

Description générale

Localisation

Le périmètre de l'article 10 concerne un tronçon de la ligne 124 à hauteur de son croisement avec la ligne 26 au niveau de la frontière entre la Région Flamande (Linkebeek) et la Région de Bruxelles Capitale, sur le territoire de la commune d'Uccle. La zone d'étude s'étend entre le pont de la rue de la Station au Sud, le pont de la rue des Bigarreux au Nord, la rue du Bourdon et l'avenue des Mûres à l'Ouest et le pont du chemin du Puits à l'Est. Le domaine ferroviaire en ce point s'étend approximativement sur une longueur d'1,3 km et sur une largeur variable de 10 à 250 m. Vu le croisement des voies, il couvre une zone plus ou moins triangulaire.

Affectation

Les zones nord, sud et est du périmètre d'étude sont affectées aux logements avec une très faible mixité. Il y a également deux zones d'équipement collectif (écoles) de part et d'autre de l'avenue des Tilleuls. La partie nord-ouest comprend un cimetière et quelques zones de commerces et d'industrie. Enfin, une zone de faible mixité est présente dans la partie sud-ouest de part et d'autre de la rue de Moensberg ainsi que deux terrains non bâtis. En terme de perspective de développement, le PRAS confirme dans les grandes lignes la situation existante. Un parking de dissuasion est prévu dans le domaine de chemin de fer entre les deux lignes.

Population concernée

L'habitat est peu dense mais proche (25 à 50 m) des voies. La population subissant les nuisances de ce nœud ferroviaire est estimée à 1000 personnes.

Contexte

Les Lignes 124 et 26 comportent chacune une voie dans chaque sens de circulation. Il y a également une jonction à leur intersection reliant les arrêts de Linkebeek et de Saint-Job.

Il est à noter que la présente zone d'étude fait l'objet d'un projet pour la mise à 4 voies de la ligne L124 entre Nivelles et le croisement de cette ligne avec la ligne 26 dans le cadre de la mise en œuvre du RER en Région de Bruxelles-Capitale.

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

Six mesures de longue durée continue ont été réalisées entre le 20 et le 30 septembre 2002. Voici leur localisation : avenue des Mûres n°23, avenue des Mûres n°33A, avenue des Sophoras n°45, rue des Griottes n°39, chemin du Puits n°45 et rue de la Cueillette n°36. Les voies sont en fort déblai par rapport aux trois premiers points de mesures.

Constatations

Les quartiers coupés par le tronçon considéré sont dans l'ensemble très calme avec un bruit de fond toujours inférieur à 50 dB(A) et par moment inférieur au 30 dB(A). L'émergence du bruit ferroviaire est donc plus importante dans ces quartiers calmes que dans d'autres parties de Bruxelles plus bruyantes.

LIGNE 124 : TRONÇON AV DES MURES ET AV DES SOPHORAS A UCCLE



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 les tronçons des lignes 26 et 124 considérés 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 est dépassé de 0,2 dB(A) au niveau du point de mesure de la rue des Griottes.
- Le niveau sonore maxima pour le passage de trains constatés au niveau des points de mesure atteint les 95 dB(A).

Il faut également remarquer que les points de mesures « Griottes » et « Mures n°23 » dépassent les valeurs des « objectifs à atteindre après assainissement » de la convention environnementale. Les niveaux sonores, le long de la ligne 124, après les travaux de mise à 4 voies et intégrant les nouvelles données trafic, devront donc être inférieurs à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit.

La zone étudiée, et plus particulièrement un morceau de la rue des Griottes, 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

Les voies de chemin traversent les quartiers étudiés dans un vallon artificiel en contrebas par rapport aux maisons dans la fraction sud et centrale. Ce vallon a une profondeur de 10 mètres à hauteur du pont de la rue de la Station. Les voies sont en remblais au nord au niveau du pont des Bigarreux. La ligne 26 est constamment en déblais dans cette zone où elle passe sous la ligne 124. La jonction entre la ligne 124 et la ligne 26 dans le sens Linkebeek – Saint-Job commence au niveau des voies de la ligne 124 à hauteur du numéro 25 de l'avenue des Mûres pour progressivement s'élever, passer au-dessus des deux voies de la ligne 124 puis au-dessus des voies de la ligne 26 en étant en remblai par rapport aux habitations de la rue de la Cueillette. Ensuite cette voie unique redescend progressivement au niveau des voies de la ligne 26 à hauteur du chemin du Puits pour être à niveau par rapport au terrain naturel. La jonction dans l'autre sens reste « au sol » dans le vallon.

Les limites du domaine ferroviaire sont constituées de talus arborés.

Le fait que les trains circulent dans un vallon limite la propagation du bruit vers les habitations basses qui le bordent.

Cadre bâti

L'habitat sur l'ensemble du périmètre étudié est varié. Il se caractérise principalement par des habitations uni-familiales de un ou deux étages, à quatre façades ou groupées par 3 ou 4. Il y a également des petits immeubles d'appartements dans les quartiers Est. Cette configuration urbanistique, très aérée, permet au bruit ferroviaire de se propager loin dans le tissu urbain.

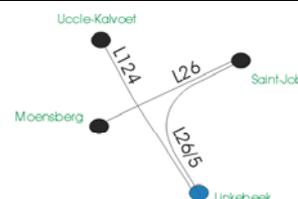
Mesures anti-bruit existantes

Mis à part le double vitrage, les bâtiments existants ne sont équipés d'aucune protection acoustique particulière. Il n'y a pas de dispositifs de protection acoustique le long des voies.

Fréquence et type de trafic (actuel)

Le trafic ferroviaire concerné se répartit sur les 3 lignes suivantes :

- la ligne 124 entre Linkebeek et Uccle-Calevoet
- la ligne 26 entre Moensberg et Saint-Job
- la ligne 26/5 entre Linkebeek et Saint-Job



Par rapport à l'ensemble du réseau de Bruxelles, le trafic est considéré comme moyen

Type	Trafic L 124 entre Linkebeek et Uccle-Calevoet		Trafic jonction entre Linkebeek et Saint-Job		Trafic L 26 entre Moensberg et Saint-Job	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
Voyageurs	118	25	29	0	66	4
Marchandises	0	0	6	15	14	10
Total	118	25	35	15	80	14

L'état des voies de chemin de fer

Les voies ne semblent pas en mauvais état et ne présentent pas d'anomalie remarquable.

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 envisagées** afin d'obtenir un gain acoustique sont 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.
- Tabler sur les modifications qui seront apportées/imposées lors des **travaux de mise à quatre voies pour le projet RER**. En effet, ce projet est soumis à une étude d'incidence sur l'environnement qui comporte un chapitre acoustique très conséquent. Ce projet implique également une modification du type de matériel roulant et la création/rénovation de voies ainsi qu'une révision de la vitesse de circulation et de la fréquence de passage des trains. Le type d'obstacles éventuellement à implanter, murs anti-bruit ou couverture, sera conditionné par des questions d'efficacité, de coût, de faisabilité et de facilité de mise en œuvre.

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.