



Réduction de la pollution sonore

La directive sur le bruit ambiant (directive 2002/49/CE, 2002) exige des États membres qu'ils déterminent la charge sonore causée, entre autres, par le trafic, qu'ils fixent des valeurs seuils pour cette charge sonore et qu'ils prennent des mesures pour la réduire. Pour la mesure objective de la qualité acoustique du revêtement routier, il existe un certain nombre de méthodes de mesure normalisées (NBN EN ISO 11819-2: Close Proximity Method [Bureau de Normalisation, 2017], NBN EN 11819-1: Statistical Pass By Method [NBN, 2001]). Ces méthodes de mesure ont été appliquées au cours de plusieurs projets pour cartographier la situation existante (SPW-Marché CPX), puis utilisées comme données pour créer les cartes de bruit, ou pour évaluer l'impact des mesures de réduction du bruit (composition adaptée des revêtements bitumineux sur la N19 à Kasterlee et cure de routes en béton existantes sur la N44 à Maldegem avec NGCS (Next Generation Concrete Surface). Les deux mesures semblent avoir un effet positif sur la qualité acoustique du revêtement routier. La cure de la surface en béton a également permis de réduire la résistance au roulement, ce qui a un impact positif sur la consommation de carburant par le trafic. Ces mesures sont utilisées, entre autres, comme mesures de réduction du bruit dans les endroits où les valeurs seuils des cartes de bruit sont dépassées.

En Flandre, ces projets ont conduit à des adaptations du Standaardbestek 250 (Vlaamse Overheid, AWW, 2021). Entre-temps, un certain nombre de tronçons de route ont déjà été réalisés avec un revêtement bitumineux plus silencieux et un revêtement en béton existant a été traité. En Wallonie, l'inventaire de l'état existant sera utilisé pour établir des valeurs seuils dans le CCT Qualiroutes (SPW, Qualité & Construction, 2021).

Normes utilisées: NBN EN ISO 11819-1 (NBN, 2001) et NBN EN ISO 11819-2 (NBN, 2017)

Innovation: nouvelles compositions d'enrobé, technique de cure du béton

Utilité sociale: réduction de la pollution sonore due au trafic routier

Application: revêtement bitumineux antibruit: E313 Hasselt/cure du béton: partie du R1 (Anvers)

Partenaires: CRR, AWW, SPW, AB-Roads, Febelcem, Robuco, UA, entrepreneurs VBG nv et N.V. Aannemingen Van Wellen qui étaient prêts à mettre en œuvre ces couches de roulement innovantes sur la N19

Plus d'informations: <https://brrc.be/fr/expertise/expertise-apercu/cpx-mesures-du-bruit-methode-close-proximity> (méthode CPX) - <https://brrc.be/fr/expertise/expertise-apercu/campagne-mesures-caracterisation-acoustique-revetements-reseau-wallon> (Marché CPX SPW) - <https://www.mdpi.com/2079-6412/6/2/21> (N19 Kasterlee)



Next Generation Concrete Surface - Réduction de la pollution sonore par la cure de la surface du béton



Méthode CPX

Bibliographie

Bureau de Normalisation. (2001). *Acoustique: Mesurage de l'influence des revêtements chaussées sur le bruit émis par la circulation. Partie 1 : Méthode statistique au passage* (NBN EN ISO 11819-1). https://www.nbn.be/shop/fr/norme/nbn-en-iso-11819-1-2001_9940/

Bureau de Normalisation. (2017). *Acoustique: Méthode de mesurage de l'influence des revêtements de chaussées sur le bruit émis par la circulation. Partie 2: Méthode de proximité immédiate* (NBN EN ISO 11819-2). https://www.nbn.be/shop/fr/norme/nbn-en-iso-11819-2-2017_27521/

Directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. (2002). *Journal officiel des Communautés européennes*, L189, 12-25. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0049&from=NL>

Service Public de Wallonie, Qualité & Construction. (2021). *Cahier des charges type Qualiroutes (Version 2021 consolidée [et ses adaptations ultérieures])*. http://qc.spw.wallonie.be/fr/qualiroutes/frame.jsp?index_cctquali.html

Vlaamse Overheid, Agentschap Wegen en Verkeer. (2021). *Standaardbestek 250 voor de wegenbouw (Version 4.1a)*. <https://wegenenverkeer.be/zakelijk/documenten/standaardbestek>