



Belgisch **Wegen**congres
Congrès belge de la **Route**

LEUVEN • 4-7.04.2022

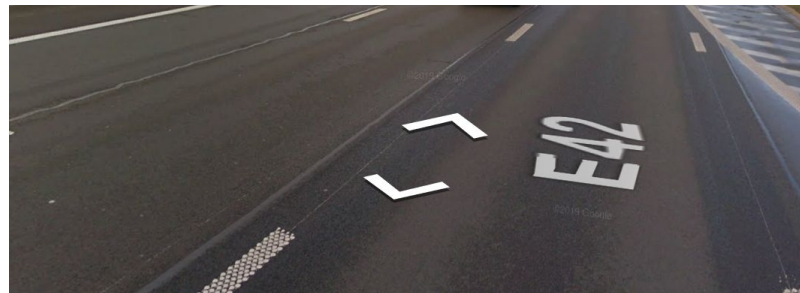
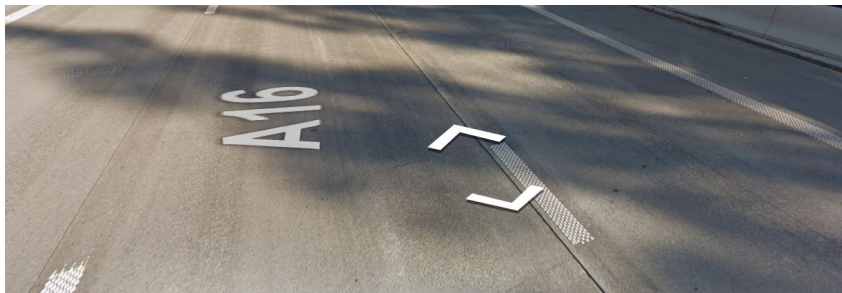
Cartographie de la qualité acoustique du réseau routier wallon





1. Introduction

Plusieurs situations





État d'un revêtement

- Profil
- Orniérage
- Adhérence
- ...
- Acoustique?

Comment?

- Statistical Pass-by
- CPX Method





2. Etudes CPX1 et CPX2

Prestataire:



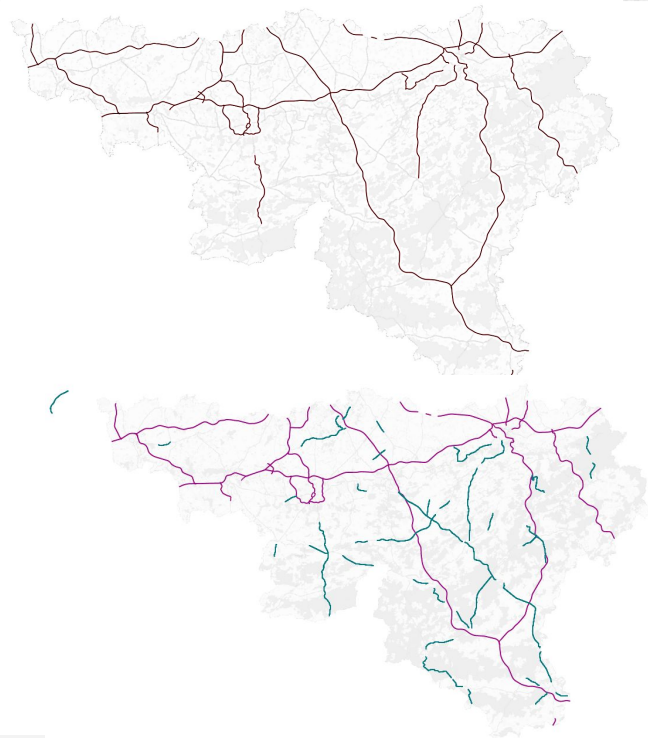
Centre de recherches routières
Ensemble pour des routes durables

CPX 1 (2018-2019)

- Réseau autoroutier
- 1 860 km
- VL et PL
- V1 à 80 km/h ou 50 km/h

CPX 2 (2020-2021)

- Réseau autoroutier + Grandes nationales
- Mêmes kms
- Pas de PL
- 2^{ème} campagne en 2021 (après hiver)





3. Instruments de mesure





4. Classification

Niveau du bruit de roulement CPX	Classe
$\leq 96,0 \text{ dB(A)}$	très silencieux
$> 96,0 \text{ dB(A)}$ $\leq 98,0 \text{ dB(A)}$	silencieux
$> 98,0 \text{ dB(A)}$ $\leq 100,0 \text{ dB(A)}$	normal
$> 100,0 \text{ dB(A)}$ $\leq 102,0 \text{ dB(A)}$	bruyant
$> 102,0 \text{ dB(A)}$	très bruyant

80 km/h

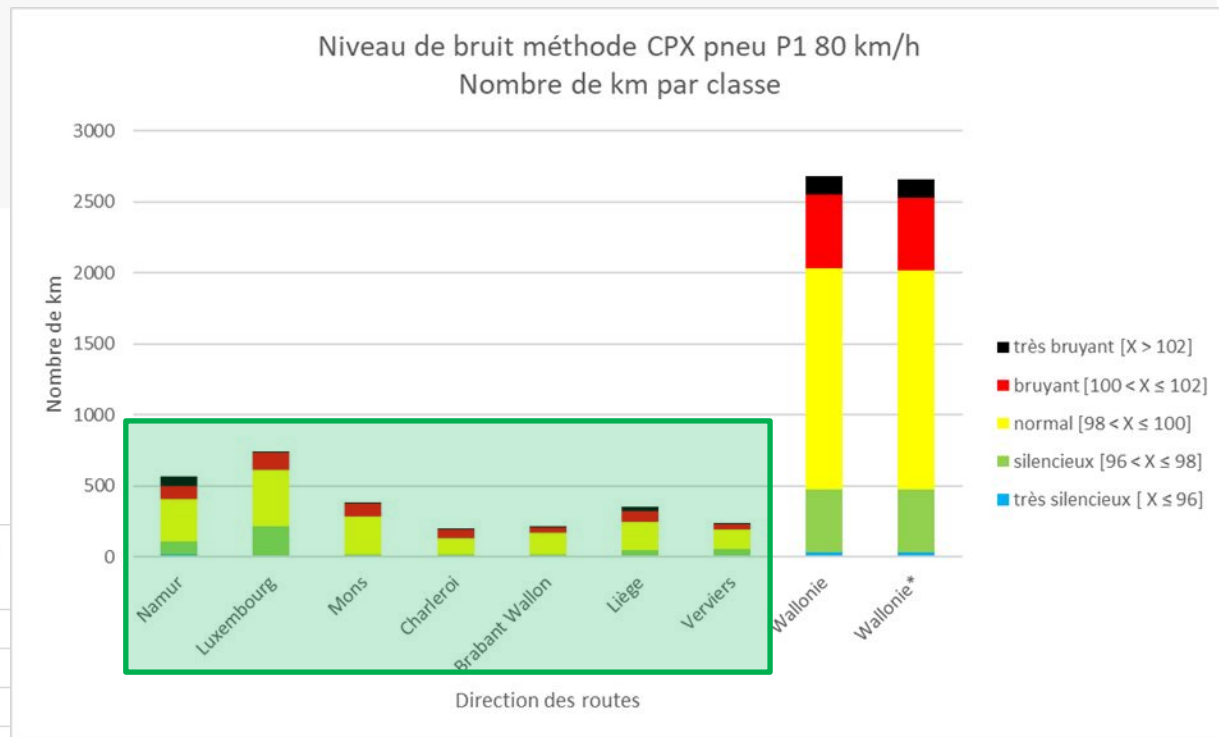
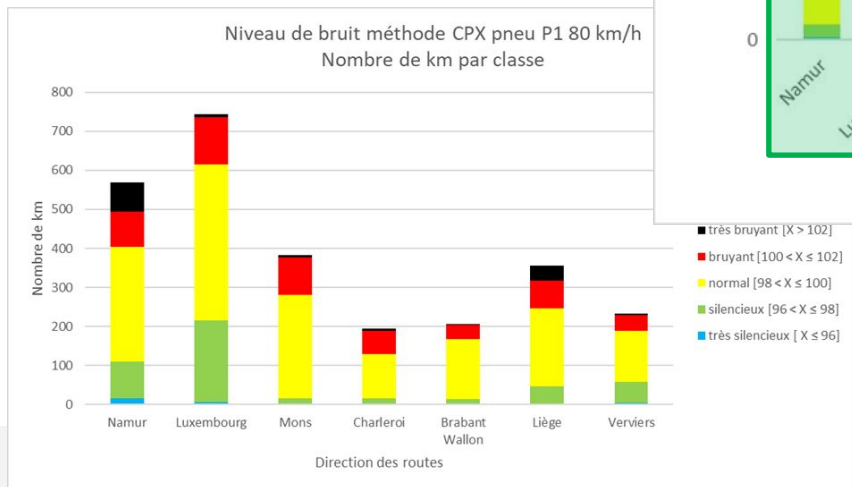
Niveau du bruit de roulement CPX	Classe
$\leq 90,0 \text{ dB(A)}$	très silencieux
$> 90,0 \text{ dB(A)}$ $\leq 92,0 \text{ dB(A)}$	silencieux
$> 92,0 \text{ dB(A)}$ $\leq 94,0 \text{ dB(A)}$	normal
$> 94,0 \text{ dB(A)}$ $\leq 96,0 \text{ dB(A)}$	bruyant
$> 96,0 \text{ dB(A)}$	très bruyant

50 km/h



5. Résultats

5.1. CPX2 P1 80 km/h

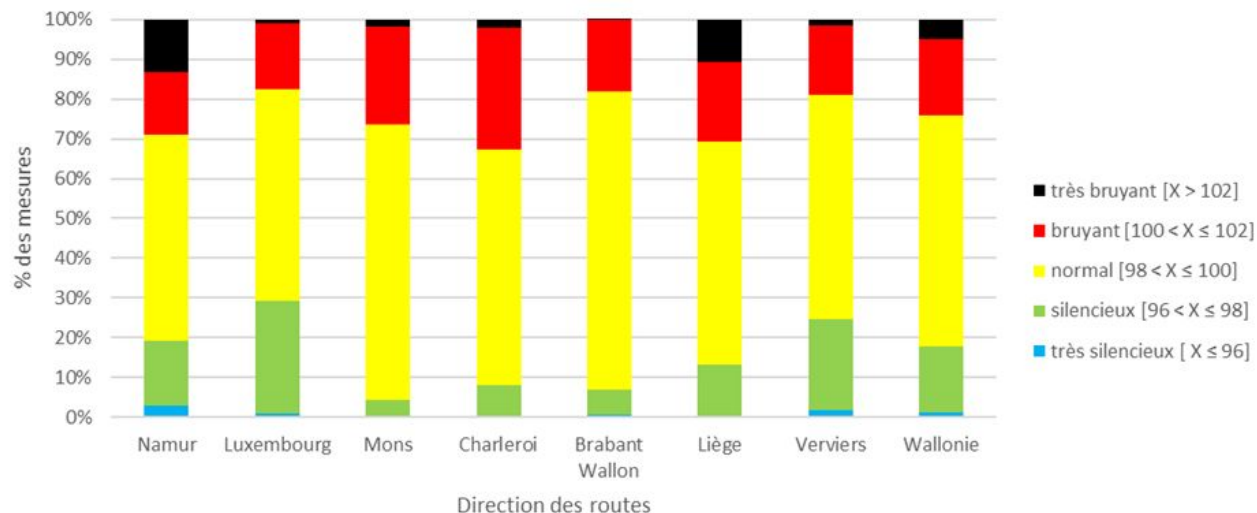


Total: 3745 km

A003, A004, A007, A015 et A027: 2020 et 2021

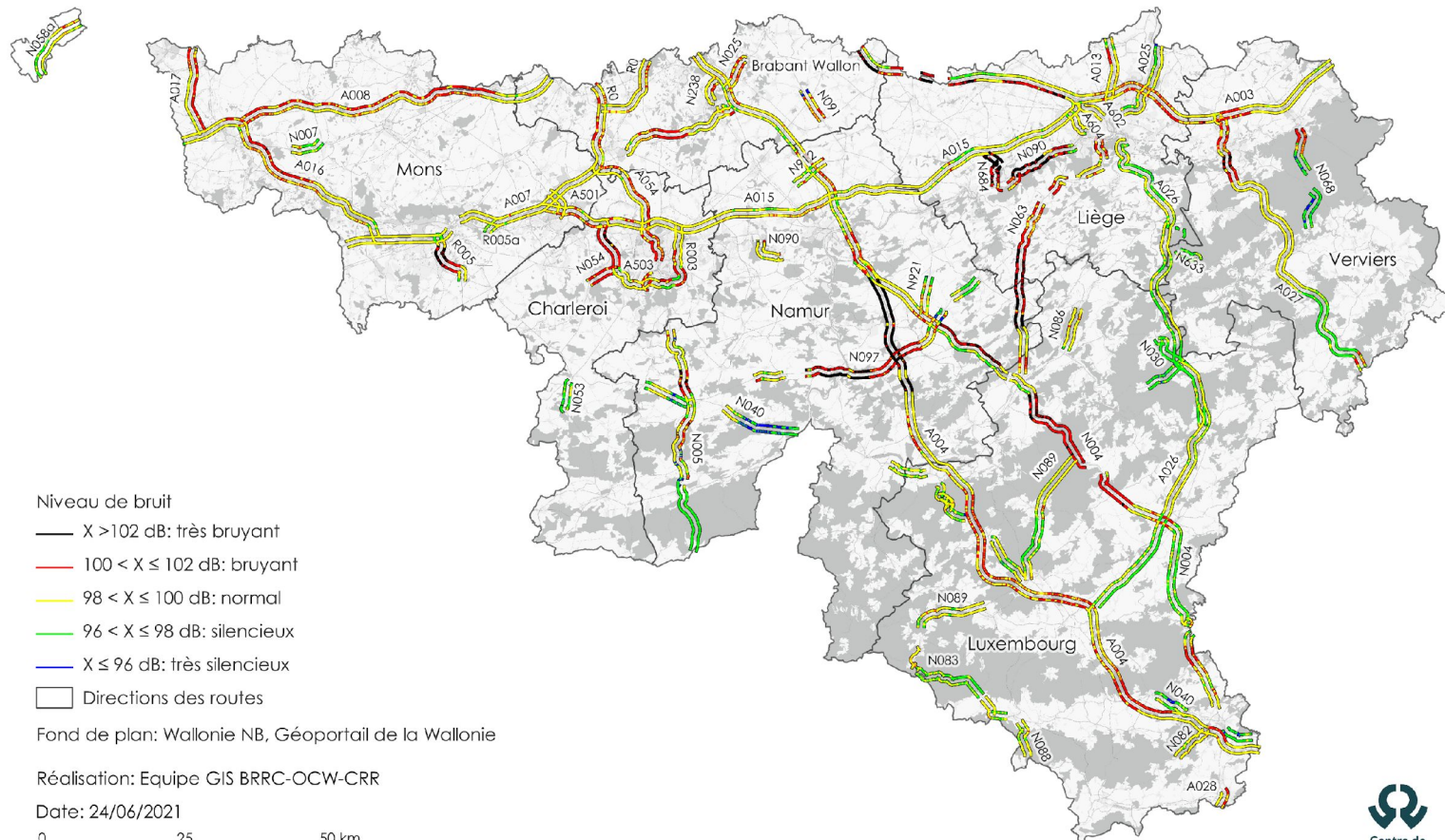


Niveau de bruit méthode CPX pneu P1 80 km/h
% de mesures par classe

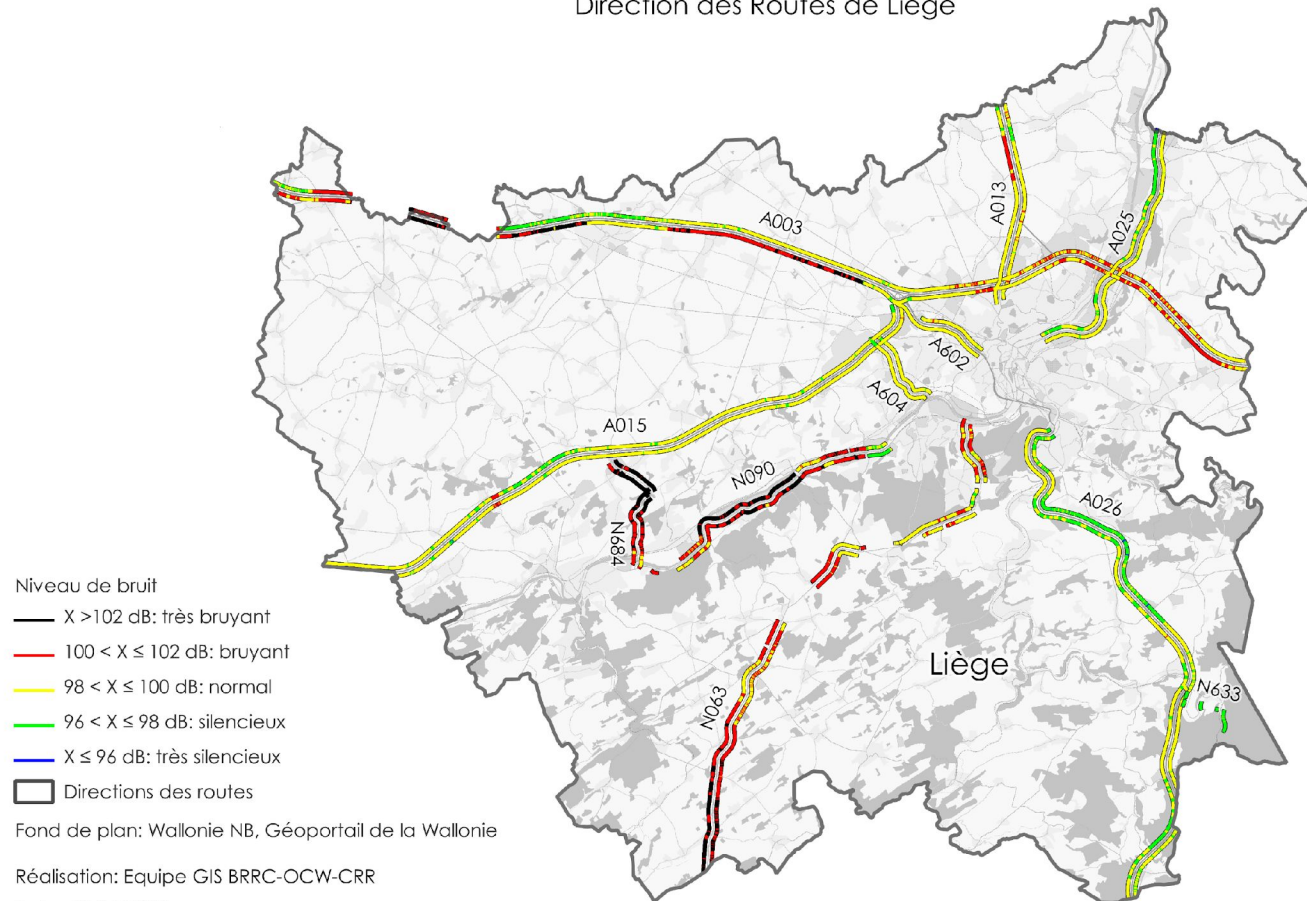




A. Carte globale des résultats CPX2 pneu P1 à 80 km/h direction positive et négative



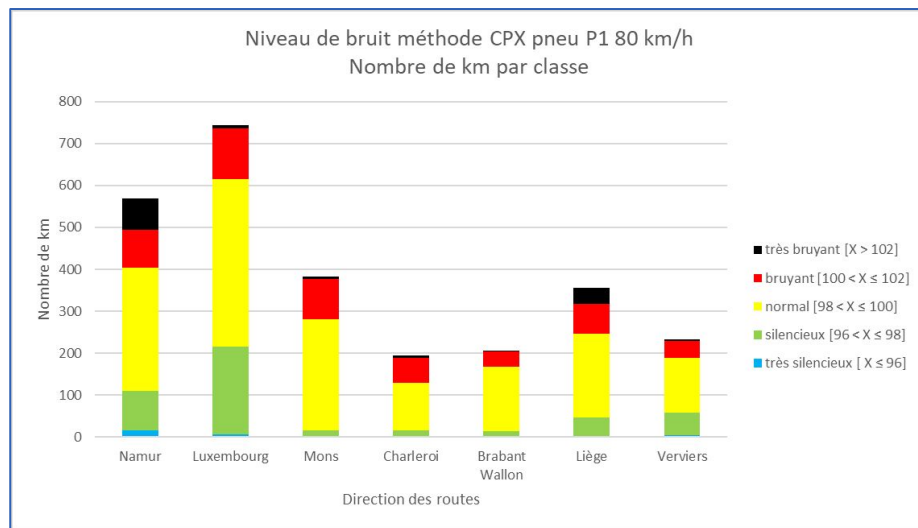
B.3. Cartes des résultats CPX2 pneu P1 à 80 km/h direction positive et négative par direction - Direction des Routes de Liège



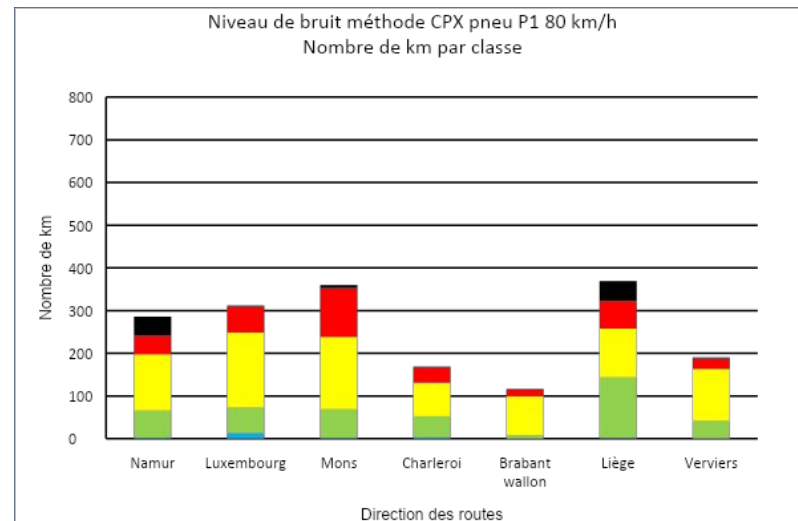


5.2. Comparaison CPX2 et CPX1 P1 80 km/h

CPX2



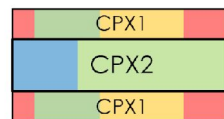
CPX1



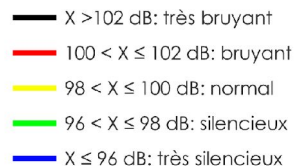
E. Comparaison première campagne de mesures 2018-2019 CPX1 et deuxième campagne de mesures 2020-2021 CPX2 - Résultats CPX pneu P1 à 80 km/h direction positive



Comparaison des niveaux de bruit: CPX1 vs CPX2



Niveau de bruit

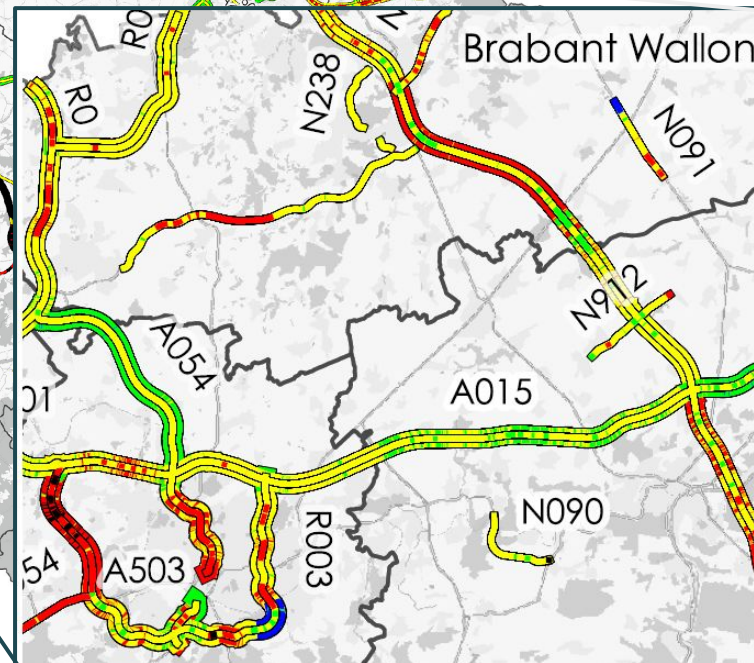
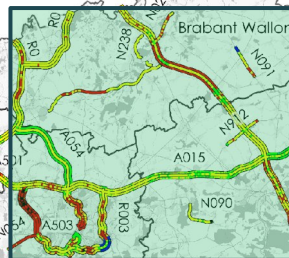


Directions des routes

Fond de plan: Wallonie NB, Géoportail de la Wallonie

Réalisation: Equipe GIS BRRC-OCW-CRR

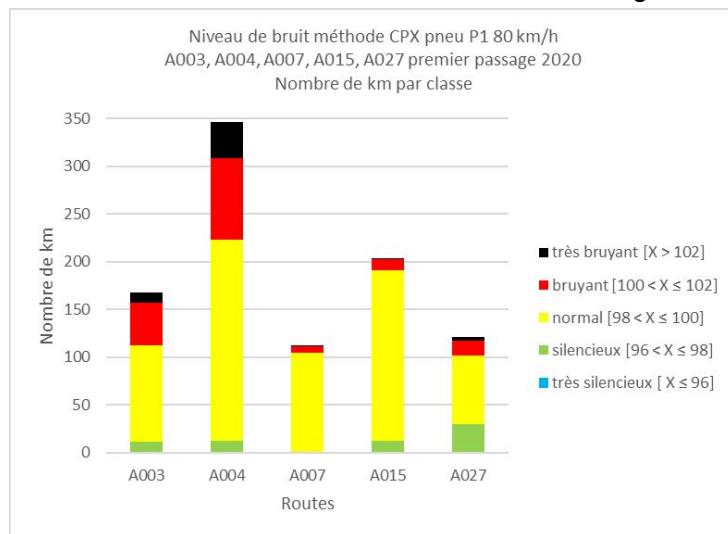
Date: 28/06/2021



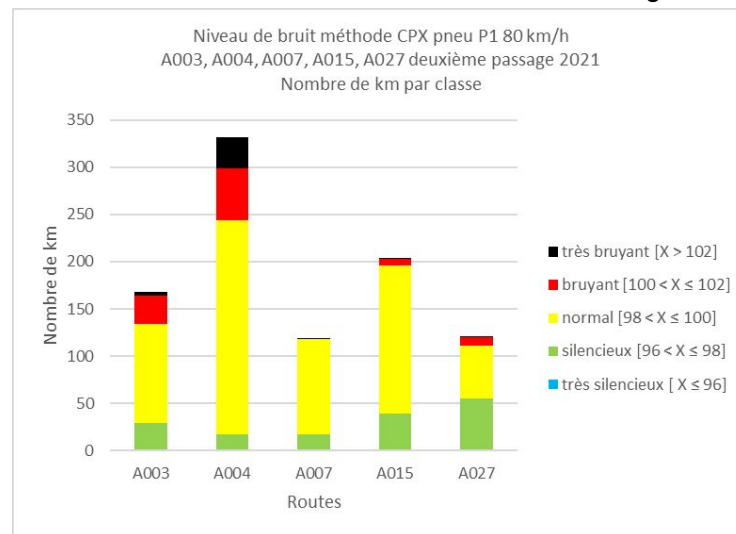
Centre de
recherches routières
Travailler pour des routes durables

5.3. Effet des conditions hivernales

Passage 2020



Passage 2021





6. Conclusions

Qualité acoustique des revêtements

- 2 campagnes de mesures
- Réseau autoroutier + axes principaux
- CPX 1
 - ☐ Bons résultats globaux
- CPX 2
 - ☐ Légère dégradation des performances

Enseignements

- Davantage de données nécessaires
- Analyse multicritères

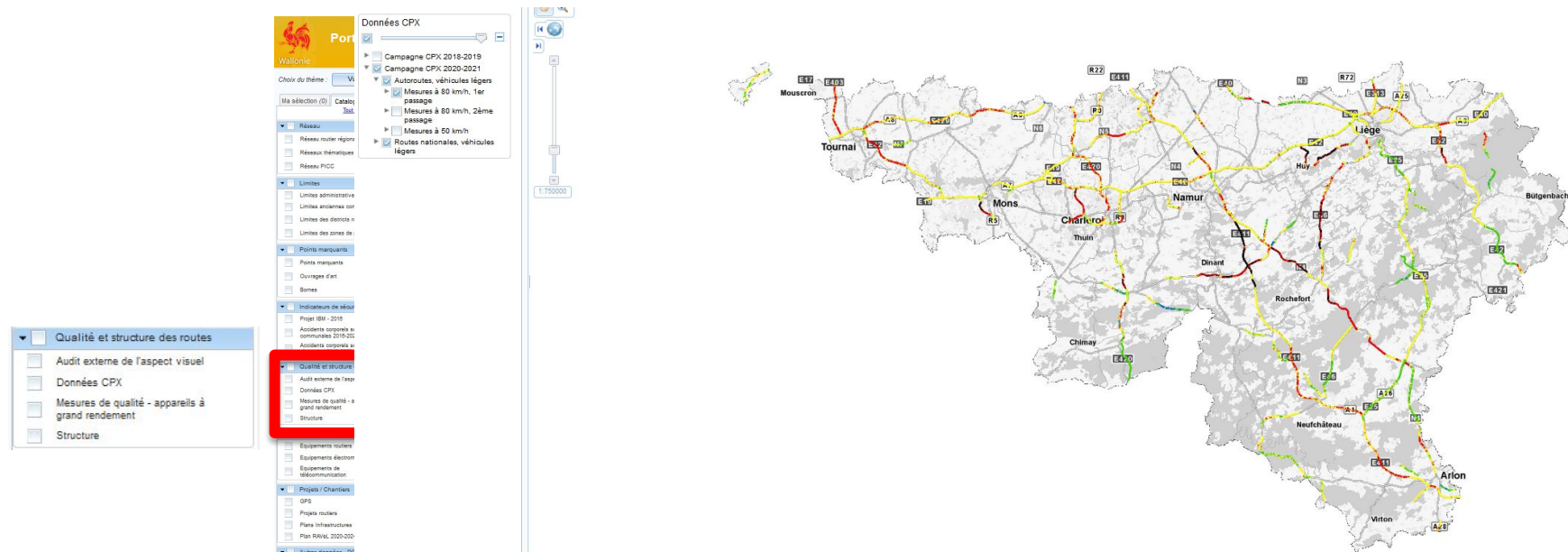


shutterstock.com • 92192062



Pour SPW Mobilité et Infrastructures

- Données disponibles via Portail cartographique





7. Perspectives

Aujourd'hui

- Qualité des revêtements
- Orniérage
- Adhérence
- ...

À l'avenir

- Qualité des revêtements
- Orniérage, adhérence, ...
- + Acoustique

Inventaire annuel ?

- CPX 3
- CA 2020 > 2025
- Clauses techniques CCT QUALIROUTES
- Période de garantie





UNE ORGANISATION



ABR

Association
Belge de la Route



AGENTSCHAP
WEGEN & VERKEER

AVEC LE SOUTIEN DE



Centre de
recherches routières



BRUXELLES MOBILITÉ
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES



FBEV

Fédération Belge des Entrepreneurs de Travaux de Voirie asbl



Belgisch **Wegen**congres
Congrès belge de la **Route**

LEUVEN • 4-7.04.2022



Contacts

Anneleen Bergiers

+32 2 766 03 17

a.bergiers@brrc.be



Sébastien Marcocci



+32 479 65 35 74



sebastien.marcocci@spw.wallonie.be

