

# PROJET DE LUTTE CONTRE LES NUISANCES SONORES DU RER A

## LE CONTEXTE



La circulation à ciel ouvert du RER A, entre Saint-Mandé et Fontenay-sous-Bois, est la source pour les riverains d'importantes nuisances sonores : pour y faire face, un programme en plusieurs phases avait été défini. La première d'entre elles a donné naissance en 2006 aux jardins que chacun connaît, créés en couvrant les zones d'aiguillage. Mais les phases suivantes de lutte contre ces nuisances sonores n'ont pas été menées à bien.

En octobre 2015, un projet concret avait été exposé par la RATP et la Région aux différents partenaires institutionnels concernés afin d'agir pour limiter les nuisances sur ce que l'on appelle les « points noirs du bruit », mais aussi d'obtenir de manière connexe le financement du traitement des façades sur les « points gris ».

Ce projet ne concernait cependant qu'un seul côté des voies, avenue Pierre-Brossolette, et posait question quant à l'aspect visuel et l'insertion urbaine du futur mur anti-bruit, la configuration de la tranchée à Vincennes conduisant à envisager un mur de plus de 5 mètres de haut en certains endroits : une situation différente de celle de Fontenay, où le mur serait de l'ordre de 2 mètres. Face à ces interrogations, la municipalité a souhaité que le projet soit d'abord largement présenté aux riverains. Les avis exprimés ont été très partagés, à hauteur de 50 %, entre habitants des deux côtés des voies.

Pour lever tout doute, notamment sur la qualification de Points noirs du bruit (PNB) – essentielle pour le financement du projet –, la Ville a demandé que des relevés complémentaires soient effectués par Bruitparif. Ceux-ci ont confirmé la présence de PNB uniquement côté Sud. Par ailleurs, lors d'une nouvelle réunion entre l'ensemble des partenaires du projet, en janvier 2018, il a été acté de consacrer des crédits à la poursuite par la RATP d'études complémentaires pour analyser l'impact de scénarios alternatifs à Vincennes, avec des murs moins hauts.

**C'est sur la base de cette nouvelle concertation que la municipalité sera amenée à donner un avis définitif sur les dispositifs proposés pour lutter contre les nuisances sonores du RER A.** La participation des riverains concernés est donc essentielle pour la suite de ce projet : n'hésitez pas à vous exprimer largement.

**Charlotte LIBERT-ALBANEL**  
Maire de Vincennes  
Vice-présidente du Territoire  
Paris-Est-Marne & bois



Une convention de financement du projet portée par la Région, le STIF, la RATP, l'État et les collectivités concernées a été proposée en octobre 2015. Le coût global est d'environ 20 millions d'€, dont 1,5 à financer par Vincennes. La ville de Fontenay-sous-Bois, où les murs sont de plus faible hauteur, a pour sa part donné une suite positive à la proposition de Convention de financement en novembre 2015. La ville de Vincennes, concernée par les murs de plus grande hauteur sur le plus long linéaire, a souhaité réserver sa réponse après la consultation des riverains.

Une première consultation, en mars 2016, n'a pas permis de dégager de majorité significative, et a montré que l'option proposée, tout en apportant des solutions à la question des nuisances sonores, ne suscitait pas l'adhésion. La Ville s'est engagée à mener une seconde consultation, sur la base de mesures et d'études complémentaires : celles-ci ont été conduites par la RATP ces derniers mois et vous sont restituées aujourd'hui.

Il a paru en effet indispensable à la Ville de connaître l'avis des habitants sur ce projet qui a un impact fort sur leur environnement direct, qu'il soit sonore ou visuel, les murs éventuels modifiant considérablement le paysage urbain.

La présente consultation, proposée par la ville de Vincennes, ne revêt pas les formes juridiques d'une enquête préalable obligatoire. Elle doit permettre à la municipalité d'identifier les attentes et souhaits des habitants au regard des enjeux financiers et de l'efficacité des différentes options envisageables en matière de protection phonique.

## LA CONCERTATION

Vous êtes invité à exprimer votre avis en utilisant les formulaires mis à votre disposition à proximité de ces panneaux d'exposition.

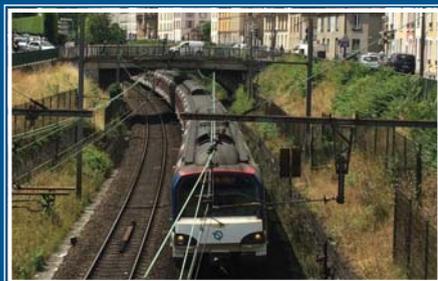
Cette exposition est également consultable en ligne sur le site [vincennes.fr](http://vincennes.fr), où vous pouvez également exprimer votre choix.

Les données personnelles (noms, adresses) recueillies dans ce cadre ont uniquement pour objet de permettre un comptage objectif de la réalité des votes. La Ville de Vincennes s'engage bien sûr à n'en faire aucun autre usage et à les détruire à la fin de cette consultation.



# RAPPEL

## CHRONOLOGIQUE



### 1969

Mise en service de la ligne A du RER. Aujourd'hui, avec un train par minute en heure de pointe, elle constitue l'une des lignes les plus chargées au monde.

### Mai 2000

Signature du contrat de plan État-Région, finançant la première phase de travaux visant à couvrir les zones les plus bruyantes de la ligne. Le projet prévoit alors une deuxième phase, consacrée à la couverture partielle

au-dessus des talus par élargissement des trottoirs (afin d'éviter la diffusion latérale des sons), et la pose d'écrans lourds. Une troisième phase consisterait en un traitement des zones peu enterrées avec des écrans acoustiques.

### Février 2004 - mai 2006

Réalisation des couvertures des zones d'aiguillage, donnant naissance à Vincennes à 3 jardins intégrés dans leur environnement.

### Février 2007

Adoption du nouveau contrat de plan État-Région : la poursuite du programme de réduction des nuisances sonores du RER A n'est pas inscrite dans ce document, malgré les engagements alors obtenus du président de la Région par le maire Laurent Lafon.

### Mai 2007

La Région vote finalement le financement à hauteur de 50 % des études nécessaires aux phases 2 et 3 du programme. À l'initiative de la ville, une nouvelle étude précise sur les aménagements possibles est financée, avec les deux autres villes riveraines et le conseil régional. Par ailleurs, il est prévu que les phases 2 et 3 du programme soient financées dans le cadre d'un contrat particulier liant la Région et le Département du Val-de-Marne, compte tenu de l'ampleur des travaux, alors estimée à plus de 50 millions d'euros.



### Septembre 2009

Les conclusions de cette étude permettent d'actualiser les données existantes et montrent qu'il est possible de renforcer considérablement la protection phonique sur les tronçons concernés, par la pose d'écrans antibruit, la création de talus et la construction de couvertures partielles.

### Décembre 2009

L'amendement déposé par Laurent Lafon afin que le Contrat particulier Région/département puisse inclure le projet étant rejeté par la Région, le projet est au point mort.

### Avril 2012

Conformément au vœu émis par la majorité municipale et voté à l'unanimité par le Conseil municipal de Vincennes en décembre 2011, une réunion a lieu avec tous les financeurs de l'opération ainsi que l'association des riverains du RER. Le RATP présente un projet de réduction des nuisances sonores le long des voies consistant en un traitement des façades et des murs antibruit (solution mixte). L'ouest de Vincennes et Saint-Mandé ne sont plus considérés comme des points noirs de bruit éligibles au dispositif, la durée prévisionnelle du projet est de 6 ans avec un coût de 44 millions d'€. À la demande de la Région et des maires des villes concernées, l'étude complémentaire d'avant-projet est néanmoins lancée sur la totalité du linéaire, y compris les zones grises.

### Avril 2013

Le Conseil régional propose une étude de faisabilité sur la section Saint-Mandé/Vincennes ouest (zone grise), et des études de niveau avant-projet sur la section Vincennes est/Fontenay, concernant des murs-casquettes et traitements de façade. La Région n'est toutefois habilitée à financer que la résorption des points noirs de bruit et non des zones grises. La RATP, quant à elle, ne peut s'engager sur une prise en charge des travaux : dans ce contexte, les communes et le Conseil général demandent qu'une mission de financement soit lancée parallèlement.

### Octobre 2015

La RATP et la Région présentent aux différents partenaires un nouveau projet, dont le financement, à hauteur au total de 20 millions d'€, est assuré avec le soutien de l'État, de la RATP et de la Région, et doit faire l'objet de conventions avec le Département et les villes. Compte tenu des différences importantes entre le projet envisagé et le programme initial, le maire de Vincennes souhaite recueillir l'avis des habitants et des associations de riverains avant que la Ville ne l'entérine en signant la convention de financement.



# DÉFINITIONS UTILILES

# LES ZONES EXPOSÉES AU BRUIT FERROVIAIRE A VINCENNES

**dB(A)** = Décibel A, unité utilisée pour la mesure des bruits environnementaux, « A » représentant un facteur appliqué pour refléter la manière dont l'oreille humaine entendrait et interpréterait le son qui est mesuré.

Les décibels s'ajoutent de façon logarithmique : une augmentation de 3 dB correspond au doublement de l'énergie sonore.

- **80 dB(A)** est le seuil de risque à partir duquel une exposition prolongée peut présenter un danger pour l'audition
- **120 dB(A)** est le seuil de la douleur.

**LAeq** : Indicateur énergétique, c'est-à-dire représentant la moyenne énergétique du niveau sonore sur une période déterminée (jour, soirée, nuit...)

**LDEN** : Indicateur global harmonisé à l'échelle européenne et tenant compte de la différence de perception entre le bruit perçu la nuit et le jour. Cet indicateur est calculé sur la base des niveaux équivalents sur trois périodes de référence : jour, soirée et nuit, auxquels sont appliqués des termes correctifs ; on ajoute ainsi 5 dB(A) le soir et 10 dB(A) la nuit.

La contribution sonore d'une source, telle que le trafic ferroviaire, est calculée à partir de l'énergie acoustique cumulée de l'apparition du bruit particulier rapportée à la durée totale de l'intervalle d'observation. C'est cette contribution qui peut être mise en regard des valeurs limites réglementaires d'exposition au bruit ferroviaire.

**Zone de Bruit Critique (ZBC)** : Une ZBC est une zone urbanisée relativement continue (distance inter – bâtiment < 200m) où les niveaux sonores (LAeq22h-6h / LAeq6h-22h), évalués en façades des bâtiments sensibles dépassent, ou risquent de dépasser à terme, la valeur limite diurne de 73 dB(A) et/ou la valeur limite nocturne de 68 dB(A).

On entend par bâtiment sensible un bâtiment composé de locaux à usage d'habitation, d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale.

**Point Noir du Bruit des réseaux routiers et ferroviaires nationaux (PNB)** : Un PNB est un bâtiment sensible, qui est localisé dans une Zone de Bruit Critique engendrée par au moins une infrastructure de transport terrestre des réseaux routiers ou ferroviaires nationaux, et qui répond simultanément aux critères acoustiques (> 73dB(A) diurne et > 68dB(A) nocturne) et d'antériorité (< 1978).

Sur les PNBf (Points noirs du bruit ferroviaire), la RATP a l'obligation réglementaire de viser un gain d'au moins 5 dB(A) par rapport à l'isolement existant, avec une différence intérieur / extérieur supérieure à 30 dB(A)

Objectifs à atteindre en façade des bâtiments « PNB » après mise en place des solutions curatives :  
LAeq6h-22h ≤ 68dB(A), LAeq22h-6h ≤ 63dB(A)

La RATP a mené des études distinctes sur deux secteurs identifiés en fonction de leur niveau de bruit respectif.

## - Secteur 1 : « Saint-Mandé – Vincennes Ouest » .

De la sortie du tunnel de Saint-Mandé à la gare de Vincennes, la ligne du RER A comprend deux voies en tranchée profonde. Le tissu urbain est dense avec de nombreux immeubles, parfois situés à moins de 20m de la voie la plus proche.

Sur ce secteur, seuls des «points gris du bruit» (PGB) sont recensés : le niveau de bruit se situant en deçà du seuil réglementaire de traitement, les seules modalités d'intervention envisageables sont le traitement des façades.

## - Secteur 2 : « Vincennes Est – Fontenay-sous-Bois ».

De la sortie du tunnel après la gare de Vincennes jusqu'à la gare de Fontenay-sous-Bois, la ligne passe de 4 voies à deux voies en surface et deux voies qui partent en souterrain. Le tissu urbain devient moins dense avec de moins en moins d'immeubles et davantage de petits immeubles et pavillons vers Fontenay-sous-Bois.

Sur ce secteur ont été recensés des points noirs du bruit ferroviaires (PNBf) côté sud des voies ferrées et des points gris côté nord des voies ferrées. La RATP a proposé pour les PNBf, suite aux études d'avant-projet, la pose d'écrans acoustiques absorbants, complétée pour les appartements en étages supérieurs, par des protections de façades. Pour les PGB, des protections de façades sont également prévues pour permettre un traitement équivalent sur les trois communes.

# OBJECTIFS DES PROTECTIONS PHONIQUES

Le projet de résorption des nuisances sonores ferroviaires de la tranchée ouverte du RER A sur les communes de Saint-Mandé, Vincennes et Fontenay-sous-Bois propose donc la réalisation d'un mur anti-bruit sur le secteur comprenant des PNB, c'est-à-dire, à l'Est de l'hôtel de ville de Vincennes, le long de l'avenue Pierre-Brossolette à Vincennes et de l'avenue des Charmes à Fontenay-sous-Bois. Ce linéaire de mur anti-bruit doit être complété par des traitements d'isolation des façades. Il s'agit d'une part, de répondre réglementairement à la résorption des Points noirs du bruit et d'autre part, de réduire les niveaux sonores moyens sur l'ensemble de la zone.

Lors des mesures effectuées en 2017 par Bruitparif, sur chaque point de mesure le trafic moyen au était 500 trains par jour dont une soixantaine circulant durant la période nocturne. La durée cumulée par jour de bruit généré par les passages de RER représente environ 3 heures.



# IDENTIFICATIONS DES PNB A VINCENNES



## 2013 : Plan de prévention du bruit dans l'environnement

Le Plan de prévention du bruit dans l'environnement a pour objectif la prévention des effets du bruit, leur réduction, là où cela est nécessaire, et la protection des zones calmes. Il comporte une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif et identifie les sources des bruits dont les niveaux devraient être réduits. À Vincennes, ce document a été publié en 2013. Il est consultable sur [vincennes.fr](http://vincennes.fr)

Le PPBE doit s'appuyer sur les cartes d'exposition au bruit : l'objectif des cartes de bruit est principalement d'établir un référentiel, à l'échelle de grands territoires, qui puisse servir de support aux décisions d'amélioration ou de préservation de l'environnement sonore. Leur niveau de précision est adapté à un usage d'aide à la décision et non de dimensionnement de solution technique ou pour le traitement d'une plainte.

## Les mesures ponctuelles effectuées dans le cadre du PPBE

Afin de confronter les résultats théoriques de la Cartographie Stratégique du Bruit réalisée en 2009 aux réalités du terrain, des mesures de bruit complémentaires ont été effectuées dans le cadre du PPBE.

« À la lecture des résultats théoriques représentés par la cartographie du bruit ferroviaire, un secteur habité apparaissait être en dépassement de seuil, l'avenue Pierre-Brossolette (secteur Vincennes-Est).

La mesure réalisée au niveau du n°18-20 a confirmé cette tendance, les niveaux de bruit indicatifs relevés étant de 77 dB(A) sur la base de l'indicateur Lden (pour un seuil fixé à 73 dB(A)). »

À la demande du collectif Vigilance Franklin, nous avons également réalisé une mesure avenue Gabriel-Péri, au niveau de la partie couverte de la voie ferrée, derrière l'école Notre-Dame de la Providence.

Les résultats indicatifs obtenus (68 dB(A)) confirment également la tendance de la Cartographie stratégique du bruit : pas de dépassement du seuil de bruit ferroviaire.

À la demande de la Ville, 3 mesures ont été effectuées côté Vincennes Ouest. Les résultats indicatifs obtenus sont de 68-69 dB(A), et donc en deçà du seuil de bruit ferroviaire de 73 dB(A), comme pressenti dans les cartes du bruit. »

	Adresse	Localisation micro	Source caractérisée	L <sub>den</sub> mesuré	L <sub>den</sub> recalé	L <sub>den</sub> Carto (seuil réglementaire)
Vincennes	16 rue Antoine Quinson	Façade	Fer	63	68	< 73
	6A rue Antoine Quinson	Champ libre diffus	Fer	64	68	< 73
	94 avenue Aubert	Champ libre diffus	Fer	66	69	< 73
	18-20 Avenue Pierre Brossolette	Champ libre diffus	Fer	71	77	≥ 73
	Avenue Gabriel Péri	Champ libre diffus	Fer	64	68	< 73

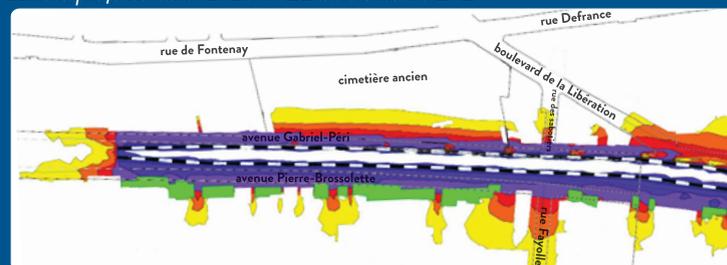
### Légende

La colonne L<sub>den</sub> carto correspond au niveau de bruit minimum attendu à la lecture des cartes de bruit sur la ville de Vincennes.

La colonne L<sub>den</sub> mesuré correspond aux mesures effectuées par prélèvements de courte durée sur une période jour.

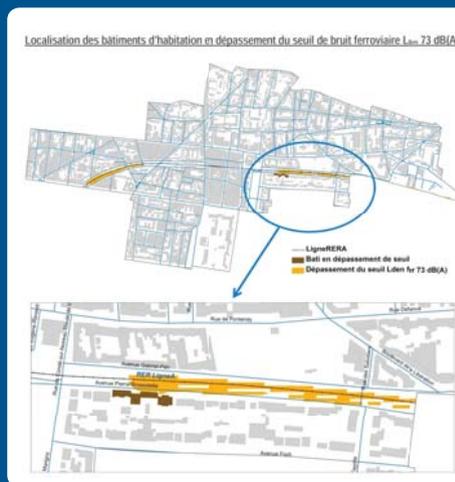
La colonne L<sub>den</sub> recalé correspond au niveau de bruit qui aurait été observé en ce point sur 24 h, compte tenu du niveau de bruit enregistré sur la période du prélèvement et du trafic observé.

Arrêté préfectoral n° 2010-7011 du 6 octobre 2010



- Lden > 55 dB(A)
- Lden > 60 dB(A)
- Lden > 65 dB(A)
- Lden > 70 dB(A)
- Lden > 75 dB(A)
- PNB

## Carte des niveaux sonores à Vincennes – bruit ferroviaire Lden



Indicateur du niveau sonore global pendant la journée, la soirée et la nuit : L=level (niveau), d=day (jour), e=evening (soirée), n=night (nuit).

« Deux bâtiments sont donc bien en dépassement du seuil de bruit ferroviaire, ils se situent sur Vincennes Est, avenue Pierre-Brossolette, à proximité de l'entrée du tunnel. La population affectée à ces deux bâtiments représente environ 41 personnes surexposées. Notons que des mesures effectuées tout le long de l'avenue Pierre-Brossolette auraient peut-être révélé que d'autres bâtiments sont également en situation de dépassement de seuil, augmentant donc le nombre de personnes surexposées. »

Source : PPBE de la ville de Vincennes, 18/02/2013

# IDENTIFICATIONS DES PNB A VINCENNES



## 2017 : Campagne de mesures effectuées par BruitParif

BruitParif est une association à but non lucratif créée en 2004 chargée de caractériser l'environnement sonore, d'informer le public avec des informations fiables, indépendantes et transparentes sur le bruit en Île-de-France et d'aider les autorités dans l'élaboration de leur politique de prévention et de lutte contre le bruit.

À la demande de la ville, en lien avec l'association de défense des riverains du RER A, BruitParif a effectué en mars 2017 une campagne de mesures. Cinq sites de mesures ont été sélectionnés au sein de la zone d'étude. Les mesures ont été réalisées conformément aux prescriptions de la norme NFS 31-088 relative au mesurage du bruit ferroviaire, à 2 mètres en avant des façades les plus exposées à l'exception du point « Vincennes-Lemayre » réalisé en équivalent champ libre à proximité d'une habitation. Les résultats sur ce site ont néanmoins été ramenés à un équivalent façade.

Lors de l'exploitation des mesures, Bruitparif s'est attaché à calculer les principaux indicateurs énergétiques moyennés des contributions sonores ferroviaires sur les périodes de référence (LAeq 6h-22h, LAeq 22h-6h, LDEN) classiquement utilisés dans la réglementation, mais aussi à fournir un certain nombre d'informations relatives aux caractéristiques des événements sonores ferroviaires. Ces mesures ont été comparées aux niveaux des Cartes Stratégiques du Bruit produites par la RATP sur la période 2012-2017.

### Site 94300-VINCENNES-QUINSON-1

4, avenue Antoine-Quinson

Le niveau de bruit ferroviaire en Lden évalué par la mesure sur ce site est de 63,3 dB(A).

Le niveau calculé issu des cartes stratégiques de bruit produites par la RATP à une hauteur de 4 mètres du sol se situe dans l'isophone 60-65 dB(A) en LDEN, soit à un niveau compris entre 57 et 62 dB(A) une fois la dernière réflexion du bruit sur la façade déduite.

### Site 94300-VINCENNES-QUINSON-2

12, avenue Antoine-Quinson

Le niveau de bruit ferroviaire en Lden évalué par la mesure sur ce site est de 64,3 dB(A).

Le niveau calculé issu des cartes stratégiques de bruit produites par la RATP à une hauteur de 4 mètres du sol se situe dans l'isophone 65-70 dB(A) en LDEN, soit à un niveau compris entre 62 et 67 dB(A) une fois la dernière réflexion du bruit sur la façade déduite.

Les niveaux mesurés et calculés sont donc cohérents.

### Site 94300-VINCENNES-PERI-1

15 avenue Gabriel Péri

Le niveau de bruit ferroviaire en LDEN évalué par la mesure sur ce site est de 68,5 dB(A).

Le niveau calculé issu des cartes stratégiques de bruit produites par la RATP à une hauteur de 4 mètres du sol se situe dans l'isophone 70-75 dB(A) en LDEN, soit à un niveau compris entre 67 et 72 dB(A), une fois la dernière réflexion du bruit sur la façade déduite.

Les niveaux mesurés et calculés sont donc cohérents.

### Site 94300-VINCENNES-PERI-2

31 avenue Gabriel Péri

Le niveau de bruit ferroviaire mesuré sur ce site est de 67,6 dB(A) en LDEN.

Le niveau calculé issu des cartes stratégiques de bruit produites par la RATP à une hauteur de 4 mètres du sol se situe dans l'isophone 70-75 dB(A) en LDEN, soit à un niveau compris entre 67 et 72 dB(A) une fois la dernière réflexion du bruit sur la façade déduite.

Les niveaux mesurés et calculés sont donc cohérents.

Pour ce site, les indicateurs fournis pour les jours ouvrables correspondent à des périodes après reprofilage (meulage) des voies. Certaines mesures ayant été effectuées avant cette opération menée par a RATP, un comparatif a pu être établi, montrant n gain moyen de 2,3 dB(A).



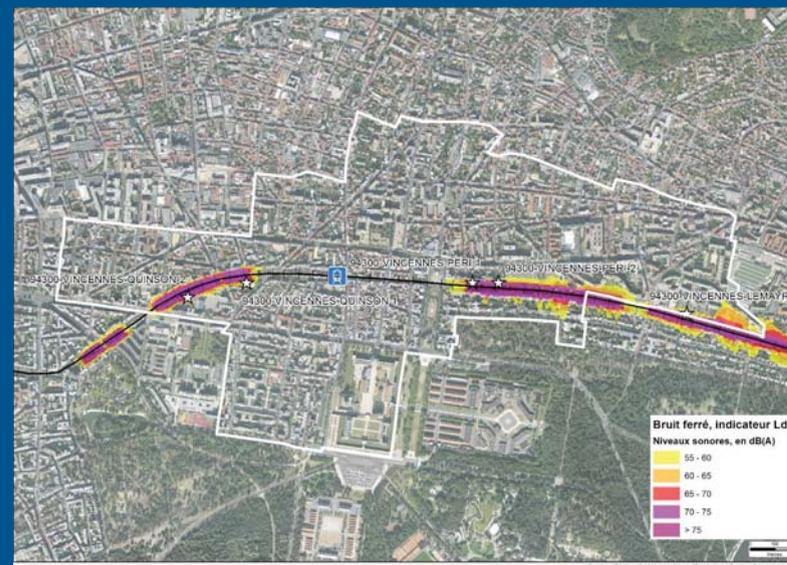
### Site 94300-VINCENNES-LEMAYRE

12, allée Léonard-Marie-Lemayre

Le niveau de bruit ferroviaire évalué par la mesure est de 66,2 dB(A) en LDEN.

Le niveau calculé issu des cartes stratégiques de bruit produites par la RATP à une hauteur de 4 mètres du sol se situe dans l'isophone 65-70 dB(A) en LDEN, soit à un niveau compris entre 62 et 67 dB(A) une fois la dernière réflexion du bruit sur la façade déduite.

Le niveau de bruit ferroviaire mesuré sur ce site apparaît donc cohérent avec la valeur modélisée.



## Conclusion

- Les différents sites de mesure documentés ne sont pas en situation de dépassement des valeurs limites réglementaires. Les niveaux les plus forts sont mesurés sur les sites de l'avenue Gabriel Péri, vient ensuite le site de l'allée Lemayre et enfin les sites de l'avenue Quinson. Les différences de niveaux mesurés s'expliquent essentiellement par les positions différentes des capteurs par rapport aux voies.
- Les mesures réalisées confortent par ailleurs la cartographie du bruit produite par la RATP sur ce secteur.
- Les valeurs observées témoignent toutefois d'une exposition importante au bruit. La fréquence élevée de passages de RER occasionne un nombre très important de pics de bruit générant plus de 65 dB(A), et ce même la nuit.

Ces mesures ont conforté les éléments qui ont plaidé pour la mise en place d'un mur uniquement côté sud des voies, en l'absence de Points noirs du Bruit côté nord.

Côté sud, avenue Pierre-Brossolette, la RATP estime que 71 logements sont concernés à Vincennes par les PNB, soit un peu plus de 200 habitants.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES DISPOSITIFS PROPOSÉS



## 1. Les murs anti-bruit

- Les murs envisagés seraient rainurés et fabriqués en béton de bois (matériau composite à base de béton et sciure de bois)
- Le gain estimé, suivant les étages et la hauteur de murs, est de 1 à 15 dB. Le mur pourra par ailleurs, dans une moindre mesure, atténuer les nuisances côté nord.
- Les éléments fournis par la RATP montrent également que le mur absorbera le bruit côté route comme côté voie, évitant ainsi les risques de caisse de résonance de la circulation automobile.

## L'insertion urbaine des murs

- Côté rue, des jardinières plantées d'espèces vivaces pourront voir le jour ; les arbres seront replantés à l'issue des travaux
- Côté voie, il n'est pas envisagé de végétaliser pour des raisons techniques et d'entretien.
- Des deux côtés, un revêtement anti-graffiti sera incorporé dans les murs en béton de bois.
- Côté voie, des études doivent être approfondies pour rendre les murs non accessibles aux taggueurs tout en respectant les exigences liées à la maintenance
- La Ville et, l'Association de défense des riverains du RER A ont proposé que soit étudiée la possibilité d'inclure une œuvre dans les murs côté voie, sous réserve que cette possibilité n'affecte pas les propriétés anti-bruit et anti-tags des murs.

## Les travaux

- **Condition essentielle** : ils ne doivent pas avoir d'impact en phase travaux ni à terme sur la circulation des trains
- **Durée totale prévue** : 36 mois, après deux ans d'études préalables
- La mise en place des murs et des panneaux de revêtement sera effectuée par tronçons de 100 m
- Pendant les travaux, la circulation avenue Pierre-Brossolette pourra être maintenue sur une file, mais le stationnement sera temporairement supprimé.
- Des travaux de cette ampleur généreront nécessairement bruit et vibrations. D'importantes nuisances sonores sont ainsi à prévoir lors des phases de démolition des têtes de murs.
- Les travaux seront réalisés de jour entre 7 h et 18 h à chaque fois que cela sera possible, mais des travaux de nuit, lorsque le RER est à l'arrêt, seront indispensables ; au total, sur 3 ans, 140 nuits à Vincennes et 100 à Fontenay pourraient être nécessaires.

## 2. Le traitement des façades

- Les travaux de traitement des façades dans les habitations peuvent consister à améliorer l'étanchéité des fenêtres, poser du double ou triple vitrage, traiter les aérations : ces insonorisations de façade s'inscrivent aussi dans une démarche de développement durable car les caractéristiques thermiques de ces doubles vitrages ont fait ces dernières années de gros progrès. Inconvénient : l'insonorisation de façade reste efficace fenêtres fermées uniquement.

## La méthodologie consistera à :

1. Identifier les bâtiments qui devront être traités par traitement de façade,
2. Confirmer les niveaux diurnes et nocturnes perçus à 2m en façade (échantillons par secteur),
3. Diagnostiquer acoustiquement et thermiquement les bâtiments concernés et vérifier leurs niveaux d'isolement actuels.

Une fois les travaux effectués, un cabinet d'acoustique indépendant réceptionnera les travaux d'isolement.

## Les murs-casquette

Un temps envisagée, l'édification de murs casquettes n'est pas à l'ordre du jour.

Ces ouvrages situés partiellement au-dessus des voies doivent tenir compte d'une distance de sécurité minimale avec les caténaires, et pour une même efficacité en réduction de décibels, la hauteur de ces murs ne serait que faiblement plus petite que celle de murs droits.

Par ailleurs, en raison de la distance avec les caténaires, leur implantation devrait avoir lieu non pas sur le domaine foncier de la RATP avec des murs de soutènement, mais directement sur le domaine public, au contact direct de la circulation, ce qui n'est pas souhaitable en termes de sécurité.

Enfin, leur édification hors du domaine foncier de la RATP écarterait la participation de ce financeur essentiel dans ce projet.



Vue depuis le 17, avenue Gabriel-Péri © RATP



Vue depuis le 16, avenue Pierre-Brossolette © RATP



Vue depuis la passerelle des Sabotiers © RATP



Vue depuis l'avenue Fayolle © RATP

# LES OPTIONS PROPOSÉES



Les comparatifs des effets de ces différentes options ont été établis suivant le nombre d'étages d'immeubles impactés.

Sur le linéaire de l'avenue Pierre-Brossolette, 55 étages cumulés sont concernés par le bruit ferroviaire.

La participation de la Ville est évaluée à 1,5 M € (coût total du projet : 20 M €) quelle que soit la hauteur du mur ; le budget est ramené en centaine de milliers d'€ en cas uniquement de traitement de façade.

## SCENARIO 1

Réalisation d'un mur le long de l'avenue Pierre-Brossolette pouvant s'élever jusqu'à 5 mètres de haut, complété par le traitement de façades sur un faible nombre de logements

Suivant les adresses, la simulation de niveau sonore obtenue est comprise entre 51 et 69 dB(A). Le seuil réglementaire est dépassé dans 2% des cas.

Ce scénario correspond à l'Avant-projet proposé en octobre 2015.

Dans cette hypothèse, 54 étages sur 55 ne nécessitent pas de traitement de façades complémentaire.



## SCENARIO 2

Réalisation d'un mur le long de l'avenue Pierre-Brossolette pouvant s'élever jusqu'à 3,5 mètres de haut, complété par le traitement de façades sur un nombre significatif de logements

Suivant les adresses, la simulation de niveau sonore obtenue est comprise entre 53 et 69 dB(A), mais le seul réglementaire de 68 dB(A) est dépassé dans 18 % des cas.

Dans cette hypothèse, 33 étages sur 55 ne nécessitent pas de traitement de façades complémentaire. Un traitement est indispensable sur 10 étages qui continuent à dépasser le seuil réglementaire d'intervention.



## SCENARIO 3

Réalisation d'un mur le long de l'avenue Pierre-Brossolette pouvant s'élever jusqu'à 2 mètres de haut, complété par le traitement de façades sur un grand nombre de logements

Suivant les adresses, la simulation de niveau sonore obtenue est comprise entre 56 et 71 dB(A), et le seul réglementaire de 68 dB(A) est dépassé dans 47% des cas.

Dans cette hypothèse, seuls 11 étages sur 55 ne nécessitent pas de traitement de façades complémentaire.

Un traitement est indispensable sur 26 étages qui continuent à dépasser le seuil réglementaire d'intervention.



## SCENARIO 4

Absence de mur de protection phonique et traitement de toutes les façades d'immeubles concernés.

Suivant les adresses, la simulation de niveau sonore, est comprise entre 68 et 74 dB(A), le seul réglementaire de 68 dB(A) est toujours dépassé.

Dans cette hypothèse, tous les étages nécessitent un traitement de façades complémentaire.



# LES OPTIONS PROPOSÉES



	5m		3,5m		2m		Sans écran	
<b>Etages à traiter</b>	1	2 %	10	18 %	26	47 %	55	100 %
<b>Etages significativement dégradés par rapport à l'AVP</b>	0	0 %	12	22 %	18	33 %	0	0 %
<b>Etages ne nécessitant pas de traitement</b>	54	98 %	33	60 %	11	20 %	0	0 %
<b>Total</b>	55	100 %	55	100 %	55	100 %	55	100 %

La ville de Fontenay-sous-Bois a accepté le principe du mur le long de l'avenue des Charmes : quel que soit le choix effectué pour Vincennes, ce mur sera donc édifié face au territoire vincennois, du carrefour Péri/Libération au Domaine du Bois.

Sa hauteur serait de l'ordre de 3 m avenue des Charmes, face au boulevard de la Libération ; et d'environ 2 m à 2,5 m face au quartier du Domaine du Bois.

## RÉUNION PUBLIQUE

Mardi 18 septembre à 19 h  
Salle Robert-Louis  
(Cœur de ville – 98, rue de Fontenay)