

# SCHÉMA DIRECTEUR DE LA LIGNE B SUD

## SAINT-RÉMY-LÈS-CHEVREUSE

Création de voies de garage

2018

ENQUÊTE PUBLIQUE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION DE PROJET

Mémoire en réponse suite à l'avis de l'autorité environnementale  
N°AE 2017-55

## SOMMAIRE

---

I.	PREAMBULE.....	5
II.	AVIS DE L'AE 2017-55.....	7
III.	REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE AUX RECOMMANDATIONS ET COMMENTAIRES FORMULES PAR L'AE-CGEDD .....	19
1.	SYNTHESE DE L'AVIS.....	19
2.	AVIS DETAILLE.....	21
2.1	<i>Contexte, présentation des projets et enjeux environnementaux .....</i>	21
2.2	<i>Analyse de l'étude d'impact.....</i>	25

### III. REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE AUX RECOMMANDATIONS ET COMMENTAIRES FORMULES PAR L'AE-CGEDD

#### 1. Synthèse de l'avis

*« L'Ae recommande néanmoins de développer les raisons techniques et financières qui ont conduit à ne pas retenir les autres sites potentiels évoqués au dossier pour l'accueil de nouvelles voies de garage sur la ligne B et notamment celui de Massy. »*

*Page 03 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55*

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Le Schéma de Principe de l'opération de fiabilisation et d'optimisation du site de Massy-Palaiseau, qui a été approuvé par le Conseil d'Île-de-France Mobilités du 22 mars 2017 (cf. délibération du STIF versée à la pièce E du dossier d'enquête publique), précise les raisons pour lesquelles :

- l'opportunité de créer des positions de remisage supplémentaires sur le site de Massy n'est pas avérée à moyen terme ;
- le site de Massy constitue une réserve éventuelle pour le long terme.

Au-delà des raisons techniques et financières, le site de Massy est en particulier difficilement exploitable, dans un contexte où l'objectif est d'améliorer le fonctionnement du RER B.

Ces éléments sont développés dans la réponse à l'avis détaillé ci-après.

*« L'Ae réitère sa remarque sur le fait que la phase 1 et la phase 2 de St-Rémy ne forme qu'un projet. »*

*Page 03 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55*

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Le Schéma Directeur RER B Sud, approuvé par le Conseil d'Île-de-France Mobilités le 11 juillet 2013, identifie :

- les actions à engager à court terme ;
- les actions de moyen terme à engager dès 2013 ;
- les actions de moyen terme à préciser en 2013-2014 et à confirmer d'ici 2015.

Le renouvellement de la signalisation et la fiabilisation des garages et dégarages fait partie des actions de moyen terme à engager dès 2013, avec un niveau d'étude Avant-Projet à engager.

La création de voies de garages à Saint-Rémy-Lès-Chevreuse fait partie des actions de moyen terme à préciser, avec un niveau d'étude Schéma de Principe à engager.

Ces deux projets sont distincts sur le plan opérationnel et fonctionnel, et les impacts de ces deux projets ont bien été étudiés.

Ces éléments sont développés dans la réponse à l'avis détaillé ci-après.

*« L'Ae relève toutefois une difficulté à identifier les éléments clés au milieu d'informations parfois trop générales, notamment dans l'état initial. »*

*Page 03 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55*

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

L'état initial de l'étude d'impact tente d'être le plus précis possible au droit de l'aire d'étude du projet lorsque les éléments sont disponibles au niveau local. Pour chacune des thématiques de l'environnement abordées dans ce dossier, une appréciation générale de l'environnement est fournie puis une vision plus locale est décrite dans la mesure du possible en fonction des données bibliographiques disponibles (données issues principalement de sites Internet dédiés ainsi que de réponses obtenues suite à des demandes spécifiques faites auprès des services de l'Etat, gestionnaires de réseaux, associations,...), de connaissances obtenues à travers des retours d'expériences sur d'autres projets localisés à proximité et des études techniques spécifiques engagées sur le terrain (études géotechniques, études acoustiques, études faune et flore).

Chaque thématique abordée se conclut par une synthèse écrite et cartographiée des principaux enjeux environnementaux identifiés afin de permettre aux lecteurs de prendre rapidement et de manière didactique connaissance des éléments clés de l'environnement au niveau des territoires concernés par le projet ferroviaire.

*« Aussi, l'Ae recommande-t-elle à nouveau de revoir en particulier l'étude acoustique pour certaines des hypothèses qui président à la détermination du caractère significatif de la modification apportée par le projet pour l'état futur. »*

*Page 03 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55*

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

L'étude acoustique a été complétée sur la base de la recommandation de l'Autorité Environnementale CGEDD.

La réponse à l'avis détaillé ci-après précise la nature de ces compléments.

En particulier, les niveaux acoustiques en valeurs absolues pour chaque situation par habitation et par étage, ont été ajoutés à l'étude acoustique :

- Etat initial ;
- Etat de référence ;
- Etat de référence avec modification du merlon existant ;
- Etat futur ;
- Etat futur avec écran antibruit.

Ces compléments attestent que les seuils réglementaires de 63 dB(A) de jour et 58 dB(A) de nuit sont respectés.

*« Elle recommande également de présenter les modalités prévues pour le rehaussement et le prolongement du merlon existant, pour la protection acoustique des riverains durant la période transitoire. »*

*Page 03 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55*

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

En situation de référence et conformément aux conclusions de l'étude acoustique, la butte de terre existante côté rue Ditte sera rehaussée de 60 cm à l'ouest et de 40 cm à l'est.

Dans la réponse à l'avis détaillé ci-après, un schéma illustre le principe de ce rehaussement, qui sera essentiellement effectué au moyen de terre végétale.

## 2. Avis détaillé

### 2.1 Contexte, présentation des projets et enjeux environnementaux

« La situation est examinée au regard d'un nombre de positions qualifiées de « raisonnablement utilisables ». Selon les informations données aux rapporteurs, il s'agit du total des positions pouvant être utilisées quitte à induire pour certaines une utilisation insatisfaisante : positions dérogatoires (sans expliquer ce terme dans le contexte). »

L'Ae constate toutefois nécessité de résoudre des conflits de circulation entraînant des retards ou des difficultés pour la réalisation des travaux de maintenance, tandis que le rapprochement des positions de garage des centres d'attache et des terminus semble davantage relever de préoccupations de facilité d'exploitation.

Page 05 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Comme indiqué dans le dossier d'enquête (Etude d'impact, chapitre 2 : Description de projet, IV. Objectifs et enjeux), la re-concentration des garages, au plus juste niveau de dimensionnement, sur les sites stratégiques de la ligne B du RER, permet des gains en matière de production et de qualité de service :

- des trains plus à l'heure au départ le matin, compte tenu de leur localisation plus proche des origines ou en dehors des zones denses ;
- des trains de réserve plus souvent présents à leur lieu d'activation en terminus ;
- une réduction des circulations à vide sur la ligne, notamment au nord de Massy, zone densément circulée, ce qui vise à réduire les contraintes sur les circulations dans ce secteur critique et à diminuer les coûts d'exploitation ;
- une réduction des trains isolés en ligne, qui font souvent l'objet de graffitis.

Ces gains de performances pour les voyageurs sont bien entendu compatibles avec une simplification de l'exploitation.

Les 3 positions dérogatoires à Mitry sont des positions qui appartiennent au gestionnaire d'infrastructure de la SNCF, sur lesquelles la ligne B est autorisée à garer des trains la nuit s'il n'existe pas d'autres priorités (trains de travaux à garer par exemple).

« Néanmoins le dossier n'a pas été actualisé sur ce point et comporte encore de nombreuses mentions de créations de voies à 224 m, précisant cependant que, du fait de la décision en faveur de 208 m, « le projet sera adapté en conséquence dans les études d'avant-projet ». De plus, l'Ae relève la mention « la création de positions de garage à Massy se situe à l'horizon d'un renfort d'offre ou de l'arrivée d'un nouveau matériel roulant sur la ligne B s'il était de longueur supérieure à 208 m », qui paraît contredire les affirmations précédentes.

L'Ae recommande de confirmer que la décision du STIF du 22 mars 2017 valide l'arrivée d'un nouveau matériel de grande capacité sans augmentation de la longueur des trains, et de toiler le dossier de ses incohérences sur ce point. »

Page 07 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Le paragraphe suivant est issu du dossier d'enquête (Etude d'impact, chapitre 2 : Description de projet, VIII Calendrier prévisionnel et interfaces) :

##### 2.2 Renouvellement du matériel roulant de la ligne B

La longueur actuelle du matériel roulant du RER B est de 208 mètres.

Les infrastructures du présent Schéma de Principe ont été dimensionnées de manière à être capables d'accueillir un matériel roulant d'une longueur de 224 mètres.

La longueur du futur matériel roulant du RER B a été arrêtée dans le cadre de l'Expression Fonctionnelle du Besoin relative à l'acquisition d'un matériel interconnecté de nouvelle génération (MING) pour l'ensemble de la ligne B qui a été validée par le Conseil du STIF du 22 mars 2017.

Dans la mesure où le maintien de la longueur actuelle de 208 mètres a été retenu, le projet sera adapté en conséquence dans les études d'Avant-Projet.

En particulier, la longueur des voies de garages sera réduite pour tenir compte d'une longueur de matériel roulant moins importante.

Nous confirmons l'ensemble de ces informations.

La décision du 22 mars 2017 étant intervenue entre la précédente version et la présente version du dossier d'enquête, il subsiste en effet deux mises à jour qui n'ont pas été effectuées.

Les modifications suivantes, ci-après en rouge, ont été apportées du dossier d'enquête (Etude d'impact, chapitre 2 : Description de projet, II. Contexte général du projet) :

### 3.1 Résultats des études d'optimisation des positions de garage, les motivations des alternatives non retenues, et l'utilisation future des sites correspondants

Ces études réalisées en 2014 et 2015, visant à optimiser et rationaliser les investissements en matière de création des positions de garage à l'échelle de la ligne B permettent d'envisager :

- 1 position contre 2 prévues à Robinson ;
- 5 positions contre 6 prévues à Saint-Rémy-lès-Chevreuse (\*) ;
- la création de positions de garage à Massy se situe à l'horizon d'un éventuel renfort d'offre ~~ou de l'arrivée d'un nouveau matériel roulant sur la ligne B s'il était de longueur supérieure à 208m.~~

### 3.2 La vision du Schéma Directeur de la Ligne B Sud

Les dernières évolutions du SDLB permettent d'envisager la création des positions de garage suivantes :

- 5 positions de garage au Bourget permettront d'améliorer la gestion des situations perturbées, en facilitant un allègement rapide du plan de transport, mais ne seront pas utilisées en situation nominales. Elles ne pourront être utilisées qu'en cas de travaux sur les sites de garages nominaux.
- 1 position contre 2 prévues à Robinson (dossier ad hoc à valider par le STIF) ;
- 5 positions contre 6 prévues à Saint-Rémy-Lès-Chevreuse ;
- la création de positions de garage à Massy se situe à l'horizon d'un éventuel renfort d'offre ~~ou de l'arrivée d'un nouveau matériel roulant sur la ligne B s'il était de longueur supérieure à 208m.~~

« Ces travaux préalables relèvent à la fois du renouvellement patrimonial du matériel et de l'amélioration de l'exploitabilité du terminus. Ces travaux ne sont pas précisément décrits par le dossier. »

Page 07 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

### Réponse du Maître d'Ouvrage

Ces travaux consistent en particulier à réaliser les aménagements suivants :

- la construction d'un nouveau local de signalisation (200m<sup>2</sup>) ;
- l'allongement des voies 4 (de 75 mètres) et 5 (de 67 mètres) ;
- Pose de 5 nouvelles communications de voie dont 1 est gelée.

Le détail du contenu des travaux est décrit dans l'Avant-Projet (AVP) du renouvellement de la signalisation et la fiabilisation des garages et dégarages, qui été approuvée par le Conseil d'Île-de-France Mobilité du 8 juillet 2015. Cet AVP est consultable en ligne ([iledefrance-mobilites.fr](http://iledefrance-mobilites.fr)).

Les ajouts suivants, ci-après en rouge, ont été apportés du dossier d'enquête (Etude d'impact, chapitre 2 : Description de projet, IV. Objectifs et enjeux du projet) :

#### 4.1 Projet de renouvellement de la signalisation et la fiabilisation des garages et dégarages

Le renouvellement de la signalisation et la fiabilisation des garages et dégarages consiste à :

- effectuer le renouvellement patrimonial de la signalisation ferroviaire de la zone de Saint-Rémy-Lès-Chevreuse. Cette zone s'étend sur environ 2,5 km, jusqu'à la gare de Courcelle-sur-Yvette ;
- ajouter de nouvelles possibilités de manœuvre d'avant-gare, en cohérence avec le nouveau faisceau de voie de garage.

Ces travaux consistent en particulier à réaliser les aménagements suivants :

- la construction d'un nouveau local de signalisation (200m<sup>2</sup>) ;
- l'allongement des voies 4 (de 75 mètres) et 5 (de 67 mètres) ;
- pose de 5 nouvelles communications de voie dont 1 est gelée.

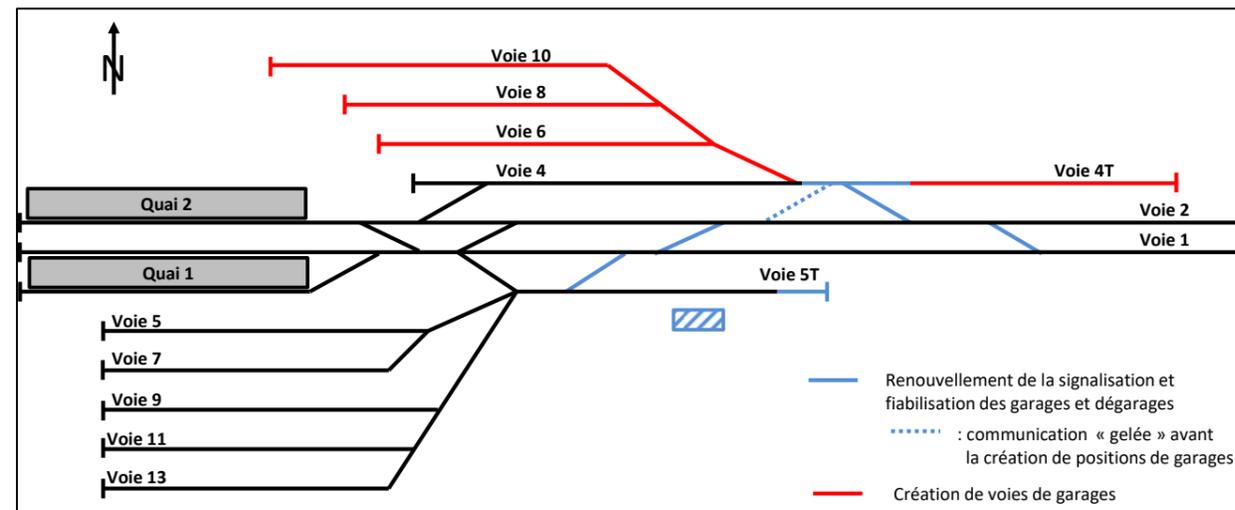
« Considérant la proximité géographique et temporelle des différentes opérations, les liens et interactions entre les interventions et leur nature, l'Ae estime que ces deux ensembles de travaux appartiennent à un même projet. »

Page 09 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

### Réponse du Maître d'Ouvrage

Pour mémoire deux projets distincts sont en cours à Saint-Rémy-lès-Chevreuse, dans le cadre de la mise en œuvre du Schéma Directeur du RER B Sud :

- le renouvellement de la signalisation et la fiabilisation des garages et dégarages (en bleu dans le schéma), dont l'avant-projet a été validé par le Conseil du STIF du 8 juillet 2015 et qui est en phase de réalisation pour une mise en service prévue en 2020 ;
- la création des positions de garages (en rouge dans le schéma), qui a fait l'objet d'un schéma de principe approuvé par le Conseil du STIF du 22 mars 2017.



Le Schéma Directeur RER B Sud, approuvé par le Conseil d'Île-de-France Mobilités le 11 juillet 2013, identifie :

- les actions à engager à court terme ;
- les actions de moyen terme à engager dès 2013 ;
- les actions de moyen terme à préciser en 2013-2014 et à confirmer d'ici 2015.

Le renouvellement de la signalisation et la fiabilisation des garages et dégarages fait partie des actions de moyen terme à engager dès 2013, avec un niveau d'étude Avant-Projet à engager.

L'avant-projet du renouvellement de la signalisation et la fiabilisation des garages et dégarages a été validé par le Conseil d'Île-de-France Mobilités du 8 juillet 2015.

La convention de financement des phases PRO et REA a été validée par le Conseil d'Île-de-France Mobilités du 8 juillet 2015 et par le Conseil de surveillance de la SGP en tant que financeur du 10 juillet 2015.

La création de voies de garages à Saint-Rémy-lès-Chevreuse fait partie des actions de moyen terme à préciser, avec un niveau d'étude Schéma de Principe à engager.

Le Schéma de Principe de la création de voies de garages à Saint-Rémy-lès-Chevreuse a été validé par le Conseil du d'Île-de-France Mobilités du 22 mars 2016.

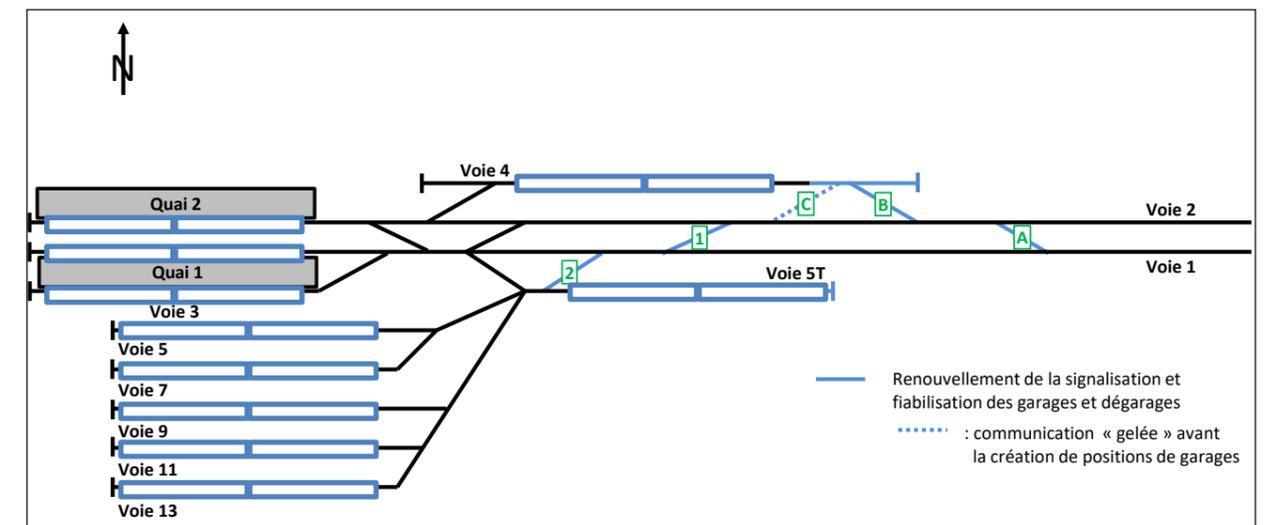
L'enquête publique environnementale est prévue pour janvier 2018.

L'avant-projet est prévu pour fin 2018.

### Par conséquent ces deux projets sont distincts sur le plan opérationnel :

- le renouvellement de la signalisation et la fiabilisation des garages et dégarages est validé et financé : sa réalisation est certaine ;
- le projet de création de voies de garages n'en est qu'au stade de l'enquête publique, il n'a pas obtenu de financement : sa réalisation est hypothétique.

Si la création de propositions de garage n'était pas réalisée, alors 4 des 5 communications resteraient utiles et seule 1 communication ne serait pas utile.



Les communications référencées ci-avant 1 et 2 offriront la possibilité de garer / dégarer des trains sur le faisceau actuel directement depuis / vers les voies principales. Actuellement, tous les garages et dégarage empruntent la voie 5T et occupent les voies à quai.

Ainsi, l'arrivée ou le départ de missions haut-le-pied (arrivant ou partant sans voyageurs) pourront donc dorénavant se faire sans passer par les quais voyageurs, soulageant ainsi l'exploitation de la zone.

Cela concerne actuellement une quinzaine de trains par semaine environ. Une dizaine de ces circulations concernent des mouvements programmés (c'est-à-dire des missions graphiquées) dont le but est de faire sortir ou rentrer du faisceau actuel des trains sans voyageurs.

Les autres circulations sont des mouvements exceptionnels liés à des incidents ou des échanges éventuels de matériel pour la maintenance, qui seront facilités par un accès direct au faisceau. De plus, dans le cas où un train serait accidentellement immobilisé sur la voie 5T, ces deux communications permettraient quand même le garage / dégarage des trains du faisceau.

De même, les communications référencées A et B permettront la possibilité de garer / dégarer directement des trains sur la voie 4 directement depuis / vers les voies principales.

La communication référencée C trouvera son utilité avec le futur faisceau de garage : cette communication est « gelée » avant la création des voies de garage.

**Par conséquent ces deux projets sont distincts sur le plan fonctionnel.**

Le projet de renouvellement de la signalisation et la fiabilisation des garages et dégarages se traduit par la création d'un linéaire de voie inférieur au seuil de 500 mètres prévue dans la réglementation pour être soumis à un examen au « cas par cas » (ce seuil étant passé à 1000 mètres depuis).

Par conséquent, ce projet n'a pas fait l'objet d'un examen au « cas par cas », ni d'une étude d'impact. Pour autant les impacts sur l'environnement sont bien étudiés. En particulier une étude acoustique et vibratoire a été réalisée par la RATP afin de définir les mesures à mettre en œuvre comme la pose de dispositifs antivibratiles pour certains appareils de voies.

**Par conséquent les impacts de ces deux projets ont bien été étudiés.**

Par ailleurs, la requête en référé suspension a été rejetée par ordonnance du 30 juin 2017 du juge des référés du tribunal de Versailles, qui a considéré que les travaux en litige, qui ont débuté en juillet 2016, consistent à renouveler la signalisation en gare de Saint-Rémy-lès-Chevreuse notamment par le changement du poste de signalisation, et à fiabiliser les voies de garage et de dégarage, et que de tels travaux :

- sont distincts de ceux non encore arrêtés relatifs à d'autres rénovations du RER B Sud envisagées dans le schéma directeur de cette ligne ;
- sont distincts des travaux de création de nouvelles voies de garage au sein de la gare ;
- n'entrent dans aucune catégorie de l'annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement et qu'en conséquence aucune étude d'impact n'était nécessaire.

**« Le découpage formel en deux projets distincts nuit à la clarté du dossier et prive le lecteur de précisions sur les caractéristiques précises des travaux déjà en cours de réalisation (2016-2020). »**

**Page 09 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55**

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Comme indiqué précédemment, il ne s'agit pas d'un découpage formel mais de projets distincts.

Le détail du contenu des travaux en cours est décrit dans l'Avant-Projet (AVP) du renouvellement de la signalisation et la fiabilisation des garages et dégarages, qui été approuvée par le Conseil d'Île-de-France Mobilité du 8 juillet 2015. Cet AVP est consultable en ligne (iledefrance-mobilites.fr).

**« La création d'un parking relais est envisagée par la commune, en lien avec le projet d'aménagement du centre-ville de Saint-Rémy (intégration au plan local d'urbanisme (PLU) en cours), qui se situerait dans le secteur nord de la gare RER. Le dossier ne fournit pas de précision sur ce futur aménagement au service des usagers, pourtant en lien direct avec le RER B.**

**Du fait de la proximité géographique et des liens et interactions entre le parking relais et les nouvelles voies de garage, il paraît nécessaire de reprendre la présente étude d'impact pour y intégrer toutes les conséquences en termes d'environnement, de la conception du parking relais.**

**L'Ae recommande de fournir toutes les informations disponibles sur la création du parc relais de la gare et, si nécessaire, de modifier l'étude d'impact en conséquence. »**

**Page 09 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55**

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Le dossier d'enquête (Etude d'impact, chapitre 2 : Description de projet, VIII Calendrier prévisionnel et interfaces) indique que la Ville de Saint-Rémy-lès-Chevreuse a lancé en lien avec Île-de-France Mobilités une étude du pôle gare de Saint-Rémy-lès-Chevreuse.

Cette étude préliminaire permettra notamment d'apprécier l'opportunité et les modalités de financement d'un parking relais en ouvrage dans le secteur nord de la gare RER existante.

Des informations complémentaires pourraient le cas échéant être disponible à l'issue de de cette étude de pôle, dont l'achèvement est prévu pour fin-2017.

## 2.2 Analyse de l'étude d'impact

### 2.2.1. Analyse générale

« L'Ae souligne, ainsi qu'elle avait déjà pu le faire lors de son premier avis, qu'elle gagnerait en lisibilité et en efficacité si elle était mieux proportionnée aux enjeux. »

Page 11 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Comme évoqué en page 15 du présent mémoire en réponse suite à la remarque de l'Ae-CGEDD dans son avis de synthèse, l'état initial de l'étude d'impact tente d'être le précis possible au droit de l'aire d'étude du projet lorsque les éléments sont disponibles au niveau local.

Chacune des 11 thématiques de l'environnement traitées dans ce chapitre de l'étude d'impact fait état, autant que faire se peut, d'une présentation des enjeux environnementaux à une échelle globale, puis, dans un deuxième temps, à une échelle locale.

Les données les plus précises possibles ont été obtenues à travers :

- la consultation de sites Internet dédiés à différentes thématiques environnementales ;
- l'analyse de réponses faites par les services de l'Etat, les gestionnaires de réseaux, les associations,... sollicités dans le cadre de l'établissement de cet état initial ;
- la connaissance des territoires traversés grâce aux retours d'expériences d'autres projets localisés à proximité ;
- des études techniques spécifiques engagées sur le terrain (études géotechniques, étude piézométrique, études acoustiques, étude vibratoire, études faune et flore).

En revanche, certaines thématiques ne peuvent être traitées aussi finement faute de données précises à l'échelle locale.

En termes de lisibilité et d'efficacité, le lecteur peut très facilement et rapidement prendre connaissance des enjeux environnementaux au droit du projet par l'intermédiaire de synthèses établies à chaque fin de thématique environnementale. Les principaux enjeux environnementaux sont ainsi synthétisés brièvement par écrits et une carte au droit de l'aire d'étude permet de les localiser.

Enfin, une carte de synthèse multithématique des principaux enjeux locaux identifiés est proposée à la fin de l'état initial pour prendre connaissance en une seule page de l'ensemble des sujets importants à prendre en compte dans l'analyse des impacts du projet et définir les mesures.

« Par rapport à l'avis de l'Ae précédent, le maître d'ouvrage a fait des efforts manifestes sur le volet acoustique en fournissant, dans l'étude d'impact, des éléments de synthèse et des cartes issus de l'annexe correspondante. Pour autant, ces dernières sont illisibles et sans légende. Le traitement du sujet par l'annexe acoustique ne permet que partiellement de répondre aux recommandations de l'Ae, ainsi que la suite de l'avis le développe. »

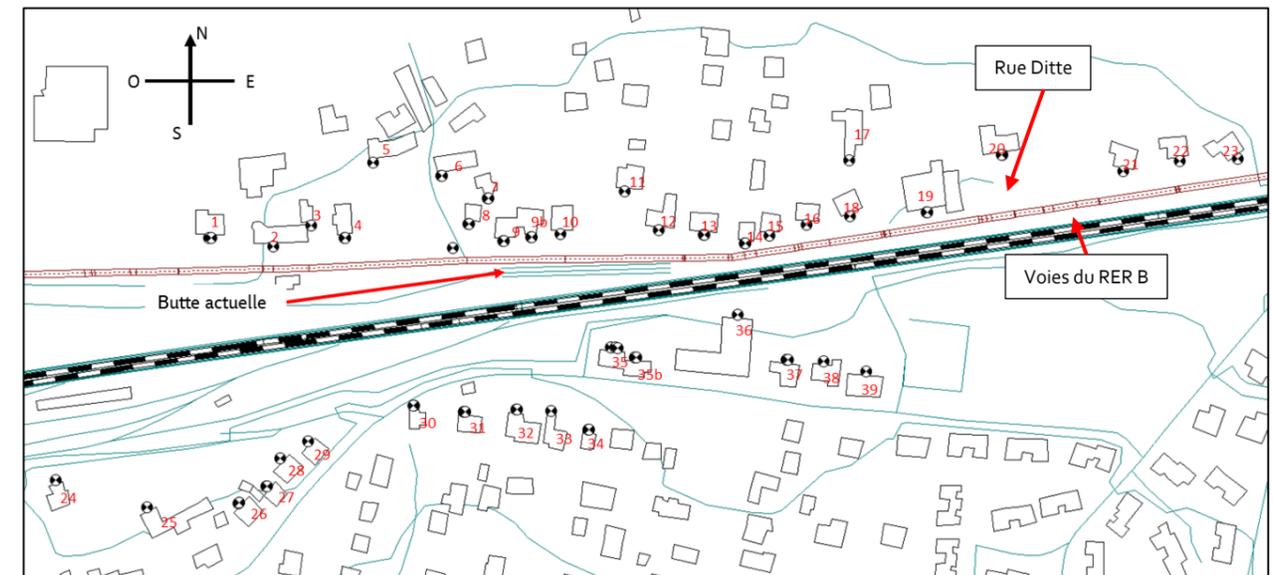
Page 11 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Des réponses ci-après sont apportées dans le présent mémoire aux recommandations de l'Ae relatives à l'annexe acoustique.

L'ajout de la rue Ditte et des voies du RER B, ainsi qu'un commentaire ci-après en rouge, ont été apportées aux cartes du dossier d'enquête issues de l'annexe acoustique (Etude d'impact, chapitre 4 : Analyse de l'état initial de l'environnement, XII. Santé publique, 2. Environnement sonore et vibratoire).

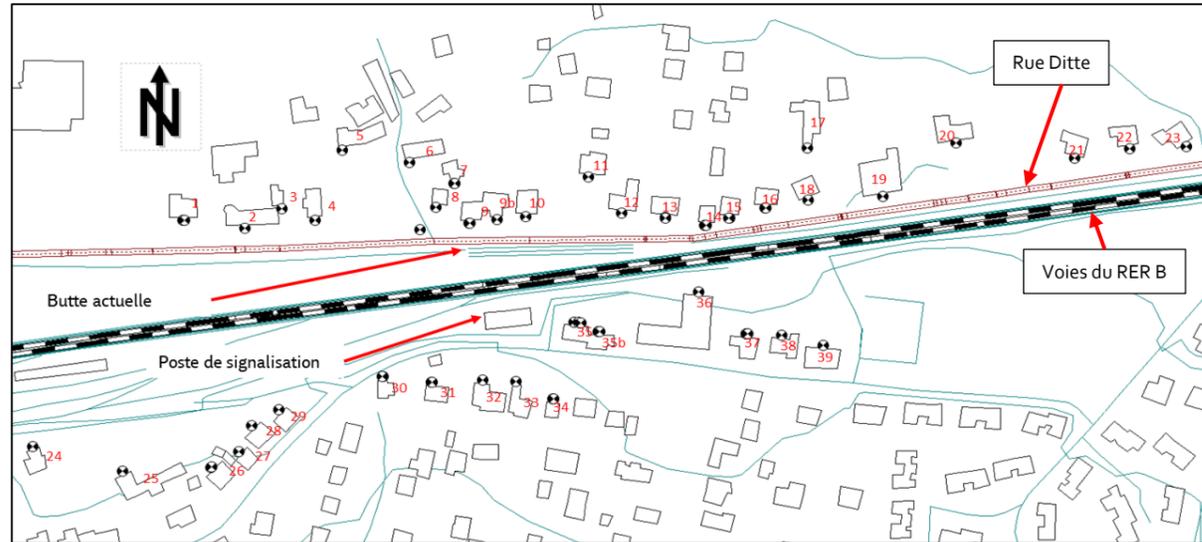
La modélisation du site avant et après la pose des différents appareils de voie est présentée respectivement sur les deux figures ci-dessous :



Configuration actuelle du périmètre d'étude à Saint-Rémy-lès-Chevreuse (Source : Etude acoustique et vibratoire de la RATP à Saint-Rémy-Lès-Chevreuse, 2017).

Les numéros correspondent à la nomenclature des bâtiments intégrés dans le périmètre de l'étude.

Des cartes d'un plus grand format figurent dans l'étude acoustique située en annexe (CHAPITRE 13).



Configuration du site lors de l'état de référence à Saint Rémy-lès-Chevreuse (Source : Etude acoustique et vibratoire de la RATP à Saint-Rémy-Lès-Chevreuse, 2017)

Les numéros correspondent à la nomenclature des bâtiments intégrés dans le périmètre de l'étude.

Des cartes d'un plus grand format figurent dans l'étude acoustique située en annexe (CHAPITRE 13).

Par ailleurs, le chapitre 6 de l'étude d'impact (Analyse du projet sur l'environnement, III. Analyse des effets positifs et négatifs du projet sur l'environnement en phase exploitation et mesures associées, 9. Santé publique, 9.2 Environnement sonore), a également été précisé :

La figure suivante présente l'implantation de cet écran acoustique :

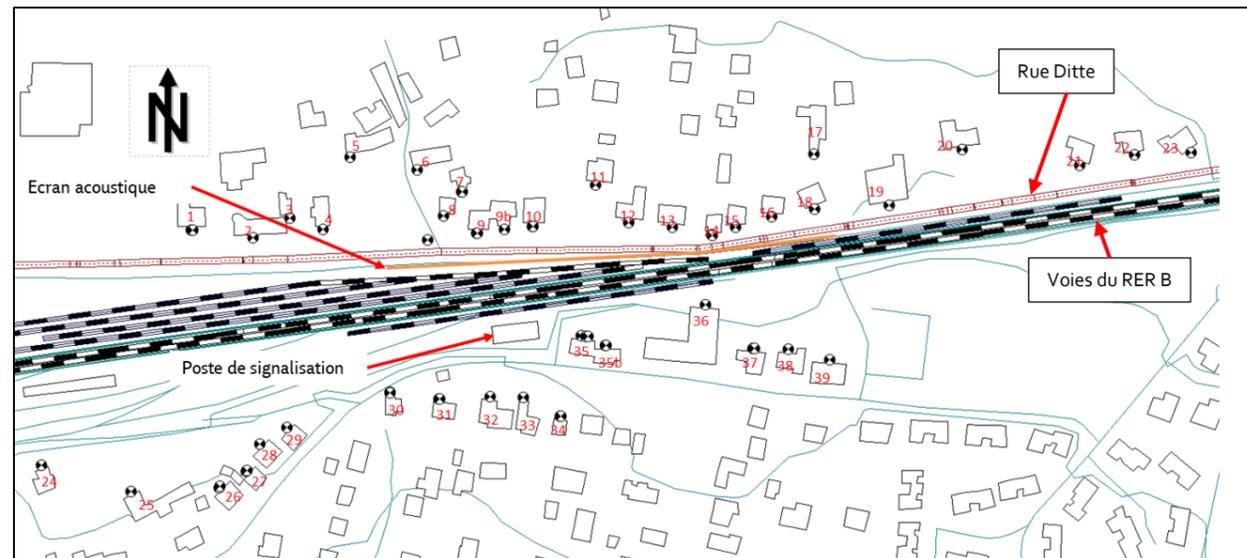


Figure 56 : Localisation du futur écran acoustique le long de la rue Ditte (Source : RATP)

Les numéros correspondent à la nomenclature des bâtiments intégrés dans le périmètre de l'étude.

Des cartes d'un plus grand format figurent dans l'étude acoustique située en annexe (CHAPITRE 13).

### 2.2.2. Analyse de l'état initial

Aucune remarque ou recommandation faite par l'Ae sur cette partie.

### 2.2.3. Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

« Les cinq positions de garage à créer au Bourget ne seraient utilisées que pour les situations perturbées et en cas de travaux, mais non en fonctionnement normal, sans que ce choix soit explicité. »

Page 13 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

### Réponse du Maître d'Ouvrage

Le projet création de positions de garages au Bourget, dont l'objectif est d'améliorer de la gestion des situations perturbées au nord de la ligne, a fait l'objet d'un Schéma de Principe approuvé par le Conseil d'Île-de-France Mobilités du 17 février 2016.

Dans ce cadre, un garage de nuit permanent au Bourget n'a pas été retenu du fait de l'absence d'attachement de conducteurs et de terminus commerciaux.

Par ailleurs le déficit de garage actuel et à venir, auquel le projet de garages à Saint-Rémy-lès-Chevreuse apporte une réponse, se situe au Sud de la ligne B.

« L'Ae relève que les explications apportées sur les difficultés actuelles pour l'aménagement des autres sites sont significativement plus conséquentes que dans le dossier qu'elle avait examiné en 2016. En revanche l'impossibilité d'y envisager des aménagements à moyen terme ou les coûts prohibitifs que supposeraient de tels aménagements sont mentionnés mais non démontrés. »

« L'Ae recommande de développer les raisons qui ont conduit à ne pas retenir les autres sites potentiels évoqués au dossier pour l'accueil de nouvelles voies de garage sur la ligne B et notamment sur celui de Massy. »

Page 13 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

### Réponse du Maître d'Ouvrage

Afin de pallier au déficit de garage au Sud de la ligne, le SDLB envisageait la création de positions de garage partant des opportunités offertes par les sites de Robinson et de Massy, outre le site de Saint-Rémy-lès-Chevreuse.

Les études réalisées en 2014 et 2015, visant à optimiser et rationaliser les investissements en matière de création des positions de garage à l'échelle de la ligne B permettent d'envisager 1 position contre 2 prévues à Robinson, la création de positions de garage à Massy se situant à l'horizon d'un renfort d'offre.

Le Schéma de Principe du prolongement de la voie 4T du terminus de Robinson, qui a été approuvé par le Conseil d'Île-de-France Mobilités du 28 juin 2017, précise notamment les raisons du passage de 2 positions à 1 position de garage pour train long.

En particulier, les études géotechniques réalisées en 2015 ont mis en évidence une nature de sol peu propice aux travaux envisagés pour la seconde position, qui aurait nécessité des ouvrages de soutènement, conduisant à un surcoût de l'ordre de 8 M€ par rapport aux prévisions du SDLB.

Par ailleurs, compte tenu de la proximité de la deuxième position de garage avec des pavillons, une amélioration de l'insertion dans l'environnement de cette seconde position de garage, qui aurait nécessité d'être étudiée plus en détail pour être présentée notamment lors de l'enquête publique environnementale, aurait entraîné un renchérissement du coût de réalisation du projet en plus du surcoût de 8 M€.

En outre, les études d'exploitation conduisent à optimiser la solution envisagée lors de la concertation préalable. Il est en effet possible de combiner 2 fonctionnalités sur une unique position de garage :

- possibilité de réaliser des manœuvres de garage/dégarage sur voie de service ;
- disponibilité d'un train de réserve en terminus.

Le Schéma de Principe de l'opération de fiabilisation et d'optimisation du site de Massy-Palaiseau, qui a été approuvé par le Conseil d'Île-de-France Mobilités du 22 mars 2017, identifie un horizon de long terme permettant :

- de réserver des emprises foncières (secteur Cemex) pour satisfaire des besoins de long terme pour la ligne B du RER ;
- et de modifier la tête du faisceau des garages des trains.

La réserve foncière concernée est située sur un terrain propriété de la SNCF, actuellement occupé par la cimenterie CEMEX.

Des études de faisabilité ont identifié les conditions à satisfaire pour implanter des activités ferroviaires sur ce secteur Cemex et les mesures conservatoires permettant d'envisager de raccorder ce secteur au site de Massy.

L'implantation d'activités ferroviaires sur le secteur Cemex n'a pas fait l'objet d'une estimation financière, néanmoins les éléments suivants permettent d'affirmer que son coût serait très élevé :

- la création d'une voie d'aménée reliant les voies principales de la ligne B à cette emprise foncière nécessite la reprise de la tête du faisceau de garage des trains, et cette reprise est estimée à 18,1 M€ dans le Schéma de Principe ;
- la voie d'aménée reliant les voies principales de la ligne B à cette emprise foncière nécessite un passage sous voie routière (RD 156).

Le Schéma de Principe précise que l'opportunité de créer des positions de remisage supplémentaires sur l'emprise Cemex n'est pas avérée à moyen terme. En effet, l'arrivée d'un nouveau matériel roulant plus capacitaire permet de répondre aux évolutions de la demande de transport. D'autre part, le nombre de circulations supplémentaires liées au garage et dégarage de trains qui y seraient remisés, atténuerait les effets de ce projet de rationalisation des circulations ferroviaires au sein du site de Massy-Palaiseau. Enfin l'occupation provisoire du site par la base travaux de la ligne 18 créera une contrainte temporelle forte.

Parmi les localisations potentielles envisagées au Schéma Directeur du RER B Sud, les sites de Robinson et Saint-Rémy-lès-Chevreuse ont été retenus compte tenu de leur meilleure exploitabilité.

Outre ses difficultés techniques de réalisation qu'il présente, le site de Massy est difficilement exploitable pour engager des trains en direction du sud, avec sortie à contresens et cisaillement, qui fragilisent l'exploitation du RER B.

Le site de Massy constitue ainsi une réserve éventuelle pour le long terme.

#### 2.2.4. Analyse des impacts du projet, mesures d'évitement, de réduction et de compensation

**« Le dossier prévoit également que « le planning des travaux [soit] adapté en fonction de l'écologie des reptiles », à l'automne. Cette précaution, pour une espèce qui présente un faible enjeu de conservation, le Lézard des murailles, apparaît à l'Ae peu réaliste au regard des restrictions qu'elle impose aux travaux sur le ballast. Son caractère opérationnel devra être vérifié. »**

**Page 14 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55**

##### Réponse du Maître d'Ouvrage

Au regard de l'impact faible du projet sur la population de Lézard des murailles (enjeu faible de conservation) présente au droit du projet, et après consultation de l'écologue du bureau d'étude qui a été en charge de la réalisation des inventaires écologiques sur site, le MOA a pris la décision de ne pas mettre en œuvre cette mesure d'adaptation du calendrier des travaux pour les reptiles effectivement jugée trop contraignante et potentiellement inefficace, comme le souligne l'Ae sans son avis.

En concertation avec l'expert écologique, il a été décidé de concentrer les engagements du MOA sur des mesures présentant une réelle efficacité de protection de l'environnement et de préservation de la biodiversité (suivi environnemental très régulier du chantier, abattage des arbres aux périodes non favorables à l'avifaune, mise en place de bâches anti-intrusion, sauvetage d'individus le cas échéant, limitation des pollutions, ...).

**« En revanche, pour chaque habitation et chaque étage, le dossier ne présente le résultat des simulations que par l'écart entre les niveaux acoustiques dans ces nouvelles situations avec le niveau acoustique à l'état initial. Ni l'étude d'impact, ni l'annexe acoustique ne présentent le niveau sonore propre à chaque état, ce qui ne permet pas aux riverains concernés de connaître les niveaux sonores qui affecteront effectivement leur habitation en situation « de référence » ou en situation future.**

**L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact pour présenter sous forme didactique les niveaux acoustiques de chaque situation (initiale, de référence et future), par habitation et par étage. »**

**Page 15 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55**

##### Réponse du Maître d'Ouvrage

Des tableaux représentant les niveaux acoustiques en valeurs absolues pour chaque situation (initiale, de référence et future), par habitation et par étage, ont été ajoutés à l'étude acoustique (Etude d'impact, chapitre 13 : annexes, 3. étude acoustique et vibratoire à Saint-Rémy-lès-Chevreuse).

« L'Ae s'étonne que l'étude acoustique ne prenne en considération que 39 bâtiments sans que soit justifié l'écart avec l'étude pour laquelle elle avait émis l'avis précité, qui portait sur 52 bâtiments. »

Page 16 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Certains bâtiments n'ont en effet pas été maintenus dans la mise à jour de l'étude acoustique car compte tenu de leur trop grand éloignement des sources de bruit les effets acoustiques étaient non significatifs.

Une carte permettant de situer ces bâtiments a été ajoutée à l'étude acoustique. (Etude d'impact, chapitre 13 : annexes, 3. Etude acoustique et vibratoire à Saint-Rémy-lès-Chevreuse, annexe 5 : Bâtiments éloignés)

« Le type de train pris en compte dans l'étude est le M179, il s'agit du matériel circulant actuellement sur la ligne du RER B. »

Page 16 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Le M179 circule actuellement sur la ligne du RER B et, à ce titre, il a pu faire l'objet d'une mesure de caractérisation destinées aux outils de modélisation.

« La conclusion de l'annexe acoustique – non reprise par l'étude d'impact – fait état d'un impact au niveau des habitations ne dépassant pas 1,9 dB(A) de jour comme de nuit du fait de la modification de l'infrastructure. Un dépassement inférieur à 2 dB(A) ne constitue pas une modification significative. »

Page 16 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Les modifications suivantes, ci-après en rouge, ont été apportées du dossier d'enquête publique (Etude d'impact, Chapitre 4 : analyse de l'état initial de l'environnement, XII. Santé publique, 2. Environnement sonore et vibratoire).

##### Etat de référence : volet acoustique

*Les résultats montrent que les différences acoustiques entre l'état initial et l'état de référence ne dépassent pas 2dB(A) (limite de 1,9dB(A) de jour comme de nuit).*

~~Les résultats montrent que~~ Les aménagements de « l'état de référence » ne conduisent **donc** pas à une modification significative de l'infrastructure ferroviaire, ici RER B, sur la commune de Saint-Rémy-lès-Chevreuse au sens du décret n°95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.

« L'Ae relève néanmoins que ces conclusions favorables de l'étude acoustique intègrent déjà une modification du merlon, et sont en conséquence assorties d'une recommandation visant à prolonger la butte de terre au maximum vers l'est pour protéger les riverains de la rue Ditte et de la rehausser à minima de 60 cm à l'ouest et de 40 cm à l'est ».

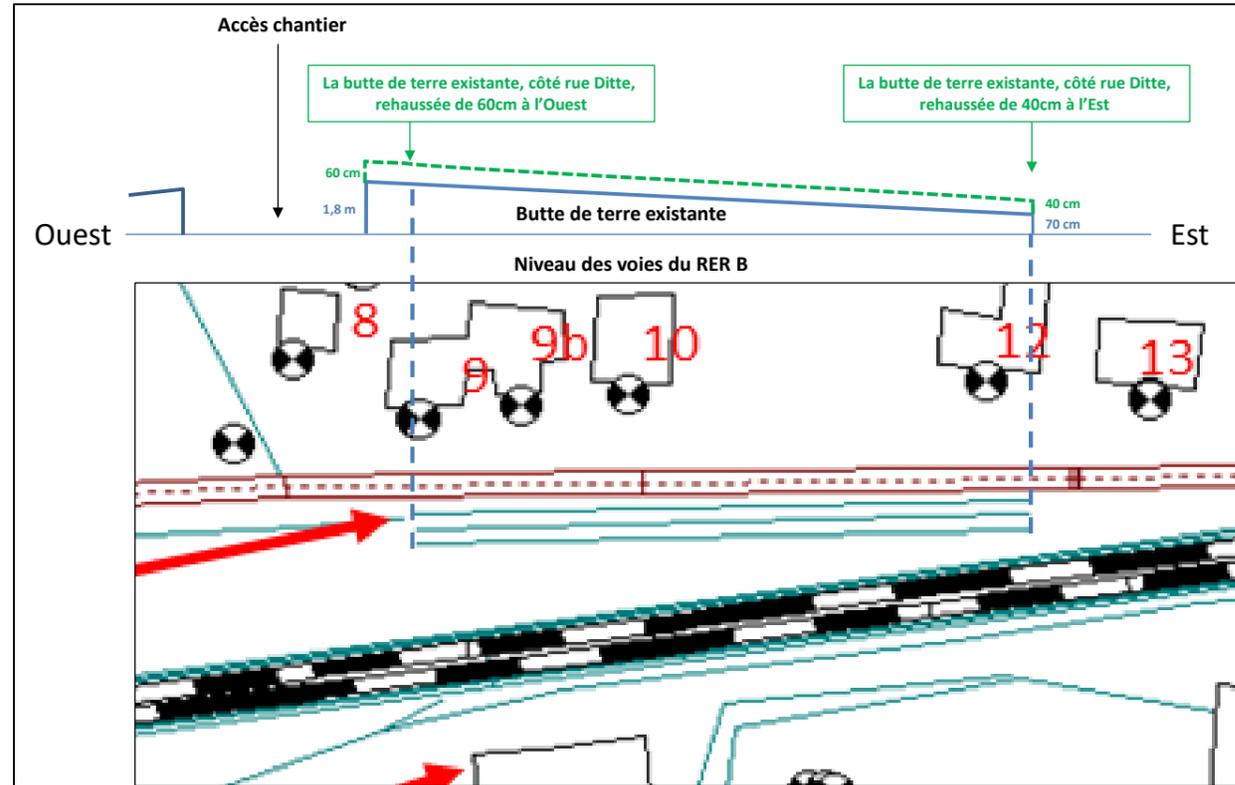
*L'Ae recommande de préciser les modalités prévues pour le rehaussement et le prolongement du merlon existant, de manière à assurer la protection acoustique des riverains durant la période transitoire correspondant à la situation de référence. »*

Page 16 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

L'étude acoustique indique, qu'en situation de référence, la butte de terre existante, côté rue Ditte, sera rehaussée de 60 cm à l'ouest et de 40 cm à l'est.

Le schéma ci-dessous, illustre le principe de ce rehaussement, qui sera essentiellement effectué au moyen de terre végétale.



« L'Ae recommande d'envisager la faisabilité de traitement des bruits connexes tels que les crissements et claquements. »

Page 16 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Les solutions traditionnellement appliquées aux chocs et crissements sont le graissage des rails, la stabilisation des joints et zone de danse, le rechargement et le meulage des défauts de surface.

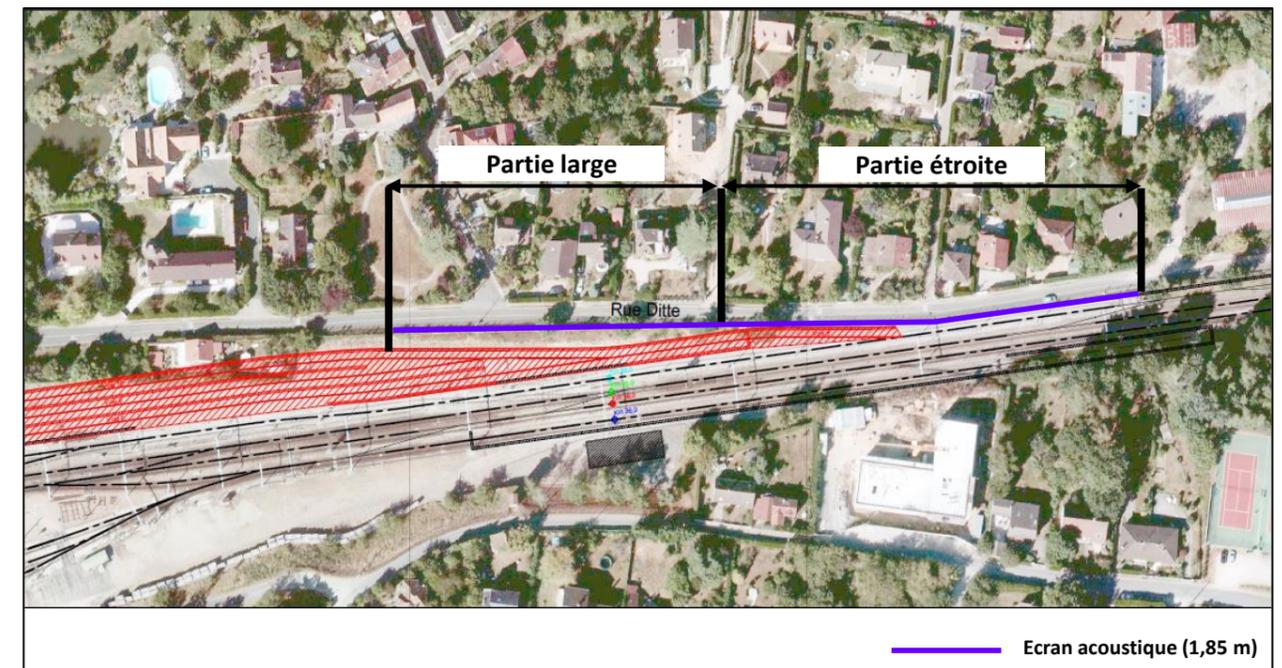
Les gênes perçues par les riverains font l'objet d'un traitement complémentaire spécifique. À chaque signalement, une expertise est diligentée, et si cela est nécessaire des travaux spécifiques sont planifiés. Certaines actions nécessitent parfois des traitements patrimoniaux dont la planification est quinquennale.

« L'Ae recommande de représenter précisément sur un même document, en plan et en coupe, le mur de soutènement et le mur anti-bruit, pour chacune des deux variantes. »

Page 17 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Un écran antibruit d'au minimum 1,85 mètre de hauteur par rapport au sol doit être placé le long d'une partie de la rue Ditte. Le plan ci-après illustre le linéaire de la rue Ditte concerné par cet écran.



Les propriétés de cet écran disposent d'une part d'un côté très absorbant (côté voies) et, d'autre part, d'un côté moins absorbant qui peut être traité par un parement de pierres de meulières destiné à l'aspect esthétique côté rue Ditte.

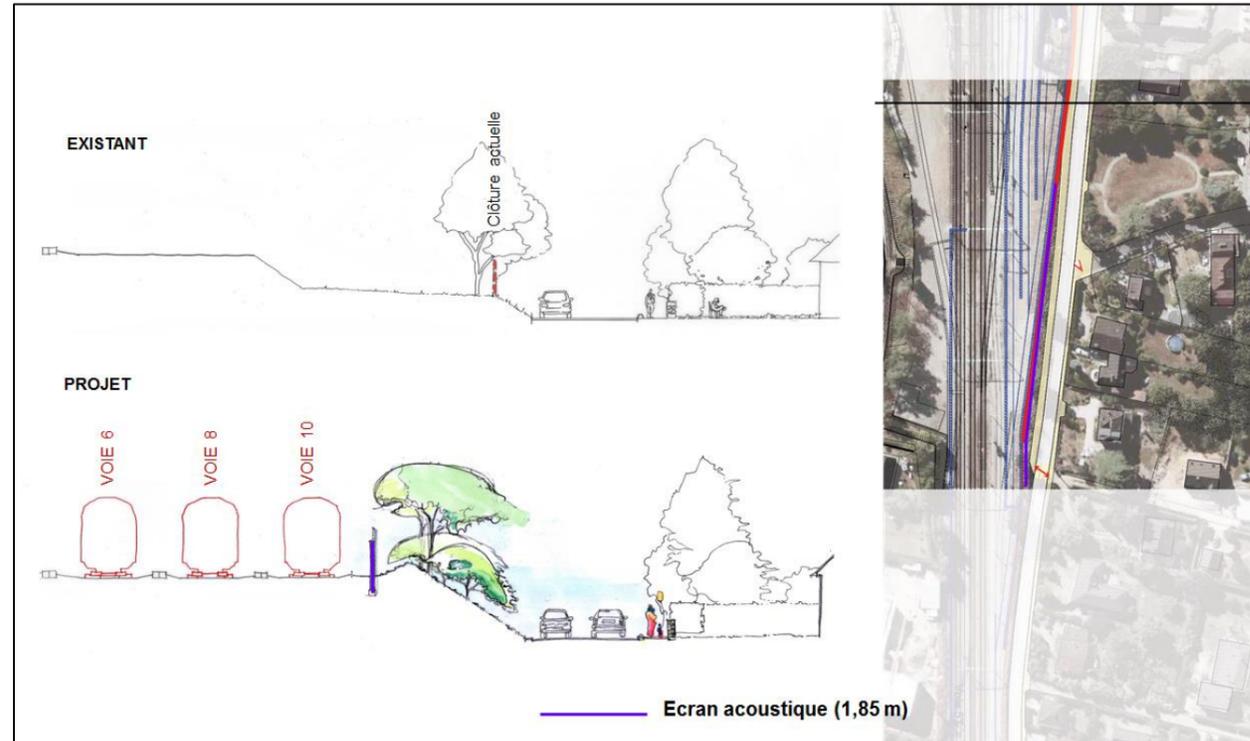
Le détail de sa mise en œuvre est fonction du secteur de la rue Ditte concerné, et de la variante d'insertion retenue.

Pour la partie étroite de la rue Ditte, dans tous les cas l'actuelle clôture sera remplacée par un écran. Le photomontage ci-après, issu de l'étude impact, illustre le principe de cette mise en œuvre.

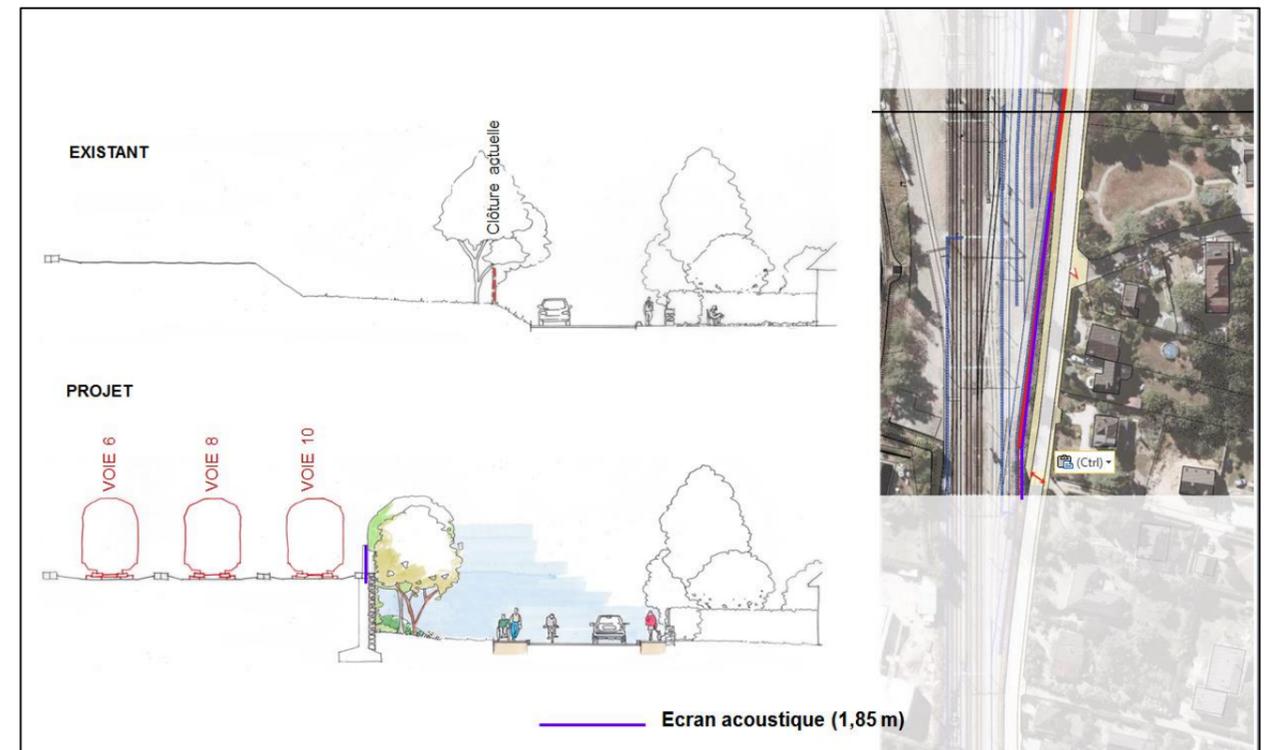


Pour la partie large de la rue Ditte, la mise en œuvre sera fonction de la variante d'insertion retenue :

- dans le cas de la variante « Talus », la coupe ci-après, élaborée sur la base d'une coupe figurant dans l'étude impact, et située un peu au-delà de l'implantation de l'écran antibruit, plus à l'Ouest, illustre le principe de cette mise en œuvre



- dans le cas de la variante « Espace public », la coupe ci-après, élaborée sur la base d'une coupe figurant dans l'étude impact, et située un peu au-delà de l'implantation de l'écran antibruit, plus à l'Ouest, illustre le principe de cette mise en œuvre :



Afin d'affiner l'insertion du projet le long de la rue Ditte, la RATP propose d'organiser des ateliers associant l'ensemble des acteurs : ville, riverains, associations, PNR.

Ces ateliers n'ont pu être organisés avant l'enquête publique, et seront par conséquent organisés après l'enquête publique.

« Le dossier indique également que les niveaux acoustiques, qui par ailleurs ne sont pas fournis, sont inférieurs aux limites réglementaires de 63 et 58 dB(A) de jour et de nuit. »

Page 17 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Les tableaux précédemment décrits dans le présent mémoire, et représentant les niveaux acoustiques en valeurs absolues pour chaque situation (initiale, de référence et future) par habitation et par étage, ont été ajoutée à l'étude acoustique.

« Comme dans son premier avis, l'Ae s'étonne du parti pris d'intégrer la nouvelle configuration de la protection dans les hypothèses de simulation, ce qui fausse le raisonnement et pourrait conduire à des conclusions erronées au regard de la réglementation. L'Ae rappelle que la modification significative s'apprécie avant toute nouvelle mesure corrective. Dans le cas d'une modification significative avérée, il convient alors de proposer des mesures de protection qui permettent de respecter les seuils réglementaires de 63 dB(A) de jour et 58 dB(A) de nuit. Le dossier ne fournit aucun moyen de s'assurer que ces conditions sont respectées. »

Page 17 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

« L'Ae recommande :

- de reprendre l'étude acoustique en présentant les niveaux sonores de l'état futur sans mur anti-bruit et avec la protection actuellement assurée par le merlon,
- de revoir en conséquence l'analyse du caractère significatif de la modification de l'infrastructure,
- puis de définir les mesures de protection sonores adaptées au respect des seuils réglementaires de 63 dB(A) de jour et 58 dB(A) de nuit. »

Page 17 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

L'étude acoustique a été complétée sur la base de la recommandation de l'Ae (Etude d'impact, Chapitre 13 : annexes, 3. Etude acoustique et vibratoire à Saint-Rémy-lès-Chevreuse, Annexes 6 et 7).

Des tableaux précédemment représentant les niveaux acoustiques en valeurs absolues pour chaque situation par habitation et par étage, ont été ajoutée à l'étude acoustique :

- Etat initial ;
- Etat de référence ;
- Etat de référence avec modification du merlon existant ;
- Etat futur ;
- Etat futur avec écran antibruit.

Ces tableaux attestent que les seuils réglementaires de 63 dB(A) de jour et 58 dB(A) de nuit sont respectés.

« Du fait d'une présentation dissociée de l'analyse des effets des différentes sources de bruit, le dossier ne permet pas de comprendre comment sont pris en compte les effets additionnels des appareils de voie, des circulations sur les voies ferrées et voies de garages, des changements de vitesse, du fonctionnement des moteurs pendant la préparation des trains ou après les mises en stationnement, ainsi que l'effet de réflexion routière du mur anti-bruit.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une présentation de la prise en compte des effets additionnels des différentes sources de bruit. »

Page 18 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Les sources de bruit sont étudiées au regard de la réglementation à laquelle elles correspondent :

- le bruit lié aux circulations ferroviaires est réglementé par la loi « bruit » du 31 décembre 1992 et ses textes d'application ;
- les autres sources de bruit sont réglementées par le décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage : circulations sur le faisceau de remisage, préparation des rames, effet de réflexion routière de l'écran antibruit.

Les effets de ces sources de bruit ne s'additionnent pas au sens de la réglementation, et ces sources ne correspondent nécessairement des périodes communes : la préparation des rames par périodes de grand froid a lieu en dehors de l'amplitude horaire de circulation des trains.

« Il serait par ailleurs pertinent de vérifier si des modifications des modalités d'exploitation, le vieillissement des appareils de voie, des modifications des talus, etc. ne sont pas de nature à avoir modifié les nuisances acoustiques perçues par les riverains. »

Page 18 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

L'ensemble des modifications des voies font l'objet de la présente étude d'impact, qui a mis en évidence les solutions préventives nécessaires pour limiter les impacts acoustiques et vibratoires liés aux modifications du faisceau.

Le plan de transport du RER B est défini dans le cadre du contrat entre Île-de-France Mobilités et la RATP. Il reste stable en termes d'offre et ne fait pas l'objet de projet de modification à court ou moyen terme à Saint-Rémy-lès-Chevreuse.

Les appareils de voie sont des pièces sur catalogue et font l'objet d'une maintenance adaptée à leur sollicitation. Bien que la RATP ait une grande expérience dans les voies très exploitées, le vieillissement des appareils de voie nous surprend parfois, mais dans tous les cas comme il s'agit de pièces très sensibles pour la sécurité des circulations et la capacité d'exploitation de la ligne, nous veillons particulièrement à leur maintenance.

Des claquements sont normaux sur de telles pièces (il y a une lacune de conception), mais les usures sont compensées par des rechargements / meulage de sorte que les appareils de voie remplissent au mieux leur rôle. En supplément de cette maintenance, les gênes perçues par les riverains font l'objet d'un traitement complémentaire spécifique.

« Pour la complète information du public, l'Ae recommande de préciser les modalités de mise à disposition du public de la cartographie acoustique du RER B. »

Page 18 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

La cartographie acoustique du RER B est transmise par la RATP aux autorités compétentes (Etat et préfecture des Yvelines) ainsi qu'à l'association Bruitparif pour la consolidation de la cartographie en Ile-de-France.

Des cartographies sont mises à disposition du public par la préfecture des Yvelines.

Telle que mentionné dans la directive 2002/49/CE et ses décrets/arrêtés d'application, les Cartographies du Bruit Stratégiques (CBS) du RER B sont remises à jour tous les 5 ans et transmises conformément par la RATP aux autorités compétentes (Etat et préfectures concernées dont les Yvelines) ainsi qu'à l'association Bruitparif pour la consolidation de la cartographie pour toute Ile-de-France.

Pour le département des Yvelines, les CBS sont arrêtées via l'arrêté préfectoral n° SE 09-000157 portant approbation des cartes de bruit des grandes infrastructures routières et ferroviaires des Yvelines.

Le choix stratégique des Yvelines ne s'est pas porté sur le RER B à contrario, par exemple :

- de Paris (<http://www.prefectures-regions.gouv.fr/ile-de-france/Region-et-institutions/L-action-de-l-Etat/Prevention-et-gestion-des-risques/Nuisances-sonores/Cartes-de-bruit-relatives-aux-grandes-infrastructures-terrestres-du-departement-de-Paris2/ANNEXE-1-cartes-de-bruit-des-infrastructures-ferroviaires-RATP>) ;
- du Val-de-Marne (<http://www.val-de-marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-prevention-des-risques/Environnement/Plan-de-prevention-du-bruit-dans-l-environnement>) ;
- de l'Essonne (<http://www.essonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Bruit/Bruit-des-infrastructures-de-transport-terrestre/Cartes-strategiques-de-bruit-et-plans-de-prevention/Les-cartes-de-bruit-strategiques-du-departement-de-l-Essonne-CSB>);
- etc.

Les cartographies du bruit du réseau RATP sont aussi mises à disposition du public sur demande.

« L'argumentaire développé pour « ne pas surdimensionner les protections antivibratiles » qui conduit à ne pas mettre en œuvre de travaux d'atténuation vibratoire des appareils de voie 2, 3, 12, 13 ne paraît pas clair à la lecture du dossier.

L'Ae recommande de mieux justifier l'analyse sur les appareils de voie 2, 3, 12 et 13 pour lesquels il n'est pas prévu de travaux d'atténuation des vibrations au regard des habitations. »

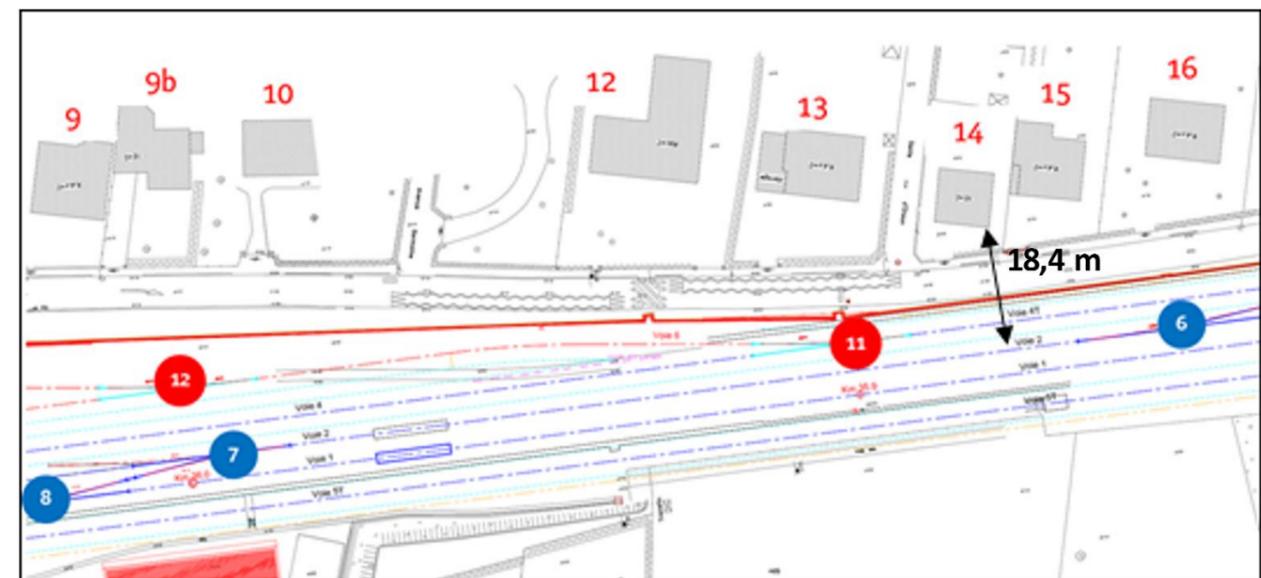
Page 19 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Des compléments d'explications ont été apportés à l'étude vibratoire, sur la base de la reformulation ci-après.

Des mesures de propagation des vibrations dans le sol, générées par les matériels existants en exploitation sans appareil de voie, ont été réalisées à l'endroit où le bâti est le plus proche des voies principales.

Il s'agit du bâtiment n°14, situé au numéro 35 rue Ditte, qui est situé à 18,4 m de la voie principale la plus proche.



D'autres mesures de propagation ont dans le sol ont été réalisées sur le site.

Des mesures complémentaires de caractérisation vibratoire d'un appareil de voie ont également été réalisées sur l'appareil de voie de Gif-sur-Yvette.

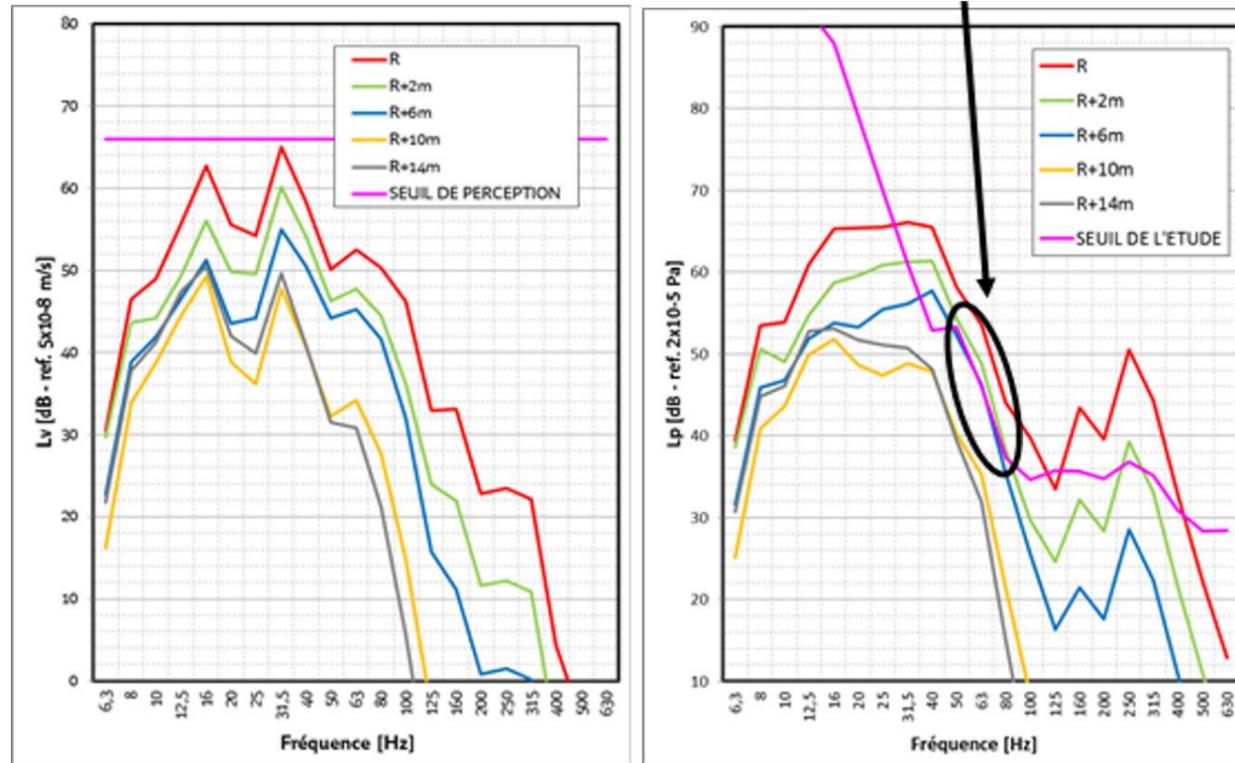
De ces mesures a pu être déduite la modification des contraintes appliquées sur la voie de la part d'un ADV.

Ces forces ont été injectées sur la voie dans le cas de référence puis propagées à différentes distances.

Cette opération a produit une série de courbes desquelles a été déduite la distance minimum au-delà de la distance de référence pour engendrer la couverture d'un appareil de voie.

Au-delà de la distance de 18,4 m, le tableau de droite suivant indique que :

- jusqu'à une distance de +6 m (courbe bleu), le niveau de bruit solidien se situe au-dessus du seuil de perception acoustique, et nécessite une mesure de traitement ;
- à partir d'une distance de 10 m (courbe jaune), le niveau de bruit solidien se situe au-dessous du seuil de perception acoustique, et ne nécessite pas de mesure de traitement.



Gauche : Niveaux de vitesse vibratoire, en dB et en tiers d'octave, estimés dans les bâtiments situés à proximité des ADV Droite : Niveaux de bruit solidien, en dB et en tiers d'octave, associés.

Dans le tableau ci-dessous :

- la distance entre les bâtiments et les appareils de voie figure en 3ème colonne ;
- à cette distance est retranchée la valeur de 18,4 m issue des mesures sur le site (entre le bâtiment 14 et la voie principale la plus proche) ;
- la « distance à ajouter à la configuration de référence », en 4ème colonne, est le résultat de cette soustraction ;
- la valeur de la 4ème colonne est comparée avec le seuil de 6 m obtenu précédemment :
  - si la valeur est inférieure ou égale à 6 m, une mesure de traitement est nécessaire ;
  - si la valeur est inférieure est comprise entre 6 m et 10 , une mesure de traitement est retenue à titre conservatoire bien que pas strictement nécessaire ;
  - à partir de 10 m, une mesure de traitement n'est pas retenue.

Bâtiment	Appareil de voie	Distance	Distance à ajouter à la configuration de référence	Distance retenue
9	ADV12	27,8	9,4	6
	ADV13	31,4	13,0	10
9b	ADV12	29,5	11,0	10
	ADV13	45,7	27,3	22
10	ADV12	32,4	14,0	14
12	ADV11	32,1	13,7	14
13	ADV11	21,2	2,8	2
	ADV6	50,5	32,0	30
14	ADV11	22,7	4,3	2
	ADV6	31,2	12,8	10
15	ADV11	33,3	14,9	14
	ADV6	23,5	5,1	2
16	ADV6	26,0	7,6	6
	ADV5	34,1	15,7	14
18	ADV6	34,8	16,4	14
	ADV5	24,6	6,2	6
19	ADV4	18,0	-0,4	0
	ADV3	20,8	2,4	2
21	ADV2	28,3	9,9	10
	ADV1	52,1	33,7	30
22	ADV2	32,1	13,7	14
	ADV1	35,5	17,1	14
23	ADV2	49,2	30,8	30
	ADV1	30,1	11,7	10
36	ADV11	28,8	10,3	10
	ADV6	38,3	19,8	14

Distances prises en compte pour calculer l'impact vibratoire sur la totalité des bâtiments situés à proximité des appareils de voie (ADV).

Les distances pour lesquelles il y a risque d'apparition de bruit solidien sont notées en rouge.

Par exemple pour la première ligne du tableau :

- le bâtiment n°9 est situé à 27,8 m de l'ADV n°12 ;
- la distance à ajouter à la configuration de référence est de 9,4 m (27,8 – 18,4) ;
- cette distance est supérieure à 6 m, mais inférieure à 10 m : une mesure de traitement est retenue à titre conservatoire bien que pas strictement nécessaire.

*« Il apparaît néanmoins que seuls des montages depuis la rue Ditte bordant les nouvelles voies sont présentés, mais qu'aucun ne rend compte de la vue depuis le sud par-delà les voies et positions de garage actuelles. Le dossier indique qu'une perspective depuis le sud pourrait être réalisée au cours des études ultérieures d'avant-projet, et le maître d'ouvrage a par ailleurs oralement informé les rapporteurs qu'une frondaison boisée bordant la voie et récemment supprimée devrait être reconstituée. »*

Page 19 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Les principaux enjeux d'insertion se situent de notre point de vue rue Ditte, et c'est pour cela que l'étude d'insertion s'est concentrée sur cet axe.

En effet, le plateau de voie est rarement visible depuis le Sud même si la topographie le domine. De plus une épaisse frondaison boisée borde la voie et la masque depuis les points de vue dégagés.

Le projet devrait être visible depuis le virage de la rue Pierre Curie. Nous confirmons notre volonté de faciliter la reconstitution d'une frondaison boisée qui a récemment été supprimée lors de l'élargissement du trottoir de la rue Pierre Curie.

Les photomontages ci-après illustrent cette volonté.



Situation actuelle



Projet jardiné à dominante végétale



Projet palissade végétalisée

### 2.2.5. Analyse des impacts cumulés des projets avec les autres projets connus

Aucune remarque ou recommandation faite par l'Ae sur cette partie.

### 2.2.6. Analyse du suivi des mesures et de leurs effets

**« L'Ae recommande au maître d'ouvrage de s'engager à vérifier les conclusions de la présente étude d'impact en termes d'impacts sonores, après intégration de la signature acoustique du matériel de plus grande capacité prévu à terme. »**

**Page 20 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55**

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

La RATP s'engage à vérifier les conclusions de la présente étude d'impact en termes d'impacts sonores, après intégration de la signature acoustique du matériel de plus grande capacité prévu à terme

**« L'Ae recommande de confirmer l'impossibilité d'une modélisation plus précise des impacts acoustiques prévus pour les habitations 5 et 33 et de préciser les échéances et modalités des mesures de suivi spécifiques devant permettre de vérifier l'absence de dépassement des seuils admissibles. »**

**Page 21 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55**

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

L'impossibilité d'une modélisation plus précise expliquée dans l'étude acoustique concerne l'impact sonore des rames préparées pour les habitations n°5 et n°33.

Nous confirmons cette impossibilité, car ces habitations sont relativement éloignées des voies de garage et présentent une différence d'altimétrie relativement importante avec ces dernières.

A la mise en service du projet, nous effectueront des mesures sur place (précisément à 2 mètres des façades), pour vérifier que l'impact sonore des rames préparées soit conforme à la réglementation du bruit de voisinage.

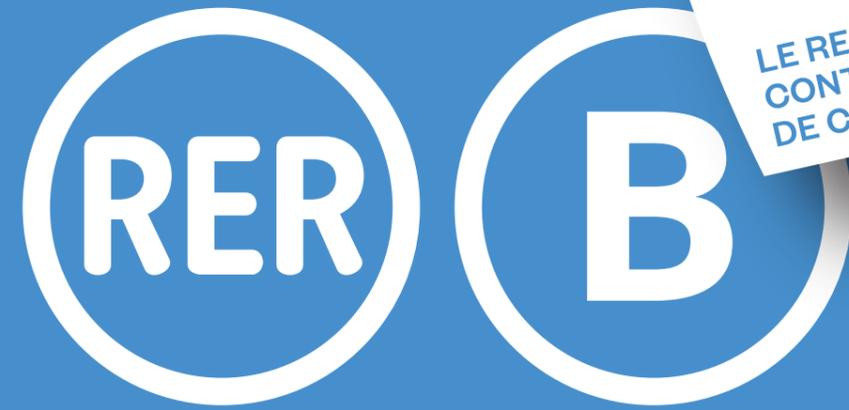
### 2.2.7. Analyse du résumé non technique

**« L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis. »**

**Page 21 sur 21 de l'avis de l'Ae-CGEDD n°Ae 2017-55**

#### Réponse du Maître d'Ouvrage

Les informations complémentaires présentées dans le présent mémoire en réponse ont été apportées au Résumé Non Technique de l'étude d'impact quand cela était possible et le nécessitait.



LE RER B  
CONTINUE  
DE CHANGER

GARE DE  
SAINT-RÉMY-LÈS-CHEVREUSE

**ENQUÊTE PUBLIQUE**

DU 15 JANVIER AU 16 FÉVRIER 2018

