



Mission régionale d'autorité environnementale

ÎLE-DE-FRANCE

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-
de-France sur le projet d'aménagement d'une ligne de
transport en commun en site propre (TCSP) dénommée
« EVE » entre les gares d'Esbly et Val d'Europe (77) et sur la
mise en compatibilité du PLUi de Val d'Europe
Agglomération et du PLU de Montry (77)

N°MRAe 2021-1726
en date du 21 octobre 2021

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet d'aménagement d'une ligne de transport en commun en site propre (TCSP) dénommée « EVE » entre les gares d'Esbly et de Val d'Europe (77) porté par Île-de-France Mobilités, et sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Val-d'Europe Agglomération en ce qui concerne la commune de Bailly-Romainvilliers, et du PLU de la commune de Montry, nécessaire pour réaliser ce projet.

Il est émis dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique (DUP) du projet de TCSP « EVE », valant mise en compatibilité des PLU.

Une procédure commune d'évaluation environnementale ayant été réalisée en application des articles L. 122-14 et R. 122-25 du code de l'environnement, l'avis porte à la fois sur l'étude d'impact du projet de TCSP « EVE » et sur l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité des PLU avec ce projet. Le projet a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de région n° [DR1EE-SDDTE-2017-179 du 31 août 2017](#).

Le projet de TCSP a pour objectif de créer un transport à haut niveau de service, rapide, régulier et fiable entre le bassin de vie d'Esbly-Meaux et le secteur IV de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée, en connexion avec les pôles d'échanges d'Esbly, de Marne-la-Vallée-Chessy et du Val d'Europe. L'enjeu principal du projet est d'accompagner le développement urbain du territoire et de desservir les principaux équipements et pôles d'emplois (Disney, Val d'Europe notamment).

Le projet consiste à réaliser une voie destinée à la circulation du TCSP, doublée d'une piste cyclable continue, sur un linéaire de 9 km entre le secteur du Val d'Europe et la gare d'Esbly. Le tracé emprunte principalement des voiries existantes. Il nécessite la création d'une route uniquement sur un linéaire de 1,7 km, entre le champ des « Vignes Rouges » et la gare d'Esbly. L'entretien et le dépôt des bus sont réalisés sur le site de maintenance et de remisage (SMR) existant sur la commune de Bailly-Romainvilliers, qui fera l'objet d'une extension de 2,5 hectares dans le cadre du projet.

Les mises en compatibilité des documents d'urbanisme, d'ampleur modérée, consistent :

- dans le PLUi du Val d'Europe : à modifier l'affectation de la parcelle destinée à l'extension du SMR dans l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) relative à la commune de Bailly-Romainvilliers ;
- dans le PLU de Montry : à créer un emplacement réservé de 12 500 m² en zone IIAU pour permettre l'implantation des voies du TCSP et à modifier le règlement de la zone IIAU pour autoriser de façon dérogatoire les installations et constructions nécessaires au projet du TCSP « EVE ».

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet concernent :

- les sols et la gestion de l'eau ;
- les milieux naturels, la biodiversité et le paysage ;
- les déplacements et les pollutions associées (bruit, pollution de l'air) ;
- les effets cumulés.

L'étude d'impact et l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme sont globalement de bonne qualité. La description du projet, notamment la caractérisation de l'état existant de la voirie et des modifications apportées dans le cadre du projet, mérite toutefois d'être approfondie. Les principaux enjeux environnementaux ont été bien traités, de manière proportionnée. La MRAe souligne que, selon le dossier, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation devront être précisées et définies lors d'études ultérieures, et qu'une actualisation de l'étude d'impact est donc attendue dans ce cadre.

Les principales recommandations de la MRAe sont de :

- définir et justifier le périmètre du projet et de son évaluation environnementale, au regard de son articulation avec les projets routiers prévus sur les emprises du tracé du TCSP (notamment le projet de doublement des voies sur l'avenue Hergé, l'avenue Schuman et un tronçon de la RD5d) ;
- préciser et justifier les hypothèses d'urbanisation prises en compte pour établir les projections de développement socio-économique et de trafic routier, en considérant notamment le phasage, le rythme de mise en œuvre des projets ainsi que le degré de certitude de leur réalisation ;
- préciser et justifier les modalités de gestion des eaux pluviales, tenant compte des effets cumulés du projet avec les projets urbains et routiers avoisinants sur la capacité de traitement et de régulation des débits de

rejet aux réseaux, ainsi que le dispositif de traitement des eaux de ruissellement potentiellement polluées du SMR ;

- préciser les effets du projet en termes d'abattage d'arbres, en particulier ceux d'alignement, ainsi que les mesures d'évitement envisagées ;
- approfondir l'analyse des impacts du projet sur les fonctionnalités écologiques, en particulier les continuités (trame verte et bleue) ;
- identifier les voies susceptibles d'être impactées par les reports de trafic liés à la réalisation du TCSP et analyser les impacts sanitaires associés (bruit, pollution de l'air) sur les populations riveraines de ces voies ;
- présenter le système global de déplacements et de rabattement envisagé à la mise en service du TCSP.

La MRAe a formulé d'autres recommandations plus ponctuelles, dans l'avis détaillé ci-après. La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis.

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	2
Sommaire.....	4
Préambule.....	5
Avis détaillé.....	6
1. Présentation du projet et de la mise en compatibilité des PLU.....	6
1.1. Présentation du contexte et du projet.....	6
1.2. Présentation de la mise en compatibilité des PLU.....	9
1.3. Modalités d'association du public en amont.....	10
1.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	10
2. L'évaluation environnementale.....	10
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	10
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	12
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	13
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	14
3.1. Sols et gestion de l'eau.....	14
3.2. Biodiversité et paysage.....	16
3.3. Déplacements et pollutions associées (pollution sonore et de l'air).....	18
3.4. Effets cumulés.....	21
4. Suites à donner à l'avis de la MRAe.....	21
ANNEXE.....	22
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	23

Préambule

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par le préfet de Seine-et-Marne pour rendre un avis dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique (DUP) du projet d'aménagement d'une ligne de transport en commun en site propre (TCSP) « EVE » entre les gares d'Esbly et de Val d'Europe (77) porté par Île-de-France Mobilités, sur la mise en compatibilité avec ce projet du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Val-d'Europe Agglomération en ce qui concerne la commune de Bailly-Romainvilliers et du PLU de la commune de Montry, et sur leur étude d'impact datée du 11 février 2021¹.

Ce projet relève de la procédure d'examen au cas par cas au titre de l'[article R. 122-2 du code de l'environnement](#) (rubriques 6°a) et 39°b) du [tableau](#) annexé à cet article). Il a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de région n° [DRIEE-SDDTE-2017-179 du 31 août 2017](#).

Conformément aux dispositions des articles [L.122-14](#) et [R.122-25](#) du code de l'environnement, le maître d'ouvrage a choisi de mener une procédure commune d'évaluation environnementale, portant à la fois sur l'étude d'impact du projet et sur le rapport d'incidences environnementales de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Cette saisine étant conforme au [paragraphe I de l'article R. 122-6 du code de l'environnement](#) relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à la MRAe le 22 juillet 2021. Conformément à l'[article R. 122-26 du code de l'environnement](#) relatif à la procédure d'évaluation environnementale commune, l'avis doit être rendu dans le délai de trois mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du [paragraphe III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 27 juillet 2021.

La MRAe s'est réunie le 21 octobre 2021. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'aménagement d'une ligne de transport en commun en site propre (TCSP) « EVE » entre les gares d'Esbly et de Val d'Europe (77), et sur la mise en compatibilité du PLUi de Val-d'Europe Agglomération en ce qui concerne la commune de Bailly-Romainvilliers et du PLU de la commune de Montry (77).

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Noël Jouteur, coordonnateur, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré 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.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

1 Le dossier soumis à l'avis de la MRAe comporte plusieurs pièces référencées de A à I. L'étude d'impact du projet correspond aux pièces « E » (E1 à E9). L'évaluation environnementale des mises en compatibilité des PLU correspond aux pièces « G » (G1 et G2). Sauf mention contraire, les numéros de pages figurant dans le corps du présent avis renvoient à l'étude d'impact (pièces E1 à E9).

Avis détaillé

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du parlement européen et du conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement² et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du parlement européen et du conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives, un avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

1. Présentation du projet et de la mise en compatibilité des PLU

1.1. Présentation du contexte et du projet

Présentation du site

Le projet de transport en commun en site propre (TCSP) d'Esbly à Val-d'Europe (« EVE ») est situé dans le département de la Seine-et-Marne, dans le secteur IV de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée³ et ses abords. Il traverse huit communes, du nord au sud : Esbly, Coupvray, Montry, Magny-le-Hongre, Chessy, Serris, Montévrain et Jossigny. Le projet nécessite en outre l'extension d'un site de maintenance et de remisage (SMR) de bus, localisé à Bailly-Romainvilliers.

En 2015, ces communes regroupent environ 46 000 habitants et 35 000 emplois, ces derniers étant principalement concentrés dans les pôles d'emploi majeurs que sont le parc de loisirs et d'attraction « Disneyland » et le centre commercial Val d'Europe (E2, p. 28).

Le territoire traversé par le projet forme un tissu assez hétérogène, constitué majoritairement de zones rurales et agricoles (secteurs de Coupvray et Montry notamment), mais aussi de zones d'habitats collectifs denses (Val d'Europe), de vastes complexes hôteliers (abords du parc Disneyland) et d'habitats individuels (Esbly). Il s'agit toutefois d'un territoire en mutation, dans lequel sont programmés plusieurs projets d'aménagements urbains d'envergure, notamment dans le cadre de l'opération d'intérêt national (OIN) de Marne-la-Vallée et du projet d'intérêt général (PIG) relatif au secteur IV de Marne-la-Vallée et aux projets Eurodisney et Villages Nature⁴.

2 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaire sur l'évaluation environnementale. L'environnement couvre notamment les champs thématiques suivants : la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

3 La ville nouvelle de Marne-la-Vallée correspond à un aménagement urbain initié dans les années 1960, piloté par les établissements publics d'aménagement de Marne-la-Vallée (communément appelés « EPAMarne-EPAFrance »). Le développement de la ville nouvelle s'est fait de l'ouest vers l'est, en s'éloignant progressivement de Paris. Les secteurs I et II, les plus à l'ouest, ont aujourd'hui quasiment achevé leur développement, tandis que l'urbanisation des secteurs III (Val de Bussy) et IV (Val d'Europe) est actuellement en plein essor (E2, p. 25).

4 L'OIN et le PIG sont des outils à la disposition de l'État lui permettant de garantir la mise en œuvre de projets présentant un caractère d'utilité publique ou relevant d'intérêt supérieur aux règles locales d'urbanisme.

La zone du projet est actuellement desservie au nord par la ligne P du Transilien (gare d'Esbyly) et, au sud, par la ligne du RER A (gares de Val-d'Europe et de Marne-la-Vallée-Chessy, cette dernière accueillant aussi une ligne de TGV). La zone est également desservie par un réseau de bus, qui, selon le dossier, souffre localement de conditions de circulation difficile (E2, p. 43). En outre, les aménagements cyclables sont rares et discontinus (E2, p. 62).

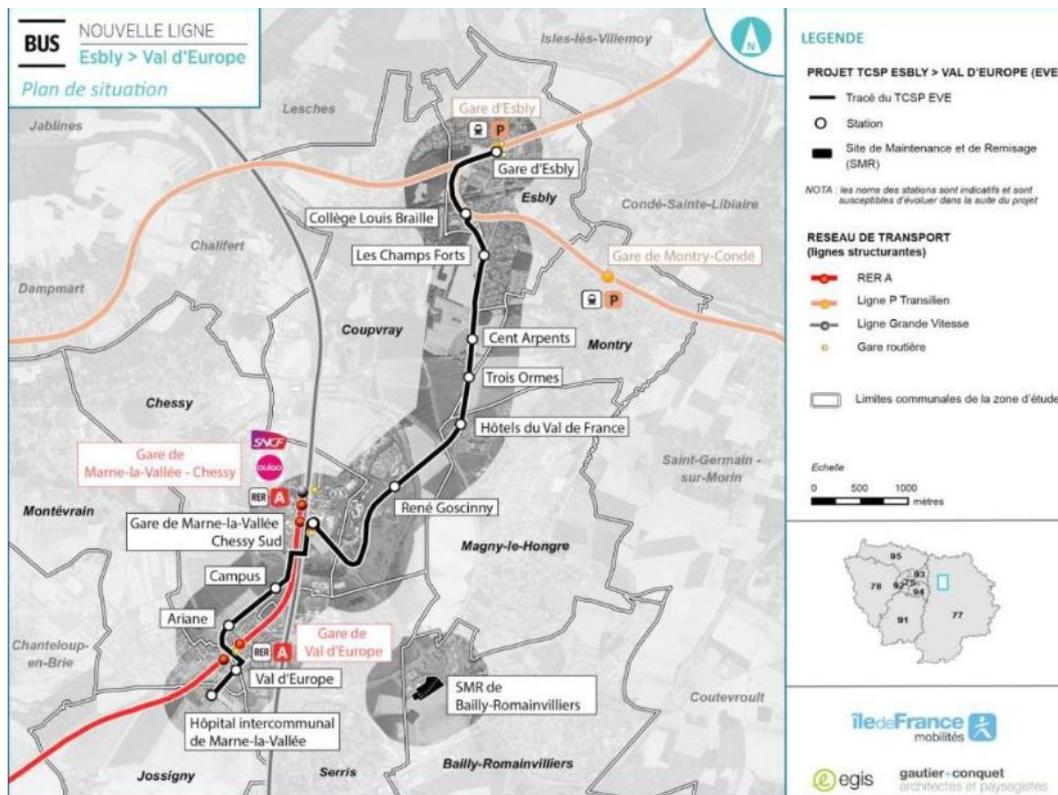


Figure 1: Tracé du TCSP EVE et réseau de transport ferré existant (E2, page 77)

Présentation du projet



Figure 2: Vue d'insertion sur le boulevard circulaire (E2, p. 90)

Le TCSP et les ouvrages associés :

Le projet vise à permettre la circulation d'un bus à haut niveau de service, le transport en commun en site propre (TCSP) « EVE ». Le tracé des voies de ce TCSP se développe sur un linéaire de 9 km entre le secteur du Val d'Europe au sud et la gare d'Esbyly au nord, en passant par le pôle intermodal de Marne-la-Vallée-Chessy.

Le projet consiste principalement à aménager une double voie d'une largeur d'environ 7 mètres, dédiée à la circulation du TCSP « EVE »⁵. La double voie est réalisée en grande partie sur voirie existante avec une insertion axiale⁶ et, plus ponctuellement, une insertion latérale sur la bordure extérieure de la voie existante

5 Hormis quelques courtes sections spécifiques, aménagées en voie partagée avec d'autres lignes de bus.

6 En cas d'insertion axiale, les deux sens de circulation du site propre sont regroupés dans l'axe de la voirie (illustration en Figure 2). En cas d'insertion latérale, les deux sens de circulation du site propre sont regroupés d'un même côté de la voirie.

(E2, p. 118). Au nord du tracé, une section de 1 700 mètres⁷ est créée en dehors de toute voirie existante, sur le secteur d'Esblly-Coupvray (Figure 3). Cette nouvelle voie traverse le champ des « Vignes Rouges », s'insère entre le gymnase du collège Louis Braille et le cimetière, puis longe le chemin de fer existant jusqu'au terminus du TCSP, à la gare d'Esblly.

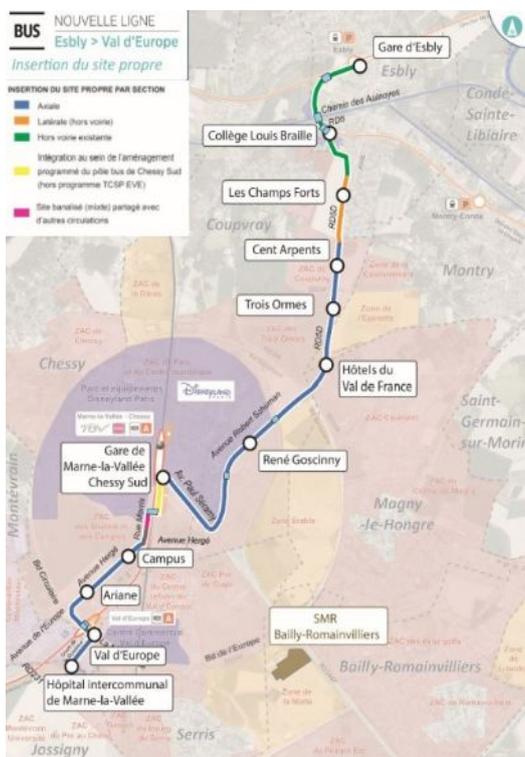


Figure 3: Type d'insertion du TCSP selon les tronçons - en bleu : insertion axiale ; en orange : insertion latérale ; en vert : hors voirie existante ; en jaune : intégration hors programme TCSP EVE ; en rose : site mixte partagé avec d'autres circulations (E2, p. 84)

Une voie cyclable continue est prévue tout au long du TCSP, une section étant toutefois dissociée du tracé du TCSP, au niveau du « Triangle de Bellesmes » au sud de la gare de Marne-la-Vallée-Chessy⁸.

Plusieurs ouvrages d'art devront être réalisés, dont cinq ponts-route qui seront accolés à des ponts existants ne pouvant accueillir les voies du TCSP, un pont-rail réalisé sous le talus ferroviaire de la ligne Esblly-Crécy-la-Chapelle et un ouvrage destiné au passage des réseaux à proximité de la gare de Val d'Europe. Le projet nécessite également de réaménager en carrefours en croix à feux la plupart des giratoires traversés.

La ligne du TCSP comprendra 12 stations, espacées d'environ 760 mètres et intégrant notamment des places de stationnement couvertes pour vélos. L'exploitation du TCSP repose sur 14 bus articulés d'une longueur de 18 mètres, fonctionnant au gaz naturel de ville (GNV) et présentant une capacité d'environ 100 usagers. Le TCSP doit fonctionner 7 jours/7, de 5h30 à 00h30 avec une fréquence horaire d'environ 5 min en heure de pointe, 10 min en heure creuse et 15 min en soirée après 21h00 (E2, p. 72).

7 E2, pages 119 et 122.

8 L'étude d'impact indique que ce tronçon doit être pris en charge par l'aménageur EPAMarne/EPAFrance dans le cadre de l'aménagement du secteur dit du « Triangle de Bellesmes » (E2, p. 93).

La durée prévisionnelle des travaux n'est pas précisée dans l'étude d'impact, mais la mise en service est programmée à l'horizon 2027. Les travaux comprennent quelques démolitions, dont notamment un bâtiment de stockage de la coopérative agricole VALFRANCE et la démolition-reconstruction de clôtures (E2, p. 172).



Figure 4: Site de maintenance et de remisage existant et emprise de l'extension prévue dans le cadre du projet (E2, p. 131)

Extension du site de maintenance et de remisage (SMR)

L'entretien et le dépôt des bus du TCSP seront effectués sur le SMR existant de Bailly-Romainvilliers, ce qui nécessitera de réaliser une extension sur environ 2,5 hectares de terres agricoles où seront implantés notamment une nouvelle zone de remisage et des ateliers (Figure 4). L'étude d'impact indique que le SMR, qui relève actuellement du régime de la déclaration au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), sera susceptible de basculer dans le régime de l'autorisation, compte tenu de l'augmentation de la capacité de remisage et de la présence de véhicules fonctionnant au GNV (E2, p. 132).

Présentation du contexte réglementaire et des procédures

La présente saisine de la MRAe intervient dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique (DUP). Le dossier précise que le projet fera, à l'issue de l'enquête publique relative à la DUP, l'objet de plusieurs procédures d'autorisation administratives, qui restent à confirmer (pièce A, p. 38).

Les procédures envisagées à ce stade du projet sont : une procédure au titre de la loi sur l'eau (sous le régime de la déclaration ou de l'autorisation), une procédure au titre des ICPE pour l'extension du site de maintenance et de remisage (sous le régime de la déclaration ou de l'autorisation), une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et une ou plusieurs autorisations d'urbanisme.

La MRAe rappelle que dans le cadre des procédures d'autorisation, l'étude d'impact, actualisée si nécessaire en application de l'article L.122-1-1 du code de l'environnement, devra être jointe et faire le cas échéant l'objet d'une nouvelle saisine pour avis de la MRAe.

1.2. Présentation de la mise en compatibilité des PLU

Le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du Val d'Europe (qui intègre notamment la commune de Bailly-Romainvilliers) et le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Montry nécessitent des adaptations pour permettre la réalisation du projet de TCSP « EVE ». Ces modifications ainsi que leurs évaluations environnementales sont présentées dans les pièces G1 et G2 du dossier de DUP.

Ces évolutions, d'ampleur modérée et circonscrites aux emprises du projet du TCSP EVE, sont les suivantes :

- **PLUi Val d'Europe** : la parcelle d'environ 25 000 m² destinée à l'extension du SMR existant à Bailly-Romainvilliers, classée en zone 2AUa⁹, doit faire l'objet d'un changement d'affectation dans l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « Développement de l'urbanisation sur la partie ouest du territoire de Bailly-Romainvilliers » en vigueur, afin d'y autoriser les activités économiques (ce qui n'est que partiellement le cas dans le PLUi en vigueur, l'OAP prévoyant également sur cette parcelle la réalisation de logements et d'espaces verts). Le règlement écrit de la zone 2AU ne nécessite pas de modification, puisqu'il permet d'ores et déjà les constructions de type ICPE nécessaires au projet de TCSP EVE (G1, p. 12).

⁹ Zone à vocation mixte d'habitat, installations et constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, activités.

- **PLU de Montry** : le projet est situé en zone IIAU¹⁰, non constructible dans le PLU en vigueur. Il est donc nécessaire de créer un emplacement réservé d'une surface de 12 500 m² au bénéfice d'Île-de-France Mobilités, afin de permettre l'élargissement de la voirie et l'implantation des voies du TCSP sur environ 300 mètres linéaires le long de la RD5d dans le secteur des Epinettes¹¹. Le règlement écrit de la zone IIAU doit également être modifié, en y autorisant de façon dérogatoire « les installations et constructions nécessaires à la réalisation du projet de TCSP EVE, faisant l'objet d'une étude d'impact » (G2, p. 17).

1.3. Modalités d'association du public en amont

L'étude d'impact indique que le projet a fait l'objet d'une concertation en juin 2015, associant notamment les habitants et les associations locales, sur la base d'un tracé défini par Île-de-France Mobilité en phase amont. La MRAe apprécie la restitution claire et synthétique de la phase de concertation. L'étude d'impact rappelle notamment les modalités de mise en œuvre de la concertation, les variantes du projet qui ont été débattues (tracés, localisation du SMR, mode d'exploitation), le bilan des remarques issues de la concertation et la justification des choix qui ont finalement été retenus, globalement cohérents avec les résultats de la concertation (E2, p. 18-22).

1.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet sont :

- les sols et la gestion de l'eau ;
- les milieux naturels, la biodiversité et le paysage ;
- les déplacements et les pollutions associés (bruit, pollution de l'air) ;
- les effets cumulés.

Chacun de ces enjeux fait l'objet d'un chapitre ci-après, dans lequel sont examinés à la fois l'état initial du site, les incidences potentielles du projet et les mesures visant à éviter, réduire et le cas échéant, compenser les atteintes à l'environnement ou à la santé.

Pour la MRAe, l'enjeu climatique représente un enjeu fort du projet, qui n'a pas été identifié en tant que tel dans l'étude d'impact (E4, p. 370). La MRAe constate néanmoins que l'enjeu a bien été intégré au projet et traité dans le dossier. Il fait l'objet d'un développement au chapitre 2.3 du présent avis.

L'étude d'impact a défini plusieurs périmètres d'étude en fonction des thèmes abordés (E4, p. 10). Le périmètre intitulé « zone d'étude rapprochée », le plus souvent cité dans l'étude d'impact et dans le présent avis, correspond à un périmètre de 300 mètres de part et d'autre du tracé.

2. L'évaluation environnementale

2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

- **Qualité de l'étude d'impact**

L'étude d'impact est complète et globalement de qualité, à l'exception des points développés ci-après (notamment la description du projet et la justification de son périmètre). Elle traite de l'ensemble des enjeux environnementaux pertinents pour le projet et témoigne de la recherche d'un projet de moindre impact environnemental. D'un point de vue formel, la qualité de résolution graphique des plans, coupes et illustrations nécessite d'être améliorée, afin qu'ils soient plus lisibles.

10 La zone IIAU correspond à une zone programmée à long terme pour la construction de logements ou d'hôtelleries en extension de la commune, sous réserve de la réalisation d'équipements nécessaires (règlement en vigueur du PLU de Montry).

11 Le dossier rappelle que, sur ce tronçon, l'insertion de la plateforme du TCSP se fera sur une emprise réservée de 7 mètres de large comprise dans le projet de doublement des voies de la RD5d prévu par l'EPAMarne/EPAFrance en lien avec l'aménagement de la ZAC des Trois Ormes à horizon 2024, incluant une piste cyclable bidirectionnelle (l'emprise totale de l'aménagement étant de 40 mètres de large) (G2, p. 10 et p. 42-43).

L'analyse de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet nécessite d'être reprise, une grande partie des développements analysant les impacts positifs de la mise en œuvre du TCSP au lieu de décrire l'évolution du territoire en l'absence de mise en œuvre du TCSP, notamment en termes de mobilité (E4, p. 382-383).

Le résumé non technique, clair et illustré, est particulièrement développé. Il est toutefois trop long (163 pages), notamment eu égard à sa vocation de fournir une information synthétique pour un public non expert.

Comme indiqué au chapitre 1.1 du présent avis, la saisine de la MRAe intervient dans le cadre d'une phase amont du projet (procédure de DUP). Un certain nombre de mesures de réduction, d'évitement et de compensation ne sont donc pas encore précisément définies dans l'étude d'impact, qui énonce davantage des principes généraux que des mesures opérationnelles. La MRAe s'exprime dans cet avis sur la base de ces éléments et prend note que les mesures seront précisées lors d'études ultérieures. Elle rappelle que l'étude d'impact devra être actualisée en conséquence et soumise de nouveau à avis de la MRAe lors des prochaines demandes d'autorisations nécessaires au projet.

Par ailleurs, le projet se développant dans une zone en cours d'urbanisation (multiples ZAC en cours de livraison ou en projet), la MRAe souligne qu'il importe que les éventuelles mesures compensatoires soient conçues et localisées en cohérence avec l'aménagement urbain d'ensemble programmé sur le secteur, de façon à assurer la pérennité et la fonctionnalité des mesures.

- **Périmètre du projet**

L'étude d'impact indique que le projet de TCSP EVE s'intègre pour partie sur des voiries existantes concernées par des projets de réaménagement routiers, engagés par l'aménageur EPAMarne/EPAFrance¹². Des emprises réservées pour les voies du TCSP y sont prévues. De même, il est prévu d'intégrer une partie de la piste cyclable du TCSP dans le projet de réaménagement des voies secondaires sur le secteur du « Triangle de Bellesmes ». Différents périmètres d'étude sont figurés sur les plans et coupes du projet (pièce E2) et sur le plan général des travaux (pièce D), dont la bande d'enquête publique préalable à la DUP (périmètre général des travaux ou PGT) et un « périmètre opérationnel », plus réduit, correspondant aux aménagements pris en charge par Île-de-France Mobilités dans le cadre du projet de TCSP (D, p. 3). D'une manière générale, sur les tronçons du TCSP concernés par les projets de doublement de voies, ce périmètre opérationnel est réduit aux emprises de la plateforme du TCSP et de ses bordures, ainsi qu'aux stations et aux carrefours devant être réaménagés pour le passage du TCSP (E2, p. 84, 94 ; Figure 5).

Pour la MRAe, compte tenu de l'imbrication de multiples périmètres d'étude et de projets, il est nécessaire que l'étude d'impact soit plus précise dans la description du projet et dans la justification de son périmètre, notamment au regard d'un état initial clair de la voirie existante.

12 Projets de doublement des voies sur l'avenue Hergé, l'avenue Schuman et la RD5d entre le boulevard circulaire et l'intersection avec la RD934.

En section courante
Coupe d'intention n° 8

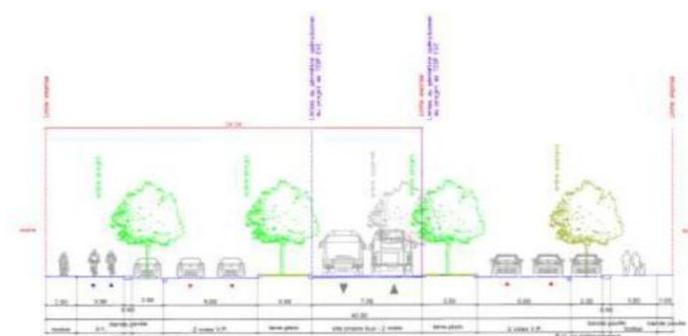


Figure 5: Exemple de vue en coupe du projet avec le « périmètre opérationnel » du projet de TCSP en violet au centre (section Avenue Hergé) - E2, p. 96.

À ce titre, il importe en premier lieu que l'étude d'impact identifie lisiblement les voies existantes conservées, les voies existantes éventuellement supprimées, les nouvelles voies prévues dans le cadre des projets d'aménagement routiers qui seront réalisées préalablement aux travaux du projet de TCSP par l'EPAMarne/EPAFrance et celles qui, le cas échéant, ne seront pas encore réalisées. Le périmètre du projet pour l'évaluation environnementale devra ensuite être justifié, la MRAe rappelant que l'ensemble des travaux et aménagements qui concourent à la réalisation du projet de TCSP sont à intégrer à ce périmètre (article L.122-1-III¹³).

Dès lors, si le réaménagement global de la voirie prévu dans le cadre des projets de doublements de voies est une condition nécessaire à la réalisation de la plateforme axiale centrale du TCSP, ces aménagements doivent être intégrés au périmètre du projet et leurs impacts pris en compte dans l'évaluation environnementale. Le maître d'ouvrage des éventuelles mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts liés aux opérations de doublement de voies, au sein desquelles le TCSP doit s'implanter, devra également être identifiée.

(1) La MRAe recommande de :

- présenter un résumé non technique plus synthétique ;
- caractériser précisément l'état initial des emprises routières sur lesquelles le projet de TCSP doit s'insérer, analyser l'articulation du projet de TCSP avec les projets d'aménagements routiers qui concernent les emprises du TCSP et justifier en conséquence le périmètre du projet au regard de son évaluation environnementale ;
- le cas échéant, préciser le maître d'ouvrage des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts liés aux projets de doublement de voies, sur lesquelles le TCSP doit s'implanter.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact indique que le projet de TCSP EVE a été identifié pour la première fois en 2007 dans le cadre du contrat de projet région-département en tant que projet structurant, et a ensuite été inscrit dans plusieurs documents de planification et de contractualisation, dont notamment (E2, p. 9-15) :

- le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) approuvé en 2013, où le TCSP EVE figure comme principe de liaison sur la carte de destination générale et est cité dans la liste des projets de TCSP à réaliser avant 2030 ;

13 L'article L.122-1-III prévoit que « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

- le plan des déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) approuvé en 2014, où le tracé du TCSP EVE est identifié comme une liaison de transport structurante de surface, pouvant potentiellement prendre la forme d'une ligne TZen (c'est-à-dire un mode de transport en site propre strict) ;
- le plan local de déplacement (PLD) des secteurs 3 et 4 de Marne-la-Vallée de 2008 (en cours de révision) ;
- le contrat de plan Etat-Région (CPER) 2015-2020 prorogé, qui prévoit le financement de plusieurs projets de TCSP dont le TCSP EVE.

S'agissant des documents d'urbanisme, l'étude d'impact indique que le projet est compatible avec les PLU des communes traversées, à l'exception des dispositions applicables aux communes de Bailly-Romainvilliers et de Montry, qui doivent faire l'objet d'une mise en compatibilité (cf. chapitre 1.2 du présent avis). Au niveau d'Esbly-Coupvray, le champ des « Vignes Rouges », traversé par le TCSP, est classé en zone agricole (A) du PLUi Val d'Europe, qui correspond à une zone à protéger en raison du potentiel des terres agricoles. L'étude d'impact indique néanmoins que le projet est compatible avec le règlement de cette zone¹⁴ (E5, p. 145). La MRAe note que le règlement graphique (plan de zonage) du PLUi Val d'Europe à Coupvray identifie également un alignement d'arbres à protéger en bordure est du champ des « Vignes Rouges » ainsi qu'une enveloppe de zone humide à protéger (classée en zone Azh) et deux arbres remarquables à l'angle sud-est du champ, ce que l'étude d'impact ne mentionne pas. Il importe que l'étude d'impact précise ces éléments et analyse en regard la compatibilité du projet avec le PLUi Val d'Europe.

(2) La MRAe recommande de confirmer la compatibilité du projet avec le PLUi Val d'Europe concernant la parcelle des « Vignes Rouges » à Coupvray.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

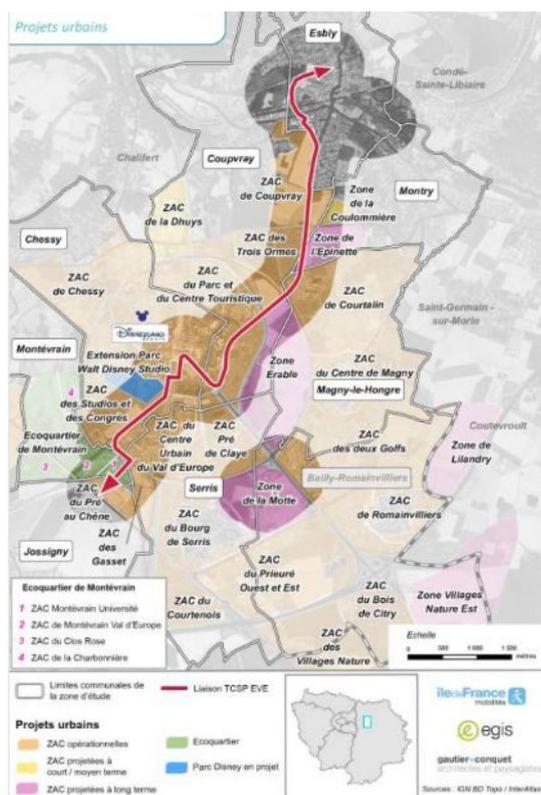


Figure 6: Carte des projets urbains aux abords du projet de TCSP (E5, p. 386)

D'après l'étude d'impact, le projet a pour objectif de créer un transport à haut niveau de service, rapide, régulier et fiable entre le bassin de vie d'Esbly-Meaux et le secteur IV de la ville nouvelle de Marne-la-Vallée, en assurant un rabattement vers les trois pôles d'échanges intermodaux d'Esbly, de Marne-la-Vallée-Chessy et du Val d'Europe. L'enjeu principal du projet est d'accompagner le développement urbain du territoire et de desservir les principaux équipements et pôles d'emplois (Disney, Val d'Europe notamment). La croissance attendue sur le territoire, à l'échelle des neuf communes concernées par le projet, est en effet qualifiée de très importante dans l'étude d'impact, de l'ordre de + 3,4 % par an pour les emplois et + 2,9 % par an pour la population à horizon 2025 et 2035 (E7, p. 11). Pour la MRAe, la justification du projet peut être davantage étayée, en présentant les faiblesses ou les dysfonctionnements du réseau de transport en commun existant au regard de ces perspectives de développement.

La fréquentation quotidienne prévisionnelle du TCSP est évaluée à environ 6 300 voyageurs en 2027 et doit atteindre 11 200 voyageurs en 2035 au regard des projections socio-démographiques (E2, p. 72). L'étude d'impact indique que la part des nouveaux usagers anciennement automobilistes représentera 6,2 % des utilisateurs annuels. Un tiers des voyageurs qui emprunteront le TCSP sera en correspondance avec le RER A ou la ligne P du Transilien. Dans l'ensemble, le projet doit permettre une diminution globale

14 Sont autorisées : Les constructions et installations à condition qu'elles soient nécessaires aux services publics ou équipements d'intérêt collectif et intercommunal, qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et forestiers.

de temps de trajet, y compris pour les usagers d'autres lignes de bus qui pourront circuler sur les voies du site propre (E7, p. 13-18).

D'un point de vue méthodologique, l'évaluation de l'intérêt socio-économique du projet est établi à partir d'hypothèses de développement de la population et des emplois de l'Institut Paris Région, fondées notamment sur les objectifs de croissance du SDRIF à horizon 2030 et sur les projets urbains portés par les collectivités (E7, p. 11). La MRAe note que les projets de développement urbains sur la zone d'étude s'échelonnent à différents horizons temporels, certains étant en cours de livraison quand d'autres, plus lointains, peuvent être l'objet d'incertitudes (Figure 6). Aussi, il paraît nécessaire que les hypothèses d'urbanisation prises en compte pour établir les projections de développement socio-économique et du trafic soient davantage détaillées et justifiées, en considérant notamment le calendrier et le phasage de réalisation des différents projets urbains ainsi que leur degré de certitude, de manière à ne pas sur-évaluer les perspectives de croissance socio-démographique.

D'après l'étude d'impact, le bilan carbone global du projet est positif, en considérant une période de 50 années d'exploitation. La construction du TCSP serait responsable d'environ 26 900 tonnes équivalent CO₂ (T.eq CO₂)¹⁵ et le TCSP émettra une moyenne annuelle de 460 T.eq CO₂ en phase d'exploitation (soit 23 000 T.eq CO₂ sur 50 ans d'exploitation). Dans le même temps, le projet permettra d'éviter 81 200 T.eq CO₂ du fait du report modal, soit en moyenne 1 624 T.eq CO₂/an. Le maître d'ouvrage ne prévoit donc pas de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation particulières à cet égard. Toutefois, pour la MRAe, cette analyse pourrait être complétée, ou faire l'objet à l'avenir d'une actualisation, en présentant plus précisément les sources d'émissions, notamment pour les postes les plus émetteurs que sont la construction des voiries et des espaces urbains associés au TCSP (68 % des émissions totales en phase travaux), et en prévoyant des conditions de mise en œuvre de ces opérations permettant de réduire ce bilan (en particulier concernant l'approvisionnement et l'acheminement des matériaux nécessaires, ou « énergie grise »).

S'agissant des solutions de substitution raisonnables au projet, l'étude d'impact présente différentes variantes du tracé. Les options retenues sont justifiées de manière étayée, au regard de différents paramètres incluant les impacts environnementaux et sanitaires (E3). Dans l'ensemble, la MRAe constate que le choix du tracé semble rechercher la solution de moindre impact environnemental¹⁶.

(3) La MRAe recommande de :

- préciser et justifier les hypothèses d'urbanisation prises en compte pour établir les projections de développement socio-économique et de trafic routier, en considérant notamment le phasage et le rythme de mise en œuvre des différents projets ainsi que le degré de certitude de leur réalisation ;
- préciser les conditions de réalisation des travaux, notamment en ce qui concerne l'origine et l'acheminement des matériaux de construction nécessaires, afin d'y identifier et exploiter le potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1. Sols et gestion de l'eau

L'étude d'impact indique que les sols et l'eau représentent des enjeux forts du projet. En effet, d'après l'étude d'impact, le projet dans son ensemble conduit à l'imperméabilisation d'environ 10 hectares, dont 3,6 hectares de terres agricoles. Elle indique que le tracé du TCSP, principalement réalisé sur des voies existantes, a été conçu de manière à réduire l'artificialisation des espaces agricoles et que les seules terres impactées ayant une vocation agricole

15 Compte tenu d'une marge d'incertitude, liée au stade très amont des études réalisées, compris entre 30 et 40 %.

16 On peut notamment souligner l'abandon d'une variante du tracé sur le secteur Esbly-Coupvray compte tenu de la valeur écologique du Bois des Fours à Chaux et du Chemin des Bonshommes, ainsi que l'abandon des sites d'implantations B et D pour le SMR, qui pré-sentaient davantage d'enjeux écologiques que le site finalement retenu (p. 8, E3).

pérenne, au regard de leur classement en zone agricole du PLUi Val d'Europe, sont le champ des « Vignes Rouges » dont la surface sera réduite de 0,6 hectares par le projet (E7, p. 10).

Il n'est toutefois pas précisé si cette surface correspond uniquement aux emprises de la traversée du champ ou si elle intègre la zone au nord du champ isolée par le tracé, dont la fonction agricole semble compromise, et les bordures du champ sur lesquelles la chaussée de la RD5d sera élargie.

Par ailleurs, le projet se développe dans le bassin versant de la Marne et est situé à proximité de plusieurs cours et plans d'eau (notamment les rus des Gassets et de Coupvray, le canal de Meaux à Chalifert et la « Marina Disney »). Le secteur nord du projet est soumis à un important risque d'inondation par remontées de nappe, notamment aux abords du canal de Meaux (E4, p. 61). En outre, le tracé du TCSP intercepte les périmètres de protection de l'aqueduc souterrain de transport d'eau potable de la Dhuis au niveau de la RD5d, mais, selon l'étude d'impact, les passages de routes et les ouvrages d'art y sont tolérés après autorisation de l'exploitant (E4, p. 52).

L'artificialisation et l'imperméabilisation induites par le projet auront pour impact une modification des conditions d'écoulement des eaux pluviales¹⁷. Le volume d'eaux de ruissellement supplémentaire induit par le projet n'est pas quantifié et le système de gestion des eaux pluviales n'est pas défini à ce stade du projet (E5, p. 42). L'étude d'impact précise néanmoins que la mise en œuvre de dispositifs de gestion alternatifs des eaux pluviales sera recherchée (noues, fossés, tranchées drainantes...). Le principe général retenu vise à favoriser l'infiltration et à limiter le rejet d'eaux pluviales au réseau, les mesures en ce sens devront être définies et justifiées après la réalisation d'études ultérieures. Dans ce cadre, il importera que les volumes d'eaux de ruissellement et les éventuels ouvrages de retenue soient précisés et que les effets cumulés avec les projets urbains et routiers connexes soient analysés au regard des capacités de traitement et de régulation des débits de rejet aux réseaux. En outre, il sera nécessaire de justifier les choix retenus au regard des contraintes liées à la traversée de l'aqueduc de la Dhuis (certains dispositifs d'assainissement y étant proscrits).

En revanche, la MRAe estime que l'étude d'impact peut d'ores et déjà être complétée en décrivant la nature des réseaux d'assainissement existants et projetés (unitaires ou séparatifs) et leurs exutoires. De plus, au titre des mesures de réduction, des précisions peuvent être apportées sur la nature des revêtements choisis pour les voiries, notamment les cheminements piétons et la voie cycliste, afin d'apprécier leurs perméabilités et leurs capacités à infiltrer, le cas échéant, une partie des eaux pluviales.

S'agissant des risques de pollutions des eaux profondes et superficielles, notamment en cas de remontées de nappes ou par ruissellement, des mesures d'évitement et de réduction des incidences sont prévues, en particulier durant la phase de chantier (collecte des eaux de ruissellement vers des bassins étanches ; réalisation d'aires étanches pour le stationnement et l'entretien des engins et pour le stockage des matériaux - E5, p. 20, 36). Aucun enjeu notable lié à une éventuelle pollution des sols qui seront remaniés n'est identifié. L'étude d'impact indique en effet que, d'après un diagnostic de pollution réalisé sur le tracé du projet en 2017, la grande majorité des sols en place ne présentent pas de pollutions notables, excepté localement au sud du tracé (E4, p. 303). La MRAe note que les modalités de gestion et d'évacuation de ces terres polluées ne sont pas précisées à ce stade du projet (E5, p. 203).

S'agissant du site de maintenance et de remisage, l'étude d'impact indique que des eaux de ruissellement potentiellement polluées (produits d'entretien, hydrocarbures) seront récupérées et évacuées vers le réseau d'assainissement. Pour la MRAe, il importe que des dispositifs de dépollution et de traitement préalable de ces eaux polluées avant rejet soient prévus et décrits (E5, p. 43).

17 Les surfaces imperméabilisées comprennent environ 31 400 m² sur le secteur Esbly-Coupvray (aménagements du TCSP en dehors des voiries existantes), environ 25 000 m² sur Bailly-Romainvilliers (future extension du SMR sur une espace aujourd'hui en friche), environ 25 300 m² dans le cadre des espaces réservés au sein des projets de doubléments de voiries qui sont aujourd'hui pour la plupart végétalisés et/ou arborés et environ 11 500 m² dans le cadre des réaménagements des carrefours giratoires de grandes dimensions. (E2, p.16)

(4) La MRAe recommande de :

- préciser les modalités de gestion des eaux pluviales, tenant compte des effets cumulés du projet avec les projets urbains et routiers avoisinants sur la capacité de traitement et de régulation des débits de rejet aux réseaux ;
- préciser et justifier le dispositif de traitement des eaux de ruissellement potentiellement polluées du SMR.

3.2. Biodiversité et paysage

• Biodiversité et milieux naturels

Les principaux impacts relatifs à la biodiversité et aux milieux naturels concernent le tracé du TCSP. D'après l'étude d'impact, le site de l'extension du SMR à Bailly-Romainvilliers ne présente en effet aucun enjeu écologique notable et aucun impact significatif du projet n'est attendu¹⁸.

Selon les inventaires écologiques réalisés sur la zone d'étude élargie, le projet de TCSP est susceptible d'impacts principalement sur l'avifaune et les chiroptères, avec la présence de plusieurs espèces protégées et patrimoniales probablement nicheuses sur la zone. Les principaux impacts du projet sur ces espèces concernent la destruction d'habitats. À ce titre, l'étude d'impact indique que le projet nécessite l'abattage d'environ 750 arbres d'alignement, sur un patrimoine arboré d'environ 1 546 arbres situés le long du tracé projeté. L'ensemble des arbres présentent globalement un état phytosanitaire moyen à correct (E4, p. 85-87 ; E5, p. 128).

L'étude d'impact présente des mesures d'évitement et de réduction, tant en phase de travaux qu'en phase d'exploitation. Le projet prévoit notamment la replantation d'un nombre d'arbres équivalent à ceux abattus et la création d'espaces de friches arbustives et de pelouses sur environ 7,1 hectares (leur localisation n'est pas précisée dans l'étude d'impact). Des passages à petite faune sont aussi évoqués, mais ils ne sont ni décrits ni localisés. Après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, des mesures compensatoires sont nécessaires au regard des impacts résiduels attendus sur l'avifaune et les chiroptères (impacts résiduels qualifiés de « faibles »¹⁹) ainsi que sur les zones humides (environ 0,5 hectare de zones humides impactées). L'étude d'impact indique que ces mesures compensatoires seront précisées et définies ultérieurement, notamment dans le cadre de la demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées et du dossier « Loi sur l'eau » (E5, p. 113).

La MRAe note qu'un diagnostic phytosanitaire approfondi a été réalisé sur l'ensemble des arbres présents le long du tracé et de ses abords (joint en annexe E) et que cet enjeu, identifié comme fort, a été traité de manière qualitative. L'étude d'impact doit toutefois préciser plus clairement les choix d'abattage retenus *in fine* par le maître d'ouvrage, le diagnostic en annexe mentionnant la possibilité de décaler le tracé pour préserver certains arbres. Le devenir des arbres d'alignement identifiés comme à préserver par le PLUi Val d'Europe le long du champ des « Vignes Rouges » (cf. chapitre 2.2 de l'avis) doit également être précisé. De manière plus générale, il convient que l'étude d'impact précise les effets de la DUP sur la protection légale des arbres d'alignement (article L. 350-3 du code de l'environnement).

Par ailleurs, dans la mesure où le projet prévoit la destruction d'habitats anthropiques (pelouses, arbres, ...) et qu'il intercepte plusieurs corridors herbacés fonctionnels du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), l'analyse des impacts du projet sur les continuités écologiques mérite d'être approfondie à l'échelle locale et du projet. Le projet de TCSP prévoyant plusieurs franchissements de cours d'eau et se développant à proximité de milieux aqua-

18 D'après l'inventaire écologique, dont les résultats sont présentés dans le dossier, le site est une zone de friche et de grande culture, dans laquelle aucun habitat ou espèce à enjeu n'a été identifiée (G1, p.38-40).

19 Ces impacts portent sur la destruction des habitats de chiroptères et d'oiseaux des cortèges des milieux anthropiques et arborés, soit 4,3 hectares de milieux naturels ouverts ou semi-ouverts et 1,4 hectare de milieux boisés, hors arbres d'alignement (E5, p. 106-112).

tiques²⁰, il importe aussi de caractériser davantage ses impacts sur la trame bleue, qui inclut non seulement le lit mineur des cours d'eau mais aussi les écosystèmes rivulaires et les milieux humides associés.

Enfin, le projet se développant dans un secteur en cours d'urbanisation, il convient que l'étude d'impact analyse l'articulation du projet avec la mise en œuvre des mesures compensatoires liées aux projets d'aménagements voisins. La MRAe note en particulier que des mesures compensatoires aux impacts des zones d'aménagement concertée (ZAC) des Trois Ormes et de Coupvray²¹ sont localisées en lisière du tracé du TCSP. Il est attendu que l'étude d'impact analyse ce point et démontre que le projet, notamment dans sa phase de travaux (emprises de chantier), n'est pas de nature à compromettre la réalisation et la pérennité de ces mesures.

(5) La MRAe recommande de :

- approfondir l'analyse des impacts du projet sur les fonctionnalités écologiques, en particulier les continuités (trame verte et bleue) ;
- préciser les effets du projet en termes d'abattage d'arbres, en particulier ceux d'alignement, ainsi que les mesures d'évitement envisagées ;
- présenter les mesures qui seront mises en place en compensation des impacts résiduels sur les zones humides ainsi que sur les espèces d'oiseaux et de chiroptères protégées ;
- confirmer que le projet de TCSP, notamment en phase de travaux, n'est pas de nature à compromettre la mise en œuvre des mesures compensatoires localisées en lisière du tracé de TCSP, relatives à l'aménagement des ZAC de Coupvray et des Trois Ormes.

- **Paysage**

Le projet de TCSP

Le tracé du TCSP s'insère dans un paysage contrasté et en évolution, constitué de formes urbaines variées (tissu urbain dense au sud, habitat pavillonnaire au nord) et offrant, au nord du tracé, de larges ouvertures sur les espaces agricoles. Pour la MRAe, la perception paysagère du site est, dans l'ensemble, bien documentée et analysée, étayée par de nombreuses photographies prises le long du tracé (E4, p. 176-179).

L'impact paysager du projet est qualifié de « fort » dans l'étude d'impact, dans la mesure où il induit l'abattage de nombreux arbres le long des voies existantes empruntées par le TCSP (E5, p. 125). En compensation, le projet prévoit un traitement paysager visant à donner une unité paysagère à la ligne, fondé sur la création de zones végétalisées et la plantation d'alignements d'arbres. Dans la mesure où un nombre équivalent d'arbres à ceux qui seront abattus sera planté, l'étude d'impact estime que l'impact du projet est nul ou positif (E5, p. 128). La MRAe modère cette conclusion en rappelant que les impacts paysagers immédiats resteront importants, la croissance des arbres replantés nécessitant plusieurs dizaines d'années avant qu'ils ne puissent remplir des fonctions paysagères équivalentes à celles des arbres de haute tige existants qui seront abattus.

L'étude d'impact présente des visuels d'insertion de certaines sections du projet, sous forme d'avant/après, qui permettent d'appréhender en partie les impacts du projet sur le paysage proche, même si la plupart des visuels présentent des vues en surplomb par rapport au tracé du TCSP et non « à hauteur d'homme » (E5, p. 119-125). L'analyse de l'insertion du projet dans le paysage lointain est en revanche plus lacunaire et nécessite d'être développée, notamment dans les secteurs présentant un paysage ouvert, où les enjeux paysagers sont plus prégnants (secteur des « Vignes Rouges » notamment²²). L'articulation des principes paysagers du projet de TCSP avec les projets rou-

20 Réalisation d'un pont surplombant le canal de Meaux à Chalifert (ouvrage OA7bis) et d'un second pont traversant le lac artificiel « Marina Disney » à Chessy (ouvrage OA3bis).

21 [Arrêté préfectoral n°2013-DRIEE-144 du 12 décembre 2013](#) concernant les projets des ZAC de Coupvray et des 3 Ormes sur le territoire des communes de Coupvray, Montry et Magny-le-Hongre.

22 L'OAP des Cents Arpents et des 3 Ormes à Coupvray (PLUi Val d'Europe) identifie une vue remarquable et des percées visuelles à préserver au niveau du champ des « Vignes Rouges » (E5, p. 154). Le visuel présenté dans l'étude d'impact sur ce secteur ne permet pas d'apprécier la prise en compte de cette orientation, ni la qualité de l'insertion du TCSP depuis le sol, à hauteur de vue humaine (E5, p. 123, figure 19).

tiers de doublements de voies et, au-delà, avec les projets urbains programmés aux abords du tracé, doit également être davantage analysée.

Le site de maintenance et de remisage (SMR)

L'analyse des impacts paysagers du projet de SMR, qui s'implante en bordure d'espace agricole et à terme à proximité d'habitations et d'activités (projet de ZAC de la Motte) est peu développée. Les mesures d'insertion paysagère ne sont pas encore définies, hormis un principe de bordure paysagère imposé par l'OAP du PLUi Val d'Europe (G1, p. 43). Pour la MRAe, à ce stade du projet, il convient *a minima* que les principales caractéristiques paysagères et architecturales de l'extension projetée soient davantage précisées et illustrées (volumétrie, matériaux, etc.).

(6) La MRAe recommande de :

- développer l'analyse des impacts du projet sur le paysage lointain et dans les secteurs présentant des ouvertures visuelles (secteur des « Vignes Rouges » notamment) ;
- préciser l'articulation des mesures d'insertion paysagère prévues avec les projets routiers et urbains avoisinants.

3.3. Déplacements et pollutions associées (pollution sonore et de l'air)

• Evolution des déplacements

L'étude d'impact indique que le projet se développe dans un environnement marqué par une forte utilisation de la voiture (E5, p. 165). Elle précise que, d'après les comptages et modélisations du trafic réalisés entre 2014 et 2020, le réseau routier du secteur d'étude présente des difficultés de circulation en heures de pointe, notamment localisées sur certains carrefours. Les voies les plus fréquentées sont la RD5, la RD344 (boulevard circulaire) et la RD231 qui est l'une des voies d'accès à l'autoroute A4 (E4, p. 252-254).

L'analyse des flux domicile-travail met en évidence la forte attractivité du pôle Chessy-Val d'Europe, qui concentre près de 72 % des flux entrants sur la zone d'étude. L'automobile représente près de 60 % des trajets domicile-travail sur la zone d'étude, la part modale de la voiture augmentant à mesure que l'on s'éloigne du pôle de Chessy-Val d'Europe, qui est desservi notamment par le RER A (E4, p. 294-297).

L'étude de trafic, réalisée en 2020 et jointe en annexe E, souligne que la circulation va fortement augmenter dans le secteur à horizon 2025 et 2040 en raison des nombreux projets d'aménagement prévus. Par rapport à un scénario « fil de l'eau » sans projet de TCSP, les modélisations montrent que le projet de TCSP permet une baisse du trafic au droit du tracé, avec un report modal de la voiture vers le TCSP évaluée à environ 6,2 %. L'étude d'impact indique néanmoins que le projet induit un report de trafic vers d'autres axes et peut être à l'origine d'une saturation plus marquée de certains carrefours aux heures de pointe, notamment le carrefour T9²³ (E5, p. 174).

Pour la MRAe, l'étude d'impact doit être complétée en identifiant les voies susceptibles d'être impactées par les reports de trafic et en analysant les impacts sanitaires (bruit et pollution de l'air) associés pour les populations situées aux abords de ces axes.

Par ailleurs, la méthodologie et les hypothèses de calcul utilisées pour les modélisations de trafic nécessitent d'être précisées et justifiées. L'étude de circulation se fonde en effet sur des projections de population et d'emploi aux horizons 2025 et 2040 pour sept communes du secteur Val d'Europe, qui ne couvrent pas totalement le territoire d'étude du TCSP (la commune d'Esbly n'est notamment pas prise en compte). De plus, l'étude d'impact cite différents projets d'aménagement générateurs de trafic, récemment livrés ou en cours de livraison, dont il n'est pas clairement établi s'ils ont été intégrés au modèle d'analyse de l'étude de trafic (E5, p. 161-163).

S'agissant des transports en commun, l'étude d'impact indique qu'une restructuration du réseau de bus existant est envisagée dans le cadre de la mise en service du TCSP et des projets urbains, mais elle n'est pas définie à ce stade du

23 Intersection cours de la Gondoire et boulevard circulaire.

projet (E5, p. 188). Pour la MRAe, il importe que le système global de déplacement et de rabattement envisagé sur le territoire à la suite de la mise en service du TCSP EVE (chaîne de déplacements) soit présenté.

Enfin, le projet de TCSP s'accompagne de la mise en place d'un itinéraire cyclable continu le long de son tracé, alors que le territoire traversé dispose actuellement de très peu d'aménagements cyclables. L'étude d'impact indique que cet itinéraire sera en interface avec le projet de ligne A₂ du RER-V²⁴ et devrait se connecter avec des aménagements existants et à venir, réalisés notamment dans le cadre du schéma stratégique cyclable d'EPAMarne/EPAFrance et, potentiellement, d'un schéma directeur cyclable dont la mise en œuvre est souhaitée par Val d'Europe Agglomération. Une offre de stationnements vélo, *a minima* en arceaux et, dans les trois pôles d'échanges principaux, sous forme de consignes sécurisées, sera proposée à proximité immédiate des stations du TCSP EVE. Le nombre de places envisagé est précisé pour chaque station. En revanche, la part modal global attendu à terme s'agissant de l'usage du vélo, notamment pour les déplacements de rabattement, n'est pas mentionnée.

(7) La MRAe recommande de :

- identifier les voies susceptibles d'être impactées par les reports de trafic liés à la réalisation du TCSP et d'analyser les impacts sanitaires associés (bruit, pollution de l'air) sur les populations riveraines de ces voies ;
- préciser et justifier le périmètre d'étude et les hypothèses de calcul pris en compte pour réaliser les modélisations du trafic aux horizons 2025 et 2040 ;
- présenter le système global de déplacements et de rabattement envisagé à la mise en service du TCSP ;
- préciser la part prévisionnelle et attendue du report modal de rabattement en faveur du vélo.

• Pollution sonore

L'étude d'impact rappelle que le projet se développe en grande partie sur des voies routières existantes, déjà marquées par des pollutions sonores. Elle indique que, d'après une campagne de mesures réalisée en 2017, les bâtiments situés le long du tracé de TCSP sont concernés par une ambiance sonore préexistante modérée²⁵, de jour comme de nuit, à l'exception de quelques bâtiments de bureaux au sud du tracé, qui sont exposés à plus de 65 dB(A) en journée (E4, p. 315)²⁶. La MRAe note que les mesures acoustiques présentées dans la pièce E5 (p. 214-223) sont en contradiction avec cette conclusion, plusieurs bâtiments d'habitation situés au sud du tracé (avenue Hergé/ bd Circulaire) présentant des niveaux sonores « état initial toutes sources » supérieurs à 65 dB(A).

D'après les calculs et modélisations présentés dans l'étude d'impact (E5, p. 213-254), les impacts sonores du projet sont globalement faibles et inférieurs aux seuils réglementaires en cas de modification ou de création d'infrastructures routière²⁷, à l'exception de plusieurs bâtiments de bureaux et d'habitations situés au nord-ouest de l'avenue Hergé. L'étude d'impact précise que des mesures d'isolation d'acoustique devront être mises en place, tout en soulignant que, s'agissant de constructions neuves ou en construction, les objectifs acoustiques pourraient être atteints à la livraison des bâtiments, sans mesure supplémentaire de la part d'Île-de-France Mobilités (E5, p. 225).

Les calculs et modélisations ont été établies le long du tracé dans son état actuel, en partie rural et non urbanisé, à partir des hypothèses de circulation de l'étude de trafic réalisée en 2020. Les futures constructions prévues aux abords du tracé (nombreux projets de ZAC), susceptibles d'être exposées au bruit ou d'avoir des effets sur la diffusion du bruit (effets de réverbération par exemple) n'ont pas pu être prises en compte dans le modèle. La MRAe souligne que, selon l'avancée de certains programmes prévus à court ou moyen terme, il est attendu que l'étude d'impact, lors de ses actualisations ultérieures, analyse l'impact du projet de TCSP en matière de bruit sur ces nouvelles

24 Projet de réseau express régional vélo soutenu par la Région Île-de-France, dont le schéma est conçu sur le modèle de celui du RER actuel et dont les neuf lignes relieront Paris aux grands pôles franciliens.

25 Une « zone d'ambiance sonore modérée » correspond à un niveau de bruit ambiant existant, avant construction d'une nouvelle infrastructure de transport, tel que LAeq (6 h-22 h) est inférieur à 65 dB(A) et LAeq (22 h-6 h) est inférieur à 60 dB(A), à 2 mètres en avant des façades des bâtiments ([Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières](#)). Pour la construction d'une infrastructure de transport, les objectifs de protection acoustique réglementaire des bâtiments existants sont fixés en fonction de cet état initial.

26 En bordure du boulevard du Grand Fossé (RD344) et au sud de l'avenue Hergé (secteur sud du projet).

27 La réglementation est détaillée dans l'étude d'impact (E5, p. 209)

constructions (notamment les logements ou les établissements recevant des publics sensibles). L'étude d'impact peut également préciser, le cas échéant, si les impacts du projet de TCSP ont été identifiés et intégrés à l'échelle de la programmation des ZAC. Par ailleurs, le projet de doublement des voies sur une partie du tracé du TCSP est susceptible d'accroître les nuisances sonores et il est nécessaire que l'étude d'impact confirme que ces impacts additionnels ont bien été pris en compte dans les modélisations présentées.

S'agissant de l'extension du SMR, l'étude d'impact n'analyse pas les potentielles émissions sonores de cette composante du projet. La MRAe note que le site est actuellement constitué de terres agricoles, sans voisinage sensible immédiat, mais qu'il est compris dans le périmètre de la ZAC de la Motte, incluant des logements. Une analyse des impacts du projet en termes de bruit est attendue, en précisant *a minima* la nature des constructions programmées à proximité du SMR et, le cas échéant, les mesures par lesquelles le projet entend réduire les nuisances sonores du SMR.

(8) La MRAe recommande de :

- confirmer que les impacts sanitaires liés aux projets routiers (notamment le doublement des voies sur une partie du tracé du TCSP) ont été pris en compte dans la modélisation et l'analyse des impacts du projet, et, à défaut, d'analyser les effets cumulés avec ces projets (bruit, émissions de polluants atmosphériques) ;
- caractériser les émissions sonores liées au projet d'extension du SMR et analyser les impacts sanitaires afférents, notamment au regard des constructions programmées à proximité du SMR dans le cadre de l'aménagement de la ZAC de la Motte.

• Pollution de l'air

L'état initial du site est caractérisé par des mesures réalisées en 2017 sur le tracé et ses abords (annexe E.C), concernant le dioxyde d'azote (NO₂), polluant traceur des émissions routières, et le benzène, polluant cancérigène. Elles concluent que les valeurs réglementaires sont respectées pour ces deux polluants, hormis à proximité immédiate des axes routiers où des dépassements pour le NO₂ sont ponctuellement observés²⁸.

D'après les projections réalisées à partir de l'étude de trafic de 2020, l'étude d'impact indique que le projet permet une diminution globale des émissions routières de polluants par rapport aux scénarios « fil de l'eau » (sans projet de TCSP). Cette diminution, peu significative à l'horizon 2025, est surtout sensible à l'horizon 2040 (E5, p. 263-265). D'après l'étude d'impact, elle est cohérente avec les prévisions de réduction du kilométrage parcouru suite à la mise en service du TCSP, évaluées entre -3 % et -8% (E4, p. 386).

Les impacts du projet de TCSP sont peu significatifs sur la qualité de l'air ambiant, les teneurs en NO₂, en particules fines (PM 2,5 et PM 10) et en benzène étant relativement stables ou en légère diminution aux horizons 2025 et 2040, par rapport à l'état de référence (2018) et aux scénarios « fil de l'eau » sans projet de TCSP (E5, p. 273). Il est à noter que les projections aux horizons 2025 et 2040 font apparaître un dépassement de la valeur limite réglementaire pour le NO₂, mais ce dépassement est préexistant au projet²⁹.

D'un point de vue sanitaire, l'étude d'impact précise que, selon les calculs de l'indicateur « pollution population » (IPP)³⁰, la réalisation du projet de TCSP n'induit pas de variation significative de l'exposition des populations présentes dans la bande d'étude pour le NO₂ et qu'aucun habitant ne sera impacté par des teneurs en polluants atmosphériques ne respectant pas les normes de qualité de l'air (E5, p. 278). L'évaluation des risques sanitaires n'identifie pas non plus de risques supplémentaires notables pour la population avec la réalisation du projet de TCSP³¹.

28 Les valeurs limites réglementaires sont, en moyenne annuelle, de 40 µg/m³ pour le NO₂ et de 5 µg/m³ pour le benzène (annexe E.C, p. 13). La valeur maximale observée pour le NO₂ atteint 50,3 µg/m³ à proximité immédiate de la RD344a.

29 La valeur limite réglementaire est en effet déjà dépassée à l'état initial de référence (47.2 µg/m³). À horizon 2040 avec le projet de TCSP, la teneur maximale en NO₂ serait de 43.8 µg/m³ (E5, p.274).

30 L'IPP consiste à croiser les données de population avec les données de qualité de l'air (teneurs en polluants issues des résultats du modèle de dispersion) afin d'obtenir une distribution spatiale de la population potentiellement exposée. Le polluant retenu pour le calcul de l'IPP dans l'étude d'impact est le dioxyde d'azote (E5, p.277).

La MRAe prend note des impacts globalement positifs du projet sur les émissions routières de polluants atmosphériques mais demande, comme pour les modélisations relatives à la pollution sonore, que la prise en compte des impacts du projet de doublement des voies routières soit confirmée (cf. recommandation de la MRAe supra). Par ailleurs, l'analyse des impacts du projet sur la qualité de l'air mérite d'être complétée en caractérisant les impacts, *a priori* positifs, de la réalisation de voies dédiées aux mobilités actives dans un territoire qui comporte peu d'aménagements cyclables, et du choix d'une motorisation des bus par du gaz naturel de ville.

3.4. Effets cumulés

L'étude d'impact a bien identifié la particularité du contexte du projet, situé au cœur d'un territoire en mutation. Elle précise que plus de 85 % du tracé s'inscrit dans un secteur de projet en évolution, non encore constitué pour une grande partie (E4, p. 240).

Les principaux projets avoisinants le tracé du TCSP sont listés et décrits de façon synthétique dans une partie dédiée de l'étude d'impact (E5, p. 345-356 - Figure 6). Les effets cumulés de ces projets sont regroupés par typologie de projet (projets urbains d'une part et projets routiers d'autre part) et analysés par thématiques environnementales, en phase travaux et en phase d'exploitation (E5, p. 357-367).

Comme mentionné ci-avant dans l'avis (chapitre 2.3), la principale difficulté reste d'appréhender la trajectoire de réalisation des projets et son articulation par rapport à la mise en service du TCSP. L'analyse des effets cumulés devra ainsi être complétée en précisant davantage les calendriers et l'état d'avancement des projets identifiés, en fonction des informations disponibles aux étapes ultérieures des études.

4. Suites à donner à l'avis de la MRAe

Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique du projet.

Conformément à 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](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf@developpement-durable.gouv.fr

La MRAe rappelle que conformément au paragraphe IV de l'[article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publiques la décision ainsi que, si celles-ci ne sont pas déjà incluses dans la décision, les informations relatives au processus de participation du public, la synthèse des observations du public et des autres consultations, notamment de l'autorité environnementale ainsi que leur prise en compte, et les lieux où peut être consultée l'étude d'impact.

L'avis de la MRAe est disponible sur le site Internet de la mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France et sur celui de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France.

Fait et délibéré en séance le 21 octobre 2021 où étaient présents :
Éric ALONZO, Hubert ISNARD, Noël JOUTEUR, Jean-François LANDEL,
Ruth MARQUES, François NOISSETTE, Philippe SCHMIT, président.

31 Des risques cancérigènes liés à une exposition chronique au benzène sont observés, mais l'étude d'impact indique qu'ils sont indépendants de la réalisation du projet de TCSP, le risque étant identique aux horizons futurs, en l'absence ou en présence du projet (E5, p. 291 et 295)

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) La MRAe recommande de : - présenter un résumé non technique plus synthétique ; - caractériser précisément l'état initial des emprises routières sur lesquelles le projet de TCSP doit s'insérer, analyser l'articulation du projet de TCSP avec les projets d'aménagements routiers qui concernent les emprises du TCSP et justifier en conséquence le périmètre du projet au regard de son évaluation environnementale ; - le cas échéant, préciser le maître d'ouvrage des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts liés aux projets de doublement de voies, sur lesquelles le TCSP doit s'implanter.....12
- (2) La MRAe recommande de confirmer la compatibilité du projet avec le PLUi Val d'Europe concernant la parcelle des « Vignes Rouges » à Coupvray.....13
- (3) La MRAe recommande de : - préciser et justifier les hypothèses d'urbanisation prises en compte pour établir les projections de développement socio-économique et de trafic routier, en considérant notamment le phasage et le rythme de mise en œuvre des différents projets ainsi que le degré de certitude de leur réalisation ; - préciser les conditions de réalisation des travaux, notamment en ce qui concerne l'origine et l'acheminement des matériaux de construction nécessaires, afin d'y identifier et exploiter le potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre.....14
- (4) La MRAe recommande de : - préciser les modalités de gestion des eaux pluviales, tenant compte des effets cumulés du projet avec les projets urbains et routiers avoisinants sur la capacité de traitement et de régulation des débits de rejet aux réseaux ; - préciser et justifier le dispositif de traitement des eaux de ruissellement potentiellement polluées du SMR.....16
- (5) La MRAe recommande de : - approfondir l'analyse des impacts du projet sur les fonctionnalités écologiques, en particulier les continuités (trame verte et bleue) ; - préciser les effets du projet en termes d'abatage d'arbres, en particulier ceux d'alignement, ainsi que les mesures d'évitement envisagées ; - présenter les mesures qui seront mises en place en compensation des impacts résiduels sur les zones humides ainsi que sur les espèces d'oiseaux et de chiroptères protégées ; - confirmer que le projet de TCSP, notamment en phase de travaux, n'est pas de nature à compromettre la mise en œuvre des mesures compensatoires localisées en lisière du tracé de TCSP, relatives à l'aménagement des ZAC de Coupvray et des Trois Ormes.....17
- (6) La MRAe recommande de : - développer l'analyse des impacts du projet sur le paysage lointain et dans les secteurs présentant des ouvertures visuelles (secteur des « Vignes Rouges » notamment) ; - préciser l'articulation des mesures d'insertion paysagère prévues avec les projets routiers et urbains avoisinants.....18
- (7) La MRAe recommande de : - identifier les voies susceptibles d'être impactées par les reports de trafic liés à la réalisation du TCSP et d'analyser les impacts sanitaires associés (bruit, pollution de l'air) sur les populations riveraines de ces voies ; - préciser et justifier le périmètre d'étude et les hypothèses de calcul pris en compte pour réaliser les modélisations du trafic aux horizons 2025 et 2040 ; - présenter le système global de déplacements et de rabattement envisagé à la mise en service du TCSP ; - préciser la part prévisionnelle et attendue du report modal de rabattement en faveur du vélo.....19
- (8) La MRAe recommande de : - confirmer que les impacts sanitaires liés aux projets routiers (notamment le doublement des voies sur une partie du tracé du TCSP) ont été pris en compte dans la modélisation et l'analyse des impacts du projet, et, à défaut, d'analyser les effets cumulés avec ces projets (bruit, émissions de polluants atmosphériques) ; - caractériser les émissions sonores liées au projet d'extension du SMR et analy-

ser les impacts sanitaires afférents, notamment au regard des constructions programmées à proximité du SMR dans le cadre de l'aménagement de la ZAC de la Motte.....20