



Autorité environnementale

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur le réseau express régional métropolitain - projet de service Libourne – Arcachon (33)

n°Ae : 2023-12

Avis délibéré n° 2023-12 adopté lors de la séance du 20 avril 2023

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 20 avril 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le réseau express régional métropolitain – projet de service Libourne–Arcachon (33).

Ont délibéré collégalement : Hugues Ayphassorho, Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Véronique Wormser.

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

Étaient absent(e)s : Barbara Bour-Desprez, Serge Muller

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae : Christine Jean

* *

L'Ae a été saisie pour avis par la direction territoriale Nouvelle-Aquitaine de SNCF Réseau, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 8 février 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 de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 21 février 2023 :

- le préfet de département de la Gironde, qui a transmis une contribution en date du 27 mars 2023,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Nouvelle-Aquitaine, qui a transmis une contribution en date du 20 mars 2023,

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 21 février 2023 :

- la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Nouvelle-Aquitaine.

Sur le rapport de Florence Castel et Véronique Wormser, qui s'est rendue sur le site le 29 mars 2023, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

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

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

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 12213 du code de l'environnement).

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

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

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

Synthèse de l'avis

Le développement d'un réseau express régional métropolitain (RERM) bordelais a été décidé en 2018 afin de maximiser l'usage du mode ferroviaire en milieu péri-urbain en augmentant l'offre de service ferroviaire en complémentarité avec des lignes de cars express. Il a fait l'objet d'une consultation publique à l'automne 2022 sous l'égide de la commission nationale du débat public. La maîtrise d'ouvrage du projet de RERM est assurée par SNCF Réseau, SNCF Gares & Connexions et Bordeaux métropole. Le réseau métropolitain, constitué de 300 km de lignes, 54 gares et haltes ferroviaires du département de la Gironde, sera articulé autour de 3 axes ferroviaires dont la ligne Libourne – Arcachon, objet de la saisine de l'Ae.

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae sont :

- le bruit, les vibrations et la qualité de l'air pour les riverains, liés à l'évolution du trafic ferroviaire et routier, en phase de travaux comme d'exploitation ;
- la biodiversité, les milieux aquatiques et les zones humides, en particulier les continuités écologiques, les objectifs de conservation des sites Natura 2000² et les autres zonages environnementaux ;
- les émissions de gaz à effet de serre,
- la gestion économe de l'espace du fait de l'urbanisation induite,
- les risques (littoraux, inondations, technologiques et feux de forêts).

L'étude d'impact fournie à l'Ae ne porte que sur les travaux nécessaires à l'aboutissement de l'augmentation de la fréquence de service Arcachon–Libourne du RERM démarrée en 2020, et non sur le projet de service de cette ligne ni sur le projet de RER métropolitain dont elle ne constitue qu'une opération. De ce fait, la majeure partie des évaluations fournies, et en particulier les études de fréquentation et de trafic, les émissions de gaz à effet de serre et l'étude socio-économique, fondées sur un périmètre erroné, aboutissent à des résultats incomplets. Les résultats de la consultation publique n'ont pas été pris en considération, questionnant notamment le contenu du projet d'ensemble et des choix qui s'avèrent majeurs pour l'atteinte des objectifs assignés au projet : terminus, haltes, pôles d'échanges, fréquence etc. Les principales recommandations de l'Ae portent sur ces points.

L'état initial de l'environnement et en particulier de la biodiversité, pour le périmètre qu'il traite, est de qualité. Les évaluations des incidences et les mesures associées ne sont cependant pas abouties, les modalités de travaux n'étant pas encore finalisées et l'état actuel du trafic ferroviaire ayant été pris en compte au lieu de celui initial antérieur à 2020, avant démarrage du projet. Ce choix conduit à en sous-évaluer certaines incidences négatives (par exemple liées à l'augmentation de la fréquence des trains et à des aménagements réalisés précédemment à certains endroits de la ligne) ainsi que certains de ses bénéfiques, notamment socio-économiques, grevant l'intérêt du projet.

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

² 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).

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et périmètre du projet

La métropole bordelaise est considérée³ comme la troisième métropole la plus congestionnée de France derrière celles de Paris et Marseille. La gare Saint-Jean à Bordeaux est le cœur de l'étoile ferroviaire métropolitaine et présente d'importantes contraintes d'exploitation. La ligne à grande vitesse (LGV)GPSO⁴, en projet, confirmée par le dernier rapport du Conseil d'orientation des Infrastructures (COI)⁵, nécessite la réalisation de travaux concernant également les transports quotidiens dans le secteur sud métropolitain⁶ jusqu'en 2032. En parallèle, le passage à 2x3 voies de l'autoroute A63 sur 34 km entre Bordeaux et Salles, axe desservant Dax et Arcachon, y est aussi prévu.

L'étoile ferroviaire bordelaise s'appuie sur une armature existante constituée du réseau de transport express régional (TER) et de lignes de tramway, complétée par des lignes de bus et des pôles d'échanges, qui rendent possible le développement d'une offre de service de transports en commun et de modes actifs plus dense dont l'objectif est de répondre aux besoins de la population.

Le développement d'un réseau express régional métropolitain (RERM)⁷ a été décidé dans cet objectif en 2018, afin de maximiser l'usage du mode ferroviaire en milieu péri-urbain en augmentant l'offre de service ferroviaire en complémentarité avec des lignes de cars express dont certaines sont déjà expérimentées, et de pôles d'échanges. Ses bases et déclinaisons ont été conçues à l'échelle métropolitaine. La maîtrise d'ouvrage du projet de RERM est assurée, selon le dossier, par SNCF Réseau, SNCF Gares & Connexions et Bordeaux métropole⁸ ; participent au financement la Région, le Département, la Métropole et l'État. Le réseau métropolitain, constitué de 300 km de lignes, 54 gares et haltes ferroviaires du département de la Gironde, sera articulé autour de 3 axes ferroviaires :

- Libourne – Arcachon (à l'origine du présent avis) avec la réouverture d'une halte Talence Médoquine,
- Saint-Mariens – Langon,

³ Source : baromètre annuel de TomTom

⁴ Grand projet ferroviaire du sud-ouest

⁵ [Rapport de synthèse sur la stratégie 2023-2042 et propositions de programmation](#) remis à la Première ministre le 24 février 2023

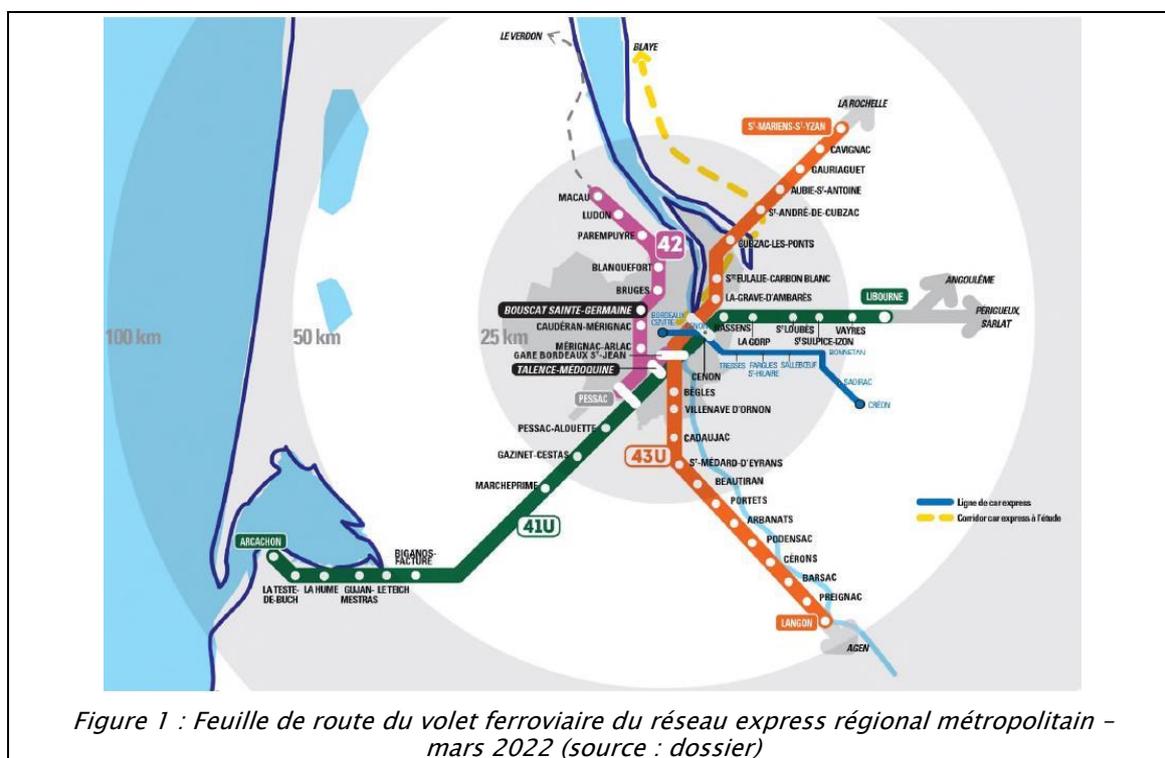
⁶ Les aménagements ferroviaires du sud Bordelais (AFSB), avec la création d'une troisième voie notamment, s'élevant à 760 millions d'euros 2020 (de l'ordre de 900 millions d'euros en 2023 selon la maîtrise d'ouvrage SNCF)

⁷ Il est inscrit parmi les services express régionaux métropolitains dans le dernier rapport du COI de février 2023.

⁸ Participent également SNCF Voyageurs concernant le volet ferroviaire, exploitant du service TER en Nouvelle Aquitaine pour le compte de la Région, qui apporte au projet du RERM son expertise dans la définition du service et des futures installations techniques, ainsi que le Syndicat mixte Nouvelle Aquitaine mobilités/NAM qui participe au travail partenarial autour du RER-M afin de développer l'intermodalité et une offre intégrée pour les usagers, notamment pour la mise en place de services mutualisés (informations voyageurs, solutions billettiques,...) ou d'une tarification unifiée.

- Bordeaux / Pessac – Macau / Le Verdon avec la création d'une halte Bouscat –Sainte Germaine.

Ils sont interconnectés au niveau de plusieurs gares (Pessac, Talence–Médoquine, Saint-Jean, Cenon).



L'investissement total du RERM s'élève à 390 millions d'euros (M€), aux conditions économiques 2020 pour le volet ferroviaire, financés par l'État (130 M€, soit 33,33 %), la région Nouvelle-Aquitaine (10 M€, soit 2,56 %)⁹, le conseil départemental de la Gironde (120 M€, soit 30,77 %) et Bordeaux métropole (130 M€, soit 33,33 %).

La mise en service de l'ensemble est prévue à l'horizon 2030, les aménagements de chaque ligne étant concomitants. Le RERM vise selon le dossier à apporter des solutions aux déplacements du quotidien, à traiter les problèmes récurrents de congestion de la métropole bordelaise du fait de l'usage prédominant de la voiture individuelle et de l'importance du transit de poids-lourds en direction de l'Espagne, et à réduire les émissions de gaz à effets de serre et les polluants. La mise en place d'un billet unique et d'une tarification intégrée sur tous les réseaux de transport de l'aire urbaine (train, tramway, bus, car) est prévue pour soutenir l'objectif de multimodalité et favoriser un report du véhicule individuel vers les transports en commun.

Une concertation sous l'égide de garants désignés par la commission nationale du débat public s'est déroulée à l'automne 2022 sur l'ensemble du projet de RERM ; son rapport et ses conclusions portent sur le projet d'ensemble, avec des déclinaisons par ligne. La gouvernance est organisée à cette échelle, tout comme le dispositif de concertation continue¹⁰ et la communication.

⁹ Le matériel roulant sera financé à parité par la région Nouvelle-Aquitaine et Bordeaux métropole à hauteur de 90 M€.

¹⁰ Cf. le site dédié au projet RER Métropolitain (<https://www.projet-rer-m.fr/>), actif depuis 2020

Le « projet de service Arcachon–Libourne » est une opération de ce projet d'ensemble.

1.2 Présentation de l'opération et des aménagements projetés

L'axe Libourne – Arcachon (ligne verte 41U de la figure 1) s'appuie sur 94 km de lignes ferroviaires et 19 gares ou haltes pour renforcer l'offre de service (augmentation de la fréquence de circulation entre Bordeaux et Arcachon avec une période d'½ heure sur la journée et d'¼ d'heure à l'heure de pointe, desserte de tous les points d'arrêt, voyages de l'origine au terminus sans changement de train à Bordeaux). Il sera mis en service progressivement entre 2025 et 2027.

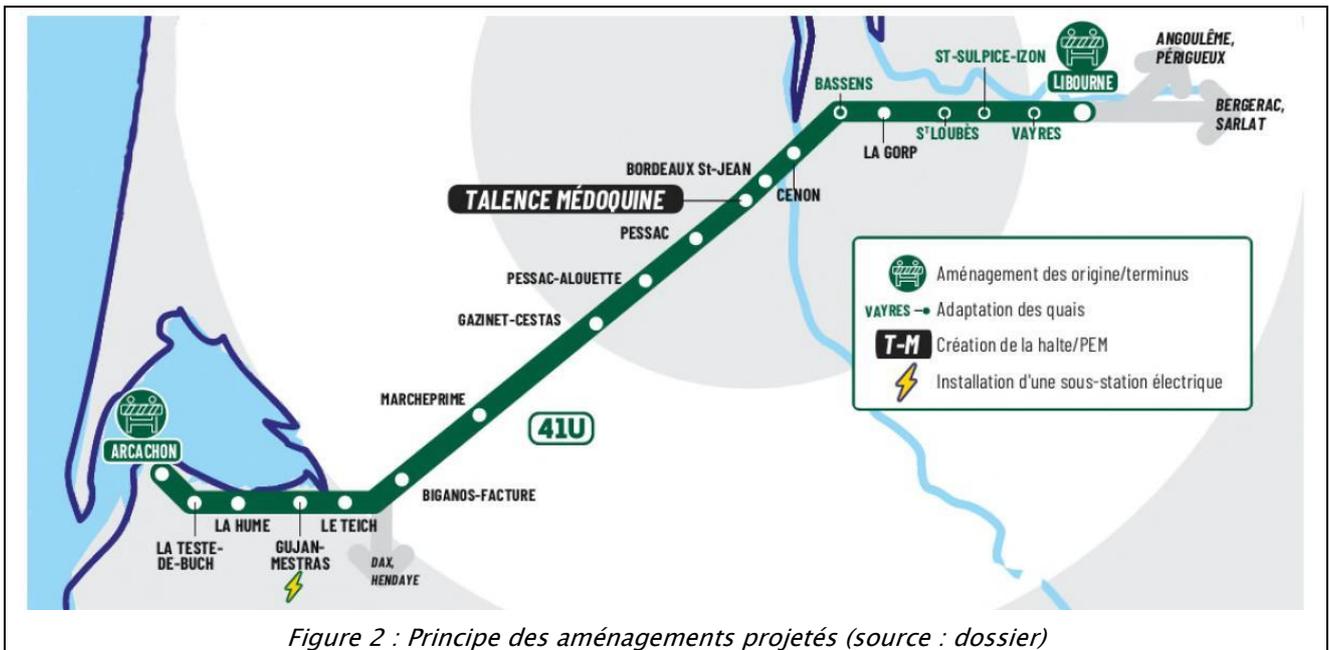
À l'horizon 2030, 64 trains circuleront chaque jour sur la section Bordeaux – Arcachon, soit 11 de plus qu'actuellement, et 39 sur la section Libourne – Bordeaux, permettant de transporter 21 000 voyageurs¹¹.

L'investissement s'élève à 125 M€ aux conditions économiques de 2021.

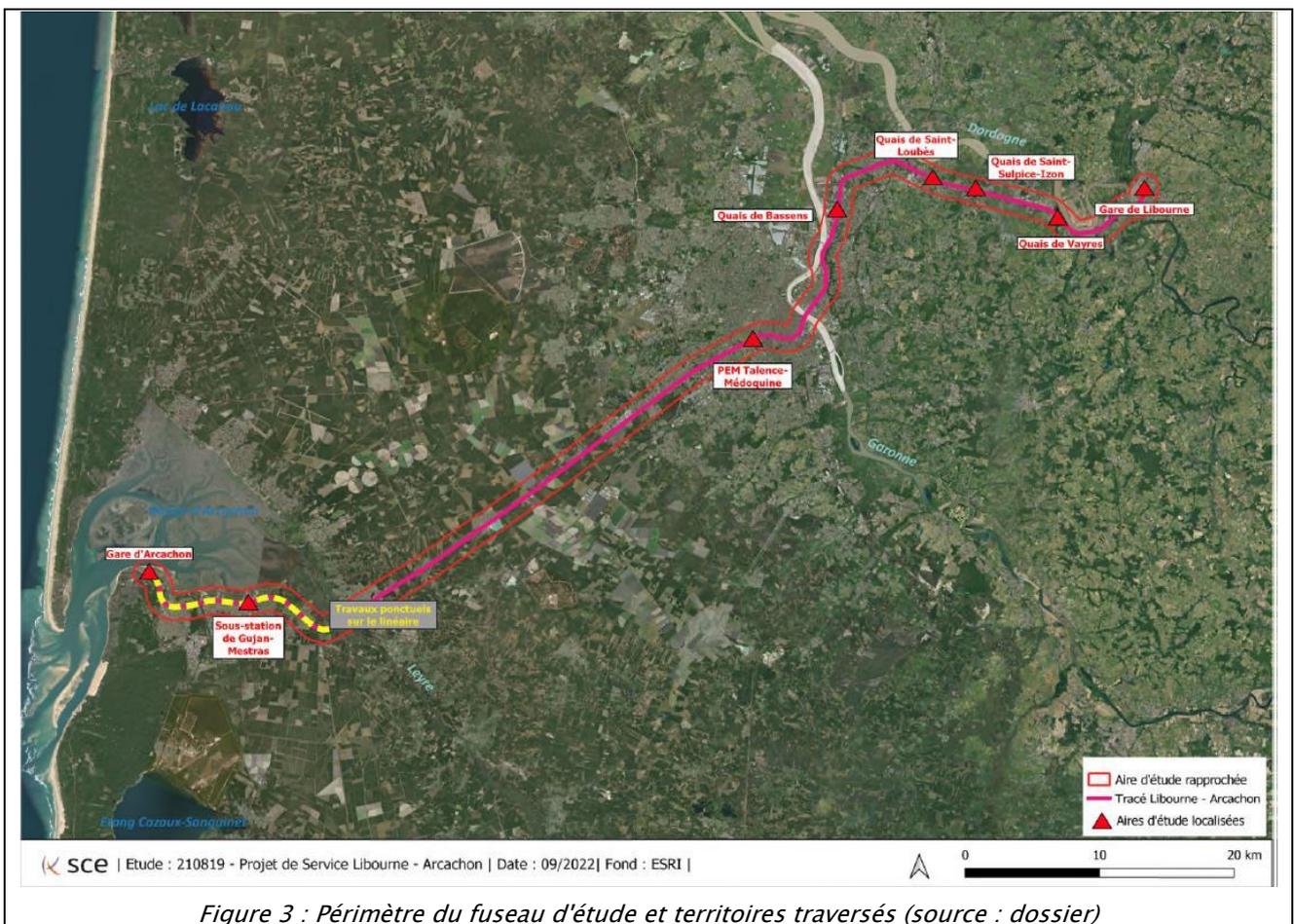
Les aménagements envisagés pour mettre en œuvre ce « projet de service », bien décrits et illustrés dans le dossier, concernent :

- les deux gares de Libourne et Arcachon aux fins d'assurer des opérations supplémentaires de remisage, de logistique et de maintenance ;
- la création d'un pôle d'échange multimodal (PEM) au niveau de Talence-Médoquine nécessitant une halte ferroviaire nouvelle ;
- des adaptations des quais et des accès voyageurs sur quatre haltes existantes : Bassens, Saint-Loubès, Vayres et Saint-Sulpice- Izon ;
- le renforcement et la fiabilisation d'installations ferroviaires de traction électrique : interventions localisées sur la caténaire entre Arcachon et Lamothe, création d'une sous-station électrique à Gujan-Mestras.

¹¹ Les prévisions en matière de trafic à l'échelle du RERM sont fondées sur 38 000 voyageurs/jour en 2030, soit une augmentation de plus de 20 000 nouveaux usagers (+10% de croissance annuelle).



Huit communes sont concernées par des travaux ou interventions (Arcachon, Bassens, Gujan-Mestras, Libourne, Saint-Loubès, Saint Sulpice-et-Cameyrac, Talence, Vayres).



Le phasage et le calendrier des interventions sont fournis.

1.2.1 Création du PEM de Talence-Médoquine

Le PEM nécessite la réouverture d'une halte à hauteur d'une ancienne gare fermée depuis 1949 (qui sera rétrocédée à la commune) avec création de quatre quais, de leurs accès, et d'une passerelle piétonne, et corrélativement, des aménagements significatifs aux alentours (accès voyageurs par différents modes de transport, réseaux électriques, ouvrages d'art, 168 places de stationnement pour vélos, sécurisées ou à l'air libre et 50 places de stationnement pour les voitures...).

L'Ae a été informée de la possible réalisation d'autres pôles d'échanges à l'initiative de collectivités.



Figure 4 : Vue actuelle de la zone du futur PEM (source : Géoportail)



Figure 5 : Représentation des aménagements du futur pôle d'échange multimodal (source : dossier)

1.2.2 Aménagement des quais dans 4 points d'arrêt entre Libourne et Bordeaux

Il s'agit d'allonger les quais pour atteindre 162 mètres pour les haltes de Bassens, Saint-Loubès, Saint-Sulpice-Izon et Vayres, et de les élargir lorsque nécessaire pour les mettre en conformité avec la réglementation relative aux personnes à mobilité réduite (PMR). Selon les haltes, les allongements de quais vont de 15 à 50 mètres et les élargissements de 10 à 60 centimètres.



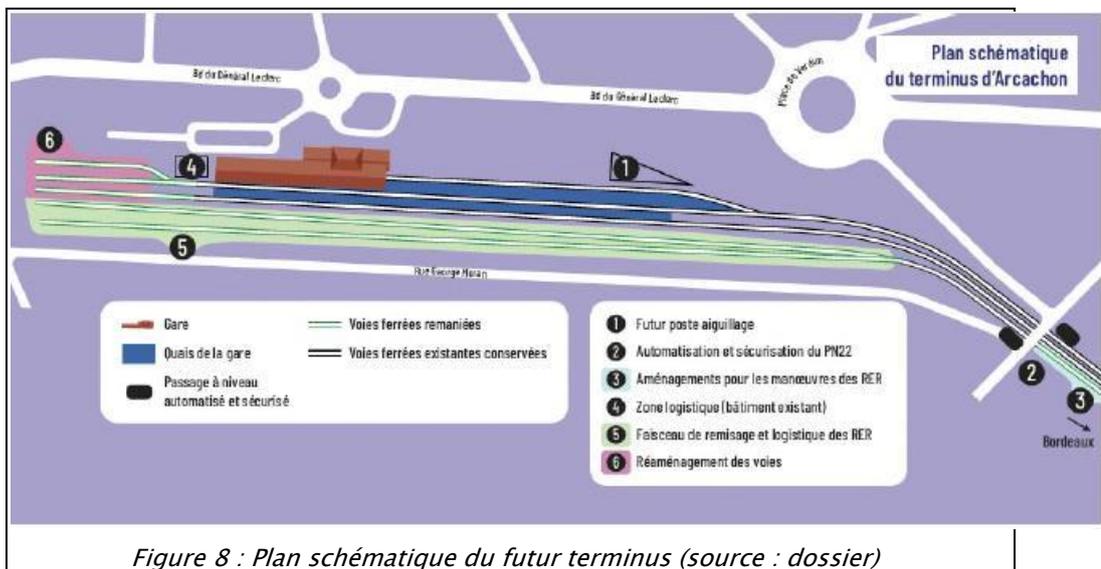
Un aménagement spécifique sera également nécessaire à la gare de Bassens pour permettre l'accès aux quais pour les personnes à mobilité réduite (PMR), soit par une passerelle, soit par un tunnel sous les voies.



1.2.3 Travaux du terminus d'Arcachon

La mise en œuvre du projet de service nécessite la création de capacités supplémentaires de remisage pour accueillir de neuf à douze rames, assurer la vidange des eaux usées, le ménage des rames¹² et procéder à des opérations de maintenance. La gare est située en ville.

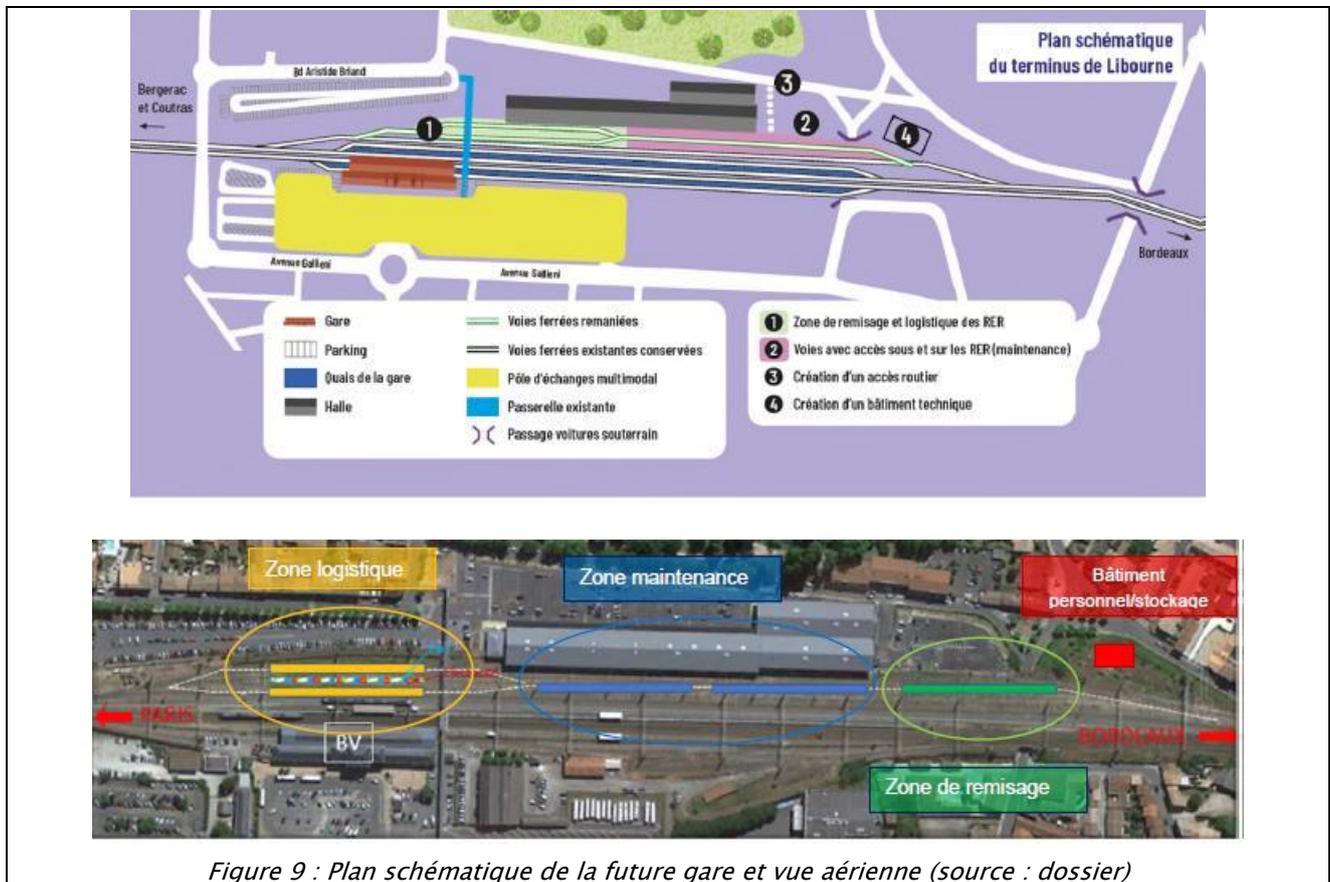
¹² La maîtrise d'ouvrage a précisé aux rapporteuses qu'il ne s'agissait pas de lavage des rames, aucune nouvelle installation de lavage avec machine à laver n'étant d'ailleurs prévue dans le cadre du projet d'ensemble de RERM.



Les travaux, envisagés sur la période 2024–2026, nécessiteront la mise en place de trois zones d’installations de chantier avec accès routiers.

1.2.4 Travaux en gare de Libourne

Le projet de service nécessite, à l’instar d’Arcachon, des aménagements pour permettre au sein de la gare existante, située également en pleine ville, l’accueil pour remisage et diverses opérations (vidange, nettoyage, maintenance...) de rames supplémentaires.



1.2.5 Renforcement et fiabilisation des installations électriques

Le constat d'échauffements de la caténaire impose la mise en place d'une sous-station électrique en remplacement du poste existant de Gujan-Mestras, pour permettre la circulation des trains à pleine vitesse. La caténaire sera également renforcée.

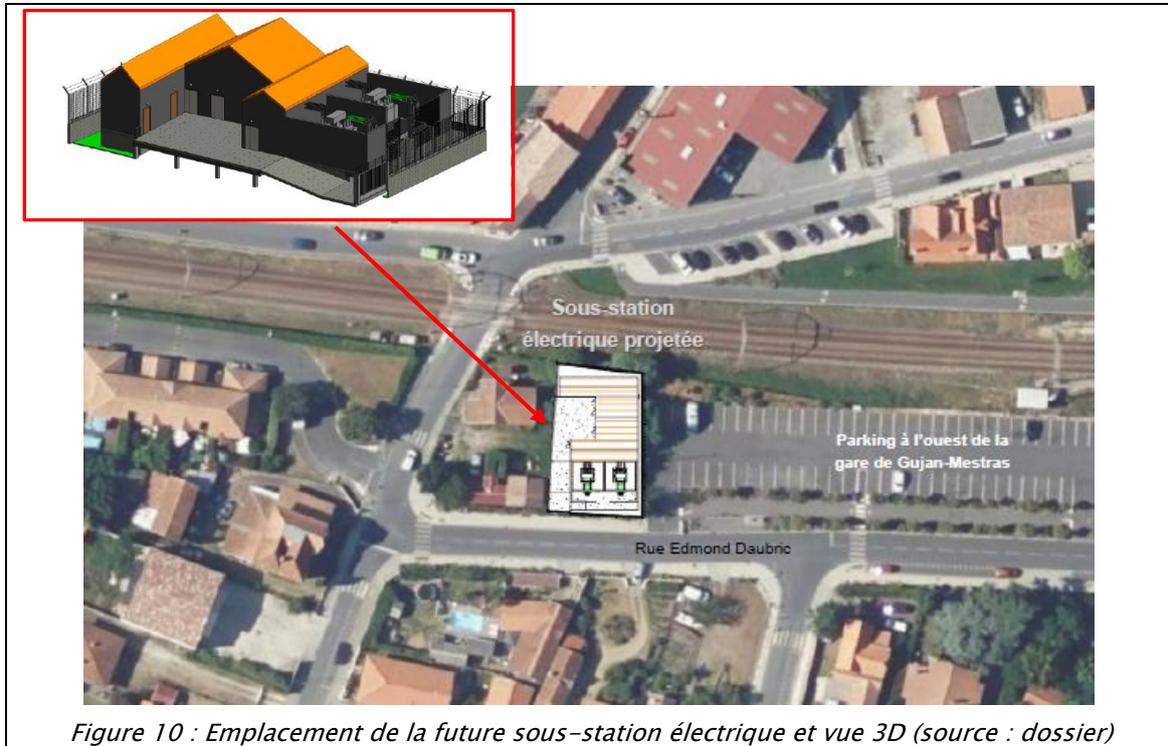


Figure 10 : Emplacement de la future sous-station électrique et vue 3D (source : dossier)

En complément, d'autres interventions ponctuelles sont prévues pour permettre la fourniture de la puissance nécessaire à la traction des trains.

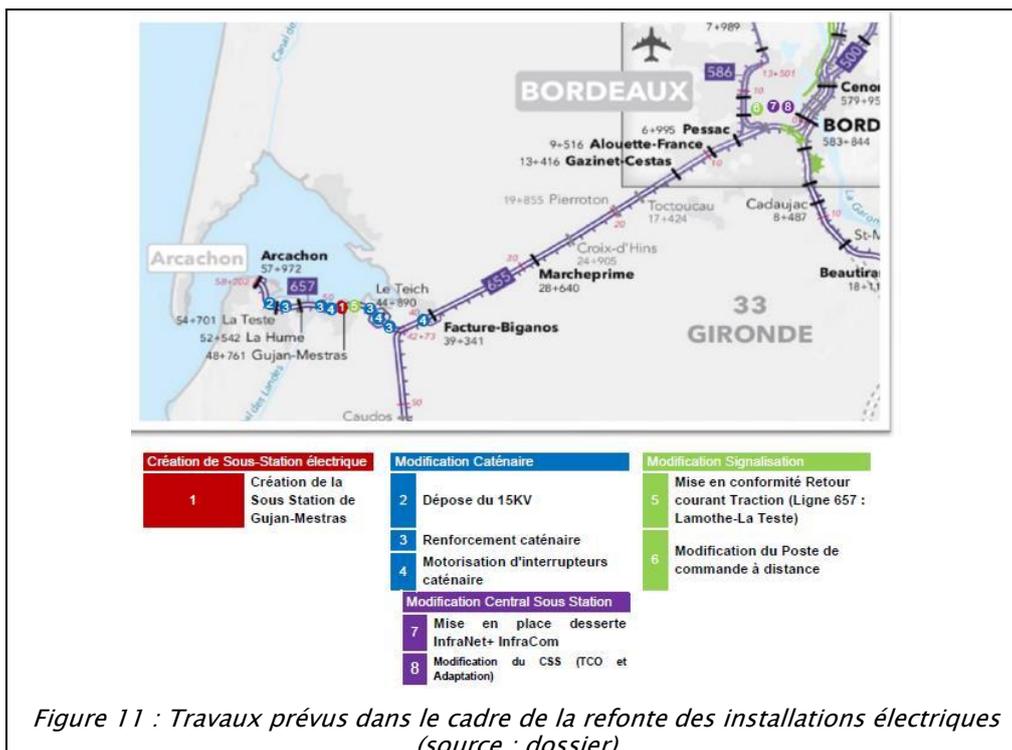


Figure 11 : Travaux prévus dans le cadre de la refonte des installations électriques (source : dossier)

1.3 Procédures relatives à l'opération

Le service express ferroviaire métropolitain Libourne–Arcachon a été soumis à évaluation environnementale par décision n° F-075-21-C-0153 du 13 décembre 2021¹³ de l'Ae, dans le cadre d'un examen au cas par cas.

Cette soumission a imposé¹⁴ au projet de faire l'objet d'une concertation préalable au titre de l'article L. 121-15-1 du code de l'environnement, et selon les modalités prévues aux articles L. 121-16 et L. 121-16-1.

Cette concertation a eu lieu du 20 septembre au 25 novembre 2022¹⁵. Elle a porté sur l'ensemble du RERM. Initialement limitée au périmètre de l'infrastructure ferroviaire, elle a été étendue dans sa durée et élargie dans son contenu pour aborder notamment la qualité de service et les aménagements des pôles d'échanges multimodaux.

L'opération est soumise à enquête publique en vertu de l'article L. 123-1 du code de l'environnement.

Des permis de construire ou d'aménager pourront être nécessaires à la réalisation de l'opération (bâtiment en gare de Libourne, aménagements de la halte Talence-Médoquine par exemple).

La réalisation de l'opération, notamment pendant sa phase de travaux, étant susceptible de porter atteinte à des espèces dont l'intérêt écologique justifie la conservation, une dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux individus d'espèces protégées ou à leurs habitats pourra, le cas échéant, être nécessaire en application de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae sont :

- le bruit, les vibrations et la qualité de l'air pour les riverains, liés à aux trafics ferroviaire et routier et à leur évolution, en phase de travaux comme d'exploitation ;
- la biodiversité, les milieux aquatiques et les zones humides, en particulier les continuités écologiques, les objectifs de conservation des sites Natura 2000 et les autres zonages environnementaux ;
- les émissions de gaz à effet de serre,
- la gestion économe de l'espace du fait de l'urbanisation induite,
- les risques (littoraux, inondations, technologiques et feux de forêts).

¹³ https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/decision_express_ferroviaire_libourne_arcachon_33__cle71511f.pdf

¹⁴ Cette concertation n'était pas facultative contrairement aux dires du dossier.

¹⁵ La CNDP a été saisie en mars 2022 pour désigner des garants pour une concertation préalable volontaire. La concertation a été allongée d'une semaine à la demande des garants. La date du 19 novembre est indiquée comme fin de la concertation en page 9 du dossier d'enquête : cette erreur matérielle devra être rectifiée.

D'autres enjeux pourraient être identifiés, le dossier fourni ne donnant pas en l'état une vue de l'état initial de l'ensemble du périmètre du projet.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1 Observations générales

Le dossier est illustré et clair. Toutefois, contrairement à l'objet de la concertation, le périmètre de l'étude d'impact est celui du seul « projet de service » Arcachon–Libourne et pas du projet d'ensemble de RERM. L'étude d'impact doit pourtant porter sur le projet dans son ensemble, conformément aux articles L. 122-1 et L. 122-1-1 du code de l'environnement.

L'Ae recommande de revoir l'étude d'impact pour qu'elle porte sur l'ensemble du projet de RERM.

Si l'état initial du secteur concerné par l'opération Arcachon–Libourne est plutôt bien traité et proportionné, l'évaluation des incidences n'est pas assez étayée et en sous-estime certains effets. En particulier, invoquant que les modalités retenues pour réaliser les travaux, par exemple à la halte de Vayres, ne sont pas arrêtées, le dossier n'apporte pas d'évaluation précise de leurs incidences ni des mesures d'évitement, de réduction et si besoin de compensation associées. Les bases travaux en particulier ne sont pas encore localisées, les études n'étant pas suffisamment avancées selon la maîtrise d'ouvrage SNCF. La reprise de l'étude d'impact pour la mettre en cohérence avec le périmètre du RERM devra être l'occasion pour la maîtrise d'ouvrage de mieux documenter l'analyse des incidences des travaux et à tout le moins de s'appuyer sur des hypothèses majorantes pour définir les mesures d'évitement et de réduction, et si nécessaire de compensation.

L'Ae recommande d'approfondir l'évaluation des incidences et la définition des mesures d'évitement, de réduction et si besoin de compensation et de les proportionner aux enjeux principaux du projet et du territoire.

2.2 Solutions de substitution raisonnables et choix du parti retenu

Les variantes présentées concernent certains secteurs de travaux, en particulier la configuration des allongements de quais, le positionnement de la nouvelle sous-station électrique, ou les passages de voies ; certaines, comme à Bassens, n'ont pas encore fait l'objet d'un choix définitif. Les critères de choix sont notamment environnementaux (biodiversité, eaux, paysage, bruit, risques technologiques).

Ne sont en revanche restituées dans l'étude d'impact aucune des variantes relatives au choix du périmètre du projet présenté, soit celui de choisir une ligne plutôt que de retenir le projet de service métropolitain dans son ensemble (ferroviaire et routier). Le choix de ne pas retenir d'autres pôles d'échanges multimodaux dans le périmètre étudié, tout en précisant que des collectivités en portent le projet, n'est pas non plus explicité. Le choix de ne pas inclure les aménagements de mise en

accessibilité¹⁶ des gares encore à effectuer et pour certains qualifiés par le dossier de liés aux travaux du RERM, comme par exemple à Arcachon (et Langon), n'est pas non plus évoqué dans l'étude d'impact. Enfin, la raison de l'exclusion de certains aménagements, qualifiés de « connexes », comme par exemple la création possible d'une passerelle en gare d'Arcachon, n'est pas exposée.

Alors qu'était attendue la justification de la « feuille de route »¹⁷ et donc du périmètre du RERM, l'étude d'impact n'expose pas de façon didactique et précise les réflexions et l'arbre des décisions ayant conduit au projet de RERM : son architecture générale radiale autour de la gare de Bordeaux Saint-Jean, ses trois lignes ferroviaires diamétralisées, ses lignes de cars express régionaux, l'absence de ligne circulaire autour de Bordeaux, le choix des terminus, l'articulation avec les PEM, les lignes de tramway et les liaisons actives...

En outre, le choix d'une offre de service d'un train toutes les 30 min et non toutes les 15 min n'est justifié qu'au regard de critères de coûts des travaux supplémentaires, non décrits et par conséquent non évalués. Celui de l'amplitude (5h30 ou 6h à 23h) au départ de Bordeaux n'est pas expliqué non plus. Il s'avère, au fil du dossier, que cette offre correspond à l'existant sur le tronçon Arcachon-Bordeaux, hors heures creuses, que la fréquence y a été augmentée en 2020 et qu'il présente déjà une part modale ferroviaire de l'ordre de 40 %.

Les questions relatives à la billettique, qui vise à proposer aux usagers un seul titre de transport pour l'ensemble de leur trajet, depuis leur lieu de départ jusqu'à leur lieu d'arrivée, sans distinction de réseau de transport, prévue dès la feuille de route du RERM, ne sont pas encore abouties ; une expérimentation est en cours sur une autre ligne¹⁸. Une étude sur la tarification¹⁹ est en cours ; le dossier n'indique pas si celle-ci inclut dans son périmètre l'accès aux parkings relais et aux parkings pour les cycles.

Le dimensionnement des stationnements dans chacune des gares de la lignes Arcachon-Libourne, pour les vélos comme les voitures individuelles, est fourni sans exposer clairement les hypothèses et modalités conduisant aux volumes cibles.

L'Ae recommande de décrire l'arbre des décisions ou les solutions de substitution étudiées par la maîtrise d'ouvrage à l'échelle du projet d'ensemble et donc relatives au périmètre et au contenu du RERM (part du fer versus celle des cars express régionaux, des lignes, gares, haltes et des terminus,

¹⁶ Un schéma directeur d'accessibilité – agenda d'accessibilité programmée (SDA AD'AP) a été élaboré entre les services de l'État, SNCF et la Région Nouvelle-Aquitaine, définissant les sites (gares ou haltes) prioritaires, à rendre accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR) d'ici 2024.

¹⁷ Fondé sur des études menées en 2017–2018, revu en 2022 pour Macau (Pointe de Grave), le périmètre retenu pour le RERM ne répond pas à l'ensemble des demandes des territoires, notamment relatives aux gares terminus (sur des fondements économiques et démographiques) ou à la réouverture de haltes (sur des fondements de délais et études à mener).

¹⁸ En outre, Nouvelle-Aquitaine Mobilités a développé une solution de paiement digitale "Modalis" dans laquelle les titres TER et TBM seront prochainement et progressivement intégrés à partir du deuxième semestre 2023.

¹⁹ Les collectivités ont lancé avec la participation de la SNCF une étude sur l'acceptation tarifaire et la tarification zonale à l'échelle du RER Métropolitain dont les conclusions sont attendues « prochainement ».

des pôles d'échanges, de la tarification et de la billettique et des calendriers), et de présenter les critères, notamment environnementaux, ayant conduit au projet retenu.

In fine, la maîtrise d'ouvrage, plurielle, n'a pas tiré les leçons de la concertation publique, conduite en 2022 et donc tardivement malgré son caractère obligatoire, qui aborde tous ces sujets. La « feuille de route » est pourtant l'objet majeur des remarques de la concertation puisque près de la moitié des interventions porte sur le périmètre du RERM (terminus, fréquence, amplitude horaire). La concertation met en évidence que l'atteinte des objectifs du projet, en particulier en termes de transfert du mode routier vers le mode ferroviaire, n'est pas acquise et reposerait sur une fréquence des trains supérieure, une intermodalité opérationnelle, davantage de liaisons « circulaires » à l'ouest de la métropole, ainsi qu'une tarification et une billettique facilitées. Une ouverture est faite cependant dans une des réponses à la concertation non reprise dans l'étude d'impact : « *La concertation a permis de faire émerger les demandes du territoire en matière de qualité de service (fiabilité et robustesse) et de typologie de desserte, avec la demande de création de mission semi-directe et de réouverture de haltes. Ces demandes pourraient être intégrées dans les cahiers des charges des études à lancer courant 2023, pour étudier leur faisabilité et définir les conditions de leur mise en œuvre.* »

L'Ae recommande d'inclure dans le chapitre sur le choix du parti retenu une analyse détaillée des résultats de la concertation avec le public comportant une justification argumentée des choix opérés à l'aune de cette concertation.

Le scénario de référence (scénario sans projet) prend en compte la création du BHNS à hauteur de la halte Talence-Médoquine et « *la réalisation de projets d'équipements et de services programmés par les maîtres d'ouvrage des aménagements ferroviaires et des collectivités, et dont la mise en œuvre est indépendante de la réalisation du projet de service Libourne-Arcachon* », sans plus de précision. Pour l'Ae, le scénario est à redéfinir sur la base d'une situation sans RERM, mais en prenant en compte les autres projets, y compris d'infrastructures comme par exemple les aménagements de l'A62.

2.3 État initial, incidences et mesures prises pour les éviter, les réduire et les compenser

L'état initial est fondé sur l'état actuel des circulations et non sur la situation avant l'augmentation du trafic sur le tronçon Arcachon - Bordeaux, démarrée progressivement il y a deux ans. La maîtrise d'ouvrage n'ayant pris en compte que les incidences des trafics supplémentaires rendus possibles par les travaux projetés et non par l'amélioration de l'offre de service sur la ligne Arcachon-Libourne. Les incidences peuvent de ce fait être sous-évaluées, en particulier pour les riverains (bruit et vibrations) et pour la biodiversité (continuités).

L'Ae recommande de reprendre les études en se fondant sur l'état initial avant augmentation du trafic sur l'axe Arcachon – Bordeaux et de compléter ou revoir en conséquence les mesures d'évitement ou de réduction voire de compensation nécessaires.

2.3.1 Le bruit, les vibrations et la qualité de l'air pour les riverains, liés à l'évolution du trafic ferroviaire et routier, en phase de travaux comme d'exploitation

L'amplitude horaire des trains et leur vitesse n'est pas modifiée. Des mesures de bruit (entre juillet et septembre 2022, en 16 points) et des estimations en mode projet, prenant en compte les protections existantes, sont fournies. Elles concluent que l'augmentation du trafic et les nouvelles activités de remisage et de maintenance n'auront pas d'incidence significatives (émergences inférieures à +2 dB pour la circulation ferroviaire, ou à +5 dB(A) de jour et +3 dB(A)²⁰ de nuit au niveau des gares) pour les populations riveraines.

Les schémas concernant les gares terminus restent globaux pour les hausses entre 0 et +3 dB, ne permettant pas d'identifier avec précision les secteurs de logements qui seront le plus concernés, surtout que des trains pourront circuler en période nocturne, après 22h et avant 7h, et que ces périodes ne sont pas caractérisées. De même, pour les circulations ferroviaires, le dossier ne caractérise pas les situations avec projet avant 6h et après 22h pourtant soumises à la réglementation sur le bruit.

Les mesures témoignent de l'existence d'un point sensible (n°12), aux valeurs proches d'un point noir du bruit, et de douze points noirs du bruit nocturnes préexistants sur le secteur Bordeaux–Libourne qui devraient disparaître du fait des changements des semelles de freinage du matériel roulant (avec passage de la fonte à des composites, devant limiter également les émissions de polluants). Les nouvelles liaisons étant uniquement diurnes, elles seront sans effet et la maîtrise d'ouvrage ne prévoit pas d'intervenir. Le dossier ne fournit pas le niveau de précision de son modèle, celui des mesures est de 0,5 dB(A). En outre, les points de mesures de bruit sont localisés au niveau des gares (sans tenir compte des logements construits récemment en bordure sud des voies à Arcachon²¹) ou en dehors, sur du bâti, sans qu'aucun soit explicitement placé sur les tronçons de voie circulées à plus grande vitesse entre les gares²² (par exemple entre Biganos et Cestas ou Cestas et Pessac). Des mesures de bruit routier ont été faites au niveau des terminus et de certaines gares (La Teste–de–Buch, le Teich, Gujan–Mestras, Saint–Sulpice et Libourne). Il n'y a pas d'étude d'évolution du trafic routier au niveau des passages à niveau fréquentés ; le passage à niveau n°22 en avant gare d'Arcachon sera automatisé et commandé depuis Bordeaux.

²⁰ La différence de seuil tient au fait que le bruit de la circulation des trains relève de la réglementation sur le bruit des infrastructures. Celui des gares relève de la réglementation relative aux bruits de voisinage.

²¹ Aux maîtres d'ouvrage desquels il revient réglementairement de prévoir les protections nécessaires pour leurs occupants.

²² Même si le dossier précise : « *Les points de mesures sont répartis sur divers bâtiments exposés au bruit ferroviaire de part et d'autre le long du tracé de la voie ferrée afin d'en extraire le bruit particulier étudié (contribution sonore de la source ferroviaire), pour les deux périodes réglementaires (6h–22h) et (22h–6h).* »

L'étude d'impact et les mesures envisagées se fondent sur une lecture stricte et étroite de la réglementation nationale, sans s'intéresser aux incidences sur la santé des riverains et donc sans s'interroger sur les valeurs guides de l'organisation mondiale de la santé²³, sans aborder le traitement du bruit sur des tronçons de même nature, sans s'intéresser pour la phase projet à l'évolution de la fréquence des émergences. Le bruit routier est cependant pris en compte. Le dossier n'indique pas si le classement acoustique des voies ferroviaires concernées est susceptible d'évoluer du fait de l'opération et du projet.

L'Ae recommande de compléter les mesures de bruit pour couvrir l'ensemble des tronçons de la ligne et de rehausser l'ambition du projet en traitant les points noirs du bruit (ou les points s'en rapprochant) préexistants. Elle recommande également de présenter les mesures prises pour réduire les éventuelles nuisances supplémentaires générées par la circulation routière à hauteur des passages à niveaux.

2.3.2 La biodiversité, les milieux aquatiques et les zones humides, en particulier les continuités écologiques, les objectifs de conservation des sites Natura 2000 et les autres zonages environnementaux

L'état initial des habitats naturels, de la faune, de la flore et des zones humides est de qualité. Les zones de protection et d'inventaires (une ZPS, huit ZSC, le parc naturel marin du Bassin d'Arcachon, le parc naturel régional des Landes de Gascogne, une Znieff²⁴ de type I, etc.) sont répertoriés ainsi que les espèces ou habitats naturels ayant contribué à leur désignation. L'ensemble est cartographié et les enjeux sont qualifiés par espèce. Les continuités et trames vertes et bleues sont décrites ; l'axe d'étude en traverse plusieurs dont des cours d'eau et leurs vallées associées (l'Eyre par exemple, et la Dordogne) et le massif de la forêt des Landes. L'effet de barrière de la ligne ferroviaire qui « pourrait être renforcé » selon le dossier, en fait un enjeu fort. Sont à enjeux forts les habitats du bassin d'Arcachon, la vallée de la Leyre, les landes, les prairies humides de la vallée de la Dordogne et les pelouses à Corynéphore blanchâtre (en bordure de voies). Pour la faune, les enjeux forts concernent le Vison d'Europe, la Fauvette pitchou, l'Engoulevent d'Europe et l'Alouette lulu, les amphibiens, le Fadet des Laïches, le Damier de la succise et des libellules. Un enjeu moyen est attribué aux espèces à l'écart des voies sans apparemment prendre en considération celles, comme la faune volante, pouvant les traverser. Les espèces végétales exotiques envahissantes sont recensées (Ailante, Robinier faux-acacia...).

L'Ae recommande de revoir le niveau d'enjeu attribué à la faune volante et le cas échéant de le rehausser pour certaines espèces, notamment de la forêt des Landes.

²³ <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1175318/retrieve>

²⁴ 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 objectifs 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.

Les incidences en phase de travaux font l'objet de mesures d'évitement et de réduction, déclinées pour chaque secteur, relatives à la maîtrise des espèces invasives, au calendrier de travaux le plus favorable aux espèces (reptiles, oiseaux) et à leurs habitats (coupes), au choix des espèces pour végétaliser le site ou les noues. Pour l'enfouissement des réseaux le long des caniveaux de voie entre Arcachon et Lamothe, la découverte fortuite d'individus d'espèces protégées est anticipée (amphibiens, reptiles, mammifères) et fait l'objet d'une mesure de réduction. La protection des milieux aquatiques sera assurée par des mesures de gestion des eaux de ruissellement et d'éventuelles pollutions prévues dans les zones de travaux. L'incidence de l'augmentation du trafic ferroviaire est caractérisée par un effet barrière, un effet filtre et un effet attractif des bermes, ceux-ci dépendant du trafic, du traitement des lisières, de la position en déblai ou remblai de la voie, et des espèces. Les collisions avec les trains, avec les câbles aériens et l'électrocution sont les trois causes principales de mortalité liées aux voies ferrées et s'élèvent à 1 à 5 collisions/km/mois selon les références fournies dans le dossier. Les incidents recensés sur la ligne sont ceux rapportés par les conducteurs et sous-évaluent la réalité des situations. Une mesure de réduction de la mortalité est prévue, consistant en une gestion des lisières et bermes, sans préciser « *les sections à risque* » sur lesquelles elle sera appliquée, ni les espèces concernées. Un suivi de la mortalité des oiseaux par collision est annoncé. Le dossier conclut qu'il est difficile de quantifier l'effet de l'augmentation de la circulation des trains et que « *cet impact restera minime comparé à celui généré par le trafic sur les axes routiers importants de l'aire d'étude* », ce qui n'est pas un argument pour ne pas l'évaluer et le minorer.

L'Ae recommande de mieux caractériser les incidences de l'augmentation de trafic sur la ligne Arcachon-Libourne sur la faune (les quantifier, les localiser) et de renforcer les mesures d'évitement, de réduction et si nécessaire de compensation de celles-ci.

2.3.3 Les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre

Les consommations en énergie liées à la phase de travaux sont considérées comme minimales et ne sont pas évaluées. Celles en phase d'exploitation sont estimées à partir de l'énergie électrique utilisée par un TER qui est de 13,5 kWh/km conduisant à la consommation supplémentaire de 6 642 Mwh annuels et à une baisse de consommation de carburants fossiles de l'ordre de 65 à 70 000 l par an. L'Ae observe que ce bilan comparant des volumes avec des quantités d'énergie n'est pas cohérent. Le bilan en résultant n'est pas quantifié, le dossier concluant à une incidence favorable sur les consommations d'énergie fossile, légèrement inférieures à celles du scénario sans projet.

Une analyse des enjeux d'intermodalités par types de gare (d'interconnexion, de zone dense, d'accès à un bassin de vie avec ou sans transport en commun) a été conduite à l'échelle du RERM et conclut à un nombre cible de places de stationnement pour cycles ou véhicules légers et à un nombre de places à créer ou non. Sur la ligne Arcachon-Bordeaux, seule une gare, celle de Cenon, est en-deçà du « seuil intermodal » (qui caractérise l'interconnexion de la gare avec les transports en commun et modes actifs et routiers individuels) et toutefois, jusqu'à 290 places pour VL seraient

nécessaires à Bigano–Facture, 150 à Vayres et 155 à Saint–Sulpice–Izon. Au–delà, des améliorations sont préconisées en termes d'accès aux modes actifs ou de cheminements (Bassens, Gazinet Cestas, Arcachon, Saint–Loubès Saint–Sulpice–Izon) ou de réaménagement (La Teste, Pessac) par exemple. Le PEM de la gare de Libourne est en cours. Aucun n'est inclus dans le projet et aucun calendrier ou cadre de réalisation n'est indiqué. Seules certaines parts modales actuelles sont consolidées ; les parts modales projetées sont à plus ou moins 10 points des actuelles, dans le sens d'une amélioration de celle des modes actifs. Inclure ces opérations dans le projet aurait sans doute amélioré ses bénéfices énergétiques et son bilan carbone.

Le bilan carbone n'inclut pas la phase de travaux, mais est fondé sur l'évolution du trafic ferroviaire et routier en phase d'exploitation. Les émissions évitées grâce au projet sont maximales en 2030 et sont plus réduites en 2050 par rapport à la situation sans projet : aux horizons 2025, 2030 et 2050, les émissions évitées représentent respectivement 1 732 tCO₂e/an, 1 999 tCO₂e/an et 1 601 tCO₂e/an (ou 947 tCO₂e/an pour l'hypothèse basse correspondant à l'atteinte des objectifs de la Stratégie nationale bas-carbone). Entre 2025 et 2050, le gain carbone total estimé sur 25 ans serait de 47 900 tCO₂e à 48 500 tCO₂e, ce que le dossier compare à 806 à 1360 vols Paris–New–York par passager. Les émissions évitées grâce au projet représentent *in fine* à l'horizon 2050 au mieux de l'ordre de 0,05% des émissions totales du scénario de référence, ce qui est très faible. En tout état de cause, ce bilan est incomplet, ne portant pas sur le périmètre du projet d'ensemble.

2.3.4 Les risques (littoraux, inondations, technologiques et feux de forêts).

La ligne traverse des secteurs exposés à des aléas naturels nombreux : le retrait gonflement des argiles à Bassens et Talence–Médoquine, les inondations littorales aux abords du bassin d'Arcachon (le secteur est couvert par un plan de prévention des risques de submersion marine) et de la Garonne à Bordeaux, les inondations de cours d'eau sur les tronçons ouest et est (notamment la Leyre, le Gestas, la Dordogne) et la remontée de nappes (landes girondines). Les zones de travaux sont moins concernées. Le risque d'incendie est fort au niveau de la forêt des Landes. Les risques technologiques sont concentrés à hauteur de Bassens où des plans de prévention des risques technologiques ont été établis (pour des établissements Seveso, Cerexagri et DPA, Foresa France et Simorep & cie).

L'ensemble est décrit précisément, mais n'est pas restitué dans les tableaux de synthèse relatifs aux enjeux et aux impacts du projet. Des mesures préventives de surveillance des événements et des matériels roulants et ferroviaires et systèmes de voies sont mises en œuvre pour réduire la vulnérabilité du projet aux changements climatiques (température, vents violents et pluies, assèchement, incendies). Les installations sont également positionnées au-dessus « *de la cote de référence* ». À des fins de protection contre le risque d'incendie, sont effectués un débroussaillage à distance des voies, le fauchage, désherbage et élagage à proximité des voies ainsi qu'un traitement chimique « *respectueux de l'environnement* » (c'est-à-dire, d'après ce qui a été indiqué aux

rapporteuses, autorisé par la réglementation nationale²⁵) des surfaces de ballast, sans que le dossier expose les modalités de récupération des eaux pluviales ruisselant de ces surfaces. Des mesures sont prises pour éviter ou réduire les incidences en phase de travaux et en phase d'exploitation. Concernant l'exposition des populations au risque d'inondation, l'arrêt du service constitue la mesure majeure d'évitement. Toutefois, l'absence d'évaluation des surfaces imperméabilisées et des volumes déblayés ou surtout créés en remblais, potentiellement en zone d'expansion de crues, ne permet pas de démontrer l'absence d'incidences des travaux sur les inondations (par exemple à Talence-Médoquine, Gujan-Mestras, la Teste).

L'Ae recommande d'évaluer les incidences des travaux projetés sur le risque d'inondation et de présenter le cas échéant les mesures pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser.

Le positionnement de l'extension des quais en gare de Bassens reste à déterminer, 15 m au moins seraient en zone d'aléa toxique de niveau « moyen plus » de Cerexagri, se traduisant par des effets irréversibles. En outre, la ligne traverse les zonages B2, B3 (aléa toxique « moyen plus » et aléa surpression « faible ») et B5 (aléa toxique « moyen plus » et aléa thermique « moyen plus ») de cet établissement et, plus au nord, les zonages bp1 et bp2 (aléa surpression « faible ») de DPA, Foresa France, Simorep & Cie. L'allongement des quais et l'évolution attendue de la circulation des trains augmenteront la fréquentation de la halte (et de la ligne), et de ce fait l'exposition de populations à ces aléas technologiques.

L'Ae recommande de poursuivre la recherche de solutions de substitution raisonnables permettant d'éviter toute augmentation de population exposée aux risques technologiques.

2.4 Évaluation des incidences Natura 2000

Les sites Natura 2000 de l'aire d'étude ou à proximité sont décrits, tout comme les espèces et habitats naturels ayant présidé à leur désignation. Le dossier conclut à l'absence d'incidences significatives en phase de travaux comme d'exploitation après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction. Il s'appuie en particulier sur l'absence d'augmentation significative de l'effet barrière de la ligne. La proximité de la ligne avec la ZPS Bassin d'Arcachon et banc d'Arguin (et l'avifaune qui la caractérise), avec la ZSC Bassin d'Arcachon et Cap Ferret, la ZSC Vallées de la Grande et de la Petite Leyre (et les chauves-souris notamment), celle des travaux avec la ZSC Palus de Saint-Loubès et d'Izon et la ZSC Réseau hydrographique du Gestas ne permettent pas d'être aussi affirmatif. Les réserves portées sur les incidences potentielles des bases de travaux, non localisées encore, et sur celles de l'augmentation de la fréquence des trains conduisent à examiner à nouveau celles relatives aux états de conservation des espèces animales ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000 : en particulier pour les travaux à hauteur de la vallée de l'Eyre, les bases de

²⁵ L'Ae observe que le respect de la réglementation par l'ensemble des usagers de pesticides n'apparaît pas suffisant au regard des nombreux dépassements des valeurs réglementaires de pollution des milieux constatés en France, un engagement à supprimer l'utilisation de pesticides serait préférable.

travaux pour les haltes de Vayres et de Saint-Sulpice-Ison et pour la ligne au sud du bassin d’Arcachon, entre Arcachon et les vallées de la Grande et de la Petite Leyre.

L’Ae recommande d’examiner plus précisément les incidences de l’opération sur les sites Natura 2000 de l’aire d’étude et de prévoir des mesures d’évitement, de réduction nécessaires et en cas d’incidences résiduelles significatives, de respecter les exigences de l’article 6.4 de la directive Habitats, Faune, Flore dont les mesures compensatoires.

2.5 Analyses spécifiques aux infrastructures de transport

2.5.1 Effets potentiels sur l’urbanisation

Le maître d’ouvrage part du postulat que, dans la mesure où l’opération ne correspond pas à la création d’une nouvelle infrastructure de transport, elle *"n’est pas de nature à engendrer des modifications notables d’utilisation de l’espace"*. Le dossier souligne, à juste titre, le développement préférentiel de l’urbanisme le long de l’axe Bordeaux–Arcachon. Dans certaines communes, on relève une évolution significative de la population en moyenne annuelle entre 2013 et 2019²⁶ (+2,9 % au Teich, +1,3 % à Gujan–Mestras, +1 26 % à Marcheprime), parfois accompagnée par l’urbanisation des abords de la gare. Talence suit, dans une moindre mesure, cette tendance à l’augmentation de sa population (+0,9 % en moyenne annuelle sur la période).

La nouvelle halte de Talence–Médoquine sera située à proximité d’une vaste zone agricole générique (Ag) enclavée au cœur de l’agglomération, qui intègre plusieurs secteurs à vocation touristique structurés autour de l’activité agricole (Ah1). Le dossier ne précise pas qu’il s’agit d’une activité viticole, le château Mission Haut–Brion, très réputé et attirant des flux touristiques. Il affirme, sans l’étayer, que la création du PEM Talence–Médoquine n’aura pas d’impact direct sur l’urbanisation ou le développement de l’urbanisation des zones sous influence. Cette assertion, qui pourrait être étayée par l’occupation actuelle des surfaces en viticulture et l’activité économique qui en découle, est en outre en contradiction avec l’évaluation socio–économique qui fait état, en page 54, d’un important développement urbain prévu autour de la halte Talence–Médoquine.

L’Ae recommande d’analyser et documenter les conséquences prévisibles sur l’urbanisation de la mise en œuvre du projet de service Arcachon–Libourne, en particulier dans le cas de la création du PEM Talence–Médoquine.

2.5.2 Coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits

La pièce du dossier relative à l’évaluation socio–économique de l’opération présente un bilan monétarisé à l’horizon 2050. Cette évaluation est conforme aux instructions du ministère chargé des transports et aux fiches outils de la direction générale des infrastructures de transport et des mobilités (DGITM) de 2014, revue pourtant en 2019 sur certains aspects, mais pas sur la valeur

²⁶ Source Insee

tutélaire du carbone²⁷. Elle ne prend pas en compte les incidences du chantier ni la consommation de matériaux et leur contenu en énergie et en carbone.

Les modélisations intègrent le scénario avec mesures supplémentaires (AMS) de la stratégie nationale bas carbone (SNBC).

L'évaluation socio-économique aboutit, dans toutes les hypothèses étudiées, à un bilan déficitaire. La valeur actualisée nette socio-économique (VNA-SE) est ainsi de -367,8 M€²⁸₂₀₂₁ par rapport à la situation actuelle de 2022 et de -320 M€₂₀₂₁ par rapport à celle de 2020²⁹. Les usagers (anciens usagers et usagers s'étant détournés de la route) sont les premiers bénéficiaires de la mise en service du projet (VAN de 120 M€₂₀₂₁) en raison de l'augmentation des fréquences et malgré un gain de temps globalement nul en raison de l'arrêt supplémentaire de Talence-Médoquine. Selon le dossier, le bilan est déficitaire pour la puissance publique (-242,8 M€₂₀₂₁) et les gains sont principalement liés à une diminution de l'insécurité routière du fait du report modal (23,9 M€₂₀₂₁), ceux dus à la diminution de l'effet de serre étant environ dix fois moindres.

Ce bilan socio-économique fortement déficitaire à l'échelle de la ligne Libourne-Arcachon interroge et aurait dû amener le maître d'ouvrage à questionner son analyse et le périmètre de son projet : tous les éléments ont-ils été pris en compte et convenablement monétarisés ? Le périmètre est-il pertinent puisque le RERM sera effectivement en service dans son intégralité à l'horizon 2030 ?

En particulier, le projet est censé ne pas se substituer au trafic TER et intercités existant, mais venir en complément, apportant une desserte régulière et plus fine du territoire (trains directs versus omnibus). Pour cohabiter, un équilibre doit être trouvé entre la fréquence et les possibilités de dépassement des trains. Il n'a pas à ce stade été retenu d'équiper des gares d'une 3^e voie, seule solution pourtant pour augmenter la fréquence des omnibus au quart d'heure sur des plages plus larges. En outre, l'évaluation socio-économique exclut les améliorations tarifaires parce qu'elles ne sont pas abouties et pourraient se faire sans projet ; elle exclut aussi la réalisation des pôles d'échanges multimodaux et les réaménagements de gares, tout en indiquant qu'ils font partie du projet, en sont les « *portes d'entrée* », qu'ils verront leur fréquentation augmenter, contribueront à l'attractivité du projet, mais qu'ils ne sont pas encore définis et feront l'objet de financements séparés. L'évolution du car express est incluse dans le scénario de référence alors qu'il fait partie du projet de RERM.

Les éléments de synthèse présentés dans l'étude d'impact mettent en revanche en avant des impacts exclusivement positifs en matière de climat, de qualité de l'air, de nuisances sonores et d'émissions de gaz à effet de serre qui ne ressortent pas de l'évaluation socio-économique.

²⁷ https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/fs-2019-rapport-la-valeur-de-l'action-pour-le-climat_0.pdf

²⁸ Aux conditions économiques de 2021

²⁹ L'écart de VAN selon que la situation de référence est 2020 ou 2022 est dû au fait que les gains pour les usagers sont maximisés dans le premier cas, les premières améliorations en matière de fréquence de desserte étant déjà intervenues en 2022.

L'Ae recommande de revoir la valeur tutélaire du carbone utilisée pour l'évaluation et de mettre en cohérence l'étude d'impact et l'évaluation socio-économique s'agissant des effets sur le climat, la qualité de l'air, le bruit et les émissions de gaz à effet de serre, et de les apprécier au regard de la mise en service de l'ensemble du projet de RERM.

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

Les suivis prévus par le maître d'ouvrage concernent le risque de dispersion des espèces exotiques envahissantes au démarrage des travaux, le respect du calendrier de travaux et le choix des périodes les plus favorables, le choix des plantes pour végétaliser les noues ou le site, le suivi préalable aux chantiers pour les réseaux (R26) et le suivi de la mortalité des oiseaux. Le dispositif de suivi doit porter sur l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction, et le cas échéant de compensation, sur leur mise en œuvre et leur efficacité et décrire les modalités retenues pour les revoir si elles ne s'avéraient pas efficaces. Des mesures de bruit seront à conduire pour s'assurer des niveaux atteints et de leur fréquence ; de façon plus générale un dispositif de recueil des observations des riverains et d'analyse de celles-ci est à prévoir.

L'Ae recommande d'étendre le dispositif de suivi à toutes les mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant de compensation du projet et notamment de mettre en place un dispositif de recueil en continu des observations des riverains.

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique est clair, abondamment illustré et reflète bien l'étude d'impact.

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