



Autorité environnementale

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale
sur l'aménagement de l'échangeur de la
Manufacture de Sèvres (92) – 2^e avis**

n°Ae : 2022-120

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 9 mars 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'aménagement de l'échangeur de la Manufacture de Sèvres (92) – 2^e avis.

Ont délibéré collégalement : Hugues Ayphassoro, Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Louis Hubert, Christine Jean, François Letourneux, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, 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 absents : Barbara Bour-Desprez, Philippe Ledenvic, Éric Vindimian

* *

L'Ae a été saisie pour avis le 7 décembre 2022 par le préfet du département des Hauts-de-Seine, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 12 janvier 2023.

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 du même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 19 janvier 2023 :

- le préfet de département des Hauts-de-Seine,*
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) Île-de-France, qui a transmis une contribution en date du 17 février 2023.*

Sur le rapport de Caroll Gardet, qui a rencontré la maîtrise d'ouvrage lors d'une visite du site le 16 février 2023, l'Ae rend l'avis qui suit après en avoir délibéré.

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

L'échangeur de la Manufacture de Sèvres (92), en bordure de Seine, a été créé dans les années 1960 dans une logique autoroutière. Il assure des échanges routiers importants entre les quais de Seine, la Grande-Rue de Sèvres et la route nationale 118, voie rapide pour rejoindre l'A 86 depuis Paris.

Le département des Hauts-de-Seine réaménage cet échangeur pour lui conférer un caractère urbain. Ainsi, la bretelle « en viaduc » de sortie de la RN 118 sera démontée, des cheminements pour les piétons et notamment les personnes à mobilité réduite, et des voies cyclables, connectées aux projets alentour, seront créés. Le projet se situe à proximité immédiate de plusieurs monuments historiques, sites classés et inscrits, dont la Manufacture de Sèvres. Pour la complète information du public, l'Ae recommande d'ajouter au dossier le permis d'aménager et d'explicitier l'avancement de la procédure concernant les fouilles archéologiques.

La qualité de circulation sur ces itinéraires traversant l'échangeur, le paysage urbain, aux abords de monuments historiques et de sites classés, la gestion du risque d'inondation, le bruit et les pollutions de l'air et de l'eau générés par les trafics routiers durant les travaux puis en exploitation, constituent, pour l'Ae, les principaux enjeux du projet.

Après un premier avis en 2014 sur le dossier ayant fait l'objet de la déclaration initiale d'intérêt général du projet, l'Ae rend ce second avis dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale. En près de dix ans, le projet s'est précisé, tenant compte des principales recommandations du premier avis.

Il reste nécessaire de s'assurer, principalement, du fait que les continuités piétonnières et cyclables seront bien maintenues pendant chacune des huit phases de construction pour lesquelles des déviations routières seront mises en place et qu'elles permettront, en phase d'exploitation, le passage des cycles dans de bonnes conditions de sécurité. L'Ae recommande également de s'assurer que les conditions de circulation actuelles des bus seront bien préservées (insertion prioritaire aux carrefours).

L'Ae recommande de vérifier également la compensation des zones d'expansion de crue pour chaque phase de travaux et de préciser le devenir des déblais excédentaires et des matériaux de déconstruction favorisant le recyclage.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentées dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

L'échangeur de la Manufacture de Sèvres (92), situé en bord de Seine, a été créé dans les années 1960. Il assure des échanges routiers importants entre les quais de Seine (RD 7), la Grande-Rue de Sèvres (RD 910) et la route nationale 118, voie rapide qui, dans le prolongement de la RD 910 à Boulogne-Billancourt, emprunte le Pont de Sèvres avant de monter vers le plateau de Meudon-Vélizy pour rejoindre l'A 86.

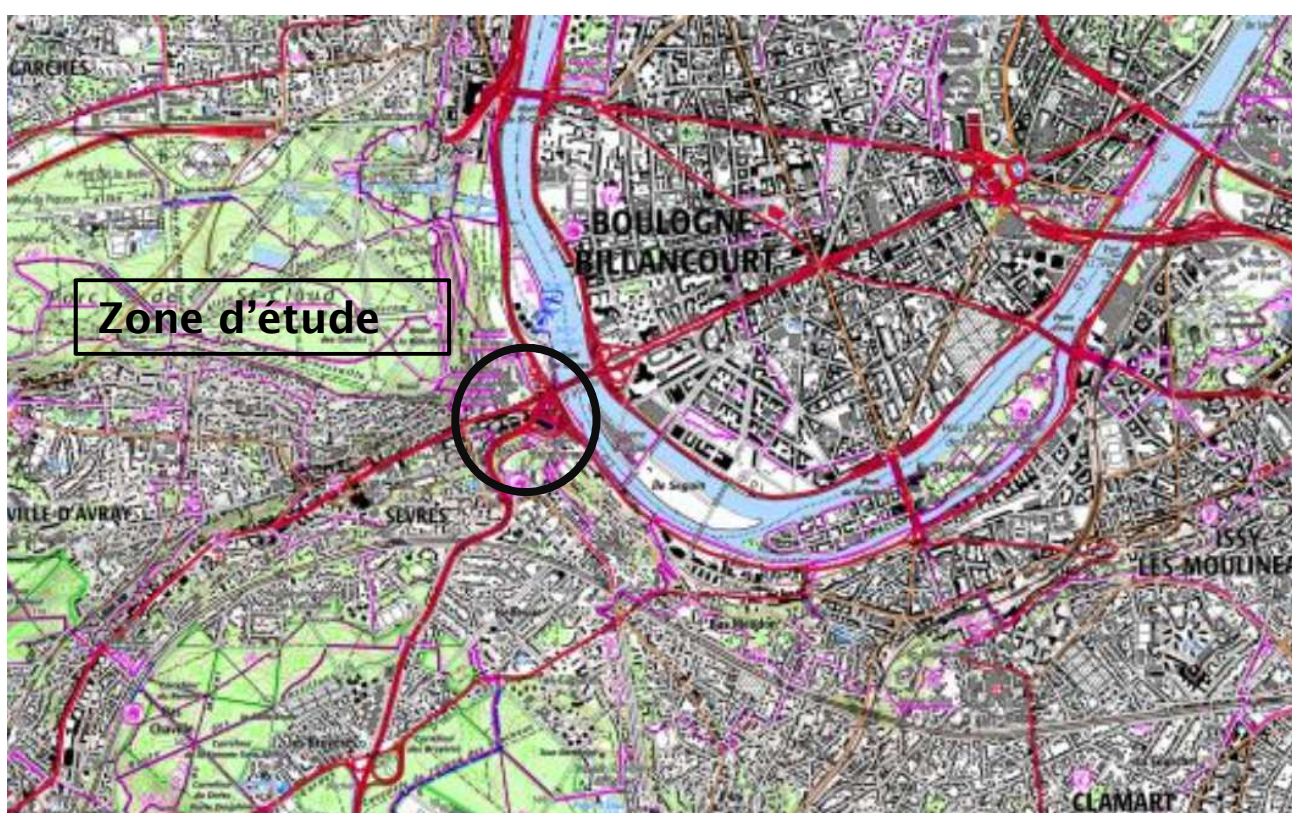


Figure 1 : Situation du projet. Source : Géoportail

Le département des Hauts-de-Seine assure la maîtrise d'ouvrage du projet d'aménagement de cet ouvrage.

L'échangeur se situe sur un point de passage obligé pour relier à pied ou à vélo le centre-ville de Sèvres, la station de tramway T2 « Musée de Sèvres », en rive gauche de la Seine et, via le pont de Sèvres, Boulogne-Billancourt où sont localisés le terminus de la ligne n°9 du métro et la future station de la ligne 15 du Grand Paris express. L'implantation de cette station est un élément important pour l'appréciation des interactions entre les différents projets, notamment pour ce qui concerne les circulations piétonnes et cyclistes.

Il est proche de plusieurs sites culturels ou naturels (cité de la céramique², domaine national de Saint-Cloud, parc municipal de Brimborion, parc nautique de l'Île de Monsieur, cité musicale de l'île Seguin).

Les objectifs poursuivis par le projet sont de faciliter les déplacements en créant des cheminements piétons accessibles aux personnes à mobilité réduite, en facilitant l'accès aux transports en commun, en mettant aux normes les arrêts de bus et en simplifiant les itinéraires des véhicules. Ils sont aussi d'améliorer la sécurité pour tous les usagers et de mettre en valeur le patrimoine culturel, notamment la cité de la céramique et le domaine de Saint-Cloud.



Figure 2 : Implantation du projet et voiries. Source : dossier

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le département des Hauts-de-Seine souhaite transformer cet ouvrage en « échangeur urbain ».

² Installé dans les bâtiments de la Manufacture de Sèvres, le musée de la céramique est regroupé avec d'autres structures au sein de l'établissement public « cité de la céramique ».



Figure 3 : Définition du projet. Source : dossier.

Les opérations majeures retenues dans le cadre du projet d'aménagement de l'échangeur de la Manufacture sont les suivantes :

- suppression du viaduc de sortie de la RN 118 vers la RD 7 nord et création d'une nouvelle bretelle de sortie ;
- suppression du passage souterrain sur la RD 7 ;
- suppression du giratoire et du parking devant la cité de la céramique (Manufacture) ;
- création de deux giratoires à feux de part et d'autre de la RN 118, pour favoriser la lisibilité des échanges ;
- mise en accessibilité aux personnes à mobilité réduite de tous les itinéraires piétons ;
- élargissement des trottoirs pour la sécurité et le confort des piétons ;
- création de nouvelles traversées piétonnes sécurisées ;
- création de pistes cyclables ;
- aménagement de vastes espaces paysagers, notamment devant la Manufacture ;
- création d'une plateforme intermodale (arrêt de bus dans les deux sens) sur le pont de Sèvres ;
- mise en place de deux ascenseurs pour accéder aux quais du tramway T2 depuis le pont de Sèvres.

Le projet a été ajusté et précisé depuis l'étude d'impact initiale, datée de 2013. Sont retenus, notamment :

- entre le Pont de Sèvres et la rue Troyon :
 - la création de quelques places de stationnement de courte durée le long de la rue Troyon ou en contre-allée (entre les ronds-points) et en début de la RD 7 ;
 - une nouvelle répartition de l'espace actuellement sous le viaduc de la RN 118 ;
- devant le musée et le bas du parc du domaine de Saint-Cloud :
 - la prolongation des alignements d'arbres existants sur le parvis du musée (quelques places de dépose minute) ;
- sous la RN 118 :

- l'abandon de la création d'un passage inférieur pour assurer la continuité des itinéraires cyclables.

Les phasages de travaux ont été précisés par rapport au dossier initial :

- « phase 1 : réalisation de la bretelle provisoire de la RD 910 vers Sèvres ;
- phases 2 et 3 : réalisation de la bretelle définitive de la RD 910 vers Sèvres et interventions devant la Manufacture à l'angle de la Promenade des Jardins (pont cadre) et réalisation de la tête du pont de Sèvres nord ;
- phases 4 et 5 : réalisation de la voie A3 (Troyon vers RN 118) et réalisation du carrefour n°2 ;
- phase 6 : emprise [liée aux travaux de] démolition du viaduc, [de] comblement du passage souterrain, démolition de la bretelle de sortie RN 118 et réalisation du carrefour n°4 ;
- phase 7 : réalisation du bassin de stockage des eaux pluviales et des aménagements de la rue Troyon ;
- phase 8 : finalisation, trottoirs restants et espaces verts ».

L'Ae relève que, depuis le dossier initial, ni les ajustements du projet, ni les phasages des travaux n'ont été complètement cartographiés.

L'opération devrait être intégralement située dans le domaine public³.

Selon les informations recueillies lors de la visite, le coût des travaux a été réestimé à 50 millions d'euros HT (2022). Le coût des mesures en faveur de l'environnement, évaluées dans le dossier initial à 8,3 millions d'euros HT, devra être actualisé. La durée des travaux est estimée à quatre ans⁴.

L'Ae recommande de cartographier complètement les ajustements des aménagements et les phasages des travaux.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande également de mettre à jour le coût global du projet et celui des mesures en faveur de l'environnement.

1.3 Procédures relatives au projet

L'Ae a émis un [premier avis](#) n° 2014-47 du 9 juillet 2014 sur le dossier ayant fait l'objet de la déclaration initiale d'intérêt général du projet⁵. Une enquête publique s'est déroulée du 27 octobre 2014 au 28 novembre 2014.

³ Deux parcelles privées ont été identifiées en limite de projet : l'une serait en dehors de l'emprise, l'autre serait concernée pour le trottoir. Une mission de géomètre-expert est en cours.

⁴ https://www.hauts-de-seine.fr/fileadmin/user_upload/Mon_departement/02_Les_grands_projets/02.4_Voirie/secteurSevres/Secteur_Sevres_le_ttre_info_n1_Basse_Def.pdf. Le site internet du département prévoit une mise en service du projet pour fin 2027.

⁵ Il s'agit de la déclaration de projet définie par l'article L. 126-1 du code de l'environnement, qui dispose : « Lorsqu'un projet public de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages a fait l'objet d'une enquête publique en application du chapitre III du présent titre, l'autorité de l'État ou l'organe délibérant de la collectivité territoriale ou de l'établissement public responsable du projet se prononce, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général de l'opération projetée.

La déclaration de projet mentionne l'objet de l'opération tel qu'il figure dans le dossier soumis à l'enquête et comporte les motifs et considérations qui justifient son caractère d'intérêt général. Elle indique, le cas échéant, la nature et les motifs des principales modifications qui, sans en altérer l'économie générale, sont apportées au projet au vu des résultats de l'enquête publique.

Si la déclaration du projet n'est pas intervenue dans le délai d'un an à compter de la clôture de l'enquête, l'opération ne peut être réalisée sans une nouvelle enquête. En l'absence de déclaration de projet, aucune autorisation de travaux ne peut être délivrée... »

Le projet a fait l'objet, lors d'une délibération le 21 septembre 2020, d'une prorogation de cinq ans de la déclaration d'intérêt général initiale adoptée le 16 octobre 2015.

Selon des informations données à la rapporteure, le permis d'aménager l'échangeur a été donné par la commune de Sèvres le 27 octobre 2022⁶. Cette autorisation devra être jointe au dossier.

Le dossier actualisé est présenté en vue de l'obtention d'une autorisation environnementale au titre :

- de la législation sur l'eau (article R. 214-1 du code de l'environnement), pour la réalisation d'un remblai dans le lit majeur de la Seine sur une surface de 16 624 m², supérieure à 10 000 m² (rubrique 3.2.2.0) ;
- de la législation relative aux espèces protégées ; le dossier actualisé comprend une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'individus et d'habitats d'espèces protégées, au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

Le présent avis de l'Ae porte sur le dossier actualisé, la maîtrise d'ouvrage étant partiellement assurée par la direction des routes d'Île-de-France (Dirif)⁷ relevant du ministère chargé de l'écologie.

Interrogé dans le cadre de l'élaboration du présent avis, le Département a indiqué qu'« *une convention de transfert de maîtrise d'ouvrage [était] en cours entre la Dirif et le conseil départemental des Hauts-de-Seine. Une convention générale sur les travaux de voirie est en cours de réalisation entre [l'établissement public territorial « Grand Paris Seine et ouest »] GPSO et le conseil départemental qui engloberait ce projet* ».

L'étude d'impact initiale comporte une analyse des incidences Natura 2000⁸ qui conclut à l'absence d'incidence, le site le plus proche se trouvant à plus de 13 km. L'Ae n'a pas d'observation sur ce point.

Le projet s'inscrit dans les périmètres de protection de plusieurs monuments historiques et sites classés et inscrits. Le dossier indique que « *le projet de réaménagement de l'échangeur de la Manufacture nécessitera une autorisation spéciale du ministre chargé des sites* ». Interrogé lors de la visite, le maître d'ouvrage a indiqué que l'inspecteur des sites considérerait qu'une décision ministérielle ne s'avérerait pas nécessaire (cf. 2.3). Le dossier devra être mis à jour sur ce point.

En ce qui concerne d'éventuelles fouilles archéologiques, le maître d'ouvrage interrogé lors de l'instruction de l'avis a transmis l'arrêté n° 2022-438 du 24 juin 2022 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive. Le dossier devra être complété pour expliciter l'avancement de cette procédure.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande d'ajouter au dossier le permis d'aménager et d'explicitier l'avancement de la procédure concernant les fouilles archéologiques.

⁶ Sur la base du premier avis de l'Ae.

⁷ La RN 118 est sous maîtrise d'ouvrage de l'État représenté par la DIRIF, les RD 910 et 7 sous celle du conseil départemental des Hauts-de-Seine et les voies communales et départementales urbaines sous GPSO.

⁸ 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), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

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

- la qualité des itinéraires proposés aux piétons et aux cyclistes traversant l'échangeur,
- le paysage urbain, notamment aux abords de monuments historiques et de sites classés,
- la gestion du risque d'inondation,
- le bruit et les pollutions de l'air et de l'eau générés par les trafics routiers durant les travaux puis en exploitation,
- la gestion des déblais.

2. Analyse de l'étude d'impact et de l'étude d'incidence loi sur l'eau

L'étude d'impact et l'étude d'incidence au titre de la loi sur l'eau sont claires et didactiques. Elles ont été actualisées en identifiant très exactement les éléments modifiés, ce qui les rend faciles à lire. Néanmoins, certaines autres pièces pourraient aisément gagner en lisibilité avec des modifications mineures, comme le dossier d'annexes à l'étude d'incidence, qui est dépourvu de sommaire. L'ensemble des documents présentés devra également faire l'objet d'une numérotation (fichiers aux formats électronique et papier) et d'un sommaire.

Le mémoire en réponse au premier avis de l'Ae, qui figure dans le fascicule d'annexes à l'étude d'incidence, comporte des informations qui n'ont pas été reprises dans l'actualisation de l'étude d'impact (mesures acoustiques en phase de suivi, suivi de la qualité des eaux des bassins de traitement, entretien des ascenseurs...).

L'Ae recommande de détailler, dans le dossier, les informations et modifications du projet indiquées dans le mémoire en réponse à son premier avis, de mettre en place une numérotation complète et ordonnée des pièces du dossier, et d'y ajouter un sommaire général.

2.1 État initial

2.1.1 Eau et risque d'inondation

Dans son premier avis, l'Ae recommandait « *d'indiquer le niveau atteint au droit du projet par la crue de 1910, simulée dans les conditions actuelles du lit majeur de la Seine* ». Elle recommandait « *d'indiquer les éventuelles incidences observées des crues sur le fonctionnement de l'échangeur depuis sa création* ».

Le dossier répond à cette recommandation en précisant que la cote de la crue de 1910 est de 31,50 m NGF à l'amont du pont de Sèvres et 31,25 à son aval. Le muret anti-crue dimensionné pour la crue de 1924 est à 31,31 m.

Le dossier indique également, que, selon la direction de la voirie du conseil départemental, « *aucune fermeture de l'échangeur ou du souterrain [existant] n'est à déplorer [suite à inondation]* ».

Depuis le premier avis, la compatibilité du projet avec les nouveaux documents de planification et de gestion de la ressource en eau (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine-Normandie 2022-2027 et plan de gestion des risques d'inondation du bassin Seine-

Normandie 2022–2027) a été vérifiée. Le secteur de l'échangeur est concerné par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) de la Seine.

2.1.2 Milieu naturel

L'emprise du projet est composée à plus des trois-quarts de surfaces bâties.

Elle comprend également des milieux semi-naturels, notamment des pelouses urbaines, des massifs horticoles et des alignements d'arbres. Cette présence d'éléments de nature dans le cadre urbain présente toutefois ici un intérêt limité en termes de biodiversité. Plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (Znieff)⁹ sont dans le secteur d'étude, les plus proches à deux kilomètres du projet (Forêt de Meudon et bois de Clamart (Znieff de type I et Forêts domaniales de Meudon et de Fausses-reposes et parc de Saint-Cloud (Znieff de type II)).

Un pied d'une seule espèce végétale remarquable, le Cerfeuil vulgaire à fruits glabres, assez rare dans la région, a été identifié sur une pelouse.

Des inventaires réalisés en 2020 et 2021 dans le cadre de l'actualisation du dossier ont mis en évidence la présence de 26 espèces d'oiseaux, dont 17 protégées. Parmi les oiseaux protégés, le Martin-pêcheur d'Europe présente un enjeu fort (aperçu en vol en dehors du périmètre rapproché). L'Accenteur mouchet, la Bergeronnette grise, le Faucon crécerelle et le Grand Cormoran présentent un enjeu patrimonial considéré comme moyen. La Pipistrelle commune, d'enjeu faible, est présente. Un individu de Lucane cerf-volant, espèce patrimoniale d'enjeu moyen, avait été identifié dans le cadre des inventaires naturels de 2013 (en vol, pas d'habitat favorable sur le site). Il n'a pas été observé en 2020. Les autres insectes présentent un enjeu faible.

L'Ae avait recommandé « *d'apporter, lors de l'enquête publique, les informations disponibles sur le secteur d'étude du schéma de trame verte et bleue (TVB) de la communauté d'agglomération Grand Paris Seine Ouest (GPSO)* ». L'actualisation du dossier précise désormais la stratégie de préservation de la biodiversité et le schéma TVB, qui ont été approuvés par le conseil communautaire en février 2014. Le schéma met en évidence le corridor écologique de la Seine, des zones de propagation des espèces volantes de la Seine (libellules) et des zones de propagation des espèces à proximité des lisières boisées. L'Ae relève que les prospections réalisées n'ont pas ciblé, en particulier les libellules, ou les espèces des zones boisées (parc de Saint-Cloud, parc de Brimborion).

L'Ae recommande de vérifier l'éventuelle présence dans le secteur d'étude des espèces ciblées (libellules) dans le schéma de trame verte et bleue du territoire de la communauté d'agglomération Grand Paris Seine Ouest.

2.1.3 Paysage et patrimoine

L'analyse paysagère a été complétée dans le cadre de l'actualisation du dossier. Elle tient compte de l'atlas des paysages et des projets urbains des Hauts-de-Seine publié en 2014.

⁹ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, 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 ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Le secteur d'étude intéresse directement trois sites classés, « Bois de Saint-Cloud », « Domaine de Brimborion » et « Île de Monsieur », ainsi que deux sites inscrits, « Pont de Sèvres, place, route et terrains » et « Colline de Meudon ». Le mur de soutènement de la bretelle de sortie de la RN 118 est en limite du domaine de Brimborion. Une piste cyclable du projet longe le site de l'Île de Monsieur.

Le projet s'inscrit dans les périmètres de protection de plusieurs monuments historiques classés et inscrits, notamment la Manufacture nationale de porcelaine et plusieurs bâtiments du domaine national de Saint-Cloud.

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

L'actualisation du dossier ne présente pas d'autres variantes que celle du dossier initial.

L'Ae relève que les choix, qui ont désormais été affinés, des largeurs des pistes cyclables bidirectionnelles réduites en deux endroits à 2,5 m, pourraient présenter des dangers, du fait de ces faibles largeurs et des zones de rétrécissement, par rapport à celles fixées antérieurement à 4 m de large, et ce d'autant plus que les trafics cyclés, probablement en augmentation, ne sont pas précisés (aux horizons habituels de 20 ans après la mise en service du projet). Interrogé lors de la visite, le maître d'ouvrage a fait part d'un contexte urbain dense qui confère au projet des contraintes géométriques importantes. Les résultats des études géotechniques ont par exemple conduit à abandonner la réalisation d'un passage dédié aux cycles sous la RN 118, lesquels doivent alors partager avec la circulation routière le passage existant. L'analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu devrait justifier le choix des largeurs de pistes et démontrer l'absence d'autre solution satisfaisante au regard des incidences significatives pour la sécurité des cyclistes et donc l'incitation à utiliser le vélo conformément au plan vélo de GPSO¹⁰.

L'Ae recommande de justifier le dimensionnement des pistes cyclables à double sens, notamment leur faible largeur, au regard des objectifs du plan de mobilité et du plan vélo de GPSO qui prévoient explicitement la résorption de cette coupure dans l'itinéraire cyclable et de démontrer l'absence d'autres solutions satisfaisantes.

¹⁰ Plan de mobilité GPSO et le plan vélo associé ont été adoptés lors du Conseil de territoire du 22 juin 2022. Le Plan Vélo permet de poursuivre et renforcer une politique de mobilité en faveur du vélo sur le territoire. Afin de tripler la fréquentation des principaux axes cyclables, le Plan vélo prévoit notamment un maillage renforcé à travers le développement d'un réseau d'axes cyclables structurant, sécurisé et facilitant les connexions entre les 8 villes [...]

Le maillon 2 du plan vise à résorber les coupures urbaines. Le réseau structurant cible de GPSO repose majoritairement sur des voies départementales sur lesquelles la réalisation d'aménagements cyclables dépend des choix du Département. Coupures inscrites au PDUIF identifiées comme « à résorber » dans la feuille de route du PDUIF en 2017 :

- Pont de Sèvres : projet porté par le CD92, le projet de réaménagement de l'échangeur du Pont de Sèvres côté Sèvres sera achevé au printemps 2027. Il prévoit une amélioration des cheminements cyclables.

- Côté Boulogne-Billancourt, l'aménagement sera réalisé dans le cadre de du pôle gare Pont de Sèvres, avec l'arrivée du Grand Paris Express fin 2025.

2.3 Analyse des incidences du projet, mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences et suivi de leur efficacité

2.3.1 Incidences et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser

Eau et risque d'inondation

L'actualisation du dossier précise que, en phase travaux, les installations de chantier ne peuvent être situées que sur le parking à l'ouest de la station de tramway « musée de Sèvres », qui se trouve en zone rouge du PPRi, (les produits dangereux et polluants du chantier seront stockés au-dessus de la « cote casier¹¹ »). Des fossés de collecte provisoires seront mis en place pour diriger les eaux de pluie vers des bassins de rétention temporaires équipés de filtres de paille, dont l'emplacement sera déterminé au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Le dossier interdit les zones de dépôt en zones inondables mais ne précise pas les emplacements de stockage provisoire de matériaux ou de déchets, notamment les éléments de béton issus de la déconstruction du viaduc. Leur volume et leur surface devront être pris en compte dans les calculs de compensation vis-à-vis du risque d'inondation, ainsi que le délai de leur évacuation hors zones inondables.

En ce qui concerne le respect des prescriptions du PPRi de la Seine, le projet se situant en zone A « d'aléas forts et zones à préserver pour sa capacité de stockage de la crue quel que soit le niveau d'aléa », le dossier montre que les volumes de remblai du projet sont compensés par des volumes de déblais positionnés pour respecter cette condition du PPRi. En surface au sol, les remblais sont également compensés par des déblais de surface équivalente. L'Ae relève que le dossier ne précise pas si ces compensations en volume et surface seront effectives pour chaque phase de travaux de l'échangeur.

Les produits dangereux et polluants devront également être entreposés sur des bacs de rétention étanches et d'un volume suffisant, sur des structures stables pendant les inondations. Les seuils de vigilance et de repli ont bien été précisés dans l'actualisation du dossier, mais les moyens pour alerter les responsables de chantier des entreprises de travaux ne sont pas mentionnés.

Le dossier indique que « *les zones potentielles de débordement ont été identifiées pour des pluies d'occurrence 30 et 50 ans, conformément à la doctrine DRIEE/DRIEAT, [...] elles restent cantonnées aux emprises de voirie ou d'espaces verts réalisés dans le cadre du projet. Ainsi les habitations riveraines ou les autres bâtis existants ne sont pas impactés par ces débordements* ». L'Ae relève l'absence de modélisation des zones de débordement pour la crue de référence de 1910.

Selon les préconisations du Sdage, le dossier met en avant une gestion des eaux de ruissellement par des techniques dites « alternatives »¹². Ainsi, près de 42 % de la surface du projet bénéficiera d'infiltration à la parcelle. Le parvis du musée sera par exemple aménagé sous forme de plusieurs jardins présentant un creux. Néanmoins, les eaux de ruissellement du projet se chargeant en polluants d'origine routière, leur infiltration doit être examinée au regard du périmètre de protection

¹¹ Cote atteinte par la crue de fréquence centennale calculée par la méthode dite « des casiers » à partir des données des plus hautes eaux connues.

¹² à la solution « tout tuyau ».

rapprochée¹³ de la prise d'eau en Seine de Suresnes, dans lequel est située la quasi-totalité du périmètre du projet. L'absence d'avis d'un hydrogéologue agréé sur cette question n'est pas justifiée dans le dossier.

Les eaux ne pouvant être infiltrées sont dirigées vers un des deux bassins de « retenue–restitution » enterrés, créés dans le cadre du projet, pour rejoindre ensuite le réseau unitaire départemental.

L'Ae recommande de :

- ***renforcer et décrire plus précisément les mesures de stockage des produits polluants pendant le chantier,***
- ***préciser les systèmes d'alerte du responsable de chantier en cas de crue,***
- ***compléter le dossier par une analyse de la compensation en volume et surface des remblais du projet en zone inondable pour chaque phase de travaux, qui comprennent les stockages provisoires, et par des cartes présentant les zones de débordement à la crue de 1910,***
- ***solliciter l'avis d'un hydrogéologue agréé sur l'infiltration d'eau de ruissellement routier dans le périmètre de protection rapprochée du captage de Suresnes ou, le cas échéant, justifier l'absence d'un tel avis.***

Déchets

L'actualisation du dossier a mis à jour les volumes de déblais (94 000 m³) et de remblais (y compris le remblaiement du passage souterrain, pour un volume total de 20 327 m³). L'actualisation du dossier indique que le réemploi des déblais sur site sera privilégié, sans autre précision.

Le dossier ne précise pas non plus le devenir des matériaux de déconstruction, notamment en ce qui concerne le recyclage du béton du viaduc de la RN 118 et des voiries routières, alors que les centres de traitement et de réemploi seront fortement sollicités dans le secteur du fait des chantiers liés aux Jeux olympiques et paralympiques et au Grand Paris express.

L'Ae recommande de préciser le devenir des déblais excédentaires et des matériaux de déconstruction, en indiquant les dispositions prises en faveur du recyclage.

Circulation routière, air et santé

Dans son premier avis, l'Ae recommandait « *d'apporter lors de l'enquête publique des informations plus précises sur les mesures d'évitement et de réduction des impacts pendant le chantier, sur le site ainsi que sur les axes susceptibles d'être concernés par des itinéraires de substitution lors des différentes phases du chantier* ».

Interrogé lors de la visite, le maître d'ouvrage a transmis l'étude des différents itinéraires de déviation pour le chantier. Elle devra être ajoutée au dossier en vue de l'enquête publique.

L'Ae recommandait également « *d'indiquer le degré de précision des modèles utilisés pour les simulations de trafic et de fonctionnement de l'échangeur en exploitation* ». Elle recommandait

¹³ Le périmètre de protection rapproché (PPR) est constitué du PPR restreint et du PPR étendu. Le projet se trouve dans ce dernier.

« d'évaluer l'ampleur et les conséquences des perturbations ponctuelles qui impacteraient le carrefour RD 910/RD 7 à l'heure de pointe du soir ».

Le dossier actualisé indique les degrés de précision des modèles de trafic utilisés. Il précise que les études de trafic mettent en évidence certains secteurs chargés mais non saturés, lors de l'heure de pointe du soir¹⁴. Ces études de trafic établissaient des simulations à l'horizon 2021. Elles ont été actualisées en 2020 (sur la base des comptages 2011). Elles pourraient être confortées par des comptages récents. Selon les résultats obtenus, la nécessité de modéliser les trafics à l'horizon + 20 ans après la mise en service devra être questionnée.

Les études air et santé n'ont pas été actualisées. Elles devront l'être si les mesures de trafics s'écartent des modélisations de l'étude initiale.

L'Ae recommande de compléter le dossier avec l'étude des différents itinéraires de déviation en phase travaux, de comparer les trafics modélisés lors de l'étude initiale avec les trafics mesurés, et, le cas échéant, de mettre à jour l'étude de trafic et les études air et santé.

Transports en commun et modes actifs

Dans son avis précédent, l'Ae recommandait *« de procéder à une évaluation, aux échéances 2020 et 2030, des flux de circulations de piétons et cyclistes sur le site de l'échangeur de la Manufacture et notamment sur le pont de Sèvres, et de la compatibilité des aménagements projetés avec ces flux. »*

Le dossier actualisé n'a pas réalisé d'évaluation quantitative des flux piétons aux échéances 2020 et 2030. En réponse, le dossier présente plusieurs améliorations apportées au projet :

- implantation d'arrêts de bus dans les deux sens de circulation sur le pont de Sèvres avec création d'espaces refuges en dehors des voies de circulation pour l'arrêt des bus ;
- élargissement du trottoir côté nord au niveau de l'arrêt de bus pour créer une plateforme ;
- intégration d'un ascenseur côté sud du pont de Sèvres en parallèle aux escaliers pour un accès de l'ensemble des usages ;
- *« basculement des flux cyclistes côté sud du pont de Sèvres via une piste cyclable bidirectionnelle, les flux de piétons se concentrant la rive [coté] nord du pont de Sèvres ».*

Pour l'Ae, ce basculement des flux cyclistes côté sud sur le pont de Sèvres et dans la traversée du nouvel échangeur paraît peu cohérent avec le projet de piste cyclable dans la Grande-Rue de Sèvres (cf. fig. 4 ci-après, piste cyclable figurant en rose sur la rive du pont de Sèvres, côté droit). La sécurité n'y est pas assurée du fait des traversées de voies routières imposées aux cycles dans l'échangeur, et de l'allongement de leur parcours, susceptibles d'induire des comportements dangereux, les cyclistes pouvant préférer des trajets plus directs mais non sécurisés. En effet, le maître d'ouvrage, interrogé lors de la visite, a indiqué que la piste bidirectionnelle de la Grande-Rue longerait la promenade des jardins, à l'extérieur, côté nord de la rue, ce qui a été confirmé par les plans annexés au schéma directeur cyclable départemental 2021-2028 approuvé le 18 février 2022 (le projet de passerelle piétonne et cycles sera également créé côté nord).

L'Ae recommande de revoir le plan des pistes cyclables entre la Grande-Rue de Sèvres et le pont de Sèvres afin d'éviter les traversées de voirie et l'allongement du parcours pour les cyclistes.

¹⁴ Interrogé lors de la visite, le maître d'ouvrage a transmis à la rapporteure l'étude de trafic correspondante. Celle-ci devra être jointe au dossier.

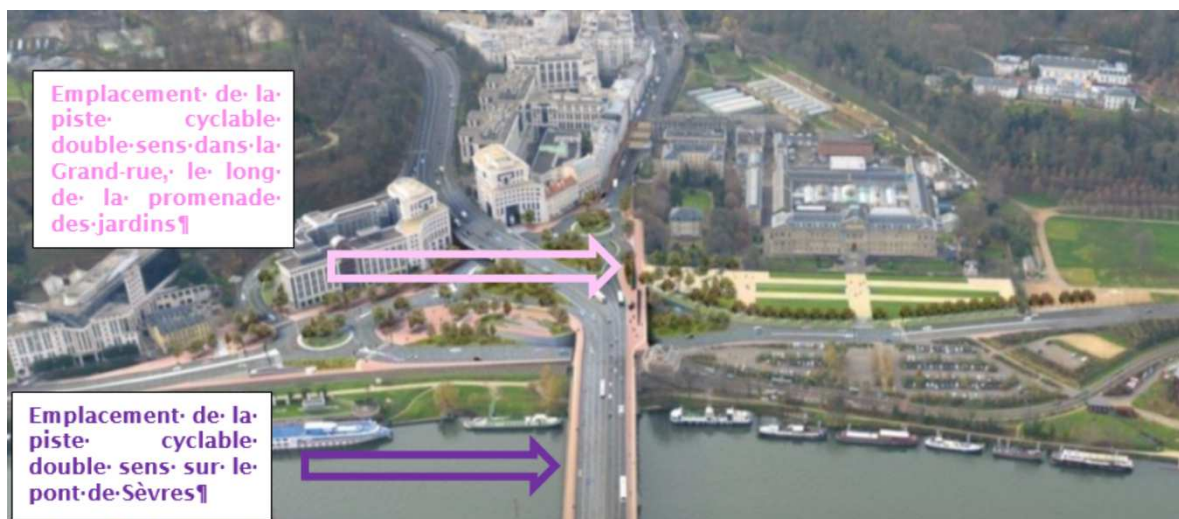


Figure 4 : Mise en valeur du site par le projet. Source : dossier.

En ce qui concerne les cheminements piétons, la position de la nouvelle gare de métro 15 a évolué. Il conviendra de confirmer qu'elle disposera d'une entrée et d'une sortie côté nord du pont de Sèvres en rive droite, pour rester en cohérence avec l'implantation de la passerelle.

Comme les circulations routières, les circulations piétonnes, cyclistes et en transports en commun devront être assurées pour chaque phase de chantier, ce que le dossier actualisé ne démontre pas. Pour la phase exploitation, les incidences des conditions de circulation liées à la nouvelle géométrie de l'échangeur sur les déplacements en transports en commun devront être évaluées (calcul des allongements des temps de déplacement en transport en commun au passage de l'échangeur, notamment pendant les heures de pointe), de manière à mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui s'avèreraient nécessaires. Ainsi, lors de la visite, il a été constaté que les lignes des bus n° 169, 171 et 179, qui bénéficient d'un couloir « en site propre » pour l'arrêt « Musée de Sèvres » dans le sens centre de Sèvres > Boulogne-Billancourt, perdraient l'insertion prioritaire dont elles bénéficient aujourd'hui dans le carrefour situé immédiatement après l'arrêt existant.

L'Ae recommandait par ailleurs dans son avis précédent « *de préciser les améliorations apportées par le projet à l'accès au parc de Brimborion* ».

L'accès au parc de Brimborion fera l'objet d'un jalonnement piéton particulier.

Sur le secteur de la Grande-Rue, l'Ae recommandait « *d'apporter lors de l'enquête publique les informations alors disponibles sur l'articulation du projet avec le traitement « modes actifs » envisagé le long du parc de la Manufacture* ».

« *Le traitement envisagé le long du parc de la Manufacture* » correspond à la « promenade des jardins ».

En ce qui concerne les voies cyclables, le maître d'ouvrage, interrogé sur les continuités aux limites du projet, a mentionné les projets d'aménagement dans la Grande-Rue de Sèvres. L'indication de ceux-ci complèteraient utilement l'actualisation du dossier (cf. ci-dessus *Modes actifs* et ci-dessous *Paysage et Patrimoine*).

L'Ae recommandait « d'apporter lors de l'enquête publique des informations plus précises sur l'articulation du projet avec la réalisation de la ligne 15 sud puis de la ligne 15 ouest du Grand Paris express ».

En ce qui concerne la connexion avec la ligne 15 sud du métro, le dossier, obsolète, n'a pas encore été actualisé (il annonce la mise en service de la ligne 15 sud au second semestre 2020).

Pour la ligne 15 ouest sur laquelle l'Ae a émis un [avis le 13 janvier 2021](#)¹⁵, le dossier a été actualisé en ce qui concerne l'ouvrage annexe de l'Île de Monsieur, situé à proximité immédiate du projet (intégré à la ligne sud, il sert de puits de sortie du tunnelier de la ligne ouest). La remise en état paysagère du site de l'ouvrage en fin de travaux est prévue dans la continuité des travaux de construction de la ligne 15 ouest. Les impacts cumulés sont correctement appréhendés. Ils ont principalement trait au parc de stationnement aux abords de la gare du tram T2 en face du musée.

L'Ae recommande de compléter le dossier par des plans montrant les continuités piétonnes, cyclistes et de transport en commun pour chaque phase de chantier.

Pour la phase d'exploitation, l'Ae recommande de quantifier les temps de parcours aux heures de pointe pour les lignes de transport en commun transitant par le nouvel échangeur et de mettre en place des mesures pour remédier à l'augmentation de leur durée.

Paysage et patrimoine

Le projet maintient l'organisation symétrique du parvis végétal du musée avec la mise en valeur de la perspective de la Manufacture depuis la gare du tramway T2. La nouvelle passerelle piétonne débouche directement sur la promenade des jardins qui aboutit dans la Grande-Rue de Sèvres. Les travaux de cette promenade sont en cours.



Figure 5 : Photographie du viaduc de la RN 118. Source : rapporteure.

La suppression du viaduc de sortie de la RN 118 vers la RD 7 au profit d'une bretelle « à terre » nord présente un intérêt paysager indéniable. La prolongation du trottoir nord à usage préférentiel des

¹⁵ https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/210113_ligne_15_ouest_92_93_delibere_cle1ef39f.pdf

piétons par une passerelle jusqu'à la promenade des jardins montre l'intérêt de projets concertés au bénéfice du cadre de vie des habitants.

Dans son premier avis, l'Ae avait recommandé *« de préciser et d'illustrer le parti adopté en face de la Manufacture pour le traitement du franchissement de la RD 7 vers les berges de la Seine »*.

Depuis, le projet a été modifié pour tenir compte des alignements d'arbres présents devant le musée : ils seront maintenus et complétés par de nouvelles plantations. Les traversées piétonnes et le traitement de l'arrêt de bus ont été revus.

Le dossier actualisé indique que le projet *« devra faire l'objet d'un avis de l'architecte des bâtiments de France »*. L'Ae a pu se procurer cet avis¹⁶.

En complément des informations présentes dans le dossier (cf. 1.3), interrogé lors de la visite, le maître d'ouvrage a indiqué que l'inspecteur des sites a estimé qu'il n'y aurait pas d'impact du projet, qu'il ne nécessitait pas d'autorisation ministérielle au titre des sites et du paysage, mais seulement l'information de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) : cette information a été donnée le 1^{er} décembre 2022. Si le projet est susceptible d'avoir des impacts positifs sur la qualité du paysage de l'échangeur par rapport à sa configuration actuelle, son empreinte restera routière : il s'agit en effet de l'intersection de plusieurs routes majeures, dont l'emplacement n'a pas été remis en question. En outre, les dénivelés liés au franchissement de la Seine et à la descente du coteau de la RN 118, imposent *au minimum* la réalisation de passerelles et d'ouvrages de dénivellation (en hauteur), dont l'intégration paysagère est délicate en milieu urbain.

L'Ae recommande de compléter le dossier avec l'avis de l'architecte des bâtiments de France. Elle recommande de préciser clairement si le dossier relève ou non d'une autorisation ministérielle au titre des sites et du paysage.

Bruit

En ce qui concerne le bruit, l'étude de 2013 *« n'a pas fait l'objet d'actualisation au regard du planning et de la nature du projet non générateur de trafic »*. L'Ae n'a pas d'observation sur ce point, qui n'avait d'ailleurs pas conduit à recommandation dans son premier avis, hormis le signallement d'immeubles en rez-de-chaussée sur la Grande-Rue, points noirs du bruit. Leur traitement n'est pas davantage évoqué.

L'Ae recommande de préciser la situation des points noirs du bruit sur la Grande-Rue de Sèvres dans le périmètre du projet et de prévoir les mesures de protection adaptées.

Cadre de vie

L'Ae avait recommandé *« de préciser qui assurera la maintenance des ascenseurs du pont de Sèvres »*. La réponse a été apportée : il s'agit de la commune de Sèvres.

¹⁶ Dans cet avis, l'architecte des bâtiments de France donne son accord assorti de prescriptions suivantes : l'ensemble des composantes du projet fera l'objet de validations sur échantillons et prototypes.

Biodiversité

L'Ae avait recommandé en outre « *de préciser si une partie des arbres présents sur l'échangeur pouvait être conservée* ». Du fait des importants remaniements lors des terrassements, qui seront réalisés en plusieurs phases, le maître d'ouvrage considère que le maintien d'arbres n'est pas possible.

Le dossier présente une demande de dérogation pour dérangement et perte d'habitats (coupe des arbres de l'échangeur) d'espèces protégées (Accenteur mouchet, Bergeronnette grise, Faucon crécerelle, Pipistrelle commune, d'enjeu moyen). Le dossier présente des mesures « d'évitement, de réduction et de compensation » : balisage de l'emprise chantier, mise en place d'un calendrier de travaux favorable aux espèces, maîtrise de l'éclairage public pour limiter le dérangement des espèces, gestion écologique des pelouses, conservation des vieilles souches et des vieux arbres, installation de nichoirs pour les chauves-souris... À l'issue de ces mesures, les impacts résiduels seront considérés comme faibles ou négligeables.

En sus des mesures pour limiter le développement des espèces exotiques envahissantes relevées sur le site, l'ARS recommande d'éradiquer également l'Ambroisie à feuilles d'armoise, non inventoriée dans le dossier à ce stade, en application de l'arrêté préfectoral n° 1RS-SE 2021.85 du 19 novembre 2021.

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

L'Ae avait recommandé « *la mise en place d'un suivi des circulations automobiles, piétonnes et cyclistes, du bruit et de la pollution atmosphérique, à l'issue du chantier et durant les premières années d'exploitation, dont le bilan serait présenté à un comité de suivi et rendu public* ».

Le dossier actualisé prévoit un suivi à la fin des travaux, à un an et à trois ans après la mise en service du projet, un suivi du trafic (échéances non précisées ; la prise en compte de la circulation des cycles ne paraît pas assurée dans le suivi) et un suivi de la qualité des eaux en sortie des deux bassins à un, trois et cinq ans après leur mise en exploitation. Les mesures de suivi devront être mises en cohérence pour l'ensemble des pièces du dossier.

2.3.3 Résumé non technique

Le dossier comprend plusieurs résumés non techniques, ce qui n'en rend pas la lecture aisée. Ils devront être regroupés dans un seul fascicule.

L'Ae recommande de reprendre dans un seul fascicule les différents résumés non techniques et d'y prendre en compte les recommandations du présent avis.