



Autorité environnementale

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale
sur la requalification de la RD7 de Suresnes à
Saint-Cloud (92)**

2^e avis

n°Ae : 2024-93

Avis délibéré n° 2024-93 adopté lors de la séance du 19 décembre 2024

IGEDD / Ae – Tour Séquoia – 92055 La Défense cedex – tél. +33 (0) 1 40 81 90 32 – www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 10 octobre 2024 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la requalification de la RD7 à Saint-Cloud (92) – 2^e avis.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Christine Jean, Noël Jouteur, François Letourneux, Laurent Michel, Olivier Milan, Serge Muller, Alby Schmitt, Laure Tourjansky, Éric Vindimian, Véronique Wormser.

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absent(e)s : Jean-Michel Nataf.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet des Hauts-de-Seine, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 8 août 2024. Par la suite, la procédure a été suspendue entre le 2 septembre 2024, date d'une demande de compléments de la DRIEAT, et le 29 novembre 2024, date de réponse du pétitionnaire.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 23 août 2024 :

- le préfet des Hauts-de-Seine,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS), qui a transmis une contribution le 3 octobre 2024.

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 23 août 2024 :

- la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports, qui a transmis une contribution le 30 septembre 2024.

Sur le rapport de Camille Fossano et Isabelle Griffe, qui ont participé à une réunion suivie d'une visite sur site le 17 septembre 2024, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

Synthèse de l'avis

Le département des Hauts-de-Seine projette la requalification d'environ 3 300 m de la route départementale n° 7 (RD7) entre le parc du château à Suresnes et la place Georges Clemenceau à Saint-Cloud.

Le projet constitue un aménagement urbain d'ensemble. Il comprend plus précisément le passage de trois à quatre voies de la RD7, la création d'une piste cyclable bidirectionnelle sécurisée côté Seine, la requalification des berges de Seine avec des aménagements paysagers largement ouverts sur le fleuve et la création de promenades piétonnes dans la continuité des tronçons amont et aval, et le réaménagement de la place Georges Clemenceau au sud du tracé

Le dossier est présenté en vue de l'autorisation environnementale au titre de la législation sur l'eau et en raison de l'abattage d'arbres d'alignement.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- le trafic et les nuisances associées : bruit, polluants atmosphériques et émissions de gaz à effet de serre,
- les mobilités et leur sécurité,
- le cadre de vie et les continuités écologiques,
- le risque d'inondation.

L'étude d'impact est claire et de lecture facile, proportionnée aux enjeux et intégrant de manière effective la démarche « éviter – réduire – compenser ». Certains sujets sont cependant à approfondir, comme les interactions avec d'autres travaux (future ligne 15 de métro).

Après un premier [avis de l'Ae en date du 22 janvier 2020](#), l'Ae rend ce second avis dans le cadre de la législation sur l'eau. Le projet vise une importante amélioration du cadre urbain autour de la RD7 et de la place Clemenceau. L'étude d'impact a été complétée, tenant compte des recommandations du premier avis. Même si le projet s'inscrit dans un contexte favorable de diminution du trafic automobile au profit d'autres mobilités et d'électrification des véhicules, les nuisances locales avec mise en œuvre du projet sont accrues par rapport à la situation de référence sans projet. Il conviendra donc de renforcer l'analyse en termes de bruit, de qualité de l'air et d'émissions de gaz à effet de serre. L'Ae recommande en particulier de mettre en œuvre, dès à présent, les mesures d'isolation phonique des logements, avec une obligation de résultat pendant toute la durée de vie de l'infrastructure. Les autres recommandations de l'Ae visent à compléter l'étude d'impact sur des sujets insuffisamment détaillés (émissions de gaz à effet de serre, méthodes prévues pour désimperméabiliser les berges...), certaines des incidences (en phase travaux comme en exploitation) et les choix retenus.

Selon le dossier, le projet, situé en zone d'aléa fort du plan de prévention des risques d'inondations (PPRi), ne représente pas une aggravation du risque sur le secteur. Il appartiendra toutefois au service instructeur d'évaluer la compatibilité de l'ensemble des travaux prévus avec les dispositions du PPRi.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte

Le Département des Hauts-de-Seine² projette le réaménagement de la route départementale n° 7 (RD7) et celui de la place Georges Clemenceau, entre le pont de Suresnes au nord et le pont de Saint-Cloud au sud. Les autres tronçons de la RD7 ont déjà fait l'objet de travaux de réfection ces dernières années. L'aménagement prévu se fait dans la continuité des précédents, dans le même type de conception.

Cette section de la RD7, classée route à grande circulation³, représente un linéaire d'environ 3 300 m pour une superficie de 14,4 ha.

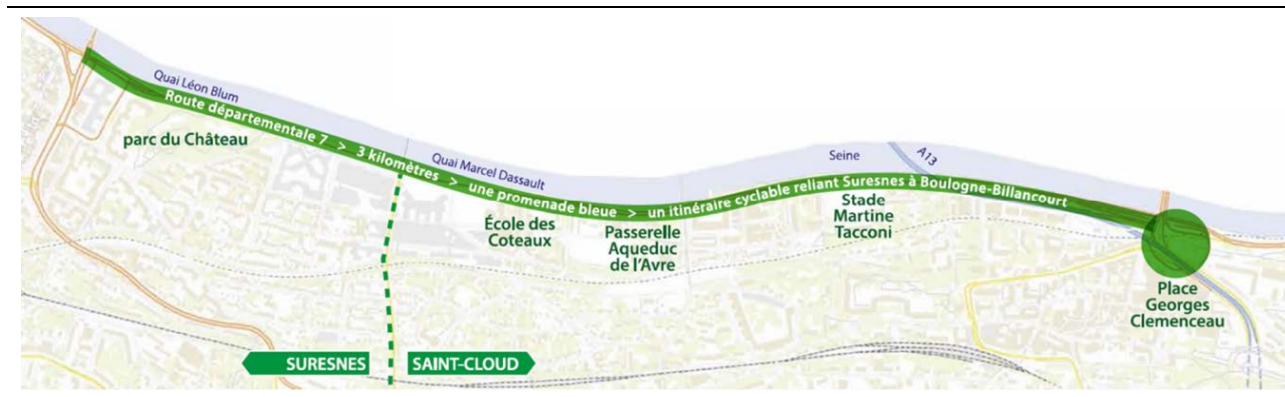
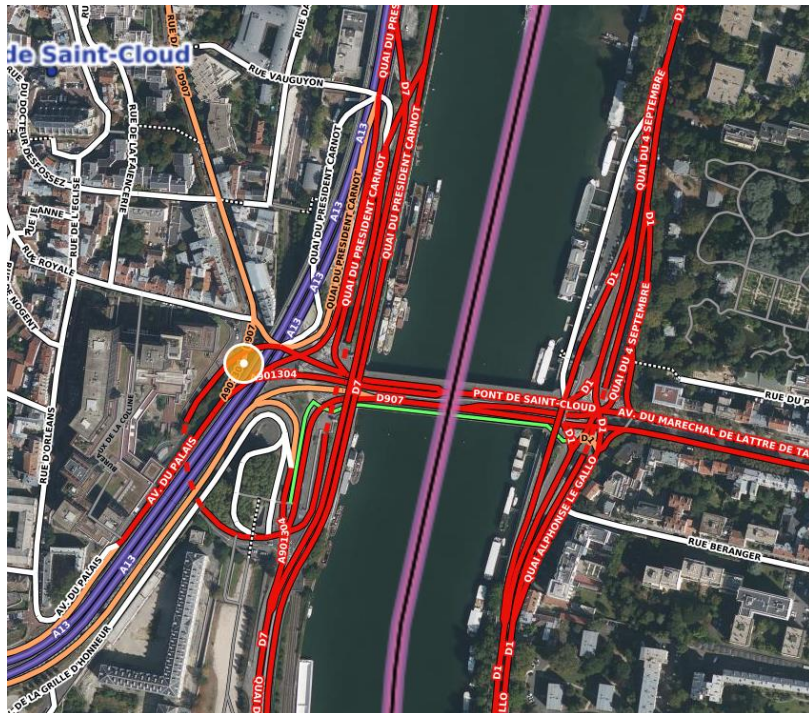


Figure 1 : Plans de localisation du projet
(source : dossier)

² Propriétaire de la RD7 et gestionnaire de son domaine public routier

³ Les routes à grande circulation sont des routes qui permettent d'assurer la continuité des itinéraires principaux et, notamment, le délestage du trafic, la circulation des transports exceptionnels, des convois et des transports militaires et la desserte économique du territoire, et justifient, à ce titre, des règles particulières en matière de police de la circulation. Elles doivent disposer de dimensions minimales par exemple. La liste des routes à grande circulation est fixée par décret.

À l'extrémité sud, la place Clemenceau constitue un nœud routier très complexe qui permet d'accéder à l'autoroute A13 située en surplomb et d'en sortir. Deux axes départementaux s'y croisent de manière peu lisible : la RD7 et la RD 907, qui traverse la Seine par le pont de Saint-Cloud sur sept voies. La place connecte plusieurs autres voies dont deux passages souterrains (tunnel routier et tramway) et des sorties de parkings automobiles. Les véhicules en transit peuvent éviter la place en utilisant une voie en souterrain. L'accès aux berges n'est pas possible.



L'ensemble du secteur du projet est l'objet d'un trafic routier très dense et de congestions fréquentes, dans la mesure où il s'agit d'un goulet d'étranglement sur l'itinéraire départemental. Le quartier est desservi par plusieurs lignes de bus, dont la ligne 175, et par la ligne de tramway T2. On y dénombre au total 373 emplacements de stationnement, incluant le stationnement sauvage, selon le dossier. Les nombreuses traversées piétonnes ne sont ni sûres ni aux normes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR). Les cycles ne bénéficient d'emplacements dédiés ni sur les quais Léon Blum et Marcel Dassault, ni dans les rues adjacentes.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet consiste en un aménagement urbain d'ensemble. Il vise non seulement l'amélioration de la circulation automobile et des autres mobilités, la diminution du risque routier, mais également l'ouverture de la ville sur la Seine et la mise en valeur du patrimoine.

Le projet comprend plus précisément :

- Le réaménagement de la RD7, avec :
 - le passage à quatre (2×2) voies de circulation, au lieu de trois, de l'ensemble du tronçon, pour faciliter la circulation et la desserte des entreprises présentes localement, toujours à une vitesse de 50 km/h. Ce passage se fait dans la continuité et prolonge les tronçons en amont et en aval, déjà à quatre voies ;
 - la réfection des trottoirs côté bâti,
 - la création d'une piste cyclable bidirectionnelle sécurisée côté Seine,
 - le réaménagement de plusieurs carrefours, assortis de traversées piétonnes sécurisées et adaptées aux personnes à mobilité réduite,
 - la diminution et la réorganisation des stationnements automobiles ;

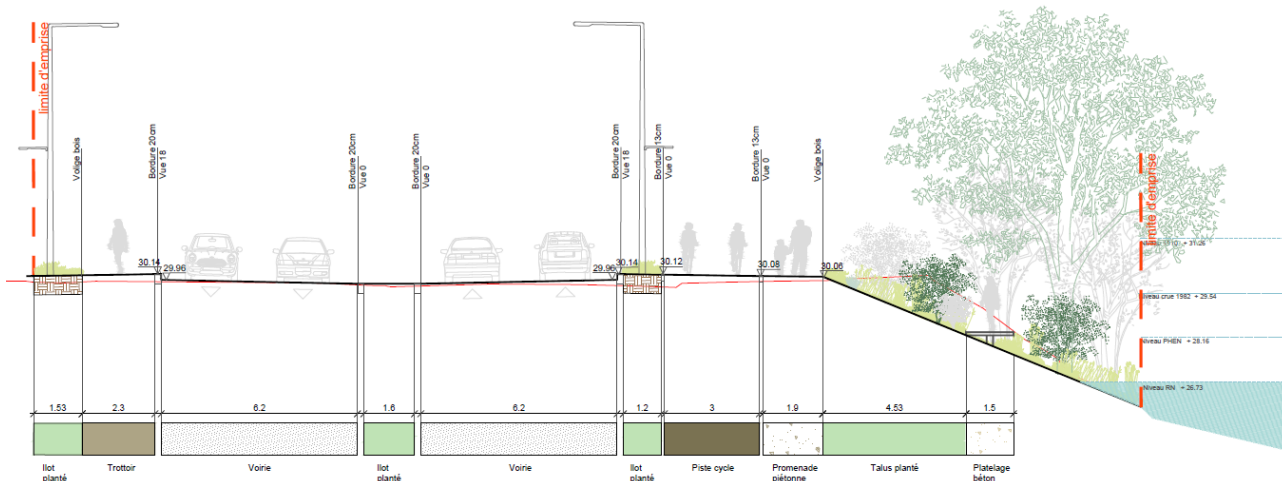
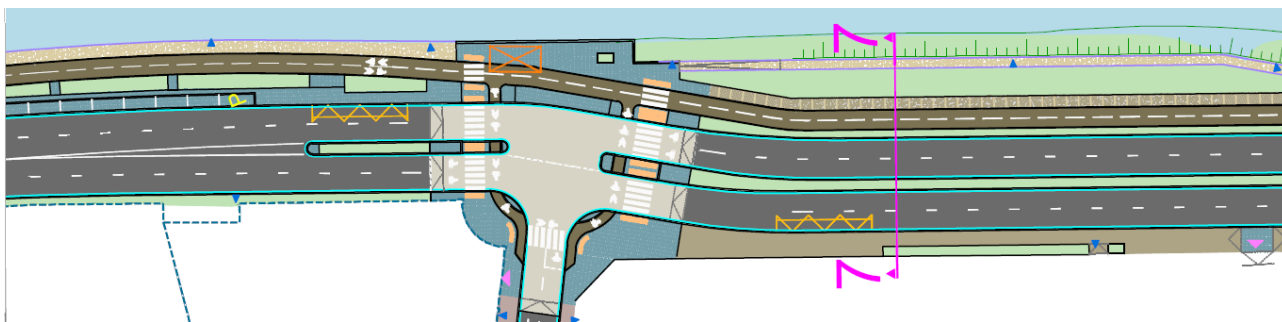


Figure 3 : Exemple d'aménagement avec la route à 2x2 voies, la bande cyclable et les cheminements piétons (source : dossier)

- le réaménagement de la Place Georges Clemenceau, avec :
 - la création d'un giratoire routier simplifié comportant un vaste espace public pour l'accès au futur musée du Grand Siècle, situé dans la caserne Sully, et au domaine royal de Saint-Cloud,
 - la restructuration des passages du bus ;

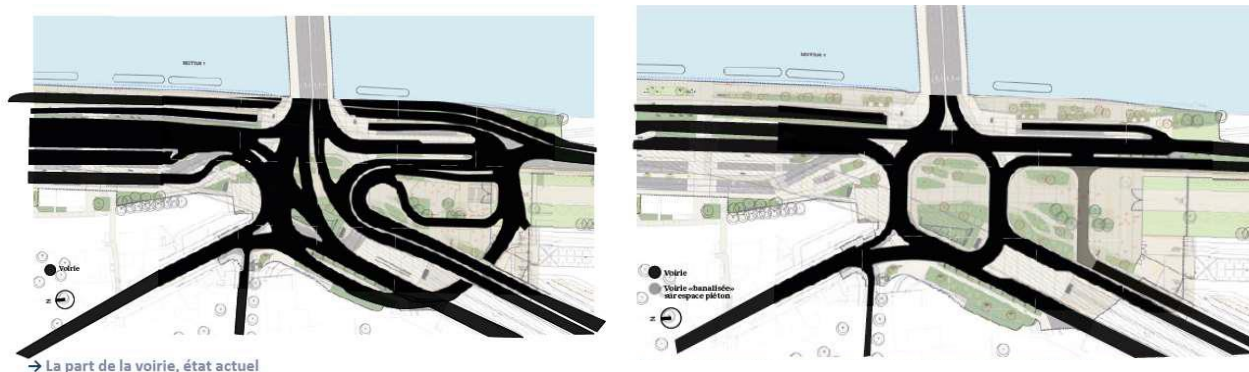


Figure 4 : Place Georges Clemenceau – avant et après le projet (source : dossier)

- la requalification des berges de Seine avec des aménagements paysagers largement ouverts sur le fleuve et la création de promenades piétonnes :
 - une promenade haute au niveau de la RD7, adaptée aux PMR et permettant les accès aux péniches,

- une promenade basse « à fleur d'eau » lorsque cela est techniquement possible. Ce choix impliquera des décaissements importants, en particulier au niveau du quai Carnot. Des murs de soutènement seront nécessaires sur 1 600 mètres, ponctuellement en avancées sur les berges ;
- la mise en place de réseaux collectifs d'assainissement pour les péniches.

Même si la conservation de l'implantation actuelle des arbres a fait l'objet d'une attention particulière, 137 arbres d'alignement⁴ seront abattus par suite du tracé retenu pour les voies de circulation.

Le dossier décrit en détail les aménagements prévus, avec de nombreux plans et coupes permettant de visualiser le projet.

Le coût total du projet incluant les études, les travaux, certaines mesures environnementales⁵ et les acquisitions foncières est compris entre 109 et 123 millions d'euros hors taxes (valeurs 2023), lorsqu'on intègre les provisions pour imprévus.

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet a fait l'objet d'une procédure de concertation préalable fin 2017, concertation qui se poursuit aujourd'hui au travers de réunions avec les riverains.

En raison de ses caractéristiques, le projet d'aménagement de la RD7 est soumis à étude d'impact systématique au titre de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, en application de la rubrique 39 « Travaux, constructions et opérations d'aménagement » de la nomenclature annexée à l'article R. 122-2 du même code, du fait d'un terrain d'assiette des aménagements de plus de 10 ha. Le projet relève également des rubriques 6a, s'agissant de la construction d'une route dans le domaine public routier du département, et 10, s'agissant d'un reprofilage et d'une artificialisation de cours d'eau de plus de 100 mètres⁶.

Le projet concerne directement ou indirectement cinq sites classés⁷ et nécessite une autorisation spéciale, de la compétence du ministre chargé de l'environnement. Une procédure au titre de la protection des monuments historiques est également lancée.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est l'Ae, qui a rendu un premier avis le 22 janvier 2020⁸ dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique (DUP) du projet, et d'enquête parcellaire, qui permet d'identifier les propriétaires concernés par la procédure d'expropriation. L'enquête publique a eu lieu en 2021 et le projet a été déclaré d'utilité publique par [arrêté préfectoral du 3 mars 2022](#).

⁴ Le platane représente 77 % des arbres d'alignement existants. Les 23 % restants sont composés de tilleul, chêne vert et charme.

⁵ Seuls sont identifiés les coûts liés à l'assainissement (3,8 millions d'euros) et aux espaces verts (3,6 millions d'euros).

⁶ Au titre de ces deux rubriques, le projet relève, du fait de ces caractéristiques, d'un examen dit « au cas par cas » selon le tableau de nomenclature annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

⁷ Articles L. 341-10 et suivants du code de l'environnement. Attachée à la protection des paysages, la politique des sites vise à préserver des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national, et dont la conservation ou la préservation présente un intérêt général au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. « *Les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent ni être détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect, sauf autorisation spéciale* ».

⁸ [Avis délibéré n° 2019-105 du 22 janvier 2020](#)

Conformément aux demandes de l'Ae, les études ont été progressivement affinées et le projet a également été modifié pour prendre en compte le rapport du commissaire-enquêteur concernant les caractéristiques des cheminements piétons le long des berges et l'implantation de la piste cyclable, désormais côté Seine.

Dans le cadre de l'actuelle demande d'autorisation environnementale au titre de la législation sur l'eau et en raison de l'abattage d'arbres d'alignement, l'étude d'impact a été actualisée, conduisant à une nouvelle saisine de l'autorité environnementale.

Après analyse, la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT) a indiqué le 9 mars 2023 qu'une demande de dérogation au titre des espèces protégées n'était pas nécessaire, au vu des impacts résiduels considérés comme négligeables après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.

L'étude d'impact vaut évaluation d'incidences Natura 2000⁹, le site le plus proche (Sites de Seine-Saint-Denis, identifiant : FR1112013) étant localisé à environ 10 km au nord-est du projet. Elle comporte les éléments prévus par la réglementation et conclut à l'absence d'incidence du projet sur l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation des sites potentiellement concernés. L'Ae n'a pas d'observation à formuler sur cette conclusion.

Le projet se situe majoritairement en zone rouge (aléa fort) du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) des Hauts-de-Seine. Il est compatible avec les autres documents de planification et d'urbanisme en vigueur.

Les travaux sont prévus dans le dossier à compter du second semestre 2025 pour une durée de trois ans.

À proximité immédiate de la place Clemenceau, plusieurs chantiers sont en cours : la création du musée du Grand Siècle, la rénovation du pont de Saint-Cloud et un vaste réaménagement des espaces publics.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- le trafic et les nuisances associées : bruit, polluants atmosphériques et émissions de gaz à effet de serre,
- les mobilités et leur sécurité,
- le cadre de vie et les continuités écologiques,
- le risque d'inondation.

⁹ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC) et au titre de la directive « oiseaux » des zones de protection spéciale (ZPS).

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est claire et de lecture facile. Dans la mesure où il y a eu plusieurs actualisations, les paragraphes nouveaux ou modifiés apparaissent dans une couleur différente (verte en 2023 et orange en 2024), ce qui permet de comprendre l'évolution du projet, en particulier à la suite des réserves du commissaire-enquêteur lors de l'enquête publique de 2021.

Le mémoire en réponse à l'avis de l'Ae de 2020 a été inséré dans l'étude d'impact.

L'état initial et l'étude des incidences sur les différentes thématiques environnementales ont fait l'objet de trois aires d'étude : l'aire d'étude immédiate, correspondant aux emprises du projet, sur laquelle les incidences directes sont attendues, l'aire d'étude rapprochée d'environ 50 m de part et d'autre des emprises du projet, permettant d'intégrer des milieux connexes aux zones de travaux ainsi que des espèces animales en déplacement, et l'aire d'étude éloignée, intégrant les fonctionnalités écologiques, les zones protégées et les données bibliographiques notamment, dans un rayon de 10 km.

De manière générale, le projet étant aujourd'hui au stade de l'avant-projet, les éléments fournis sont plus précis et plus opérationnels qu'en 2020.

L'analyse des impacts est proportionnée aux différents enjeux, elle est déroulée en application de la démarche « éviter – réduire – compenser ».

L'Ae attire l'attention du maître d'ouvrage sur des sujets qui devront être approfondis dans la suite de la définition du projet et de son instruction et motiver, le cas échéant, une actualisation de l'étude d'impact. Il s'agit notamment des effets cumulés prévisibles au vu des nombreux travaux prévus dans le secteur.

2.1 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Dans son avis de 2020, l'Ae recommandait de préciser si une variante de requalification des berges de Seine assortie d'une restructuration routière moins conséquente avait été étudiée. Le pétitionnaire a indiqué que seul le parti de requalification de la voie existante avait été examiné, dans la mesure où la RD7 est la seule route pouvant accueillir un trafic de transit dans la zone.

Le dossier décrit succinctement un scénario « au fil de l'eau », présentant l'état futur sans projet, dans un chapitre sur le choix du parti retenu. Ce scénario est plus détaillé concernant l'évolution des trafics et utilisé à bon escient dans le chapitre correspondant de la partie « impacts », évalués jusqu'à l'horizon 2046.

Le dossier synthétise les dernières variantes d'aménagement sur les sections courantes, que ce soit sur la largeur de la voie, la répartition des différents modes de déplacement, les emplacements de stationnement, et l'impact potentiel sur les plantations présentes (alignements d'arbres). Les réflexions conjointes du Département, des autres collectivités, des associations, du public et des riverains concernés ont mené à un projet permettant une meilleure intégration de la voie de circulation dans son environnement et sur les bords de Seine. Les variantes consistent en une variante minimaliste de l'aménagement (pas d'aménagement des berges ni d'ouverture sur la Seine), une variante avec optimisation selon les emprises (aménageant toutes les fonctionnalités lorsque

les conditions le permettent, et réduisant les espaces de stationnement automobile lorsque la largeur n'est pas suffisante) et une variante maximaliste (élargissement systématique à 29 m du profil en largeur).

La variante retenue est celle dont le dossier affirme qu'elle réduit autant que possible l'impact sur les habitats fluviaux et les berges tout en permettant la présence des modes de déplacement suivants : voitures en 2×2 voies, cycles en bidirectionnel, piétons de chaque côté de la voie. En revanche, elle affecte les alignements d'arbres dont certains seront abattus. La variante retenue pour le quai Carnot privilégie la restitution d'un vaste espace de promenade et de re-végétalisation des berges au détriment des places de stationnement.

La variante d'implantation de la piste cyclable comporte deux options : côté Seine ou côté bâti. Bien que la solution de moindre impact à plusieurs égards soit « côté bâti » (fluidité du trafic cyclable du même côté que l'axe Suresnes-Puteaux, contraintes sur le bâti...), la solution « côté Seine » est celle qui a été retenue en raison des recommandations du commissaire-enquêteur lors de l'enquête publique. Toutefois, la largeur minimale de 3 m de la piste cyclable, retenue en 2021, n'apparaît pas dans la variante retenue, qui expose dans le dossier une largeur de 2,5 à 3 m. Le CEREMA¹⁰ recommande une largeur souhaitable d'une piste bidirectionnelle est de 3,5 m (3 m minimum).

L'Ae recommande de mettre à jour les caractéristiques et dimensions des différentes voies, en particulier la voie cyclable, et de préciser sur chaque tronçon les contraintes et les solutions trouvées pour adapter les voies.

Une analyse des variantes d'aménagement a été réalisée spécifiquement pour la place Georges Clemenceau. La variante « giratoire » reste celle retenue, optimisant à la fois le fonctionnement du carrefour, l'accessibilité, les circulations des mobilités actives et l'intégration paysagère.

D'autres variantes d'aménagement sont présentées pour les carrefours à trois branches, avec ou sans file spécifique, cette dernière (variante sans file) étant retenue en raison d'une incompatibilité avec la qualité architecturale du projet dans le cas de la création d'une file spécifique (interruption de l'alignement d'arbres, réduction du nombre de places de stationnement automobile). Une autre variante aborde également le quai Carnot (avec ou sans contre-allée), cette dernière option étant retenue en raison du nombre d'arbres qu'elle permet de conserver (17 sur 44) et de la possibilité d'aménager des talus végétalisés. Elle divise le nombre de stationnements automobiles par deux dans cette zone. Ces exemples démontrent la démarche de recherche de variantes et de choix justifiés et expliqués. Mais il ne s'agit pas d'une analyse de solutions de substitution raisonnables au sens du code de l'environnement¹¹.

Une telle analyse aurait permis de projeter une requalification des berges de Seine et de restructuration routière sur la base d'une circulation à trois voies réorganisée, limitant l'effet d'« appel d'air » vis-à-vis du trafic (cf. § 2.2.1) et préservant une part plus importante des alignements d'arbres existants. Il est en revanche cité qu'en raison de l'absence de pendularité de la circulation (un sens favorisé le matin, un autre le soir), la conservation d'un tronçon de trois voies ne permettrait pas la fluidification du trafic.

¹⁰ Le Cerema, établissement public relevant du ministère du Partenariat avec les territoires et de la Décentralisation, du ministère de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques et du ministère du Logement et de la Rénovation urbaine, accompagne l'État et les collectivités territoriales pour l'élaboration, le déploiement et l'évaluation de politiques publiques d'aménagement et de transport.

¹¹ [Les solutions de substitution raisonnables : un impératif pour les PLU et les projets](#)

L'Ae recommande de présenter une analyse de solutions de substitution raisonnables et pas seulement de variantes du projet.

2.2 État initial, incidences du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences

2.2.1 Transports

Trafics routiers

L'avis de l'Ae de 2020 recommandait de reprendre l'analyse des trafics.

Les trafics moyens annuels n'ont pas été mis à jour, l'étude de trafic datant de 2018. Ils sont de l'ordre de 30 000 véhicules par jour sur la RD7, et 61 000 sur le quai Carnot (voies côté berge et voies côté ville confondues). Ils connaissent, avec le projet, une légère diminution suivie d'une augmentation, légère elle aussi, passant respectivement de 328 000 véhicules.km/jour en 2018, à 325 000 véh.km/jour en 2036 puis à 326 000 véh.km/jour en 2046. Les prévisions de trafic sont plus importantes avec le projet que sans. La diminution initiale de trafic prévue en 2036 est expliquée par des hypothèses générales sur le développement du covoiturage et le report des déplacements en voiture vers des moyens de mobilité active et les transports en commun. Il conviendrait de mettre à jour ces données, notamment en se référant aux résultats publiés par l'observatoire de la mobilité en Île-de-France, et de montrer l'état du trafic prévu à la mise en service (2028) et de préciser si les récentes évolutions ne remettent pas en cause l'étude de trafic.

Le chapitre relatif aux trafics fournit – sur la base d'une étude de trafic non annexée – des résultats détaillés pour les heures de pointe du matin (HPM) et du soir (HPS), en situation actuelle (« état 2017 »), à l'état futur sans projet (« scénario fil de l'eau ») et avec la requalification de la RD7 (« scénario projet »), aux horizons 2036 et 2046, d'après une projection datant de 2022.

Les simulations statiques et dynamiques mettent en évidence une situation complexe, chaque tronçon ayant une évolution qui lui est propre en fonction de sa situation sur la RD7, de l'heure de la journée, des reports... Le dossier prévoit le report diffus depuis les rues adjacentes vers la RD7 et un report important dans le sens Nord-Sud depuis la RD1, impliquant une diminution de 500 véhicules par jour en heure de pointe sur le pont de Saint-Cloud. Les études de trafic ne permettent pas d'exclure que l'amélioration des conditions de circulation ait des incidences négatives localement, la diminution des congestions routières pouvant conduire les usagers à privilégier leur véhicule personnel. Le dossier ne comporte pas d'étude de trafic à jour et les cartes de restitution en nombre de véhicules/heure ne sont toujours pas lisibles (chiffres flous). Il conviendrait de joindre les études de trafic au dossier pour la bonne information du public.

Les rares hypothèses présentées dans le corps du dossier envisagent un taux d'occupation des véhicules passant de 1,26 à 1,36 en 2046, et prévoient une amélioration globale de la fluidité des trafics de la RD7 et du temps de parcours, principalement en direction du nord, avec un gain compris entre 10 et 14 min.

Les mesures de déviation des itinéraires nécessaires en phase chantier ne sont pas précisées. Les potentiels effets cumulés sur les transports des autres projets situés à proximité, comme les travaux de la future ligne 15 de métro de la Société des Grands Projets (SGP), ne sont pas explicités, ni la

manière dont les reports de circulation sont prévus durant les travaux (deux ans), en précisant les options retenues pour le passage des poids lourds, dont des transports exceptionnels, notamment.

L'Ae recommande de fournir des données récentes de trafic et d'expliquer en quoi ces données conduisent ou non à ajuster les études de trafic.

Stationnement

L'occupation des stationnements automobiles est modérée au niveau de la RD7, mais très forte à saturée dans les rues adjacentes. Conformément au précédent avis de l'Ae, le nombre de stationnements a été reprécisé mais les effets du projet sur le report multimodal n'ont pas été étudiés spécifiquement (des données à l'échelle de la métropole ont été intégrées).

Le projet prévoit environ 70 stationnements en moins qu'à l'heure actuelle, ce qui est significatif, un renforcement du nombre de stationnement PMR passant de deux à six et du mobilier pour les deux-roues, sans doute motorisés, même si le dossier ne le précise pas. Aucune carte détaillant les emplacements de stationnement n'est jointe au dossier.

En compensation, le Département prévoit de contribuer au financement d'un parking souterrain municipal, selon une participation qui reste à chiffrer. L'Ae s'interroge sur une solution proposée à un endroit unique au lieu d'être répartie sur l'ensemble du projet et des conséquences (trafic, covoiturage) qu'elle pourrait avoir.

Modes actifs et transports collectifs

Le réseau de transports collectifs est inchangé par le projet. Au niveau de la gare routière les quais seront réorganisés pour les quatre lignes de bus RATP qui l'utilisent. Les arrêts de la ligne n°175 seront peu modifiés et il n'est pas précisé si un renforcement de l'offre de cette ligne ou d'autres lignes de bus est prévu. En phase d'exploitation, les usagers devraient bénéficier de la fluidification du trafic automobile ainsi que du développement d'autres lignes de transports en commun telles que la future ligne de métro 15 qui comportera un arrêt « Saint-Cloud ».

Les modes actifs sont intégrés au projet conformément à l'obligation du code de l'environnement¹², avec des cheminements piétons et cycles. L'aménagement cyclable se fera via une piste bidirectionnelle de 3 m de large côté Seine, largeur minimale actée à la suite de l'enquête publique, contribuant à relier les deux communes et favorisant une circulation plus sûre du périphérique à Issy-les-Moulineaux jusqu'à Puteaux. Au Sud, cette piste se prolonge tout autour de la place Clemenceau et également sur le trottoir sud du pont de Saint-Cloud. Il n'est toujours pas précisé si des projets d'amélioration du cheminement et de la sécurité des cycles sont envisagés conjointement par les communes sur les voies transversales ni comment les aménagements cyclables s'intègrent dans le réseau départemental. Pour les piétons, l'espace côté ville est maintenu. Côté Seine, divers espaces sont prévus pour les piétons sur les berges, mais aussi au niveau de l'eau à certains endroits, notamment à travers une promenade suspendue sur pilotis.

¹² [Article L. 228-2](#)

2.2.2 Nuisances sonores

Les niveaux sonores mesurés et modélisés en façade des bâtiments à proximité immédiate de la RD7 sont d'ores et déjà aujourd'hui supérieurs à 65 dB(A) le jour (6 h – 22 h) et supérieurs à 60 dB(A) la nuit (22 h – 6 h). Ces niveaux sonores sont représentatifs d'une zone d'ambiance sonore préexistante « non modérée » au sens de la réglementation. Des campagnes de mesures ont été menées en 2018. Elles montrent, sans les identifier précisément, que des bâtiments situés le long du quai Carnot, entre le pont de l'autoroute A13 et le pont de la Porte de Saint-Cloud, sont en situation de point noir de bruit (PNB), avec des niveaux sonores supérieurs à 70 dB(A) le jour et 65 dB(A) la nuit.

Des simulations ont été effectuées à des horizons plus éloignés (2036 et 2046) que dans l'étude initiale et en tenant compte de nouvelles hypothèses sur l'évolution du trafic et du renouvellement du parc automobile. De manière générale, la zone connaîtra une baisse notable des niveaux sonores liée à la progression de la proportion de véhicules électriques. Les simulations montrent toutefois sur certains tronçons des modifications significatives de bruit au sens de la réglementation (contribution sonore à terme supérieure de plus de 2 dB(A) par rapport à la situation de référence sans réalisation du projet). Toute la zone d'étude est donc considérée en situation de modification significative, ce qui implique une obligation de protéger les bâtiments affectés.

Le dossier indique que des mesures de réduction sont prévues sur les PNB pour ramener les niveaux sonores aux valeurs admissibles applicables en zones d'ambiance non modérée, soit 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit. La mise en œuvre d'écrans acoustiques n'étant pas adaptée au vu de la configuration particulière des lieux, des isolations de façade (remplacements des portes, des fenêtres) sont prévues ; celles-ci seront mises en œuvre après un diagnostic précis de chaque bâtiment et de chaque logement. Aucune obligation n'est applicable concernant les locaux à usage de bureaux. Toutefois, l'étude n'identifie pas les bâtiments concernés à la mise en service de l'ouvrage. La réponse aux observations du précédent avis de l'Ae évoque seulement deux adresses de bâtiments toujours en PNB en 2046.

L'étude acoustique a également été élargie aux rues adjacentes, qui connaîtront une hausse du niveau sonore inférieure à 2 dB(A) à proximité immédiate de la RD7 et une baisse dans un périmètre plus éloigné. Le projet n'engendrera pas de nouveaux points noirs.

À la suite du précédent avis de l'Ae, le pétitionnaire a précisé que la vitesse de circulation était de 50 km/h sur cette route à grande circulation et qu'elle pourrait exceptionnellement être abaissée à 30 km/h à proximité d'établissements sensibles. La réduction de bruit serait donc faible.

L'Ae rappelle que le respect de l'ensemble des valeurs admissibles prévues par la réglementation correspond à une obligation de résultat, qui vaut sur toute la durée de vie de l'infrastructure, et pas uniquement à l'horizon 2046. L'ensemble des riverains concernés par les PNB à la mise en service de la voie doivent donc être contactés et les mesures de bruit faire l'objet d'un suivi spécifique. La réponse aux observations de l'Ae évoque trois campagnes de mesure de bruit au cours d'une période de six ans après la mise en service de l'ouvrage pour permettre de bien identifier les bâtiments concernés et de localiser le programme de travaux. Ni cet engagement ni son financement ne figurent dans les mesures de suivi.

De plus, pour la phase de travaux, les mesures de limitation du bruit devront être affinées.

L'Ae recommande de préciser la situation des points noirs de bruit à la mise en service de l'infrastructure et d'engager leur résorption rapide. Il convient de prendre dès à présent contact avec les riverains, de budgéter ces travaux et de vérifier leur efficacité par des campagnes de mesures.

Le dossier prévoit également, à hauteur du Parc du Château de Suresnes, la réfection d'un mur anti-bruit entre le parc et la RD7 et la création d'un accès qui, s'ils ne sont plus d'actualité comme indiqué aux rapporteuses lors de la visite sur site, devront être supprimés du document.

2.2.3 Qualité de l'air et santé, émissions de gaz à effet de serre

L'étude d'impact a largement été complétée par rapport à l'étude initiale, conformément aux recommandations du précédent avis de l'Ae. Comme pour les nuisances sonores, l'évaluation intègre les nouvelles hypothèses sur l'évolution du trafic¹³, sur l'électrification du parc automobile et sur l'augmentation de la part des poids lourds fonctionnant en mode hybride, en électrique ou au gaz. Le maintien de la vitesse de circulation à 50 km/h sur cette route à grande circulation, avec des baisses exceptionnelles à proximité d'établissements sensibles, ne permettra pas de gain particulier pour la qualité de l'air.

Pour les émissions atmosphériques, la bande d'étude est de 200 mètres de chaque côté de la voie. La zone comporte huit sites sensibles (cinq écoles, deux crèches et une maison de retraite). Des campagnes de mesure ont été réalisées en 2018. Le guide méthodologique sur le volet « air et santé » des études d'impact routières du 22 février 2019 a bien été utilisé comme référence, conformément aux préconisations de l'Ae. Compte tenu du trafic de 30 000 véhicules/jour et de la densité de l'habitat, le niveau retenu pour l'étude des effets sur la santé de la pollution de l'air est le niveau I, qui correspond au niveau le plus contraignant.

Des projections sont établies aux horizons 2036 et 2046. Les calculs menés comportent des incertitudes importantes mais, contrairement à l'étude d'impact initiale, la nouvelle étude conclut à une probable amélioration de la qualité de l'air à l'horizon 2046 indépendamment du projet mais à une dégradation entre les situations avec et sans projet.

Comparativement à la situation de référence de la campagne de mesures de 2018, les scénarios futurs sont en effet significativement moins émetteurs de polluants atmosphériques grâce au renouvellement du parc automobile, aux améliorations technologiques des véhicules et des carburants. En 2036, on observe une diminution de 0,1 à 13 % selon les polluants avec le projet par rapport à son absence, à l'exception du monoxyde de carbone, en raison de la baisse du trafic. En revanche, à l'horizon 2046, les émissions de tous les polluants sont plus élevées avec projet (écart de 5 à 12 % par rapport au scénario sans) car le trafic repart à la hausse.

¹³ Par rapport aux scénarios sans projet, le nombre de véhicules.km diminue de 2,2 % en 2036 et augmente de 7,9 % en 2046 dans les situations avec projet, ce qui revient en 2046 à un trafic proche de celui de 2018.



Figure 3 : Bilan des émissions avec ou sans projet en 2036 et 2046

Ainsi, les teneurs maximales en dioxyde d'azote NO₂, principalement émis par la circulation routière, étaient comprises, selon les modélisations de 2022, entre 20 et 45 µg/m³ sur la zone d'étude, avec un dépassement de la valeur limite réglementaire de 40 µg/m³ au niveau de l'autoroute A13. Elles baissent progressivement entre 26 et 29 µg/m³ selon les scénarios (avec ou sans projet) et les horizons (2036 et 2046).

Les teneurs en PM₁₀¹⁴, émises par le transport routier mais aussi par l'industrie ou le chauffage urbain, étaient comprises entre 18 et 26 µg/m³ en 2022, respectant la valeur limite réglementaire de 40 µg/m³ et l'objectif de qualité de 30 µg/m³ mais pas la valeur de référence de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ; elles baissent autour de 17 µg/m³ pour tous les scénarios aux horizons 2036 et 2046. Les teneurs maximales en PM_{2,5} étaient comprises entre 10 et 13 µg/m³, respectant la valeur limite réglementaire mais dépassant l'objectif de qualité et la valeur guide de l'OMS. Pour ce paramètre, la baisse conduit à des concentrations de l'ordre de 11 µg/m³ qui correspond à la valeur de bruit de fond.

Les concentrations moyennes (en µg/m³) entre la situation avec et sans projet, aux horizons 2036 et 2046, sont les suivantes :

¹⁴ Les particules en suspension PM₁₀ sont des particules dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres (poussières inhalables), Les particules en suspension PM_{2,5} sont de diamètre inférieur à 2,5 micromètres et pénètrent plus profondément dans l'appareil respiratoire.

Polluant	2018	Scénario sans projet 2036	Scénario avec projet 2036	Scénario sans projet 2046	Scénario avec projet 2046	Valeur réglementaire	Objectif de qualité actuel	Valeur limite 2030	Valeur OMS (année)
Dioxyde d'azote	29,63	27,07	27,06	26,31	26,32	40	40	20	40 (2005) 10 (2021)
PM ₁₀	17,39	17,19	17,18	17,09	17,10	40	30	20	20 (2005) 15 (2021)
PM _{2,5}	11,30	11,12	11,12	11,05	11,05	25	10	10	10 (2005) 5 (2021)

Les différences sont donc extrêmement faibles entre les situations avec et sans projet.

Pour tous les autres polluants étudiés (métaux, dioxyde de soufre, hydrocarbures, etc.), les valeurs limites sont respectées.

Du point de vue sanitaire, l'étude utilise l'indice Pollution Population (IPP), un indicateur qui représente de manière synthétique l'exposition potentielle des personnes à la pollution atmosphérique due au projet routier. Les IPP des scénarios futurs sont logiquement plus faibles que l'IPP actuel. L'IPP du scénario avec projet en 2046 est légèrement plus élevé que sans, en raison de la hausse de trafic.

Une étude des risques sanitaires (ERS) a également été réalisée afin d'estimer l'impact des émissions polluantes sur la santé de personnes vivant à proximité. Elle conclut que la réalisation du projet n'induit pas de risque supplémentaire pour la population. D'après les résultats obtenus, très proches quel que soit le scénario, aucun dépassement du seuil sanitaire n'est observé pour les substances avec effet de seuil ; les poussières et le dioxyde d'azote présentent des valeurs élevées, au niveau des établissements sensibles, pour les expositions aiguës mais il n'existe selon le dossier pas de valeur toxicologique de référence (VTR), seulement des valeurs guides de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) de 2005 qu'il conviendrait d'actualiser avec les valeurs 2021. Or, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a publié en janvier 2023, pour les PM_{2,5}, une VTR pour l'exposition à long terme par voie respiratoire qui devrait être utilisée pour actualiser l'étude. Pour les substances sans effet de seuil, les résultats obtenus pour un polluant (1,3-butadiène¹⁵) dépassent selon le dossier la valeur d'excès de risque individuel (risque cancérigène) recommandée par l'OMS (2005) sur l'ensemble des sites sensibles et quel que soit le scénario.

L'Ae recommande de prendre en compte les nouvelles valeurs guides de l'Organisation mondiale de la santé de 2021 et la nouvelle VTR de l'Anses pour les PM_{2,5}.

Aucune mesure spécifique au projet n'est prévue. L'étude d'impact considère que seules les mesures générales de réduction de trafic ou de restriction d'accès à certains véhicules sont des mesures

¹⁵ L'excès de risque individuel est de $1,73 \cdot 10^{-5}$ pour une référence à $1 \cdot 10^{-5}$.

efficaces pour limiter les émissions polluantes routières et rappelle que les communes de Suresnes et de Saint-Cloud sont incluses dans la zone à faibles émissions-mobilités (ZFE-m) de la Métropole du Grand Paris.

De manière générale, l'étude d'impact souligne que le projet présente un impact négligeable sur la qualité de l'air puisqu'à l'horizon 2046, le bruit de fond représentera plus de 99 % des concentrations en polluants.

Concernant les gaz à effet de serre, l'étude d'impact comporte des généralités et des bonnes pratiques à respecter mais pas l'évaluation précise, en phase travaux et en phase d'exploitation, demandée dans le précédent avis de l'Ae. Pour cela, elle renvoie ce sujet à des études ultérieures. L'Ae rappelle que le respect de l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2050 nécessite que les porteurs de projets intègrent cette question le plus en amont possible et conduisent une démarche ERC. En l'espèce, le projet augmentant le trafic automobile, il est nécessaire d'évaluer l'augmentation induite en termes d'émissions de gaz à effet de serre, qui s'ajoutent à celles de la phase travaux, en prenant en compte l'analyse en cycle de vie des démolitions et travaux, y compris les matériaux utilisés.

L'Ae recommande de produire un bilan carbone complet du projet, en phase travaux et en phase d'exploitation, et de présenter les mesures prises pour l'améliorer.

2.2.4 Cadre de vie, paysage et sites

Le paysage du périmètre de l'opération est principalement urbanisé (immeubles, logements bureaux, gare routière, parcs) et en bord de Seine, dont la vue est peu perceptible et limitée par des clôtures et une végétation dense. De nombreux alignements d'arbres, dont une quinzaine sont considérés comme remarquables, sont présents et atténuent l'ambiance routière marquée.

Le projet recoupe dix périmètres de protection de monuments historiques à Saint-Cloud, et un périmètre délimité des abords (PDA) à Suresnes, et est situé au sein du site patrimonial remarquable de Suresnes. Il jouxte en particulier deux sites inscrits ainsi que le site classé « Parc du château de Suresnes ». Il est inclus dans le périmètre du site classé « Entrée du bois de Boulogne aux abords du pont de Suresnes » et une partie de la place Clemenceau se situe dans celui du site classé « Ensemble du bois de Saint-Cloud et du parc de Villeneuve-l'Étang ». Plusieurs arbres remarquables sont localisés dans le périmètre du Parc du Château à Suresnes.

Sur les 453 arbres d'alignement existants dans les zones de circulation, 137 sont directement sur l'emprise des travaux et seront abattus (contre 424 dans la précédente étude d'impact), ce qui constitue une réduction significative des impacts initiaux pour le cadre de vie et le paysage. Environ 20 % des arbres d'alignement sont considérés comme ayant des lésions irréversibles ou comme morts et seront abattus. Compte tenu de l'ampleur des travaux, la pérennité des arbres conservés n'est pas assurée (risques d'atteinte au système racinaire ou aérien) en dépit des mesures de protection prévues (rayon de protection de $1,5 \times$ le rayon du houppier¹⁶).

La plantation de 282 arbres est prévue en reconstitution des alignements, soit une augmentation finale à terme de 145 spécimens. Il est prévu que les hauts de berges soient enrochés et végétalisés

¹⁶ Ensemble des branches, des rameaux, du feuillage au-dessus de la première couronne de grosses branches (cnrtl.fr)

pour favoriser l'intégration paysagère depuis la Seine, tout en mettant en œuvre des plantations à développement limité pour garantir l'accès visuel à la Seine depuis la promenade.

Le projet propose en outre de favoriser la diversité de l'aménagement végétal, en prévoyant de grands buissons avec de petits arbres, des massifs arbustifs denses, des plates-bandes herbacées, des bandes plantées dont une en milieu humide (bord de Seine près de la place Clemenceau), des parterres ornementaux, des espaces verts, comme la création d'un nouveau parc de Seine le long de la promenade du port Carnot « le parc des méandres » à partir d'une frange en bords de Seine. Pour les pentes des berges, l'objectif est de conférer un aspect naturel et favorisant la bioremédiation avec un ensemble de strates composées d'une strate herbacée (laïches, luzules, joncs, reines des prés, salicaires, lysimaques, renouées non invasives, épilobes, eupatoires, valérianes...), arbustive (viornes, saules, cornouillers, argousiers, fusains, sureaux...) et arborée (saules, chênes, aulnes, trembles, et frênes...). La consolidation et la stabilisation des berges (enrochement naturel avec des roches de meulières, dont la fourniture proviendra d'une carrière locale), sont prévues lorsque c'est possible, dans l'objectif d'une meilleure intégration paysagère.

Un changement notable est observé par rapport au projet initial, qui envisageait un alignement mono-espèce (Orme champêtre), puisqu'il est prévu à présent une variété plus importante d'essences et de tailles d'arbres, même si l'ensemble ne prendra toute sa dimension qu'au moment où les arbres auront atteint leur taille adulte.

Il a été indiqué, lors de la visite sur le site, que l'intégration des bâtiments classés à la vision urbaine d'ensemble était prévue, notamment en utilisant une pierre calcaire de couleur similaire au mur d'entrée du Parc de Saint-Cloud et un mobilier urbain adapté. Ces aménagements restent à préciser avec l'architecte des bâtiments de France (ABF). La refonte totale de la place Clemenceau et son intégration paysagère devraient améliorer sensiblement le cadre de vie des habitants et des différents utilisateurs du carrefour malgré l'augmentation du trafic attendue. Le périmètre sera en bordure du futur musée du Grand Siècle et le dossier prévoit une unité visuelle pour les abords et l'entrée de ce musée. Conformément à ce que recommandait le précédent avis de l'Ae, des mesures d'intégration paysagère spécifiques sont prévues. Ces éléments, combinés à la réorganisation de la voirie et à la construction d'une promenade piétonne sur les berges, représentent une amélioration du cadre de vie des riverains.



Figure 6 : Aménagement de la place Clemenceau et vue des berges à proximité (source : dossier)

2.2.5 Milieux naturels et sites Natura 2000

Le périmètre d'étude comporte, dans un rayon de 10 km, 13 Znieff¹⁷ de type I, dont la plus proche « Berges de la Seine du bois de Boulogne » est située à 500 m du périmètre, et cinq Znieff de type II, dont la plus proche « Bois de Boulogne » se situe à 60 m de l'opération.

La Seine est un corridor écologique d'importance nationale. Ses berges sont imperméabilisées à 80 % de Paris au port de Gennevilliers ; des zones plus naturelles se situent vers Rueil-Malmaison ; se succèdent des berges naturelles, de la palplanche¹⁸, du perré maçonné¹⁹ et des estacades²⁰ ou des enrochements libres. Ces berges sont, sur la majorité du tracé, peu favorables à des échanges de faune entre la berge et la Seine. Les habitats des berges comprennent des cours d'eau (16 ha), des prairies et pelouses de parcs (4 600 m²), des haies d'espèces non indigènes (1 600 m²), des alignements d'arbres (2,3 ha), des forêts riveraines à frênes et aulnes sur sols inondés (1,3 ha). Les berges accueillent également des bâtiments, bureaux et complexes commerciaux, et le réseau routier (12 ha). Les milieux terrestres représentent globalement des enjeux écologiques réduits, ce qui a été confirmé par les prospections naturalistes de 2022.

Une espèce végétale patrimoniale, l'Orme lisse, présente un statut de conservation « vulnérable » en Île-de-France. Le reste fait partie du cortège d'espèces classique retrouvé en milieu urbain et péri-urbain. Le rideau végétal des berges est ainsi largement composé d'espèces exotiques envahissantes (notamment Renouée du Japon, Robinier faux-acacia et Ailante glanduleux). Outre les chauves-souris, les mammifères identifiés sont le Hérisson d'Europe (protégé), la Fouine, le Rat surmulot, l'Écureuil roux (protégé), le Renard roux et le Ragondin (espèce invasive). Les autres espèces animales faisant l'objet d'une protection nationale sont la Bergeronnette grise (oiseaux), et le Caloptéryx vierge (libellules), toutes deux également classées « quasi menacées » sur la liste rouge régionale. Parmi les huit espèces de chauves-souris, les espèces à plus fort enjeu sont par ordre de vulnérabilité décroissante : le Murin de Daubenton (en danger), la Sérotine commune (vulnérable), la Noctule de Leisler, la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle commune (quasi menacées). L'abattage des arbres sera, selon le dossier, encadré par un écologue qui s'assurera de la localisation des arbres potentiellement gîtes à chauves-souris. Conformément au précédent avis de l'Ae, des mesures de réduction de l'impact vis-à-vis des oiseaux et des chauves-souris sont prévues pendant la phase de travaux : interventions hors des périodes de reproduction, stricte délimitation des emprises. Il n'est pas précisé les méthodes utilisées pour s'assurer que les cavités soient bien vides (système anti-retours), ni à quelle période des travaux seront disposés les gîtes artificiels à chauves-souris. L'Ae rappelle que la seule façon de réduire potentiellement les impacts est l'installation des gîtes en amont des phases d'abattage d'arbres, ce qui correspond au principe des compensations, qui doivent être mises en place et leur fonctionnalité vérifiée avant les atteintes aux milieux.

¹⁷ L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I (secteurs de grand intérêt biologique ou écologique), et les Znieff de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes).

¹⁸ Ouvrage consistant en des pieux profilés constituant un mur, induisant une imperméabilité totale entre la berge et le fleuve.

¹⁹ Ouvrage en pente composé de moellons de roche dure, calibrés et liés entre eux par des joints de maçonnerie.

²⁰ Ouvrages de génie civil formant une avancée sur berge supportée par des pieux en béton ou en bois, et permettant un accostage de bateaux. La partie entre la berge et les pieux est généralement constituée d'enrochements.

L'Ae recommande de s'assurer de l'ordre des actions prévues par l'écologue pour éviter tout impact mortel sur les chauves-souris, notamment de la bonne installation et utilisation des gîtes avant l'abattage des arbres concernés.

L'Ae recommandait de prévoir des plantations supplémentaires afin de compenser toutes les fonctionnalités affectées par le projet. Le dossier actuel prévoit, d'une part, de mieux conserver le patrimoine arboré que ce qui avait été présenté en 2019 (voir 2.2.1). D'autre part, une re-végétalisation spécifique terrestre, bien acclimatée en Île-de-France, est également prévue en fonction des habitats reconstitués : aulnes, saules et trembles dans le parc des méandres, laïches, eupatoires, lysimaques, et consoudes dans des jardins naturels ou encore ormes, érables champêtres et pommiers sauvages au sein d'alignements divers. Les alignements actuels et surtout le rideau de végétation de berge, malgré son caractère très artificialisé, permettent l'existence d'une biodiversité résiduelle au sein de friches, zones et pelouses rudérales, de jardins, bosquets ornementaux et espaces entre les bâtiments. L'Ae rappelle que les éléments déjà présents doivent être pris en compte et qu'un inventaire précis de ces zones doit être réalisé en amont des travaux afin d'affecter le moins possible des espèces non invasives adaptées au projet déjà implantées et d'éviter de favoriser le développement d'espèces exotiques envahissantes. Les règles générales prévues pour prévenir la dissémination des espèces envahissantes sont classiques, par arrachage systématique et broyage. L'Ae attire l'attention sur le fait que le broyage, même fin, ne dispense pas d'une élimination en filière adaptée.

Le principal habitat à enjeu est la ripisylve²¹ située à proximité de la zone de berges à tendance naturelle, induisant un meilleur état de l'habitat et permettant une connexion moins dégradée avec la Seine que sur les autres portions de l'opération. Les peuplements aquatiques sont d'une qualité moyenne à bonne. Les prospections naturalistes menées en 2022 indiquent que le bord de Seine abrite également des frayères, notamment de Chabot commun, espèce à enjeu écologique fort, ainsi qu'une zone de déplacement pour l'Anguille européenne (protégée au niveau national et classée en danger critique d'extinction au niveau mondial). Le projet affecte 620 m de frayères à espèces lithophiles²² dont 492 m d'enrochement (notamment maçonné). Toutefois, le faible potentiel de nutrition, l'important ombrage exercé par la végétation de la berge et les mouvements d'eau limités par les péniches n'en font actuellement pas une zone à forte potentialité de reproduction pour le Chabot. Une zone d'herbier continu de 210 m a également été identifiée, cependant il n'y aura pas d'impact des travaux sur ces zones de frayères phytophiles²³ (Perche, Gardon, Tanche...).

Dans l'objectif de limiter l'impact du projet et de favoriser la reproduction des espèces lithophiles, des supports à frayères artificiels seront installés en dessous des pontons d'accès aux bateaux. Au même titre que ces frayères artificielles, l'aménagement de zones favorables à des frayères lithophiles, par enrochement avec des interstices sur 495 mètres linéaires et par haut fond graveleux sur 205 mètres linéaires, offrira un lieu de reproduction pour le Chabot et un lieu de refuge et d'alimentation pour l'Anguille européenne. Les actions écologiques prévues vont permettre d'atteindre un bilan positif concernant les frayères lithophiles avec un gain de 77 m.

²¹ Formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones) (source : ActuEnvironnement)

²² Espèce lithophile : espèce nécessitant la présence d'un substrat graveleux propre lié à une faible hauteur d'eau, un minimum de courant ainsi qu'une surface généralement supérieure à 10 m² (source : dossier)

²³ Espèce phytophile : espèce exigeant une faible vitesse de courant lié à la présence d'herbiers aquatiques (source : dossier)

À ce stade, outre les mesures de prévention des pollutions accidentelles, il est prévu d'éviter la réalisation des travaux entre février et juillet, période correspondant aux périodes de reproduction et de sensibilité des alevins et pendant laquelle subsiste un risque de colmatage des frayères à proximité du secteur d'étude. L'isolement total des zones de chantier en eau avec pose de batardeaux et pompage, nécessitant alors une pêche de sauvegarde préalable des poissons présents, pourrait être nécessaire et ne fait pas partie des mesures présentées dans le dossier. À titre de mesures d'accompagnement, il est prévu des actions d'amélioration des habitats aquatiques (enrochements de berge en barrière sans jointoiement, techniques végétales, reprofilage pour créer un plateau de faible hauteur d'eau, etc.), dont la faisabilité vis-à-vis de l'écoulement des eaux et du stationnement des péniches reste toutefois à vérifier. La localisation exacte des installations de chantier, non précisée dans le dossier à ce stade, paraît nécessaire pour connaître les éventuelles incidences sur l'environnement.

L'Ae recommande de préciser la faisabilité des différentes méthodes prévues pour désimperméabiliser et niveler les berges et leur hiérarchisation en fonction de l'importance de leurs incidences environnementales. La localisation des installations de chantier, l'analyse de leurs incidences potentielles sur l'environnement, et la proposition de mesures d'évitement, de réduction voire de compensation sont également nécessaires.

Bien que les aménagements prévus soient mieux précisés que dans l'étude d'impact de 2019, ils ne permettent pas de visualiser les fonctionnalités et connectivités attendues. Le projet devrait également intégrer davantage le temps nécessaire à la reconstitution de ces fonctionnalités et insister sur la restauration de la ripisylve.

Concernant les zones humides affectées, une zone de 1,3 ha a été identifiée par critère de végétation sur le périmètre de l'opération. L'Ae rappelle qu'en application de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, la satisfaction d'un seul critère (pédologie ou végétation) suffit à caractériser une zone humide, la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 ayant conforté cette définition. La surface de la zone humide définie par critère de végétation ne peut donc pas être réduite en utilisant le critère pédologique (1,15 ha et 1,1 ha indiqués à différents endroits de l'étude d'impact).

Le projet fait état d'un impact définitif sur les zones humides de 0,55 ha et prévoit sa compensation sur une surface de zone humide de 1,5 ha sur le périmètre de la ville d'Épône, située à 42 km, dans le département des Yvelines, à travers la reconstitution de milieux et d'habitats du site dit « du Giboin », aujourd'hui à l'abandon et composé de remblais hétérogènes et de surfaces envahies par la Renouée du Japon. Le site respecte le ratio surfacique de 200 % (masse d'eau différente) et fera l'objet de végétalisation sous forme de boisement alluvial de type aulnaie-frênaie, afin de favoriser le rôle de corridor écologique aquatique que représente également cette zone. Cette végétalisation est prévue à partir de bouturages et de plantations d'arbres à mottes parmi les essences suivantes : aulnes, frênes, saules, peupliers. Le site sera protégé d'une clôture à mailles forestières pour éviter les dépôts sauvages. La première année, quatre passages par an sont prévus pour arroser et entretenir le site, suivis d'un passage deux fois par an sur les quatre années suivantes. Un entretien annuel est ensuite prévu sur 25 ans, en comptant une intervention spécifique au bout de huit ans afin d'ajuster la densité des ligneux. La méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (MNEFZH), permettant le suivi des fonctionnalités des zones humides, sera utilisée afin d'évaluer la réussite de la compensation.

L'Ae recommande d'harmoniser le dossier en précisant la valeur de surface initiale de zone humide avant travaux.

2.2.6 Sol, sous-sol et terres

Le projet s'inscrit dans une zone plane qui ne présente pas de spécificité géologique. Côté Seine, son relief est marqué par un coteau à forte dénivellation, menant au fleuve.

Les berges ne montrent pas de signe d'instabilité et les investigations géotechniques confirment un état stable des talus. Toutefois le dossier indique une sensibilité très élevée au risque de remontée de nappe. Au Sud de la Place Clemenceau et du Port Carnot, le nivelage des berges sera cadré par des murs de soutènement avec des types de revêtement déjà utilisés sur le parcours le long de la Seine. Des études géotechniques complémentaires seront nécessaires afin de préciser le dimensionnement de ces ouvrages.

La description du projet permet à présent une vision plus précise des volumes mobilisés par les opérations de déblais (68 500 m³) et de remblais (27 500 m³). Des enjeux sont identifiés concernant des pollutions du sol liées à de nombreux sites présents sur Casias²⁴ et au trafic routier. L'étude d'impact indique que 12 sondages complémentaires ont été effectués en 2022. L'étude de pollution a montré la présence de certains polluants dans les sols en présence (cuivre, mercure, plomb, hydrocarbures aromatiques polycycliques, carbone organique total...). La présence d'amiante est également avérée dans le revêtement routier sur certains secteurs et dans certains éléments du passage souterrain menant à l'entrée du Parc de Saint-Cloud. Toutefois, l'étude ne fournit pas les résultats détaillés des analyses et ne les interprète pas en fonction de la profondeur. Le stockage et l'élimination de déchets pollués issus des travaux feront l'objet de mise en filière adaptée aux pollutions détectées. Le dossier précise que les terres excavées feront autant que possible l'objet de réemploi sur site.

L'actualisation de l'étude d'impact présente les volumes et les différents types de matériaux pour les mouvements de terre, à la fois en déblais et en remblais. En zone de fort aléa du PPRI, le dossier estime les déblais à 98 400 m³ et les remblais à 95 300 m³, ce qui correspond aux travaux de réfection de la chaussée et à ceux de renaturation des quais qui nécessitent le remplacement de terres polluées par des terres végétales saines. La réutilisation possible des matériaux et terres en place est estimée à 10 %. En cas de non réutilisation, le dossier prévoit une évacuation des terres et matériaux en installations de stockage de déchets dangereux ou non dangereux, après analyses.

L'Ae recommande, de préciser les différents espaces de stockage des remblais et des matériaux durant les travaux.

De nombreux réseaux (alimentation en eau destinée à la consommation humaine (AEP), gaz naturel, câbles électriques haute tension et très haute tension), sont présents sous ou à proximité des voies qui seront affectées par les travaux. Les mesures classiques de prévention sont présentées dans le dossier (balisage, dévoiement). La réalisation de travaux liés à ces réseaux sera avec accord et à la charge de chaque concessionnaire, sous la coordination technique du maître d'œuvre.

En phase d'exploitation, le dossier ne prévoit pas d'incidences sur le sol, le sous-sol ou les terres.

²⁴ Carte des anciens sites industriels et activités de services

2.2.7 Ressource en eau

Conformément au précédent avis de l'Ae, l'état initial rappelle les enjeux et les orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022–2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, ainsi que l'état des masses d'eau souterraines et superficielles concernées. Il liste les dispositions qui concernent le projet et confirme qu'elles seront intégrées au projet. De même, il précise les dispositions du schéma départemental d'assainissement (SDA) 2005–2020 des Hauts-de-Seine et celles du contrat de plan interrégional État–Régions « Plan Seine », que le projet devra respecter. Il est indiqué que la zone d'étude s'inscrit dans le contrat de bassin « des plaines et coteaux de la Seine centrale urbaine », sans préciser quelles en sont les implications éventuelles. Par ailleurs, le projet est localisé au sein des périmètres de captage d'alimentation en eau potable de Suresnes. Depuis la DUP, les prescriptions applicables (périmètre de protection rapprochée restreint et étendu) ont été ajoutées au dossier.

L'Ae recommande de décrire les mesures qui seront mises en œuvre pour respecter les prescriptions de l'arrêté de protection de la prise d'eau en Seine de Suresnes, en situation de travaux et en phase d'exploitation.

En phase travaux, les phénomènes de pollution chronique, de décapage et d'érosion des sols et de pollution accidentelle sont susceptibles d'altérer la qualité des eaux superficielles. Les mesures de réduction de la pollution d'eaux de surface prévoient des bacs de rétention étanches, des dispositifs d'assainissement provisoires et des dispositifs classiques de gestion d'une pollution accidentelle.

La surface imperméable après projet augmente de 9 000 m², tandis que la part de revêtements semi-perméables et perméables passe de 39 % à 56 % avec une augmentation de 37 000 m². Concernant l'assainissement pluvial, le dossier rappelle que le Schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif) impose pour les rejets au milieu naturel un débit de fuite maximal de 2 litres par seconde par hectare (l/s/ha) pour une pluie décennale²⁵. Le projet propose d'une part d'infiltrer une partie des eaux pluviales de la RD7 (petites pluies), et d'autre part de limiter les débits de rejet au réseau à 2 l/s/ha, tel qu'imposé par le règlement d'assainissement des Hauts-de-Seine. Le projet diminuera donc la quantité d'eau rejetée au réseau unitaire. Le projet répond aux questions posées dans l'avis de 2020 et indique que les contraintes relatives au site ne permettent pas l'implantation d'ouvrages d'infiltration tels que des noues ou bassins d'infiltration.

Les niveaux de la nappe alluviale sont en relation directe avec celui de la Seine, et des circulations ou rétentions peuvent être observées dans les terrains superficiels (remblais), qui peuvent varier fortement selon les saisons et les conditions météorologiques. L'étude d'impact énonce un ensemble de dispositions de chantier qui seront prises pour la prévention des pollutions accidentelles des eaux souterraines et superficielles. Ces éléments ont été complétés depuis la DUP et relèvent des bonnes pratiques en vigueur.

2.2.8 Risque d'inondation

Le projet est principalement situé en zone rouge du plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) de la Seine, c'est-à-dire dans une zone de fort aléa, qui est à préserver pour sa capacité de stockage de la crue. Cette zone correspond aux berges du fleuve et aux derniers espaces non bâtis

²⁵ Un événement décennal, ou aléa décennal, est susceptible de se produire aléatoirement avec une probabilité de 1/10 chaque année. De la même manière pour un événement centennal (probabilité de 1/100) ou millénal (probabilité de 1/1000).

qui constituent autant de zones d'expansion de la crue, ainsi qu'aux secteurs déjà urbanisés et inondables sous plus de 2 m d'eau par débordement direct du fleuve.

Dans cette zone, les remblais sont interdits hormis certains mouvements de terres d'importance limitée liés à l'aménagement paysager, qui sont autorisés sous réserve de présenter un solde positif en matière de stockage de la crue. De plus selon le PPRI en vigueur en date du 9 décembre 2024 : *« Les ouvrages d'art et d'infrastructure, notamment les constructions, équipements, installations techniques nécessaires aux réseaux de transport public (transports routiers, ferroviaires [...]) sont autorisés sous réserve que tout remblaiement ou réduction de la capacité de stockage de la crue, situé au-dessous de la cote de casier soit compensé par un volume égal de déblais pris sur la zone d'aménagement compris entre le terrain naturel initial et la cote de casier diminuée de 2,5 m ».*

Au moment de la DUP, l'étude d'impact était trop peu détaillée. Elle indiquait que le projet prévoyait *« d'importants déblais sur le quai du Président Carnot, pouvant compenser globalement à l'échelle du projet les remblais à prévoir sur talus de berges des quais Léon Blum et Marcel Dassault. Les études seront approfondies dans les phases ultérieures du projet. »* Ni le bilan des mouvements de terre ni les études hydrauliques correspondantes n'avaient été réalisées.

L'étude d'impact a bien été actualisée dans le cadre du présent dossier au titre de la législation sur l'eau, complétée le 29 novembre 2024. Pour répondre aux prescriptions du PPRI, le dossier indique que les remblais seront utilisés pour la réfection de la route (élargie mais équipée de matériaux drainants) et des quais ainsi que pour les aménagements paysagers.

Les études fournies indiquent que l'impact du projet sur les écoulements de la Seine en période de crue sera très limité et que les remblais seront compensés, au global, en volume et en surface (-3 % en volume en zone d'aléa fort). Le dossier comporte, en particulier, des calculs détaillés des volumes pris ou restitués à la crue par tranche altimétrique et par tronçon, volumes entre le niveau RN (retenue normale) et le NPHEC (niveau des plus hautes eaux connues).

En zone A du PPRI (aléa fort), les mouvements de terre sont évalués à un apport de 14 000 m³ de terres saines et à un retrait de 4 000 m³ de terres polluées pour les aménagements paysagers. Les autres mouvements de matériaux et de revêtements consisteront en un apport de 81 300 m³ et au retrait de 94 400 m³ pour la voirie. Au total, en ne considérant pas les volumes situés au-dessus du NPHEC, 2 200 m³ seront restitués à la crue. Il appartiendra au service instructeur d'évaluer la compatibilité de ces mouvements avec les dispositions du PPRI.

En zone B du PPRI (centre urbain), 50 m³ seront pris à la crue, ce qui représente 4 mm en moyenne sur toute la surface du secteur (11 500 m²) et est autorisé sous réserve de compensation.

Au global, la compensation est excédentaire et le projet ne représente donc pas selon le dossier une aggravation du risque inondation sur le secteur.

Le porteur de projet démontre que les zones de stockage temporaires pour le matériel et les bases vie pour les intervenants, qui seront installées lors du chantier, ne constitueront pas des obstacles à une éventuelle crue et qu'elles seront démontables dans des délais adaptés (48 heures). Une procédure de surveillance et d'alerte est prévue.

Des murettes anti-crues, gérées par la Métropole du Grand Paris (MGP), seront modifiées. Le pétitionnaire a indiqué que leur dimensionnement fera l'objet d'une étude par un bureau d'études agréé, afin de démontrer que le niveau de protection contre les crues n'est pas diminué, et que des échanges étaient en cours afin que la MGP dépose le dossier d'autorisation correspondant auprès de la DRIEAT.

Le dossier initial évoquait un projet de centre de loisir et de restauration, appelé « Port Surena ». Faute d'informations sur l'avancement de ce projet porté par la ville de Suresnes, le Conseil départemental des Hauts-de-Seine a indiqué aux rapporteuses qu'il n'y avait plus lieu de le mentionner dans l'étude d'impact. Les références ont été supprimées dans la dernière version du dossier.

2.3 Analyses coûts avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transport

Le projet n'est pas susceptible d'induire des conséquences notables sur le développement de l'urbanisation, aucun espace voué à être urbanisé n'étant situé à proximité de ce tronçon de la RD7. Le projet ne prévoit pas de consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers.

L'étude d'impact présente le chapitre requis sur la monétarisation et l'analyse des coûts collectifs, à des horizons plus lointains (2036 et 2046) que l'étude initiale (2030). L'évolution du trafic et l'électrification du parc de véhicules ont été intégrées dans les hypothèses. En 2046, en raison de l'augmentation du trafic routier, le scénario avec projet présente une augmentation des émissions atmosphériques, allant de 5 à 12 % selon les polluants, et une hausse de la consommation de carburant et des émissions de CO₂ de 8 %, par rapport au scénario sans projet. À la même échéance, les coûts liés à la pollution de l'air seront en hausse de 2 M€/an et ceux liés à l'effet de serre additionnel de 335 k€/an.

L'étude présente également une évaluation socio-économique pour un investissement de 109 millions d'euros (2019) et une mise en service en 2026. Les économies concernent principalement les usagers avec des gains de confort (diminution de la congestion du trafic, gain de temps) et de sécurité routière. Selon le dossier, les avantages pour la collectivité compenseraient les coûts à partir de 2068, date repoussée de plus de dix ans par rapport à l'étude initiale, en raison de nouvelles hypothèses envisageant un recours accru au covoiturage et aux mobilités actives. Des calculs d'incertitudes ont été réalisés et confirment la rentabilité à long terme du projet mais avec des variabilités importantes à un horizon aussi éloigné, très postérieur aux études de trafic menées jusqu'en 2046 par exemple. Différents bénéfices du projet – paysage, accès à la Seine – n'entrent pas dans le champ de cette évaluation.

Des campagnes de mesure et des travaux de protection sont prévues contre les nuisances sonores (voir § 2.2.2).

2.4 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

L'étude d'impact comporte un chapitre sur le suivi des mesures environnementales, en phase travaux et en phase exploitation sur une durée de 30 ans, à des périodicités annuelles au départ puis tous les cinq ans. Ce suivi porte notamment sur les espèces invasives, l'avifaune, les chauves-

souris, les libellules, les zones humides restaurées ainsi que sur l'assainissement (eaux pluviales). Le suivi des aménagements écologiques d'une partie des berges est prévu sur les cinq premières années afin de vérifier la reproduction d'espèces lithophiles sur les zones de frayères créées favorables à la reproduction. L'intervention d'un écologue référent est prévue.

Bien qu'évoquées dans les réponses au précédent avis de l'Ae, les mesures de suivi liées au bruit et à la qualité de l'air ne sont pas mentionnées dans le chapitre récapitulant tous les engagements du porteur de projet. Le suivi des plantations est abordé brièvement, alors que le porteur du projet souhaite valoriser les aménagements paysagers.

L'Ae renouvelle sa recommandation de compléter le dispositif de suivi pour les thématiques liées au bruit, à la qualité de l'air et aux aménagements paysagers.

2.5 Résumé non technique

Le résumé non technique est clair, avec une présentation du projet bien illustrée et une synthèse des impacts et des mesures présentées sous forme d'un tableau détaillé.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.