

Description générale

Localisation

Le périmètre du point noir concerne le tronçon des voies de chemin de fer de la gare de Schaerbeek, situé près du boulevard Lambermont entre le pont Teichmann et le pont Albert sur le territoire de la Commune de Schaerbeek. Cette zone correspond au bas du quartier « Monplaisir-Huart Hamoir » et s'étend approximativement sur une longueur de 800 m et sur une largeur de 400. Elle est donc délimitée au Nord-Ouest par l'avenue de Vilvorde, au Sud-Ouest par le boulevard Lambermont, au Nord-Est par la rue Anatole France et au Sud-Est par l'avenue A. Giraud et l'avenue J. Jaures.

Affectation

Il y a de nombreux logements près de la gare de Schaerbeek mais on trouve également quelques immeubles à bureaux et des petits commerces de proximité au niveau de l'avenue G. Rodenbach. En terme de perspective de développement, le PRAS confirme dans les grandes lignes la situation existante avec une zone d'habitation dans l'avenue Monplaisir et des zones de mixités dans l'avenue G. Rodenbach.

Population concernée

L'habitat est dense et très proche de la ligne du chemin de fer. Certaines maisons de l'avenue G. Rodenbach ont leur jardin donnant directement sur la ligne de chemin de fer. Dans l'ensemble le premier front de maison subit l'influence de ce tronçon du réseau ferroviaire. La population exposée aux nuisances des trains de la gare de Schaerbeek est estimée à un millier de personnes pour une densité approximative de 220 habitants par ha.

Contexte

La gare de Schaerbeek-Voyageurs est une gare voyageurs. Il y a un projet d'implanter un terminal TGV à proximité de cette gare. Les lignes 25, 26, 27, 28, 36 et 161 passent par la gare de Schaerbeek. Les futures lignes R1 (morceau de l'actuelle ligne 36) et R4 (morceau de l'actuelle ligne 25/27) du RER passeront dans cette gare.

Le 24 janvier 2001, une convention environnementale a été signée entre la Région de Bruxelles-Capitale et la SNCB. Celle-ci fixe des objectifs de qualité acoustique à atteindre dans une perspective à long terme. Elle établit aussi des limites à ne pas dépasser et d'intervention d'urgence. (voir introduction)



Situation acoustique actuelle

Campagne de mesure

Dix mesures ponctuelles, de durée allant de 30 minutes à 2h, ont été réalisées dans les rues perpendiculaires à l'avenue G. Rodenbach et l'avenue Monplaisir durant la nuit du 7 au 8 novembre 2002.

Quatre mesures de 24 heures ont été réalisées entre le 6 et le 7 novembre 2002. Voici leur localisation : avenue Monplaisir n°57 et n°101, avenue G. Rodenbach n°70 et dans le parking commissariat entre les n°12 et n°20 de cette même avenue.

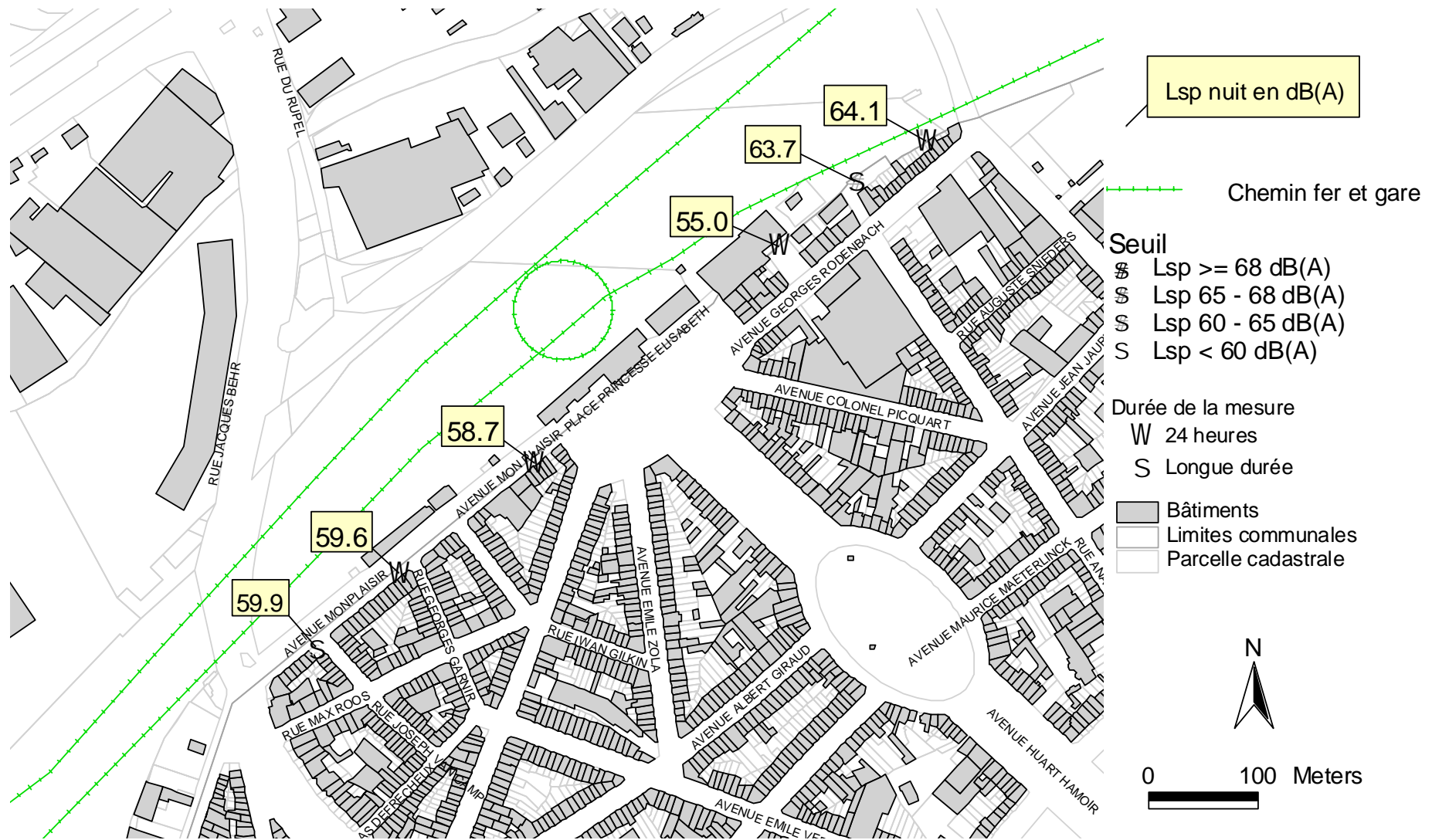
Les deux mesures de longue durée continues ont été réalisées entre le 5 et le 8 novembre 2002. Le premier point est situé dans le jardin jouxtant la maison du n° 21 de l'avenue Monplaisir et face aux voies de chemin de fer. Le deuxième est localisé dans le jardin du garage Bernaerd au n° 42 de l'avenue G. Rodenbach.

Constatactions

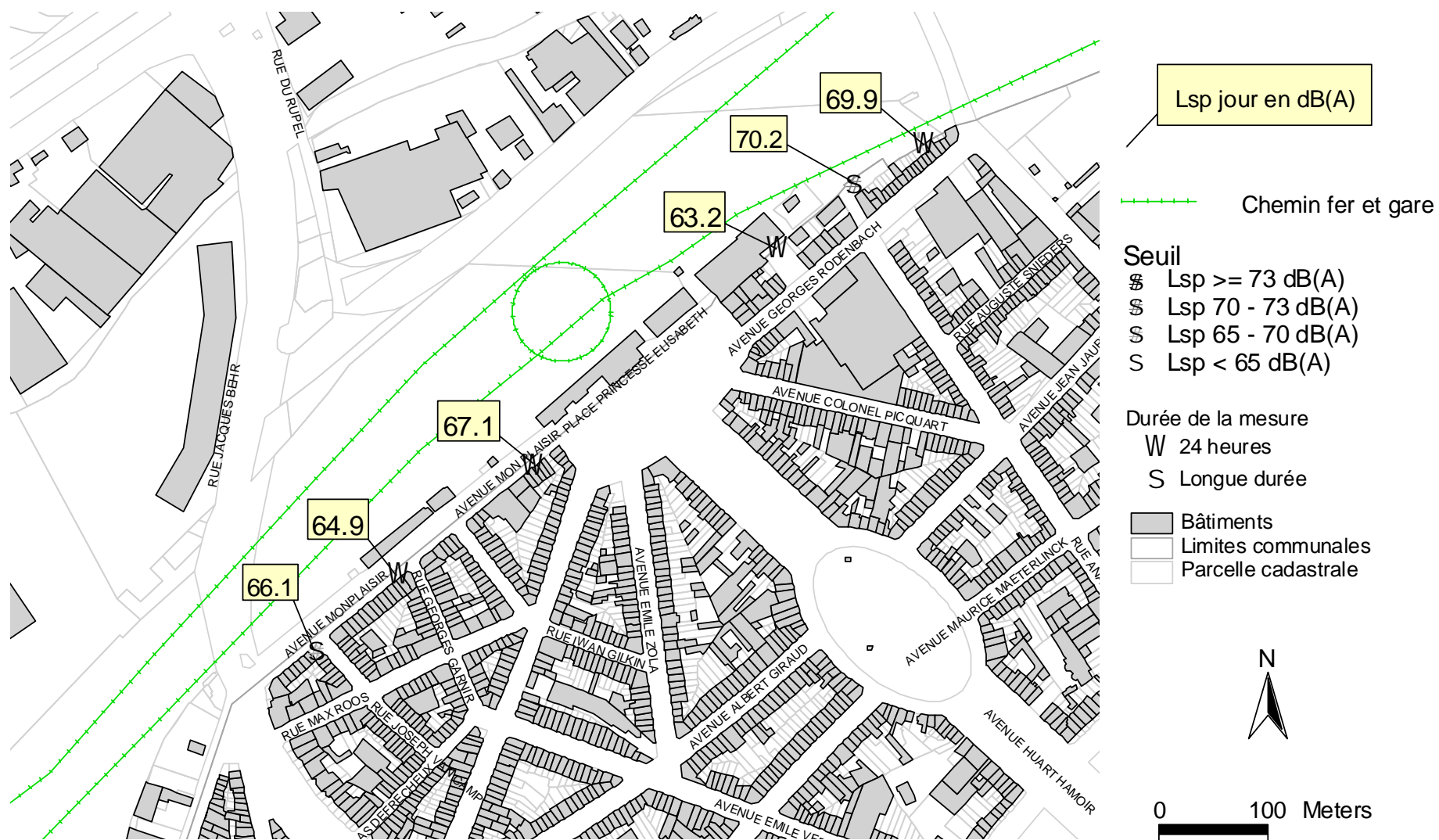
Les niveaux acoustiques spécifiques aux trains atteignent les 70 dB(A) en journée dans les jardins en bordure de voies de l'avenue G. Rodenbach (voir carte ci-dessous).

En l'absence de passage de train, le bruit global du quartier serait de l'ordre de 57 dB(A) en journée et de 48 dB(A) la nuit et est en partie déterminé par le trafic routier environnant. Ces deux valeurs montrent que le quartier serait relativement calme sans le bruit des trains. Remarquons que le bruit de fond de l'avenue Monplaisir est en moyenne 4 dB(A) plus important que celui de l'avenue G. Rodenbach.

GARE DE SCHAERBEEK



GARE DE SCHAERBEEK



Validation du point noir

Comparaison avec les normes en vigueur Sur base des seuils limites et d'intervention urgente définis dans la convention environnementale signée entre la Région de Bruxelles-Capitale et la SNCB, les principales constatations pour la gare de Schaerbeek sont les suivantes :

- Le seuil d'intervention urgente (73 dB(A) de jour et 68 dB(A) de nuit) n'est jamais atteint pour les points de mesures fixes.
- Le seuil limite à ne pas dépasser (70 dB(A) de jour et 65 dB(A) de nuit) est très légèrement dépassé de jour pour le point de mesure situé au n°42 de l'avenue G. Rodenbach.
- Le niveau sonore maxima pour le passage de trains constatés au niveau des points de mesures est de l'ordre de 80 dB(A) ce qui est normal vis à vis du type de trafic en ce point du réseau.

Les niveaux de bruit spécifique des trains sont généralement supérieurs au seuil de gêne mais inférieurs aux seuils d'intervention définis dans la convention environnementale signée entre la Région de Bruxelles-Capitale et la SNCB.

La zone étudiée, et plus particulièrement le bout de l'avenue G. Rodenbach, est validée comme point noir bruit ferroviaire. Pour rappel, cette reconnaissance n'implique cependant pas qu'un assainissement soit absolument nécessaire mais plutôt qu'une étude objective et approfondie (modélisation de proposition d'aménagement anti-bruit) soit réalisée.

Facteurs influençant le bruit

Topographie et profil des lieux La place Princesse Elisabeth, où se trouve la gare, est au même niveau que les voies de chemin de fer. Le bruit des trains est donc important pour les bâtiments près de la gare et longeant les voies.

Parallèlement aux voies, le dénivelé est relativement important dans l'extrémité de l'avenue G. Rodenbach, où, en définitive, la rue surplombe d'environ 5 m les voies. Dans l'avenue Monplaisir, le dénivelé est plus progressif et n'excède pas 2 m à l'extrémité de l'avenue. Les voies en déblai aux extrémités du quartier sont donc longées de talus ce qui réduit la propagation du bruit vers les bâtiments de ces zones.

Au niveau de la gare et le long de l'avenue G. Rodenbach et l'avenue Monplaisir, il y a une vingtaine de voies s'étendant sur approximativement 100 m de large.

Cadre bâti Le quartier situé autour de la gare de Schaerbeek est composé principalement de maisons unifamiliales mitoyennes possédant 3 étages et datant du début du siècle passé. Quelques commerces sont présents au niveau de la place Princesse Elisabeth et dans l'avenue G. Rodenbach. Il y a également un commissariat dans cette avenue. A l'extrémité de l'avenue Monplaisir, les maisons n'ont qu'un étage.

L'avenue G. Rodenbach est bordée d'habitations de chaque côté. La rangée de maison du côté des voies est continue sauf autour du garage Bernaerd (n°42). Les façades avant de la plus part des maisons de l'avenue Monplaisir ont une vue directe sur les voies car celle-ci n'est bordée d'habitations que d'un côté. Ce front d'habitations pratiquement continu face aux voies réduit la propagation du bruit à l'arrière de ces bâtiments et plus en profondeur dans le quartier.

Mesures anti-bruit existantes Les bâtiments existants ne sont équipés d'aucune protection acoustique particulière. Signalons que plus de la moitié des habitations est équipée de double vitrage.

Il n'y a pas de mur anti-bruit le long des voies.

Fréquence et type de trafic Il y a en moyenne 450 trains passant durant la période de journée de semaine, soit une fréquence de passage des trains de l'ordre de 30 trains par heure. Durant la nuit celle-ci passe à 10 trains par heure pour 95 passages de trains. Avec « seulement » 5 trains par heure entre 1h00 et 5h00. Le trafic ferroviaire au niveau de la gare de Schaerbeek est donc très conséquent par rapport à d'autres points en Région de Bruxelles-Capitale.

Le trafic journalier est constitué à 90% de trains voyageurs. Les 10% restant étant des trains marchandises.

L'état des voies de chemin de fer Les voies ne semblent pas en mauvais état et ne présentent pas d'anomalie remarquable. Le nombre important d'aiguillages augmente les nuisances sonores issues du passage des trains.

Principes d'amélioration

Solution à mettre en œuvre

Les facteurs principaux influençant la source sonore d'un train sont :

- le type et les caractéristiques du matériel roulant
- la fréquence de passage des trains
- la vitesse de circulation des trains
- l'état des voies

Les facteurs principaux influençant la propagation du bruit du train sont :

- les caractéristiques des constructions (en particulier le caractère bas et discontinu des habitations)
- la topographie et la position des voies par rapport aux habitations

Néanmoins, dans le cadre de la recherche d'une amélioration du cadre acoustique, **les solutions envisageables** afin d'obtenir un gain acoustique pourraient être les suivantes :

- **Amélioration du matériel roulant.** Faire respecter au matériel roulant neuf les normes acoustiques imposées par les Spécifications Techniques d'Interopérabilité prescrites dans le cadre de la directive Européenne en la matière.
- **Un entretien régulier des voies** afin de prévenir l'apparition des irrégularités des rails et une mise à jour des installations techniques (aiguillages, détecteurs de train) les plus bruyantes. Ces deux éléments provoquent un bruit important lors du passage du train.
- Faire passer le trafic le plus bruyant de préférence du côté de l'avenue de Vilvoorde, bordée d'une zone d'industrie.
- **La mise en œuvre d'obstacles à la propagation du bruit**, à proximité de la source d'émission. Cette solution s'inscrit dans la **continuité des actions déjà entreprises** sur certains tronçons du réseau ferroviaire. Le type d'obstacles à implanter, murs anti-bruit, sera conditionné par des questions d'efficacité, de coût, de faisabilité et de facilité de mise en œuvre. Cette mesure pourrait être mise en œuvre plus spécifiquement au bout de l'avenue G. Rodenbach là où les nuisances sonores sont les plus importantes.
- Remplacer le grillage délimitant le domaine de la SNCB de l'avenue Monplaisir par un mur en briques. Vu la hauteur des maisons de cette avenue et l'étalement important des voies, cette mesure n'aura un impact significatif que sur les rez-de-chaussée des habitations.

Vu le projet de réaménagement et d'extension de l'infrastructure ferroviaire, la mise en œuvre de la plupart de ces mesures dépend principalement de la SNCB.