacement ». Aurait trouvé « judicieux » de profiter de ce projet pour valoriser un site emblématique peint à plusieurs reprises par Pierre-Auguste RENOIR et Claude MONET et indique que cette partie de la Seine a été « distinguée au Patrimoine Culturel de l'Unesco ». « Pourquoi ne pas valoriser ce site chargé d'histoire, du pont de Chatou avec la Maison Fournaise jusqu'au pont de Bougival et la mythique Machine de Marly du Roi-Soleil, le plus bel écrin arboré notamment pour l'itinéraire « Seine à Vélo » ou les croisières sur le fleuve. »

- Association des Rives de Seine (ARS) à Rueil-Malmaison, attentive à la protection des rives et îles de la Seine est favorable aux travaux de confortement de la digue de Croissy. Cette digue « est très abîmée par les différentes crues et par le batillage de plus en plus destructeur consécutif à l'augmentation importante du trafic des navires et péniches, à la taille de plus en plus imposante des gabarits des embarcations qui circulent sur la Seine, souvent à des vitesses excessives et beaucoup trop près des berges ». Elle souhaite que les paysages et la protection de la biodiversité soient l'« enjeu majeur » du projet et s'accompagne de la restauration du Camembert peint par Monet et Renoir (cf. l'association Sequana). L'association demande le respect de l'aspect naturel du site : enrochement le plus naturel possible avec des matériaux de qualité et plantation d'arbres retombants dans le respect des observations de l'Autorité environnementale à ce sujet. Elle demande que toutes les assurances soient données, pour que l'accroissement du volume de la digue n'ait aucun impact négatif, en cas de crue, pour les communes riveraines et que les compensations prévues à une distance éloignée d'environ 20 km (vers Achères) soient « bien étudiées, efficaces et n'entraînent pas un accroissement des crues sur les rives des communes voisines de la digue ». Insiste sur le respect et le maintien du caractère sauvage et champêtre des rives et îles de la Seine « qui doivent rester des lieux paisibles, respectueux de la flore et de la faune (y compris les poissons qui n'aiment pas le bruit, pas plus que les oiseaux) et des paysages ». Elle souhaite que le chemin de crête sur la digue très étroite, puisse être ouvert aux promeneurs à pied, en journée seulement, ce qui évitera tout éclairage nocif et coûteux.

Elle souhaite que ce chemin reste un chemin de terre, ne soit ni très élargi, ni goudronné, ni éclairé et si l'on veut préserver le caractère sauvage et champêtre des lieux, soit accessible uniquement aux piétons. La digue, les îles de la Seine et la préservation de la biodiversité n'ont aucun intérêt à ce que l'on transforme les îles de la Seine, les digues et rives en parcs de loisirs à touristes. L'association demande à VNF de prévoir un plan de surveillance et d'entretien de la digue, de surveillance des navires et péniches qui circulent (limitation des tailles des bateaux, du respect de leur vitesse, des distances par rapport aux rivages) et de sanctions des pollutions aux hydrocarbures. Elle signale une grave pollution des eaux de la Seine survenue le 4 juin dernier.

- L'ADREC à Chatou adhère à l'objectif de préservation de la digue, souhaite que le chemin reste un chemin de terre, ne soit ni très élargi, ni goudronné, ni éclairé, soit accessible uniquement aux piétons et souhaite la coopération entre les collectivités locales et le service public des voies navigable pour le meilleur intérêt du public et l'usage de ce site, une concertation entre la Mairie, VNF et Total est souhaité rétablir la circulation le long de l'ancien golf Total, ainsi que la liaison entre les deux rives au bout du golf. L'ADREC aurait souhaité une présentation courte en 2 pages de l'aménagement envisagé car le dossier est « très technique », ainsi que des plans détaillés et lisibles par zone d'intervention et un bilan du confortement 2006 côté bras de Marly (Croissy 1), Elle regrette le défaut de concertation notamment avec l'association environnementale, Seine Vivante, dont l'objet social est centré précisément sur la protection et la mise en valeur du fleuve. Seine vivante a été en comparaison amplement associée aux travaux de Croissy 1 et fait partie des instances consultatives régionales du Bassin Seine -Normandie. Demande que l'avis de Seine Vivante soit pris en compte « tant dans les travaux préparatoires que dans l'élaboration du projet amendé ». Indique qu'il faut « encourager la découverte mais

pas au détriment d'un milieu qui sera détruit par un tourisme de consommateurs et non d'amoureux de la nature ».

6.2 Contribution d'élus ou des collectivités

- contribution du Maire de Croissy-sur-Seine qui s'oppose au projet en l'état.

Si le maire note la nécessité de réaliser des travaux de consolidation de cette digue du fait de « l'usure et de la dégradation au fil des crues, certes, mais aussi liées à la dense circulation fluviale avec des convois de taille de plus en plus importante » il rappelle l'attachement des riverains, des habitants et des promeneurs « à ce patrimoine végétal privilégié et si caractéristique des bords de Seine » et au site de la Grenouillère, « berceau des impressionnistes. »

Positionne la ville en faveur du maintien de ce patrimoine essentiellement lié à la faune et à la flore, que celle-ci soit composée d'arbres exogènes ou non et rappelle que le PLU de la parcelle concernée « exige que tout arbre retiré soit replanté à l'identique ».

Le maire demande que le nombre d'arbres retirés comme le nombre d'arbres replantés, ainsi que leur taille, soit revus et redéfinis très précisément. Et si des arbres doivent être retirés pour la consolidation de la digue, cela soit fait en « identifiant très précisément les sujets désignés et surtout, qu'ils le soient pour la seule et unique cause du renforcement ».

Se positionne contre la coupe des arbres sains et adultes pour les remplacer par des jeunes arbres aux essences locales traditionnelles et souhaite que la digue soit préservée côté Croissy comme du côté Rueil Malmaison.

Le maire confirme qu'aucun aménagement n'est prévu par la commune (pas de lumière, pas de revêtement, ..) et « seul un chemin piétonnier autorisé par VNF sera toléré » et demande que les prochaines études écologiques précédant le début des travaux prennent en compte ces remarques et observations, et que la mairie soit associée au choix des arbres retirés ainsi qu'aux essences et taille des arbres replantés.

- contribution de l'Association Croissy Autrement « satisfait de l'engagement de travaux de réparation durable de la digue de Croissy car cela permettra de rendre accessible à la promenade l'île ce territoire de la commune de Croissy, site classé et espace de nature. Cela permettra de désenclaver la promenade de l'île de la Chaussée vers l'île des impressionnistes, ce qui est fortement attendu. » souhaite que le chemin reste un chemin de terre, ne soit ni très élargi, ni goudronné, ni éclairé, soit accessible uniquement aux piétons et souhaite la coopération entre les collectivités locales et le service public des voies navigable pour le meilleur intérêt du public et l'usage de ce site, une concertation entre la Mairie, VNF et Total est souhaité rétablir la circulation le long de l'ancien golf Total, ainsi que la liaison entre les deux rives au bout du golf.

Le conseil municipal de Rueil-Malmaison a donné un avis favorable sur le projet.

6.3 Analyse des observations

Après lecture et analyse de l'ensemble des observations, ce qu'il en ressort :

- Les observations proviennent très majoritairement de particuliers (82%).
- Ce sont principalement exprimés les riverains localisés en face de la digue sur les communes de Croissy-sur-Seine (la moitié des particuliers qui se sont exprimés) et de Chatou (15%).
- La majorité des observations exprime de manière explicite un avis favorable au confortement de la digue et en reconnaît la nécessité, d'autres soutiennent le projet de confortement, tous ces avis avec toutefois des réserves voire un avis défavorable quant à l'abattage des arbres dont des arbres dits centenaires, à l'élargissement du sentier en chemin avec une fréquentation plus importante et l'éclairage associés, quant à la transformation du paysage, et aux impacts sur la biodiversité.

30% des avis favorables de principe demandent explicitement une refonte du projet.

Certains demandent la mise en place de réunions citoyennes de concertation en amont des travaux et tout au long du chantier, ainsi que des suivis avec le maître d'ouvrage, les représentants des riverains, les associations et la mairie de Croissy-sur-Seine.

- Les **principaux thèmes abordés** dans les observations portent sur :
 - L'abattage des arbres dont les plus anciens (55%),
 - L'aménagement prévu et la transformation du sentier en chemin (65%),
 - La biodiversité et le patrimoine naturel du site avec demande de préservation de l'aspect naturel (63%),
 - L'opposition à l'éclairage nocturne potentiel du chemin (44%),
 - La valorisation du site historique des peintres impressionnistes et classé et le maintien de cette continuité paysagère (50 %),
 - La réouverture du chemin pour les piétons (30 %),
 - Le maintien du passage des vélos (15%),
 - Le trafic et le transport fluvial en forte augmentation (13%) qui participe à la dégradation de la digue
 - Une inquiétude quant à l'entretien des aménagements et du chemin (16%),
- D'autres sujets ont émergé ou ont précisé ces thèmes :
 - La sérénité du lieu, son caractère sauvage et champêtre
 - Intégrer aux travaux la route d'accès au golf Total sur Bougival qui s'est effondrée, ou bien la mise en valeur du « camembert », ou le chemin reliant les deux côtés de la digue.
 - Le risque du développement de l'attractivité touristique : la plupart des habitants qui se sont exprimés sur ce sujet y sont opposés, deux observations sont favorables à un développement raisonné du tourisme dont l'association SEQUANA
 - Le maintien d'un passage vélos pour les ballades familiales ou locales, sans inscrire ce sentier dans un itinéraire de randonnée.
 - Les espèces d'arbres replantées, nombre et tailles, avec le maintien maximum des arbres existants, a minima au-dessus de l'enrochement, voire dans l'enrochement ;
 - La qualité des enrochements et une possible intégration de végétaux à l'intérieur
 - Une identification précise des arbres à abattre et une replantation selon les exigences du PLU (1 arbre abattu, 1 arbre planté). Le maire de Croissy-sur-Seine a insisté sur ce point lors de la réunion publique puis par courrier.
 - La réouverture du passage, y compris pendant les travaux
 - L'étude de variantes pour le confortement de la digue : palplanches, techniques naturelles, aménagement mixte palplanches à la base puis enrochement
 - Le maintien d'un sentier en terre, sans élargissement
 - La demande d'évolution du projet en toute transparence, avec concertation avant le commencement des travaux et abattage.
 - Le maintien de plusieurs linéaires d'arbres de haute tige pour réduire les bruits (aérateurs de l'A86 par exemple)
 - Insérer quelque part dans l'empierrage une passe plus lisse d'environ 0,5 m de largeur pour monter les kayaks.

Certains riverains ont trouvé que peu de publicité avait été faite sur l'enquête et que le dossier était épais et complexe à comprendre, en regrettant l'absence d'un document explicatif succinct. La période de l'enquête, pendant les vacances scolaires, a aussi fait l'objet de regrets.

A partir de ce travail d'analyse et de dépouillement le commissaire enquêteur a élaboré des thèmes qui recouvrent la plupart des préoccupations exprimées par le public et des questionnements du commissaire enquêteur.

1/ Thème : Le projet, et son périmètre

Q1 : La demande des riverains et du maire de ne pas abattre les arbres au-dessus des enrochements est clairement exprimée. Pensez-vous pouvoir faire évoluer le projet en ce sens ?

RÉPONSE VNF : Le projet tel que présenté à l'enquête publique prévoyait de re-planter le cordon d'arbres sur la partie supérieure de la pente de digue pour mettre en place des essences dont la tenue contribue à la stabilité de la digue, tout en reconstituant, sur cette partie non enrochée, un paysage proche de celui qui devait exister à l'époque impressionniste.

Suite aux demandes exprimées lors de la réunion publique, le projet sera adapté en prenant pour principe de chercher à préserver dans toute la mesure du possible les arbres situés au-dessus des enrochements. Un inventaire détaillé va être dressé avec l'aide d'un expert forestier par le maître d'œuvre de l'opération, incluant des échanges avec les représentants de la ville et des associations. Seuls les arbres ne présentant aucun intérêt

patrimonial, présentant un état mécanique ou phytosanitaire dégradé (avec par exemple un risque de chute à court terme), dont la présence pourrait affecter la pérennité de la digue, seront supprimés. Pour les arbres présentant des points de fragilité sans risque de chute, une taille ou un élagage sera envisagé.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur prend note de cette évolution du projet, sachant qu'il n'est pas envisagé de réduire la surface d'enrochement. Ainsi sur toute la hauteur visible de la digue (env. 7 m), de l'ordre de 4 m au-dessus des enrochements sera renaturés. La pente de la digue étant de l'ordre de 2H/1V cela offre de l'ordre de 8 m de large pour les aménagements paysagers et le maintien du linéaire de ripisylve de ce côté de la digue.

Q2 : Pourriez-vous comparer la solution retenue aux autres solutions : palplanches et solution mixte palplanche/enrochement, les solutions naturelles n'étant pas adaptées à cet ouvrage ?

RÉPONSE VNF : Au cours de la phase d'études du projet, une étude comparative détaillée a été faite entre les différentes solutions techniques envisageables, sur la base de propositions de la maîtrise d'œuvre et d'une expertise indépendante demandée au Cerema. Les principaux éléments de cette étude sont rappelés dans la fiche jointe aux présentes réponses, rédigée par le maître d'œuvre.

Il apparaît que seules les solutions palplanches et enrochements offrent la stabilité requise pour cet ouvrage., Parmi celles-ci, la solution enrochements a été choisie au regard notamment des enjeux de paysage : Une solution en rideau de palplanches devrait avoir une hauteur équivalente au-dessus de l'eau à celle des enrochements soit 3m au-dessus de la retenue normale de la Seine, c'est donc un véritable mur vertical qui serait créé dans un milieu dont il a été rappelé à de nombreuses reprises la nécessité d'en conserver le plus possible le caractère naturel. Un rideau de palplanche créerait également une rupture écologique difficile à compenser, contrairement aux enrochements qui s'insèrent mieux dans le milieu et seront progressivement colonisés par des espèces végétales et animales.

A noter que:

- La solution palplanche aurait été meilleure pour la navigation car elle aurait permis d'élargir la section navigable de la Seine à cet endroit. Cet élément n'a toutefois pas été jugé suffisant pour justifier le recours à cette technique impactante au plan paysager
- La solution palplanche aurait nécessité la pose de tirants d'ancrage, ce qui aurait nécessité de terrasser tout l'arrière du rideau : les arbres n'auraient pas pu être davantage conservés.
- Enfin, une solution mixte palplanches jusqu'à fleur d'eau puis enrochements n'a pas été étudiée. Elle n'apporte pas d'avantages significatifs du point de vue de la conservation du milieu existant et notamment des arbres ou vis-à-vis des limites des solutions palplanches et enrochements.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

La solution palplanche si elle peut paraître plus vertueuse d'un point de vue de l'économie de la ressource (pas d'enrochement naturel soit env. 37 500 m³ d'extraction en carrière économisés et en transport) ne permet pas de répondre aux obligations relatives à la création de milieu naturel favorable à la faune piscicole, et aux fortes contraintes liées à l'intégration paysagère de la digue.

Q3 : Les travaux envisagés respecteront-ils la perméabilité des sols et des berges en cas de crue de la Seine ?

RÉPONSE VNF : En plus d'être une protection efficace contre l'érosion liée au travail de l'eau, les enrochements permettent une amélioration de la perméabilité des sols et des berges. Ainsi ce type de confortement est le plus adapté en cas de crue sur la Seine.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Cette perméabilité se comprend sur l'épaisseur des enrochements, quel est le comportement de l'eau au contact enrochement/terres limoneuses dans le corps de la digue ? Une modélisation du comportement de l'eau au sein du corps de digue dans son ensemble (incluant les palplanches) semble ici utile pour les crues les plus importantes.

Q4 : Quelle est la largeur actuelle de la crête de digue (hors zone d'effondrement) ? Le projet réduit-il sa largeur ? si oui, sur quel linéaire, de quel ordre et pourquoi ? Dans le cadre du confortement, la crête de digue sera-t-elle rehaussée ?

RÉPONSE VNF : La largeur de la crête de digue est très variable, la moyenne est de 3m environ. Elle ne sera ni rehaussée, ni élargie. Là où des zones d'effondrement localisées existent côté bras de Rivière Neuve, celles-ci seront naturellement comblées par la reprise de la pente du talus.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur note qu'au niveau des zones d'effondrement le profil de la digue sera modifié, et que sur le reste du linéaire la digue ne sera ni rehaussée ni élargie. En effet la coupe de principe indique une

reprise totale et profonde du talus de la digue sur tout le linéaire, y compris jusqu'au milieu de la crête de digue, qui toutefois ne modifie que peu le profil extérieur reconstitué,

Q5 : Pouvez-vous confirmer que VNF ne portera aucun projet d'aménagement de la crête de digue ?

RÉPONSE VNF : VNF a bien noté l'intérêt patrimonial du site et la demande exprimée par certains de lui conserver un caractère sauvage. VNF ne porte dans tous les cas aucun projet de type valorisation touristique ou de circulation de type voie verte ni même de promenade ouverte au public sur le site: de tels aménagements ne rentrent pas dans son champ de missions mais dans celui des collectivités locales. Il n'en reste pas moins que cette digue est fréquentée même aujourd'hui en dépit des difficultés actuelles d'accès. Il ne peut donc être exclu qu'un projet émerge à long terme sur cet itinéraire porté par une ou plusieurs collectivités locales. La mise en œuvre ou non de ces projets résultera notamment des conclusions des enquêtes publiques qui devront les accompagner.

Commentaire du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur prend note de cette réponse et du fait que VNF n'a pas ce type d'aménagement dans son champ de mission. Dès lors que le chemin de la digue est une servitude de marchepied, l'entretien en reste du ressort de VNF qui l'emprunte pour ses contrôles et son entretien.

Q6: Est-il possible de répondre à la demande des riverains de profiter de ces travaux pour remettre en état le tronçon bitumé de la route d'accès au golf Total qui s'est effondré ? et le chemin reliant les deux berges de la digue ?

RÉPONSE VNF : Le périmètre du projet de confortement correspond à la digue en tant qu'ouvrage de retenue hydraulique. Celui-ci remplit un enjeu essentiel pour la tenue du niveau d'eau du bief amont (côté bras de Marly), ce qui justifie l'urgence d'intervenir.

S'agissant du tronçon bitumé de la route d'accès au golf qui n'a pas de lien direct avec le projet, sa remise en état ne saurait être imputée à l'opération. Pour autant, VNF est favorable à participer aux réflexions sur les solutions à mettre en œuvre pour son confortement, en lien avec la ville, le golf et les usagers, en analysant notamment le statut de la route et à quels usages elle répond, ce qui permettra d'identifier à qui doit incomber la charge de cette remise en état.

Commentaire du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur prend note de cet engagement à participer à la réflexion de cette remise en service de la route du golf et du chemin reliant les deux berges de la digue.

Q7 : Est-il possible également d'y adjoindre la mise en valeur du camembert et de faciliter son accès à pied ?

RÉPONSE VNF : Le projet, en dehors des mesures de compensation environnementales, se concentre sur le versant Rivière Neuve et le confortement de la digue en sa partie la plus préoccupante. La mise en valeur du camembert n'a pas de lien direct avec le projet et ne peut être réalisé dans le cadre de l'opération. Cependant, le traitement de la végétation et la réfection réalisée dans le cadre du projet devraient contribuer à restaurer son environnement.

Commentaire du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur prend note de l'amélioration de l'environnement du camembert du fait des travaux bras de la Rivière Neuve. Un échange les associations permettrait d'évaluer les attentes en termes de mise en valeur du camembert, notamment concernant l'entretien de la végétation.

Q8 : Les habitants de Croissy-sur-Seine avaient un accès au golf Total, aujourd'hui fermé. La réhabilitation de l'usage du golf pourrait-elle entrer dans un accord entre Total, la mairie et VNF ?

RÉPONSE VNF : La question de la réhabilitation du golf ne relève pas des compétences de VNF sinon pour les parties du golf qui seraient sur le domaine public fluvial. Dans tous les cas, VNF se montrera facilitateur, dans la limite de ses compétences, si une démarche était engagée sur le sujet par la collectivité locale ou un opérateur privé.

Commentaire du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur prend note que seules les parties du golf sur le domaine public fluvial pourraient entrer dans le cadre d'une intervention de VNF. VNF se montrera toutefois facilitateur vis-à-vis d'une démarche de réhabilitation du golf par un tiers.

Q9 : Par qui les premières réflexions autour d'un projet d'aménagement ont-elles été amenées ?

RÉPONSE VNF : Les collectivités riveraines ont été sollicitées par VNF pour savoir si des projets d'aménagements étaient en prévision et, le cas échéant, s'ils nécessitaient une prise en compte dans le cadre du projet de confortement. L'ensemble des communes voisines ont ainsi été consultées ainsi que la Communauté

d'Agglomération Saint Germain Boucle de Seine (CASBG). Les communes de Chatou et Bougival se sont montrées intéressées par l'idée d'un aménagement de type voie verte, qui conserve à la digue son caractère naturel, mais aucune décision n'a été prise en la matière par les exécutifs de ces collectivités.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur prend note de cette réponse. La digue de Croissy relie par voie pédestre en effet une île de Chatou à une île de Bougival. Réseau Vélo 78 et Vélo VGP ont montré leur intérêt d'ouvrir ce sentier en voie verte. Le commissaire enquêteur note toutefois que des voies vertes ont déjà été aménagées sur les rives de Seine au droit de Croissy-sur-Seine et de Rueil-Malmaison, et que même si ces voies sont fréquentées par les familles le WE, rendant complexe une exploitation sportive de ces tronçons, le sentier de la digue ne paraît pas plus adapté à une valorisation sportive (nombreux piétons marcheurs et coureurs, étroitesse du haut de la digue, tranquillité, etc.)

Q10 - Question additionnelle du CE : Les parcelles sur Chatou de la partie amont de la digue ne sont pas identifiées. Avez-vous droit à agir sur toutes les parcelles sur Chatou qui semblent intégrées à votre projet ?

RÉPONSE VNF : Effectivement le projet s'étend sur 34 mètres linéaires sur la ville de Chatou sur des emprises relevant du domaine public fluvial dont VNF est le gestionnaire. La parcelle référencée AH0018 située en partie amont de la digue et sur la commune de Chatou pourrait aussi être impactée. Celle-ci figure également dans l'inventaire des parcelles dont la gestion revient à VNF.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur prend acte de cette réponse, et demande à ce que toutes les parcelles terrestres, concernées par le projet sur Chatou et sur Croissy-sur-Seine soient bien listées.

Q11 - Question additionnelle du CE : Pourriez-vous expliquer la nécessité et l'efficacité du site de compensation hydraulique de Conflans-Sainte-Honorine à réduire les effets d'une crue centennale sur Croissy-sur-Seine/Chatou/Rueil-Malmaison/Bougival ? Des modélisations ont-elles prouvé cette efficacité ?

RÉPONSE VNF : Le projet de confortement modifie le profil de la digue en la remblayant entre la retenue normale de l'eau et 4m au-dessus (ce qui correspond à l'altitude atteinte par une crue quinquennale) conduisant à soustraire au maximum 980 m³ au lit majeur de la Seine. Au-delà de ces 4m, les travaux conduisent à réduire les volumes de terre. C'est donc pour les niveaux d'eau situés entre la retenue normale et 4m au-dessus de celle-ci que la compensation doit être faite.

Le volume perdu de 980 m³ est faible et le remblaiement prévu ne conduira localement qu'à une modification imperceptible de la ligne d'eau : à titre de comparaison, en crue biennale, le débit de la Seine à Paris est de 1000m³/s. Pour autant, le règlement du plan de prévention du risque inondation prévoit de compenser chaque remblai par un volume équivalent en déblai et ce afin notamment d'éviter qu'une somme de projets d'impacts négligeables conduisent à la longue à la disparition d'importants volumes en zone inondable et ne viennent aggraver le risque inondation. C'est ce qui sera fait avec la compensation de Conflans. Les services chargés de la police de l'eau, placés sous l'autorité des préfets, veillent à la bonne application du dispositif et s'assurent de la neutralité des projets.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur prend acte que seuls 980 m³ entre le niveau de retenue normale et 4 m au-dessus doit être compensé. Compte tenu de la distance du site de Conflans-Sainte-Honorine, (20 km par voie d'eau) dont les cotes de crue ont un différentiel d'altitude d'env. 2,5 m de hauteur par rapport à celles de Croissy-sur-Seine bien en amont, il pourrait être utile de redimensionner l'avantage des aménagements proposés sur Conflans-Sainte-Honorine (PR68.00 à 24,99 m NGF à comparer au PR46 à 27,45 m NGF de Croissy-sur-Seine). Le site de Conflans-Sainte-Honorine est une opportunité pour VNF car le chemin de halage n'est plus accessible au public pour des raisons de chute de branche voire de risque de déracinement. Les vieux peupliers noirs coupés sur la digue de Croissy ou qui devront être enlevés, sont encore bien présents sur le site de compensation hydraulique. Il serait utile de faire une balance positif/négatif entre la compensation hydraulique et la destruction de la ripisylve et du haut de digue sur Conflans sachant que la seule journée d'étude écologique est insuffisante pour rendre compte de la présence ou absence des espèces cibles des ripisylves. Les chiroptères n'ont pas été étudiés. Il semblerait ici que l'abattage de ces vieux arbres (plus de 50 ans sur les photos aériennes historiques) et la reprise artificielle des berges ne soient pas en faveur d'un enrichissement immédiat en biodiversité. Par ailleurs il est indiqué que les stations d'espèces protégées seront évitées, par contre les modalités de maintien de ces stations le long du chemin ne sont pas explicitées.



2 / Thème : Le chemin

Q12 : La largeur du sentier est d'environ 1 m aujourd'hui. Quelle sera sa largeur à l'issue des travaux ?

RÉPONSE VNF : En l'absence de cheminement aménagé, le sentier est un sentier d'usage dont la largeur est liée aux passages. Il prend un peu plus son aise là où la crête est plus large. La crête de digue n'étant pas modifiée par les travaux, le sentier ne changera pas de physionomie.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur prend note de cette réponse, et comprend que la crête de digue ne sera pas modifiée et le sentier restera naturel.

Q13 : Lors de la réunion publique vous indiquez que le revêtement naturel du chemin sera maintenu. Le confirmez-vous ? Serait-ce avec les terres en place ou avec d'autres matériaux ?

RÉPONSE VNF : Il n'y a pas de revêtement pour ce chemin qui est créé par l'usage, et il n'y en aura pas davantage à l'issue des travaux, qui se dérouleront essentiellement à partir de la voie d'eau. Là où des apports seront nécessaires pour traiter d'éventuels effondrements localisés, les terres proviendront en priorité des déblais de la digue en elle-même.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur prend note du maintien en état naturel du sentier et de la réutilisation prioritaire des déblais de la digue pour traiter les effondrements. Il reste à préciser si les graves initialement envisagées pour la reconstitution du profil au-dessus des enrochements sont encore d'actualité compte tenu des évolutions du projet. Le terme « voirie piétonne » pour ce sentier participe à la confusion comme la notion d'éclairage qui a soulevé de nombreuses réactions. La modélisation paysagère du projet sous forme de photomontage a contribué à une interprétation très urbaine du parcours, alors que le chemin est également un sentier étroit, selon les endroits. Par ailleurs le dossier parlait de revêtement ce qui est en rupture avec le caractère naturel du sentier. Les observations reçues lors de l'enquête indiquent que ceux qui utilisent régulièrement le sentier de la digue, ne semblent pas avoir la même vision du parcours (cf observations du public). La réunion publique a permis à VNF d'échanger sur ce sujet.

Q14 : Comment vous positionnez-vous concernant le passage des vélos ? La largeur de la crête de digue est-elle suffisante pour que les piétons et les vélos puissent se croiser ? Cette largeur permettra-t-elle le passage de fauteuils roulants ou de poussettes ?

RÉPONSE VNF : Le passage des vélos est aujourd'hui interdit et il n'est pas prévu que le projet modifie cette disposition : des panneaux d'interdiction ainsi que des chicanes seront notamment installés aux extrémités de la digue pour dissuader le passage. Dans le cadre de ses missions, VNF est tenu de maintenir l'ouverture à la

circulation des berges de Seine pour les piétons et les pêcheurs (« servitude de marche-pied »). Cette obligation n'implique aucun aménagement spécifique (le chemin en crête de berge existe pour les besoins de surveillance de la digue propres à VNF) et VNF ne prévoit ni une ouverture aux vélos, ni une mise en accessibilité dans le présent projet.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur prend note de cette réponse.

Q15 : Le chemin restera-t-il praticable pendant les travaux ? À certains moments du chantier par exemple.

RÉPONSE VNF : Le chemin est actuellement fermé pour des raisons de sécurité liées aux effondrements de berge. Il le restera jusqu'à la fin des travaux de confortement.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur prend note que le chemin restera fermé jusqu'à la fin des travaux, donc sur une durée de l'ordre de 2 ans. Ce chemin reste fréquenté même depuis certains effondrements.

Q16 : Peut-on fermer le site la nuit pour éviter les « troubles » de fréquentation, par des grilles par exemple qui serviraient également à en interdire l'accès en cas de crue ou de tempête ?

RÉPONSE VNF : Le « droit de passage » que constitue la servitude de marche-pied n'entraîne pas un aménagement de chemin en tant que tel. VNF n'ayant pas de missions liées à l'ouverture au public, la mise en place d'horaires d'ouverture ou d'un accès régulé ne pourrait relever que d'une collectivité locale si celle-ci en prenait la gestion – étant entendu que, dans le cadre de l'enquête publique, cette ouverture au public n'est pas parue recueillir l'assentiment ni des riverains, ni de l'exécutif de Croissy-sur-Seine.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

En effet l'ouverture au public avec un aménagement de type voie douce a fait l'objet de beaucoup de craintes et d'opposition. Le commissaire enquêteur note qu'une telle décision en pourrait relever que d'une collectivité locale.

Q17 : Confirmez-vous qu'aucun éclairage ne sera mis en place ?

RÉPONSE VNF : Aucun éclairage ne sera mis en place et aucun réseau ne sera implanté lors des travaux.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur prend note de cette réponse.

Q18 : Confirmez-vous que la crête de digue et les talus en dehors de l'enrochement, conserveront un aspect naturel ?

RÉPONSE VNF : La digue, en dehors des enrochements, conservera un aspect naturel, non artificialisé rappelant celui de la période impressionniste. Le chemin sera en terre et les deux versants de digue seront végétalisés à l'issue des travaux. Par ailleurs, le projet a été validé et les choix orientés par l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) qui porte un soin particulier au patrimoine culturel et paysager du site. Suite à l'enquête publique VNF a également sollicité son maître d'œuvre pour étudier des solutions favorisant une recolonisation végétale des enrochements.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur prend note de cette étude de solution pouvant favoriser une recolonisation végétale des enrochements.

3 / Thème : les ARBRES : abattages et plantations

Q19 : Les riverains souhaitent conserver un maximum d'arbre. Quelle méthode sera utilisée pour sélectionner les arbres à abattre et ceux à garder ? Quelle structure/organisme élaborera cette méthode ?

Q20 : Qui sera présent sur le terrain au moment du marquage des arbres ? Acceptez-vous l'intervention d'un expert indépendant et la présence de la commune pour repérer et marquer les arbres qui devront être abattus ? et éviter ainsi l'abattage systématique des arbres. Certains riverains aimeraient également être informés.

(Questions traitées ensemble)

RÉPONSE VNF : Comme évoqué plus haut, VNF a bien entendu ce message et veillera à conserver le plus possible les arbres existants, sur la base d'un examen détaillé en fonction de leur intérêt patrimonial, de leur état mécanique et phytosanitaire, et des enjeux de stabilité. Pour cela, en plus du bureau d'études environnemental rattaché au maître d'œuvre, VNF est en cours de recrutement d'un expert forestier pour inventorier l'ensemble des arbres et diagnostiquer leur état. Un échange avec la collectivité et les associations locales sera mis en place : VNF invitera la ville de Croissy-sur-Seine et les représentants des associations qui le souhaiteront pour

déterminer, arbre par arbre, la gestion à mettre en place. VNF est par ailleurs favorable à organiser une nouvelle réunion publique à l'automne en mairie de Croissy-sur-Seine pour présenter aux riverains les évolutions du projet. Suite aux remarques exprimées en réunion publique, le maître d'œuvre a d'ores et déjà travaillé à vérifier le nombre d'arbres en zone destinée à être enrochée et en partie supérieure de la pente de digue dans le périmètre des travaux. Cet inventaire fait l'objet de la fiche jointe aux présentes réponses. Il rappelle notamment l'état médiocre, voire mauvais, des arbres de la digue. Il apparaît que le chiffre de 307 arbres à abattre, qui avait été soulevé par l'Autorité environnementale, est issu d'une interprétation erronée du dossier et que le nombre d'arbres concernés est inférieur. Quoiqu'il en soit le bilan n'est aujourd'hui pas précis ce qui justifie également la nécessité de procéder à un inventaire complémentaire détaillé.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le maintien d'un linéaire boisé et la végétalisation des enrochements ont fait l'objet de nombreuses remarques lors de l'enquête. La simulation paysagère laisse à penser que toute la crête de digue est minérale et le restera. La notion de déboisement « temporaire » de la ripisylve sur environ 5 000 m², soit 0,5 ha correspond bien à la plantation prévue immédiatement après la fin de la phase 1 puis de la phase 2 à l'exception toutefois des zones d'enrochement où la suppression du boisement est définitive. Le commissaire enquêteur note la volonté de VNF de procéder à un inventaire détaillé des arbres en place, pour clarifier le nombre d'arbres réellement à couper côté bras de la Rivière Neuve et les espèces invasives à couper côté bras de Marly. Un premier recensement à partir du relevé topographique de 2018 paraît en effet intéressant (exemple du tronçon 1 de 339 m transmis dans la fiche annexe arbres) car il permet d'évaluer la densité des arbres en place en 2018 et le développement de leur houppier (diamètre), et donc d'en comprendre les aspects paysagers et de continuité écologique associés. Cela permet de prendre en compte les arbres récemment coupés.

Q21 : Confirmez-vous la possibilité de garder les arbres en partie haute de la digue côté Croissy, et la recherche de solutions qui ont le moins d'impacts destructifs ? (Mise en place de la grille pour les arbres présents en haut de la digue)

RÉPONSE VNF : Il sera possible de conserver les arbres qui le justifieront sur la partie haute de la digue. En revanche, il est rappelé que l'état des arbres est globalement médiocre sur l'ensemble du talus : ainsi les arbres présentant des risques de chute à horizon 1 à 2 ans devront faire l'objet a minima d'une taille (et, en dernier recours, d'un abattage) car les chutes d'arbres emportent avec leurs racines des éléments de remblais qui contribuent à la stabilité de la digue

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur prend note de cette réponse et rappelle ici la demande d'une expertise indépendante. Un écologue pourrait être associé à cette expertise afin de tenir également compte des espèces à plus fort enjeux. Rappelons ici que la CDNPS et le ministère de la Transition Écologique ont émis une prescription sur le choix des espèces et ont demandé des plantations au port retombant pour réduire l'aspect linéaire les enrochements et leur emprise paysagère. Les espèces proposées par VNF à la commission des sites sont les suivantes : Saule pleureur, Bouleau blanc, Saule blanc, Cornouiller sanguin, Peuplier tremble, Aulne lacinié (faible quantité du fait de leur fort potentiel allergisant), Amélanchier des bois, Troène commun. Le dossier de présentation à la CDNPS quantifie les arbres par espèce ainsi que leur taille.

Q22 : Est-il réellement nécessaire de supprimer certaines espèces invasives qui contribuent à l'aspect boisé ?

RÉPONSE VNF : L'élimination des espèces invasives présentes sur les zones de travaux est une obligation réglementaire. Ces espèces viennent concurrencer les espèces autochtones jusqu'à les remplacer sur de grandes surfaces provoquant des déséquilibres écologiques. Elles contribuent par leur présence à une perte de biodiversité (richesse spécifique) et à une pollution génétique du site. Leur élimination, sur l'ensemble de la digue, a donc pour objectif principal de retrouver la fonctionnalité écologique de la zone humide formée sur la digue et est une condition nécessaire du projet du point de vue des enjeux environnementaux.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur prend note de cette réponse, en effet la superficie de la digue est faible et des essences de qualité sont à privilégier. En ce sens il pourrait être opportun, si cela est réalisable de mettre en att

Q23 : Quelles étaient les raisons de l'abattage des grands arbres, il y a moins de deux ans, sur ce tronçon de la digue ?

RÉPONSE VNF : Cette intervention fait suite aux consignes du service de l'Etat en charge du contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques, qui demandait le 30 juin 2021 à VNF « qu'il soit mis en place dans les plus brefs délais, une gestion de la végétation de ce talus, afin de limiter la prolifération de celle-ci qui accroit l'état déjà très dégradé de l'ouvrage. ». En conséquence, VNF a examiné, sur les 680m de digue, l'état des arbres. Pour certains arbres, un élagage était possible. Pour d'autres (plusieurs dizaines de sujets), un abattage s'est

avéré incontournable. Cela a notamment été le cas des arbres qui présentaient un risque important de chute à horizon de deux ans et a concerné tout particulièrement les arbres penchés sur l'eau ou déjà cassés, ainsi que ceux dont le système racinaire est apparu très attaqué et, plus marginalement, des arbres souffrant d'une forte atteinte par des parasites.

VNF s'efforce de limiter au strict nécessaire ses actions d'entretien sur la végétation dans une optique de préservation des milieux et notamment des zones de nidification. Il est rappelé toutefois que l'élagage et l'abattage participent de l'entretien nécessaire d'un boisement. Les arbres vieillissent, se fragilisent, deviennent cassants avant de mourir avec des vitesses différentes selon les essences. Ces évolutions sont toutefois inévitables et nécessitent des actions d'entretien régulières. C'est d'autant plus le cas sur cette digue compte tenu des enjeux de retenue hydraulique : une chute d'arbre entraîne avec ses racines un volume important de terres et fragilise la digue, avec alors un risque de brèche hydraulique dans l'ouvrage et de conséquences négatives pour la sécurité des biens et des personnes.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

[Le commissaire enquêteur prend note de cette réponse.](#)

Q24 : Est-il possible de garder l'arbre aux cormorans devant 1^{er} grande rue ?

RÉPONSE VNF : Une attention particulière sera portée à cet arbre lors de l'inventaire qui sera réalisé dans les conditions évoquées ci-dessus.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

[Le commissaire enquêteur prend note de cette réponse vis-à-vis de la protection possible de cet arbre selon son état et son positionnement.](#)

Q25 : Pourriez-vous augmenter la taille des arbres et arbustes prévus en plantation ?

RÉPONSE VNF : VNF est favorable au principe de maintenir le plus possible les arbres existants (ce qui permettra d'éviter un effet « plantation ») et de privilégier des arbres plus larges pour le reboisement. Toutefois, des premiers échanges pris depuis la réunion publique avec les experts des services de police en charge de la nature et des paysages, il ressort que, pour les plantations, il est préférable de privilégier des arbres jeunes pour favoriser leur adaptation à ce milieu très particulier que constitue la digue (pente de berge, marnage de la Seine) et ainsi, leur tenue et leur épanouissement dans la durée. Le modèle vers lequel VNF s'oriente serait donc une mixité entre des arbres conservés (le plus possible), ayant déjà atteint leur maturité, et des plantations d'arbres jeunes.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

[Le commissaire enquêteur indique la taille des arbres et arbustes prévus ainsi que leur nombre font partie du dossier présenté à la CDNPS. Il serait plutôt utile d'ajouter les espèces en place d'intérêt \(essences et développement\) à garder pour densifier l'aspect arboré et le corridor boisé.](#)

Q26 : Comment intégrez-vous la remarque sur le maintien des arbres en tant qu'écran anti-bruit ?

RÉPONSE VNF : Les arbres le long de la digue ne permettent pas de réduire significativement les niveaux sonores. Cependant, l'absorption et la diffusion par les branches et les feuilles peuvent avoir un effet positif dans le cas où elles viennent corriger une situation initiale très réverbérante. Ce n'est pas le cas du contexte local de la digue de Croissy-sur-Seine.

Contrairement au cas de la bande boisée, les rangées d'arbres améliorent la qualité visuelle de l'environnement bâti. Or les recherches qui cherchent à montrer que les modifications de l'environnement visuel influencent la perception auditive ne sont pas concordantes. Ainsi l'aspect anti-bruit de la digue est davantage lié à la perception visuelle qu'auditive. Le projet de confortement de la digue de Croissy influencera très peu à long terme l'ambiance sonore du site. Le couvert arboré est maintenu du côté bras Marly. Du côté rivière neuve, la fonction anti-bruit ne sera effective qu'à moyen terme compte tenu des plantations, mais la digue retrouvera son aspect arboré sur le long terme.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

[Le commissaire enquêteur prend note de cette réponse.](#)

Q27 : Pensez-vous que le plan de plantations du projet puisse évoluer et qu'une ligne d'arbres continue en haut de digue puisse être maintenue ou réalisée ?

RÉPONSE VNF : Le projet est voué à évoluer en intégrant les remarques de l'enquête publique. Lors des premiers échanges pris avec le service de l'Etat en charge de la nature et du paysage, celui-ci a principalement insisté sur le caractère « ondulé » du premier rideau d'arbres vu depuis la rive d'en face (plantation irrégulière) pour contribuer au caractère non aménagé du site. VNF est favorable à réduire les ouvertures sur Seine lorsque cela est justifié par le maintien d'arbres existants. Les espaces restants seront de toute façon comblés, en hauteur, par le déploiement de la couronne des arbres.

Commentaire du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur prend note du maintien de l'aspect ondulé dans le cadre de l'évolution du projet et de la réduction des ouvertures vers la Seine proposées par le maintien d'arbres existants.

Q28 : Vous semble-t-il possible de planter les arbres au-dessus de la géogrille prévue ? Et s'il est possible d'en insérer au sein de l'enrochement, au-dessus du géotextile ?

RÉPONSE VNF : La géogrille a pour objectif de contribuer à la stabilité de la partie haute de la digue en période de crues (technique de confortement végétal). Elle sera posée sur les parties de prairie fleurie et les arbres, qui contribuent eux aussi à la stabilité du remblai, seront détournés. S'agissant de l'enrochement, les premiers échanges avec le bureau d'études suite à l'enquête publique indiquent que le maintien d'une végétation ligneuse est incompatible avec les enjeux de stabilité de l'enrochement (lié à l'encastrement des blocs). Néanmoins, une végétation plus rampante devrait coloniser le milieu : comme évoqué plus haut, des solutions seront recherchées pour favoriser cette colonisation.

Commentaire du commissaire enquêteur

Dès lors que toute la partie haute est stabilisée par une géogrille, cela signifie que toute la partie haute fait l'objet de travaux, ce qui ne semble plus être l'orientation du projet à ce jour sauf sur les zones effondrées qui nécessitent la reprise totale du talus jusqu'à la crête de digue. Cela mérite d'être éclairci.

Q29 : Quelle garantie de reprise : étroitesse de la zone plantée, quel substrat, modalité de plantation, savoir-faire de l'entreprise y compris dans la gestion et la préservation des arbres de haute tige ?

RÉPONSE VNF : Le substrat de la digue restera identique à celui présent actuellement et les plantations seront choisies en fonction de ce dernier. La géogrille aura pour rôle de retenir la terre végétalisée ce qui facilitera l'implantation des végétaux. Un écologue fera des passages réguliers et préconisera les actions nécessaires à entreprendre pour garantir une bonne reprise. Ces remarques seront par la suite intégrées au sein du plan de gestion de la végétation de la digue.

Commentaire du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur prend note que le substrat de la digue restera identique à celui d'aujourd'hui (pas de graves 20-40 au-dessus des enrochements), du passage d'un écologue et de la constitution d'un plan de gestion de la végétation. Se pose la question de la qualité des remblais au-dessus de l'enrochement : la mise en place d'un remblai propre s'il est importé impactera la nature du sol en place. Cette compensation sera à réévaluer en cas d'évolution du projet.

Q30 - Question additionnelle du CE : Comment vous positionnez-vous sur la notion 1 arbre abattu, 1 arbre replanté ? Si le périmètre de la digue est insuffisant, ou si cela est incompatible avec la sécurité de l'ouvrage, seriez-vous prêt à identifier avec la ville des zones de plantation compensatoires ?

RÉPONSE VNF : VNF inscrit son action dans le cadre de la réglementation en vigueur et porte une démarche de responsabilité environnementale qui, dans le cas d'espèce, se traduit par la recherche d'une amélioration qualitative du milieu boisé plus que quantitative.

Dans tous les cas, ce point sera examiné très précisément au regard :

- De l'inventaire précis qui sera fait avec l'objectif fixé qui est de conserver autant d'arbres existants que possible;
- De la situation très particulière du projet avec une partie destinée à être enrochée ce qui ne permettra pas le développement de végétation ligneuse, et avec des enjeux importants de maîtrise de la végétation compte tenu du rôle de retenue hydraulique des ouvrages.

Commentaire du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur retient une recherche qualitative du milieu boisé, avec maintien des sujets déjà adaptés en haut de digue. L'augmentation du nombre d'arbres se fera du fait de la préservation de certains individus en haut de digue, mais ne pourra pas atteindre le ratio 1 pour 1 du fait de la surface aérienne de l'enrochement.

Q31 - Question additionnelle du CE : Que deviendront les arbres abattus ? Seront-ils valorisés et sous quelle forme ? Certains arbres ou parties des arbres pourraient-ils rester sur place ? (Pour la biodiversité, pour le jeu des enfants)

RÉPONSE VNF : Les arbres abattus seront évacués par voie fluviale vers une filière adaptée de valorisation. Il sera précisé aux entreprises à travers le cahier des charges du marché que VNF souhaite valoriser autant que possible les arbres abattus. VNF prend note de la proposition de conserver certaines grumes ou partie de grumes sur les parties planes de la digue et va étudier la possibilité d'y donner suite dans le respect des exigences et obligations de sécurité.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur note la conservation potentielle de certaines grumes ou partie de grume. Il sera également utile de maintenir des bois morts sur ce linéaire y compris côté bras de Marly.

4 / Thème : Respect de la nature / Biodiversité

Q32 : Cette zone est identifiée comme zone de reproduction du Martin pêcheur, comment en avez-vous tenu compte ?

RÉPONSE VNF : Des mesures d'évitement et de réduction des impacts sont prises en accompagnement du projet pour éviter de nuire à l'avifaune. En particulier, les déboisements nécessaires sont prévus à l'automne de manière à ce que le périmètre de travaux soit dégagé avant le début de la période de reproduction puis de nidification. De nombreuses zones de report ont été identifiées à proximité pour d'éventuelles nichées, la physionomie des berges directement à l'aval et à l'amont du périmètre impacté étant très semblable.

Lors des inventaires, aucune zone de reproduction du martin-pêcheur n'a été identifiée sur la zone. Quoiqu'il en soit, un écologue sera mobilisé lors des différentes phases de travaux pour valider ou non le lancement de celles-ci en fonction de la biodiversité observée. De plus, à l'issue des travaux, la réalisation de « pré-trous » être envisagée dans la zone de remblais pour créer, si besoin, un milieu rapidement favorable à la nidification du martin-pêcheur.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur comprend un arrêt possible des travaux sur un certain linéaire de la digue en fonction de la biodiversité observée. La suggestion de réalisation de « pré-trous » si elle est en effet adaptée au Martin pêcheur et à d'autres espèces peut avoir un intérêt.

Q33 : Le Faucon crécerelle serait identifié nicheur sur le site selon la LPO. Cette association demande de faire un recensement des zones de nidification sur le site et d'éviter d'abattre l'arbre sur lequel la nidification a lieu. Cette observation a-t-elle déjà été faite ou pourra-t-elle être faite avant le début du déboisement ? D'autres oiseaux nicheurs rares sont-ils concernés par le déboisement ?

RÉPONSE VNF : Le passage d'un écologue est prévu avant chaque phase de travaux pour éviter les destructions de nid. Voici les éléments qui ressortent de l'inventaire avifaune pour les espèces observées sur le site :

Le Faucon crécerelle : un seul individu a été observé sur la zone d'étude. Celui-ci était probablement en action de chasse, et a été observé posé dans un arbre, à l'affût. On ne retrouve pas de milieu favorable à sa nidification dans l'aire d'étude.

Le Martinet noir : quelques individus ont été observés en vol au-dessus de la zone d'étude ; or, l'espèce ne trouve pas de milieu favorable à sa reproduction sur le site mais peut s'en servir comme zone de chasse,

La Mouette rieuse : quelques individus ont été observés en vol au-dessus de la Seine mais l'espèce ne montre pas d'indice de nidification dans l'aire d'étude.

Chiroptères : aucun gîte à chiroptère n'a été identifié sur la zone.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur note que le Faucon crécerelle n'est pas considéré comme nicheur sur la digue dans le cadre de l'étude et que cette observation fera l'objet d'une confirmation par un écologue préalablement à l'abattage des arbres. Il en est de même pour les gîtes à chiroptères.

Q34 : Les peupliers noirs sont des espèces qui peuvent héberger des chauves-souris, des insectes, des oiseaux et des champignons. Est-il prévu que l'écologue intervienne au préalable à l'abattage afin d'identifier la valeur de ces arbres pour ces autres espèces ? De quelle manière ?

RÉPONSE VNF : Comme évoqué précédemment, le passage d'un écologue sera systématique avant chaque phase de travaux. Les inventaires réalisés en 2016-2018 n'ont pas mis en lumière des zones de reproduction/nichée propices aux chiroptères, seulement des zones de nourrissage. Les relevés indiquent que la digue manque de cavités pour accueillir ces espèces. Aucun insecte rare n'a été identifié lors des différents passages d'écologues. Il n'y a pas eu d'inventaires mycologique.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire prend note de cette réponse.

Q35 : Comment ont été pris en considération les impacts sur les oiseaux d'eau (Fuligule et autre ?)

RÉPONSE VNF : Les oiseaux d'eau ne seront que peu impactés par les travaux. En particulier, les inventaires ont montré que la digue est utilisée seulement comme zone de repos ou de nourrissage. Les espèces concernées pourront se reporter sur des lieux non touchés par les travaux aux abords du site.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire prend note de cette réponse et de l'absence d'observation d'oiseaux d'eau nicheurs au bords de la digue de Croissy. Le linéaire impacté correspondra à celui en travaux. Des anses naturelles pourront être maintenues sur le site de compensation de Conflans-Sainte-Honorine (hors reprofilage) pour favoriser les oiseaux et les poissons de ces milieux.

Q36 : Un suivi de l'avant/après est-il prévu ?

RÉPONSE VNF : Un suivi avant/après travaux de l'environnement est prévu. Le suivi avant a permis d'étudier l'état initial de la digue. Il est prévu un suivi après travaux.

Un suivi du milieu de type « zone humide » sera mené aux années N+1, +3, +6, +10, +15 après la réalisation des travaux. Le suivi de l'ouvrage permettra de signaler les secteurs qui devront faire l'objet d'un entretien (élagage, coupe, ...).

Ces suivis, menés sur plusieurs compartiments de l'environnement (terrestre et aquatique dont les suivis spécifiques relatifs aux zones de frai potentielle), seront idéalement cadencés de façon à inclure une ou deux crues biennales dans l'intervalle, mais aussi à capitaliser des données d'évolution du milieu sur du court et moyen terme.

Ces mesures de suivi permettront de réorienter la gestion de la zone humide que constitue la digue en accord avec les services de l'Etat concernés en cas de résultats non satisfaisants (absence de zones humides, développement des espèces invasives, ...).

A ces mesures de suivi s'ajouteront les surveillances au titre de la sécurité des ouvrages hydrauliques que VNF est tenu de faire à rythme régulier.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire prend note de cette réponse et de la diversité des suivis.

Q37: Que faire en cas de pollution de la Seine par des hydrocarbures ? Quelle a été la cause de la pollution mentionnée par l'ADREC ?

RÉPONSE VNF : S'agissant du chantier en lui-même, une méthodologie très détaillée a été produite dans le cadre du dossier. Elle comprend notamment la mise en place de filtres anti-matières en suspensions et d'une station de mesure à l'aval du chantier : en cas de dépassement des valeurs cibles, le chantier est aussitôt arrêté. Début juin 2022, une pollution d'hydrocarbures a été constatée sur la Seine côté bras de Marly. Voies navigables de France a eu connaissance de ce que le service police de l'eau avait mobilisé un de ses spécialistes pour enquêter sur l'origine de cette pollution mais ne connaît pas l'issue des investigations. Le même weekend des 4-5 juin, un épisode orageux a entraîné des déversements d'eaux usées à très faible teneur en O2 au niveau des installations du SIAAP. Ces déversements, dans une situation de faibles débits et de fortes températures, ont entraîné des poches de carence en oxygène dissoute dans l'eau générant une mortalité piscicole. Un travail de retour d'expérience a été aussitôt lancé par le service chargé de la police de l'eau et le SIAAP pour éviter que la situation ne se reproduise, en associant VNF pour examiner si la gestion des barrages pouvait être adaptée pour faciliter le cas échéant les écoulements et l'élimination de telles poches.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

La méthodologie proposée avec mise en place de filtres anti-matières en suspensions et d'une station de mesure à l'aval du chantier avec arrêt du chantier en cas de dépassement est en effet une mesure protectrice du milieu.

Q38 - Question additionnelle du CE : Quel sera l'impact cumulé sur la biodiversité avec l'abattage des peupliers noirs âgés et des chandelles sur le site de compensation hydraulique retenu sur Conflans-Sainte-Honorine ?

RÉPONSE VNF : En premier lieu, l'abattage des arbres sur le site de Conflans-Sainte-Honorine n'est pas une conséquence du projet de compensation hydraulique mais une nécessité : en effet l'alignement de peupliers a été planté il y a plus de cinquante ans et a atteint aujourd'hui sa limite d'âge : les arbres sont très abîmés, cassants, avec les systèmes racinaires parfois mis à nu, plusieurs sont morts, tout cela créant des risques très significatifs pour la sécurité publique en vertu desquels VNF est tenu d'intervenir. Un arrêté municipal a d'ailleurs été pris pour interdire l'accès au chemin circulant le long de la berge. Cette nécessité d'abattre les arbres a été confirmée par des experts indépendants ayant eu l'occasion d'examiner cet alignement.

Dans ce contexte, le projet de compensation hydraulique constitue une opportunité : tandis que VNF laisse en général la place à une régénération spontanée, ici, des aménagements de berge et plantations spécifiques seront faites, en ayant recours à du génie écologique, pour mettre en place une zone humide avec une strate herbacée et arborée offrant une diversité d'habitat et donc une meilleure attractivité du milieu pour la faune autochtone.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire prend note de cette réponse et que toute la ripisylve sur ce linéaire de l'ordre de 900 m sera abattue, formant rupture du corridor.

Q39 - Question additionnelle du CE : Dans le cadre de l'identification des arbres à abattre sur la digue de Croissy, seriez-vous prêts à intégrer l'identification de ceux concernés par le site de compensation et ainsi, préserver des arbres également sur Conflans-Sainte-Honorine ?

RÉPONSE VNF : Si des arbres peuvent être conservés au niveau de Conflans, VNF veillera à le faire. Mais les différents avis recueillis à ce stade (dont le diagnostic phytosanitaire demandé par VNF) tendent à démontrer que l'ensemble de l'alignement est à abattre.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire prend note de la possibilité de conserver des arbres également sur le site de Conflans et qu'un expert forestier et un écologue puisse également participer aux choix des arbres à conserver.

Q40 - Questions additionnelles du CE : Est-il possible d'évaluer l'impact des travaux sur la migration des poissons ? ET de positionner les barges en fonction des zones à enjeux (oiseaux-poissons) ? Quel est l'impact des filets MES sur la biodiversité ?

RÉPONSE VNF : Il est difficile de caractériser l'impact des travaux sur le comportement des poissons. Les principaux impacts potentiels auront lieu lors des travaux et singulièrement lors des opérations dans l'eau. Ils seront dans tous les cas nécessairement temporaires et sont estimés comme réduits. En particulier, compte-tenu de la turbidité naturelle de la Seine, il est peu probable que la possible augmentation de concentration en MES liée aux travaux réalisés provoque un quelconque dérangement durable des espèces piscicoles.

D'une manière générale, les travaux ne sont pas en mesure de représenter un enjeu significatif sur les migrations. En effet, la circulation des migrateurs se fera dans les deux sens, les niveaux sonores engendrés par le chantier et les émissions de MES ne constituant pas un obstacle à la circulation amont-aval des poissons (les teneurs des eaux de la Seine en matières en suspension pouvant être importante). On précise que la largeur complète de la Seine est utilisable pour les migrations permettant ainsi aux migrateurs de se reporter vers les zones non exposées à la remise en suspension de matériaux liée aux opérations.

Le positionnement des barges perturbera de façon très ponctuelle dans le temps et dans l'espace les oiseaux d'eau et les poissons.

Concernant l'impact du filet anti-MES, la configuration de la pose de l'écran MES sera telle qu'il empiètera à minima sur le chenal de la Seine et permettra la circulation des poissons dans le cours d'eau. Le passage d'un écologue contrôlant la bonne mise en place du filtre ainsi que son retrait est prévu dans le cadre du marché.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire prend note de cette réponse.

5/ Thème : Trafic fluvial et navigation

Q41 : Il est indiqué que le trafic fluvial a beaucoup augmenté surtout celui des croisières touristiques du printemps jusqu'à l'automne avec d'énormes bateaux...qui endommagent les berges. Vous est-il possible de réguler ces flux ? Une navigation commerciale avec des barges porte-conteneurs de plusieurs étages a également été observée. Quelle sera l'évolution ces prochaines années de la navigation fluviale tout type confondu, et par type de trafic ?

RÉPONSE VNF : L'objectif de l'Etat est de développer le transport fluvial qui est un mode écologiquement et économiquement très performant et constitue un élément de réponse aux défis majeurs actuels du dérèglement climatique et de la crise énergétique. Notamment, le transport fluvial émet en moyenne 5 fois de CO₂ à la tonne transportée que le transport routier et consomme, toujours à la tonne transportée, 4 fois moins d'énergie que le transport routier. Faire le choix du fluvial est donc celui de faire le choix d'une logistique durable, faiblement carbonée et sobre au plan énergétique.

Dans ce contexte, VNF, opérateur de l'Etat, travaille à limiter au maximum les freins à l'utilisation du transport fluvial pour les acteurs économiques. Dans ce contexte, en termes de perspectives de trafic, le trafic fluvial restera, en nombre de passage de bateaux, très modéré. Les volumes actuels de 11 millions de tonnes transportées annuellement (passages à l'écluse de Chatou) correspondent en effet à un trafic de 50 bateaux quotidiens soit à peine deux bateaux à l'heure en moyenne. Si le trafic augmente demain de 50%, ce ne seront ainsi que 25 bateaux de plus qui passeront par jour représentant l'équivalent d'un trafic supérieur à mille poids-lourds par jour (qui n'auront pas à circuler avec tout ce que cela représente de nuisances et d'insécurité en moins).

Enfin, si le batillage causé par la navigation peut avoir pour effet de fragiliser les berges, il convient de rappeler que l'érosion provoquée par le travail continu de l'eau est beaucoup plus impactante et est à l'origine de l'essentiel des problèmes de tenu de berges observés. On notera à ce propos que les ouvrages de navigation gérés par VNF (barrages), en retenant l'eau en situation estivale, limitent les effets d'érosion provoqués par l'écoulement naturel du fleuve.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

[Le commissaire comprend les avantages du transport fluvial et note l'augmentation du trafic dans les prochaines années. VNF pourrait rester attentif à certains tronçons ou site plus sensibles et y anticiper une sorte de gestion différenciée des trajectoires \(règle de circulation spécifique\)](#)

Q42: VNF peut-il imposer une limite de la vitesse des bateaux sur ce tronçon étroit avec courants forts ? Pour les bateaux de croisière et pour le trafic commercial.

RÉPONSE VNF : Les restrictions de vitesse relèvent de l'autorité du préfet sur proposition de VNF. Les vitesses de circulation des bateaux sont aujourd'hui faibles (20 km/h) et sont à l'origine d'un batillage aux effets très limités (cf. supra), qui tend à diminuer avec le temps avec l'apparition de nouveaux bateaux plus modernes dont la trace hydraulique a été optimisée. Il n'est pas envisagé aujourd'hui de réduire ces vitesses de circulation d'autant que cela viendrait dégrader la compétitivité du transport fluvial face à la route.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

[Le commissaire prend note de cette réponse.](#)

Q43 : Dans le même ordre d'idée, il est demandé si une maîtrise du trafic voire une limitation du nombre de bateaux peuvent être envisagées ce qui permettrait de limiter la dégradation des berges.

RÉPONSE VNF : Le trafic fluvial est un trafic très faible en nombre de bateau dont les effets sur les berges sont réduits (cf. supra). Il n'est pas envisagé de le réduire mais au contraire d'essayer de l'augmenter dans l'intérêt de la collectivité publique dans son ensemble. Sur le seul bassin de la Seine, le trafic fluvial représente 22 M de tonnes transportées qui permettent d'économiser 24 kT de CO2 et 8,4 TWh (soit l'équivalent de l'énergie consommée par 1,5 millions de ménages en France).

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

[En effet, le trafic fluvial est fortement encouragé par les politiques publiques et permet notamment d'économiser l'énergie et de réduire l'impact carbone.](#)

Q44 : Plusieurs riverains indiquent que les bateaux passent trop près des berges ce qui les endommage. Peut-on imposer une distance minimale d'éloignement sur certains linéaires de berge ?

RÉPONSE VNF : L'affirmation que les bateaux sont à l'origine des dégradations des berges est excessive (cf. supra). Les berges s'érodent naturellement sous l'effet du travail permanent de l'eau dans une Seine à courant libre qui avant sa domestication par l'homme changeait régulièrement son cours, parfois en se décalant de plusieurs centaines de mètres.

Dans tous les cas, la question de la distance à la berge est un sujet complexe car les bateaux ont des trajectoires qui tiennent compte des courants, du vent...

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

[La largeur du bras de Seine au droit de la Rivière Neuve est de 90 m. Le commissaire enquêteur comprend qu'il est complexe d'imposer une distance à la berge pour la circulation des bateaux, néanmoins il pourrait être envisagé une étude de solutions en ce sens sur certains tronçons ou « points durs » \(encadrer certaines trajectoires ? cf supra\) en correspondance avec l'évolution des trafics.](#)

6/ Thème : Qualité des enrochements et mise en place

Q45 : Les derniers enrochements effectués ne sont pas esthétiques et la végétation commence à peine à reprendre : pouvez-vous donner une garantie de qualité des matériaux d'enrochement et de la pose ? D'où proviendront ces enrochements ? Comment la qualité de ceux-ci sera contrôlée ?

RÉPONSE VNF : Les derniers enrochements mis en place l'ont été dans le cadre de travaux de confortement d'urgence lors de la crue de 2016. Sur trois des quatre secteurs fortement impactés, les travaux ont consisté au comblement d'anses d'érosion par des enrochements. Dans le cadre du projet, ces enrochements seront retirés, et éventuellement réutilisés s'ils répondent aux exigences du projet notamment en termes mécaniques et d'intégration.

Pour ce projet de confortement, les blocs seront inspectés sur site avant et seront soumis à approbation de la maîtrise d'œuvre. Ils devront respecter des critères techniques et granulométrique précis. Les enrochements devront provenir de carrières agréées par le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre.

A noter que la non réalisation du projet ne pourrait que conduire à la multiplication de travaux d'urgence sur une digue devenue très fragile et donc à la multiplication de « rustines » souvent peu esthétiques.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire comprend le manque d'intérêt de multiplier les confortements d'urgence et rappelle la réserve formulée par la CDNPS et le ministère de la Transition Écologique de soumettre à l'ABF ou à l'Inspection des sites l'agrément des matériaux d'empierrement.

Q46 : Selon les riverains, les enrochements réalisés il y a 5 ans ont largement dégradé l'aspect visuel de l'île. Depuis la végétation a repris le dessus et ils s'intègrent mieux dans le paysage. Si leur fonction est conservée, quelle est l'utilité de modifier ces aménagements ?

RÉPONSE VNF : Dans un objectif d'harmonisation de l'esthétique de la digue, il est prévu dans le cadre du projet de retirer les anciens enrochements. Le contexte d'urgence de l'intervention lors des crues de 2016 ne permettait pas d'avoir des exigences esthétiques sur les blocs utilisés. Comme expliqué plus haut, les futurs enrochements seront sélectionnés pour s'intégrer au mieux dans le paysage. Il est à noter que la recolonisation naturelle de la végétation est toujours possible pour une intégration paysagère d'autant meilleure.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire a noté la réutilisation possible de certains enrochements retirés et le retrait total du linéaire de palplanche existant (confortement d'urgence). Rappelons que la CDNPS et le ministère de la Transition Écologique sont attentifs (cf supra) à la qualité de l'enrochement dans le cadre de la valorisation du patrimoine.

Q47 : Pourriez-vous implanter des arbres à certains endroits au milieu de l'enrochement ? voire végétaliser les enrochements par endroit ?

RÉPONSE VNF : La plantation de végétation ligneuse au sein des enrochements n'est pas envisageable. Elle compromettrait la stabilité de l'ouvrage. Cependant les enrochements n'empêchent pas la recolonisation du milieu par une végétation rampante.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire prend note que des arbres ne pourront pas être plantés au sein des enrochements et de la nécessité d'une gestion du développement de cette végétation pour faciliter les contrôles sur l'ouvrage.

Q48 : Pourriez-vous préserver hors travaux le haut de digue et sa végétation en stabilisant le haut de digue par un système de blocage de la terre (coffrage ?) au-dessus de la zone de travail nécessaire à la mise en place de l'enrochement ?

RÉPONSE VNF : Le haut de la digue est préservé. Tout d'abord, afin d'éviter de porter atteinte au milieu naturels non concernés par les opérations de confortement, et constituant des habitats d'espèces (dont les zones humides) bordant le bras de Marly, la mesure consiste à mettre en exclos l'intégralité du versant Est de la digue sur la section considérée à l'aide d'une barrière de chantier adaptée comme par exemple une clôture de 2 m. De plus, toujours afin de préserver le haut de la digue, la majeure partie des travaux sera exécutée par voie fluviale. L'amenée et le stockage de matériel et de fournitures, seront réalisés par barges et pontons flottants. Les matériaux seront embarqués directement sur barge depuis la carrière choisie en phase de travaux. Les travaux d'enrochement seront réalisés à la pelle à long bras positionnée sur un ponton flottant ou sur une barge. L'approvisionnement en matériaux à l'avancement sera réalisé par des barges poussées et amenées au plus près du ponton. L'entreprise travaillera par plot ce qui limitera la déstabilisation de la digue pendant les travaux. Un système d'instrumentation de la digue sera mis en place avant les terrassements pour prévenir les problèmes de déstabilisations et des méthodes de confortement provisoires seront mis en place si nécessaire.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire comprend qu'une zone en exclos sera positionnée pour préserver la végétation côté bras de Marly (autre versant de la digue). Il serait utile de préciser les modalités de mise en exclos des zones à habitats favorables ou des arbres à préserver suite à inventaire.

7/ Thème : Concertation et échanges

Q49 : Vous vous êtes prononcé en faveur d'échanges avec les riverains, les associations et la mairie lors de la réunion publique. Comment envisagez-vous ces moments d'échanges/concertations ? A quel stade ? Les riverains demandent également à être informés lors des travaux avec la mise en place d'une sorte de comité de suivi.

RÉPONSE VNF : Comme évoqué précédemment, VNF propose de tenir une nouvelle réunion publique d'information à l'issue de la phase d'inventaire des arbres qui aura été menée en conviant la ville et les associations. VNF travaillera par la suite avec la mairie de Croissy de manière à organiser des rencontres avec les riverains pour les informer de l'avancée du projet.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire prend note de la volonté de VNF d'informer la ville et les associations à l'issue de la phase d'inventaire des arbres et que déjà dans le cadre de cet inventaire la ville et les associations seront conviées. L'information des riverains par la suite permettra si nécessaire la mise en place d'un comité de suivi du chantier.

8/ Thème : Coût du projet, entretien et acteurs

Q50 : Observation « Où trouvez-vous un budget travaux alors qu'il n'y a aucun entretien des berges » ?

RÉPONSE VNF : La digue de Croissy joue un rôle de digue-barrage et maintient l'écart de niveau d'eau entre les deux bras de la Seine qui est, rappelons-le, de plus de 3m. Les enjeux de sécurité hydraulique qui s'y rattachent justifient la nature des travaux menés.

Le projet est financé par fonds publics pris sur le budget investissement de VNF. Le projet bénéficie également d'un soutien financier de la Région Île-de-France via le Contrat de Plan Interrégional Etat-Régions (CPIER) et de l'Union européenne via le mécanisme d'interconnexion pour l'Europe.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire prend note de cette réponse.

Q51 : Qui sera en charge de l'entretien et quels en seront les modalités et les coûts ? « Est-ce un entretien de sécurité ou plus » ?

RÉPONSE VNF : VNF en tant que gestionnaire de la digue assure l'entretien de celle-ci. Les coûts correspondants sont pris sur le budget « fonctionnement » de l'établissement. Ils sont de niveaux variables selon les travaux à réaliser.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire prend note de cette réponse.

Q52 : Qui assumera la charge financière de la renaturation ? Jusqu'où VNF serait prêt à s'engager financièrement y compris en cas de modification des plantations ?

RÉPONSE VNF : VNF assure la charge financière de l'opération et donc la replantation dans sa globalité en sa qualité de maître d'ouvrage. En cas de surcoûts de l'opération, c'est VNF qui doit les assumer. VNF peut éventuellement solliciter un complément de soutien de ses co-financeurs.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire prend note de cette réponse.

Q53 : Pourriez-vous donner des détails sur les différents postes envisagés ?

RÉPONSE VNF : De manière à préserver l'égalité dans l'accès à la commande publique dans la procédure du marché de travaux, VNF ne peut donner le détail des postes envisagés pour le moment. Il pourra être transmis une fois le marché attribué. De manière générale, les postes envisagés pour la réalisation de ce projet seraient composés (dans l'ordre chronologique de réalisation) : de travaux forestiers (comprenant abattage, élagage et défrichage), de l'aménagement paysager et enfin les travaux de génie civil (notamment avec le terrassement et la pose des enrochements). Ces travaux prendront en considération les contraintes écologiques du site de manière à réduire l'impact de ces derniers.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire enquêteur précise que certaines contraintes particulières seront à intégrer au cahier des charges (préservation de certains arbres, qualité et modalité et esthétique architecturale de pose des enrochements ...).

9/ Thème : Site de compensation de Conflans-Sainte-Honorine

Q54 : Pourquoi une compensation hydraulique si lointaine, son intérêt ? Site de compensation indisponible à proximité immédiate

RÉPONSE VNF : Le choix du site de Conflans-Sainte-Honorine a été orienté par les contraintes liées à la région Ile-de-France. L'urbanisation dense laisse peu de place pour la réalisation de travaux de compensation dans l'agglomération parisienne. Le site choisi offrait l'opportunité d'apporter une véritable valeur ajoutée par rapport à l'abattage d'arbres déjà prévu par VNF pour les raisons de sécurité évoquées précédemment.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Comme pour la digue de Croissy, le projet d'abattage sur Conflans gagnerait à faire l'objet d'une sélection individus par individu avec une équipe intégrant un écologue pour maintenir sur site certains individus de peupliers noirs et chandelles, d'intérêt pour la faune. Cette compensation fonctionne plus en compensation de « principe » puisque la perte volumique engendrée par les travaux n'induit aucun risque supplémentaire local et que cette zone de compensation est à plus de 20 km en aval du fleuve.

Q55: Comment la biodiversité sur ce site a-t-elle été évaluée (oiseaux, insectes, chiroptères) ?

RÉPONSE VNF : Un diagnostic écologique a été réalisé sur la base d'un inventaire réalisé en juin 2021. Le diagnostic a porté sur l'inventaire floristique, la définition des habitats, l'inventaire des oiseaux, des amphibiens, des insectes et par un diagnostic relatif aux zones humides. Voici la conclusion générale de l'étude :

Paramètre	Bilan	Intérêt écologique
Flore	<ul style="list-style-type: none">Aucune plante protégée sur le site1 plante menacée « en danger » au niveau régional : <i>Leonurus cardiaca</i> (48°59'24.57"N - 2° 6'23.70"E)1 plante « quasi menacée » au niveau régional : <i>Senecio sylvaticus</i> (48°59'24.46"N 2° 6'22.58"E)Aucune espèce végétale exotique envahissante au sens de l'arrêté du 14 février 2018	Moyen
Oiseaux	7 espèces protégées nationalement	Fort
Amphibiens	Aucune observation.	Faible
Insectes	Aucun insecte protégé n'est présent.	Faible
Zones humides	Critère végétation : NON Critère pédologique : NON	Faible
ZNIEFF	Aucune espèce déterminante n'est présente.	Faible

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Cette étude s'est toutefois déroulée sur une seule journée et ne prenait pas en compte les chiroptères. En termes de biodiversité et de corridor biologique, le tronçon impacté par les travaux de compensation est dans une ZNIEFF de type 1 qui forme une ouverture non urbanisée de la boucle vers le fleuve. Il s'agira de valider la nécessité de l'ampleur de ces travaux sur les impacts cumulés sur la faune (y compris piscicole) et la flore des deux zones de travaux de Croissy et de Conflans-Sainte-Honorine en balance de la nécessité d'une compensation hydraulique.

Q56 : Y aura-t-il un abattage systématique des vieux peupliers noirs et un retrait systématique des chandelles qui longent cette berge ?

RÉPONSE VNF : Un groupement monospécifique est moins intéressant d'un point de vue habitat et biodiversité en général. L'aménagement prévu rendra l'habitat bien plus attractif qu'actuellement notamment grâce à l'implantation d'une strate herbacée/arborée mais aussi grâce à la diversité des végétaux replantés.

Le diagnostic réalisé montre qu'un grand nombre d'arbres (principalement des peupliers), vieillissants et en équilibre instable, sont présents sur tout le linéaire. De nombreux arbres sont au moins partiellement déracinés, certains tombés en travers de la berge et du cheminement. Des branches brisées imposantes sont suspendues entre les troncs et risquent de tomber d'un instant à l'autre. Les peupliers sont probablement tous condamnés à dépérir complètement d'ici quelques années.

Il est préconisé d'abattre les sujets dépérissant pour 2 raisons principales :

- En raison de la présence de public. Le linéaire de peupliers est en effet longé par un sentier où se pratique fréquemment le VTT ; le risque de chutes de branches mortes de gros gabarit est important avec pour conséquences des blessures graves ;
- Par ailleurs, il existe un risque de dessouchage avec chute d'arbres et chutes de branches mortes dans la Seine. Ce risque peut engendrer des accidents de navigation.

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Les peupliers noirs résistent depuis plusieurs dizaines d'années sur ce site et forment un milieu qualitatif même si certains d'entre eux doivent être enlevés. Concernant le sentier VTT le projet prévoit 2 m en crête de digue ce qui peut paraître peu large. Ce sentier pourrait être détourné à certains endroits à l'arrière de la ripisylve. Les fonctions écologiques et touristiques ou sportives ne sont pas toujours compatibles.

Q57 : Pouvez-vous préciser le linéaire retenu, les volumes compensés semblent plus élevés que nécessaire.

RÉPONSE VNF : L'engagement de VNF est de compenser à 1:1 au minimum les volumes impactés aux différents niveaux de crues. Le linéaire correspondant serait d'environ 2/3 du linéaire total. En fonction des budgets disponibles, VNF pourra éventuellement étendre les travaux de requalification écologique sur l'ensemble du linéaire

[Commentaire du commissaire enquêteur](#)

Le commissaire prend note d'une compensation à 1 pour 1 dans la tranche concernée et de la non nécessité d'intervenir sur toute l'emprise foncière gérée par VNF. Il serait souhaitable de compléter les inventaires notamment sur les aspects chiroptères, oiseaux et insectes (voire frayère) et de faire intervenir un écologue à l'amont des travaux pour préserver hors travaux des tronçons et individus qualitatifs. Les travaux pourraient par exemple également démarrer après les stations d'espèces à enjeux et préserver certaines anses d'érosion formant des milieux utiles, les enjeux de sécurité n'étant pas du même ordre que pour la digue de Croissy.

Fiches techniques VNF associées aux réponses en Annexe 10 avec la réponse de VNF.