



Résultats de la campagne de mesures sonores et vibratoires réalisées en mai 2013 dans le cadre du recours à l'article 10 de l'ordonnance bruit par les riverains de la chaussée de Drogenbos

Note de synthèse

Bruxelles Environnement - juin 2013

Rétroactes

- Introduction de la demande d'article 10 : le 21/01/2013
- Validation de la demande par le Cabinet aux riverains : mars 2013
- Périmètre : entre le n°80 et le n°102 et entre le n°85 et le n°101 de la chée de Drogenbos
- Nombre de signature : 13
- Objet : nuisances acoustiques et vibratoires
- Sources incriminées : trafic routier sur plateau

Cadre réglementaire et de référence

1. L'ordonnance relative à la lutte contre le bruit en milieu urbain du 17 juillet 1997 (modifiée le 1er avril 2004), prévoit en son article 10 qu'un tiers des personnes, propriétaires ou non, âgées de dix-huit ans au moins, domiciliées dans le périmètre qu'elles déterminent et dans les îlots contigus, peuvent demander au Collège des Bourgmestre et Echevins ou au Gouvernement d'étudier les nuisances sonores dans leur quartier et de prendre les mesures préventives ou curatives qui s'imposent. Si la demande est recevable, le pouvoir public saisi charge Bruxelles Environnement de réaliser une étude acoustique. Celle-ci comprend la réalisation d'un état des lieux du niveau sonore de la zone concernée, l'élaboration de propositions d'actions susceptibles de remédier aux problèmes identifiés ainsi qu'une estimation budgétaire du coût de leur mise en œuvre.
2. Dans le cadre de la présente plainte, il a été fait référence :
 - Pour le bruit, aux valeurs indicatives reprises dans le plan bruit pour le bruit global et le bruit routier, à savoir des seuils d'intervention fixés à 65 dB(A) en journée, 64 dB(A) en soirée, 60 dB(A) la nuit et 68 dB(A) en moyenne (L_{den}). Remarque : en raison de l'intensité du trafic, d'un nombre élevé d'événements sonores et de l'absence d'émergence aux passages des bus et poids lourds, il n'a pas été possible de distinguer le bruit de ceux-ci du bruit du reste du trafic.
 - Pour les vibrations, à titre indicatif (hors article 10), aux seuils définis par la norme DIN 4150-2 relative aux effets sur les personnes dans les bâtiments (exprimé en $KB_f(t)$ ou amplitude oscillatoire pondérée).
 - Pour les vibrations, à titre indicatif (hors article 10)), aux seuils définis par la norme DIN 4150-3 relative aux effets sur les constructions.

Campagnes de mesures

La campagne de mesures s'est déroulée du 10 au 17 mai 2013.

La campagne de mesures a été réalisée en 2 points répartis sur l'ensemble du périmètre et de part et d'autre du plateau, à savoir :

- 80 chaussée de Drogenbos : point de mesure vibratoire au niveau de la rampe du plateau ;
- 86 chaussée de Drogenbos : point de mesure acoustique (microphone) placé dans le jardin, à l'angle avec l'avenue de Beersel.

Un radar permettant de compter les véhicules et de mesurer leur vitesse a été placé pour les 2 sens de circulation.

Etat des lieux

1. Bruit

- Les seuils d'interventions établis par la Région bruxelloise en termes de bruit ne sont pas dépassés au point de mesure à l'exception de la période jour du jeudi 16 mai 2013.
- Néanmoins, les niveaux mesurés en journée sont relativement proche de la valeur limite (moins de 1 dB(A) d'écart).

2. Vibrations occasionnées par le passage des poids lourds et des bus

- Les valeurs de référence (non contraignante) de la norme DIN 41850-2, relative à la gêne aux personnes dans les bâtiments, sont dépassées de jour comme de nuit.
- Les valeurs de référence (non contraignante) de la norme DIN4150-3, relative aux effets sur les constructions sont respectées au point mesuré.

3. Circulation

- A hauteur du point de mesure de vibrations, la majorité des véhicules ne dépassent pas la vitesse de 30 km/h.
- Un peu plus loin du plateau, dans la zone 30, environ la moitié des véhicules dépassent la vitesse maximale autorisée mais la majorité des véhicules ne dépassent pas 40 km/h.
- Le nombre de véhicules empruntant le tronçon de voirie est en moyenne de 4500 véhicules par jour dans le sens vers Drogenbos et de 3750 par jour dans le sens vers Bruxelles.

Evaluation de la mise en œuvre de solutions pour réduire les vibrations

L'examen des résultats issus de cette campagne de mesures a mis en évidence :

- Que les seuils d'intervention bruit du plan bruit de la Région ne sont pas dépassés.
- Que les vibrations engendrées par le trafic automobile sur le plateau provoque des nuisances vibratoires supérieures aux normes admissibles de jour comme de nuit.
- Que le nombre de véhicule par jour est important mais que leur vitesse moyenne se situe entre 30 et 40 km/h à hauteur du plateau.

Même si elles ne sont pas du ressort de l'article 10, afin de réduire les nuisances vibratoires, plusieurs pistes peuvent être envisagées en fonction de leurs avantages et inconvénients, de manière indépendante ou en combinaison, compte tenu du trafic assez important qui emprunte cette voirie.

Elles doivent en tout cas être élaborées avec les gestionnaires des infrastructures incriminées pour en évaluer les implications en termes techniques, budgétaires et d'exploitation. A titre indicatif :



- Réfection totale ou partielle du plateau. Au minimum refaire sa rampe d'accès à proximité du n°80 de la chaussée de Drogenbos. Au mieux le refaire entièrement avec des fondations prévues pour un trafic lourd et un revêtement silencieux de type asphaltique ;
- Remplacer le plateau par un autre dispositif ralentisseur (chicane ou rond-point)
- Réorganiser le trafic dans ce quartier afin de réduire le nombre de véhicules passant en ce point, tout en évaluant le nombre et l'impact des poids lourds et bus (2% du trafic).

