

## EXPOSITION AU BRUIT EN AGGLOMÉRATION

Dernière mise à jour : 10 janvier 2018

À partir de certains seuils, le bruit environnemental entraîne de la gêne mais aussi des effets néfastes sur le sommeil, les fonctions cognitives et le système cardiovasculaire des personnes exposées. Les agglomérations constituent des zones sensibles tant en raison du cumul de diverses sources de bruit (transport, activités économiques...) que d'une densité d'habitants élevée.

Pour réduire les effets du bruit environnemental, la législation<sup>[1]</sup> impose (i) une cartographie de l'exposition au bruit, (ii) l'information du public sur l'exposition au bruit et ses effets et (iii) la mise en œuvre de plans d'actions. Deux indicateurs ont été retenus pour établir les cartes d'exposition au bruit :  $L_{den}$  et  $L_{night}$ , conçus pour évaluer respectivement la gêne et la perturbation du sommeil dues au bruit. Ces indicateurs représentent les niveaux sonores moyens annuels en dB(A) sur l'ensemble des périodes de jour, soir et nuit ( $L_{den}$ ) et durant les périodes de nuit ( $L_{night}$ ). Des effets du bruit sur le sommeil sont observés en deçà de 40 dB(A)  $L_{night}$ , tandis que les risques d'hypertension, de maladie coronarienne et d'accident vasculaire cérébral augmentent à partir de 50-55 dB(A)  $L_{den}$ <sup>(a)</sup>. Selon l'OMS<sup>(b)</sup>, l'exposition nocturne moyenne annuelle ne devrait pas dépasser 40 dB(A).

### Première cartographie du bruit à Liège et Charleroi

Les agglomérations de Liège et Charleroi, classées par le Gouvernement wallon comme agglomérations de plus de 100 000 habitants mais de moins de 250 000 habitants au sens de la directive bruit <sup>[2]</sup>, sont actuellement les seules visées par la législation<sup>[2]</sup>. Les cartes<sup>[3]</sup> d'exposition au bruit, attendues depuis 2012<sup>[2]</sup>, ont été finalisées en 2015<sup>[4]</sup>. Elles ont été établies séparément pour le bruit du trafic routier, le bruit du trafic ferroviaire et le bruit de certains sites industriels majeurs (12 établissements IPPC/IED à Liège, 11 à Charleroi). Le bruit du trafic aérien n'est actuellement pas soumis à la législation <sup>[5]</sup>. Le Gouvernement wallon a récemment fixé à 70 dB(A)  $L_{den}$  et 60 dB(A)  $L_{night}$  les valeurs limites au-delà desquelles des mesures de réduction du bruit sont requises pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants<sup>[5]</sup>. Les plans d'actions, attendus depuis 2013<sup>[1]</sup>, sont en cours d'élaboration<sup>[6]</sup>. Ils devront inclure des mesures de protection de zones calmes <sup>[1]</sup>.

### Près de 80 % de la population urbaine concernée

## ? ÉVALUATION

État : Défavorable

- Référentiel : (i) ligne guide OMS de 40 dB (A)  $L_{night}$ <sup>(b)</sup>, (ii) échéances de l'AGW du 13 /05/2004 <sup>[7]</sup> (directive 2002/49/CE <sup>[8]</sup>)
- En 2015, la part de la population exposée à des niveaux de bruit du trafic > 50 dB (A)  $L_{night}$  s'élevait à 70 % à Liège et 63 % à Charleroi. Pour les cartes comme pour les plans d'actions, les échéances légales ne sont pas respectées. Un premier plan d'actions était attendu dès 2013.

Tendance : Évaluation non réalisable

Ce n'est que sur base des futures mises à jour (tous les 5 ans) des cartes d'exposition au bruit qu'une tendance pourra être évaluée.

[En savoir plus sur la méthode d'évaluation](#)

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Références bibliographiques

(a) EEA, 2014. Noise in Europe 2014. EEA Report 10/2014. Publications Office of the European Union : Luxembourg, Grand-Duché de Luxembourg. <sup>[9]</sup>

(b) WHO, 2009. Night Noise Guidelines for Europe. <sup>[10]</sup>

---

En 2015, sur base du  $L_{den}$ , le bruit du trafic routier urbain touchait près de 80 % de la population habitant dans les zones cartographiées de Liège et Charleroi. Le bruit du trafic ferroviaire urbain touchait 10 % de la population à Liège et 6 % à Charleroi. Moins de 2 % des habitants de Liège et Charleroi étaient concernés par le bruit émis par les sites industriels considérés. D'autres sites devraient être pris en compte pour donner un aperçu plus complet des impacts du bruit industriel urbain.

---

[1] AGW du 13/05/2004 [↗](#) (directive 2002/49/CE [↗](#))

[2] AGW du 13/09/2007 [↗](#)

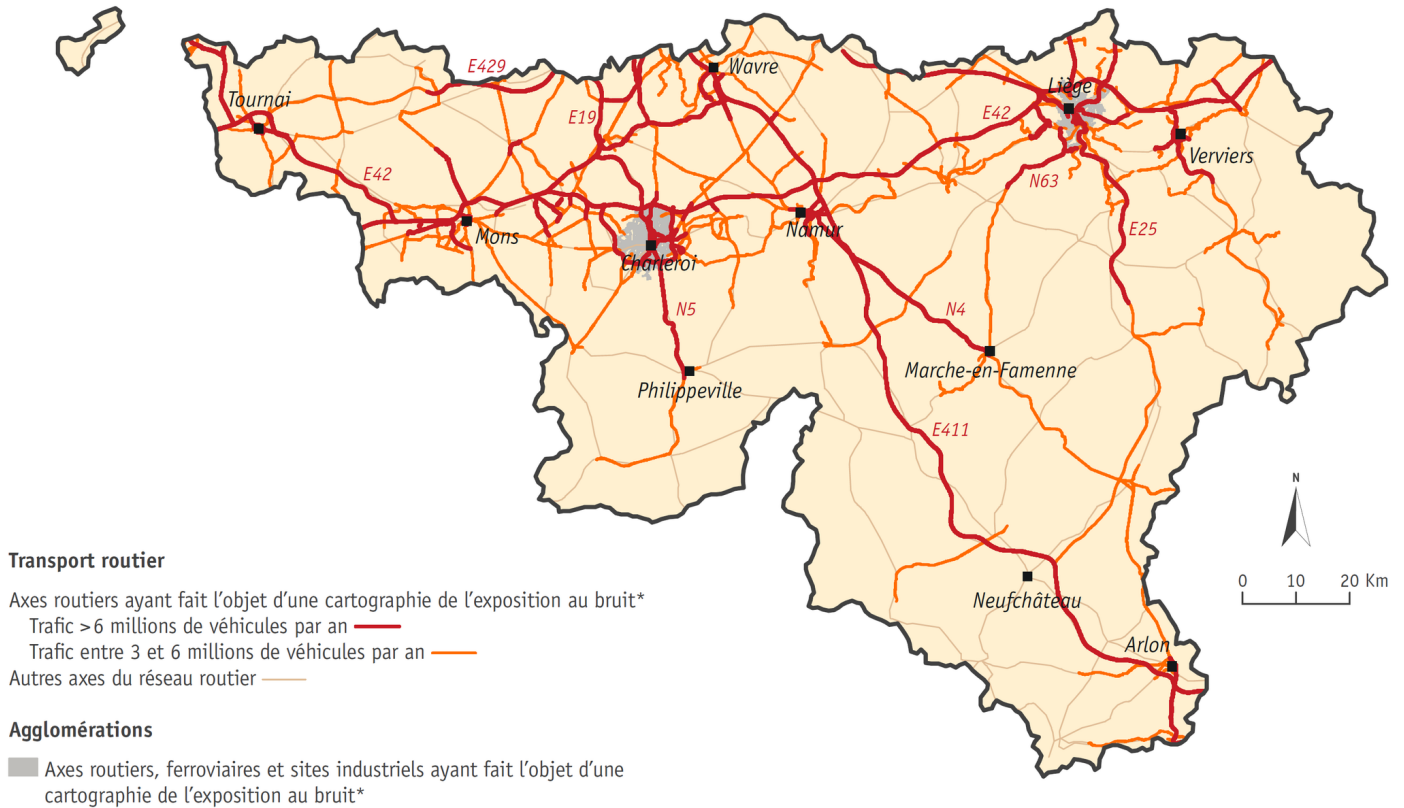
[3] Dites "cartes de bruit stratégiques" selon la directive 2002/49/CE [↗](#)

[4] AGW du 17/12/2015 [↗](#) (relatif aux cartes)

[5] AGW du 17/12/2015 [↗](#) (relatif aux limites de bruit)

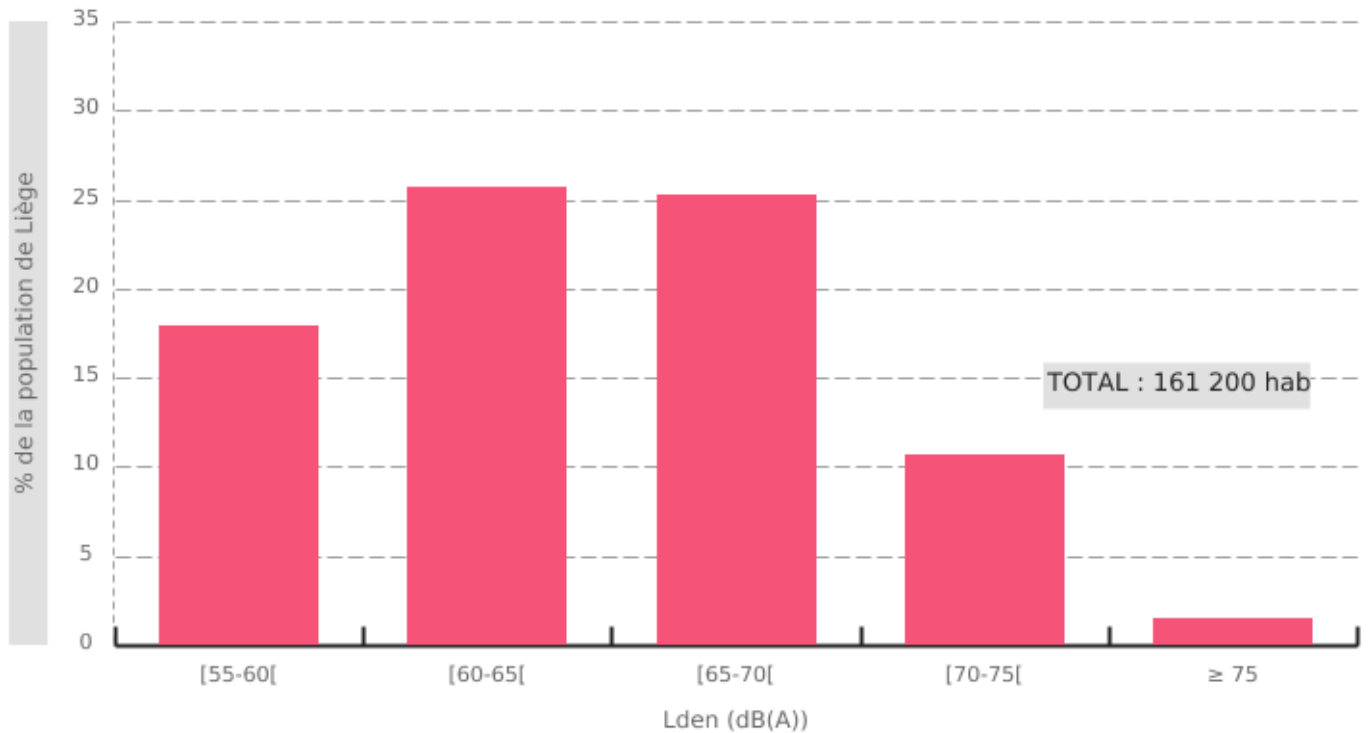
[6] Projets de plans (04/05/2017) soumis à enquête publique

## Sources de bruit liées aux infrastructures de transport routier et aux agglomérations



\* "Cartes de bruit stratégiques" selon la directive 2002/49/CE transposée par l'AGW du 13/05/2004  
REEW – Sources : SPW - DGO1 - DET ; SPW - DGO3 - DEE

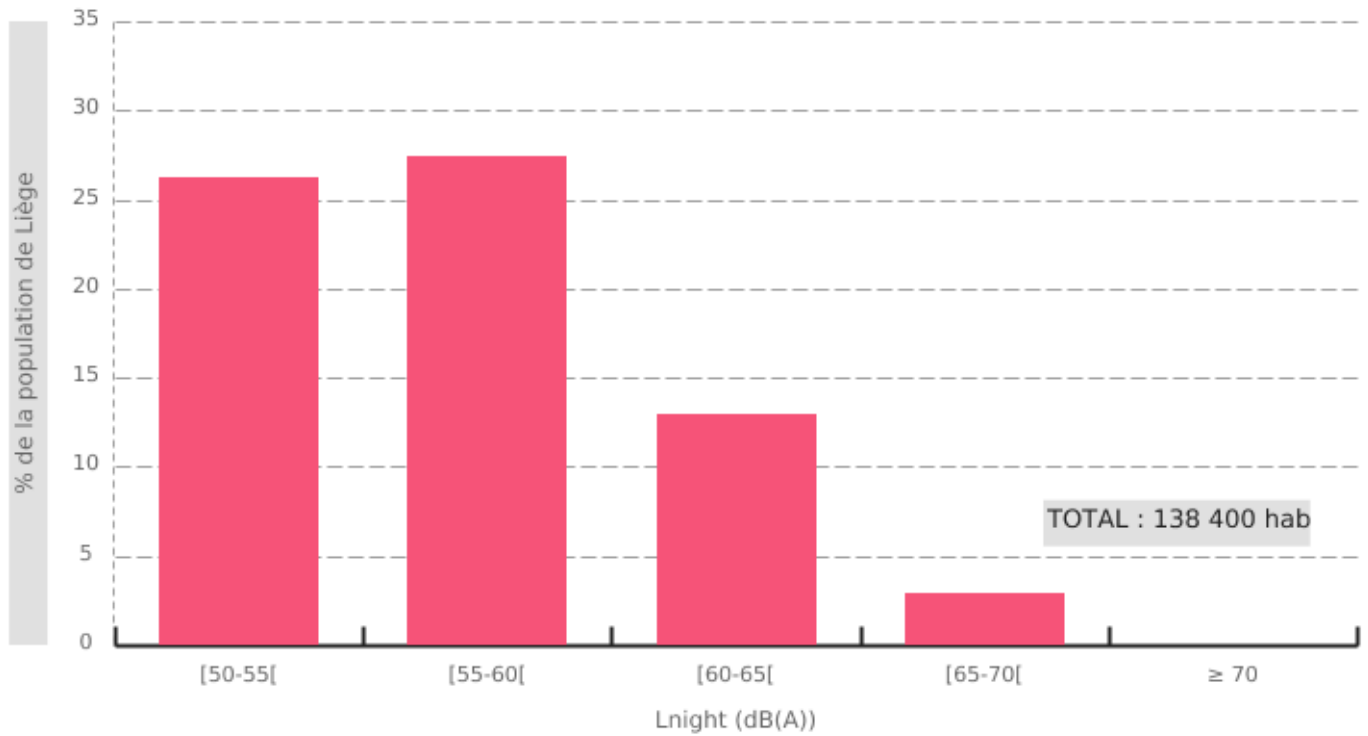
## Exposition\* au bruit du trafic routier en périodes de jour-soir-nuit ( $L_{den}$ ) dans l'agglomération de Liège (2015)



\* Façades les plus exposées

REEW - Source : SPW - DGO3 - DEE

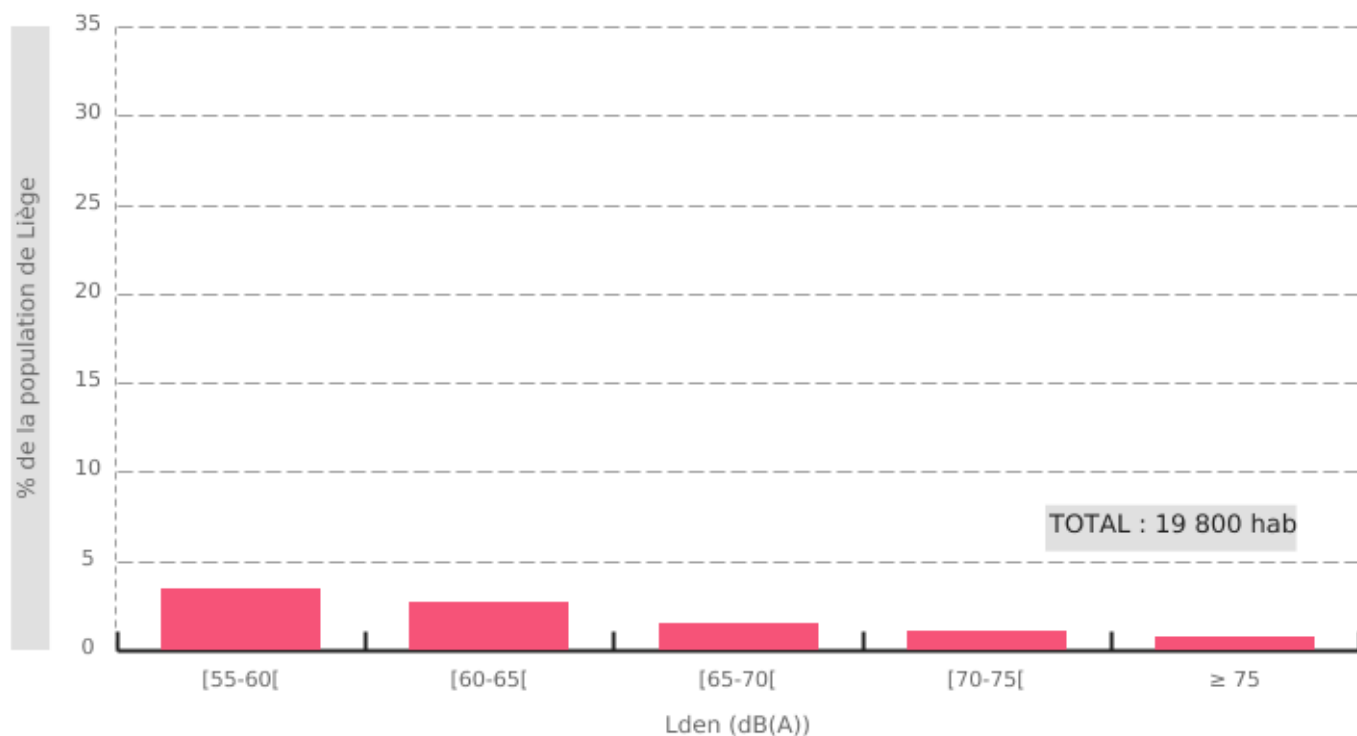
## Exposition\* au bruit du trafic routier en périodes de nuit ( $L_{night}$ ) dans l'agglomération de Liège (2015)



\* Façades les plus exposées

REEW - Source : SPW - DGO3 - DEE

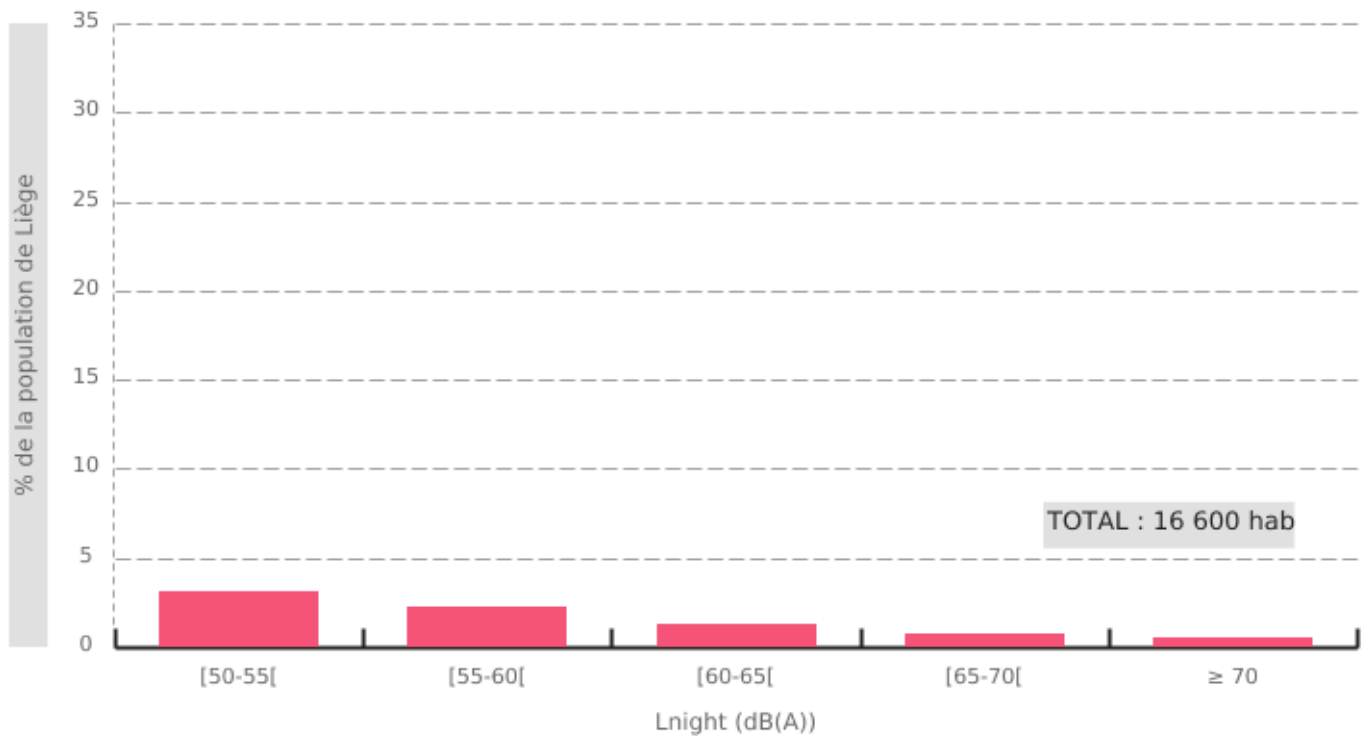
## Exposition\* au bruit du trafic ferroviaire en périodes de jour-soir-nuit ( $L_{den}$ ) dans l'agglomération de Liège (2015)



\*Façades les plus exposées

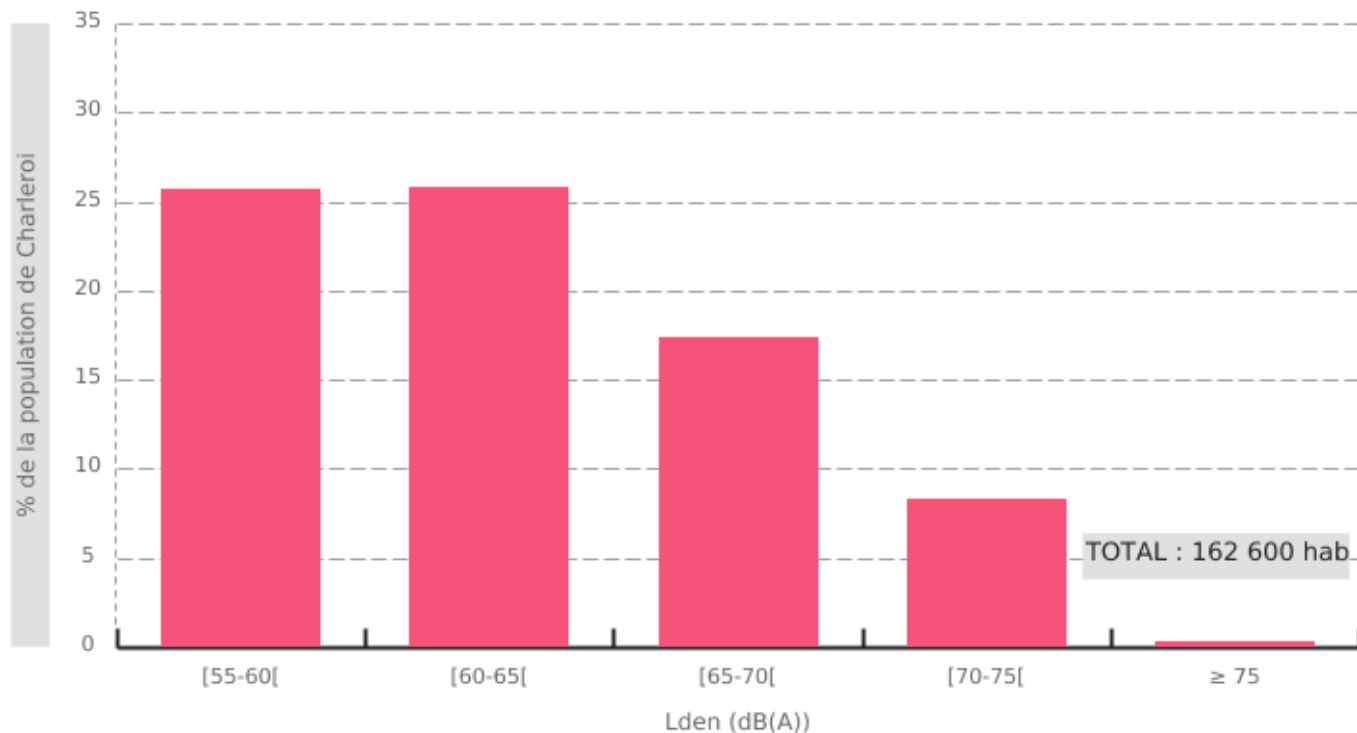
REEW - Source : SPW - DGO3 - DEE

## Exposition\* au bruit du trafic ferroviaire en périodes de nuit ( $L_{night}$ ) dans l'agglomération de Liège (2015)



\* Façades les plus exposées  
REEW - Source : SPW - DGO3 - DEE

## Exposition\* au bruit du trafic routier en périodes de jour-soir-nuit ( $L_{den}$ ) dans l'agglomération de Charleroi (2015)

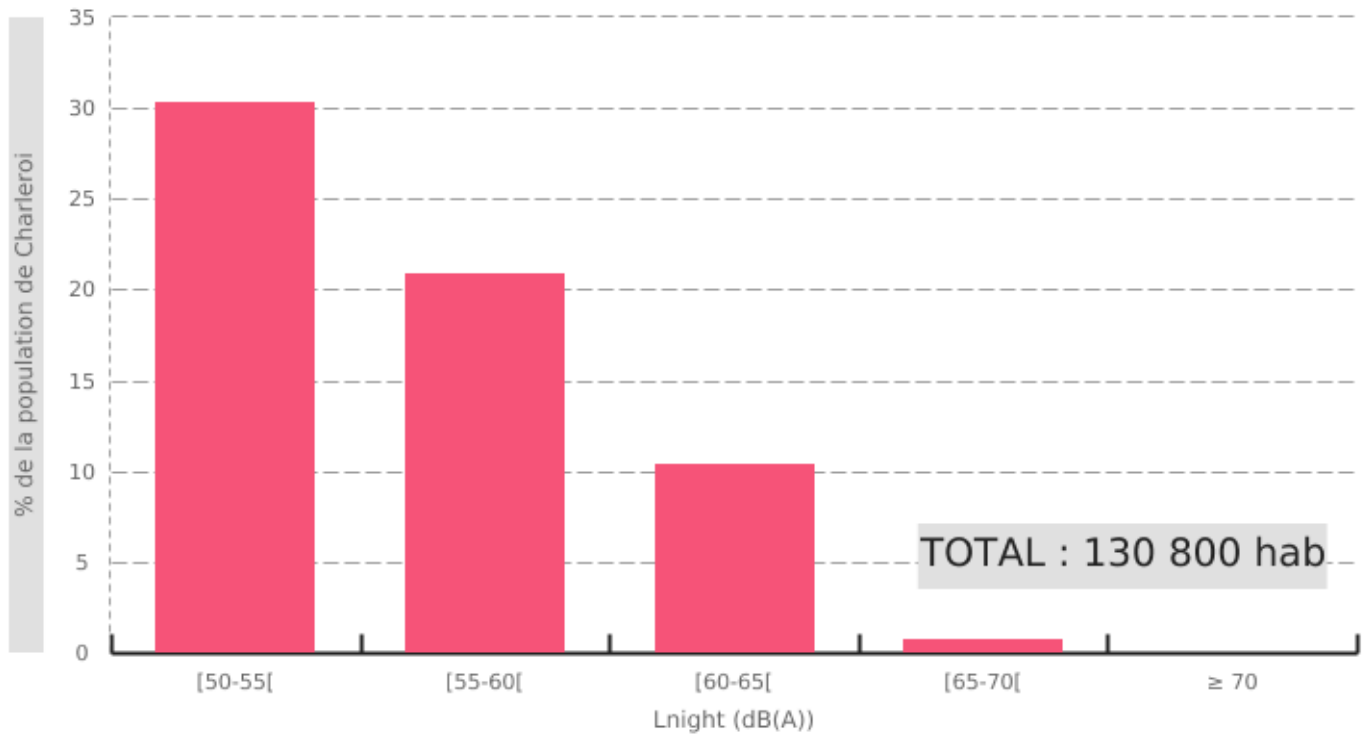


\* Façades les plus exposées

REEW - Source : SPW - DGO3 - DEE



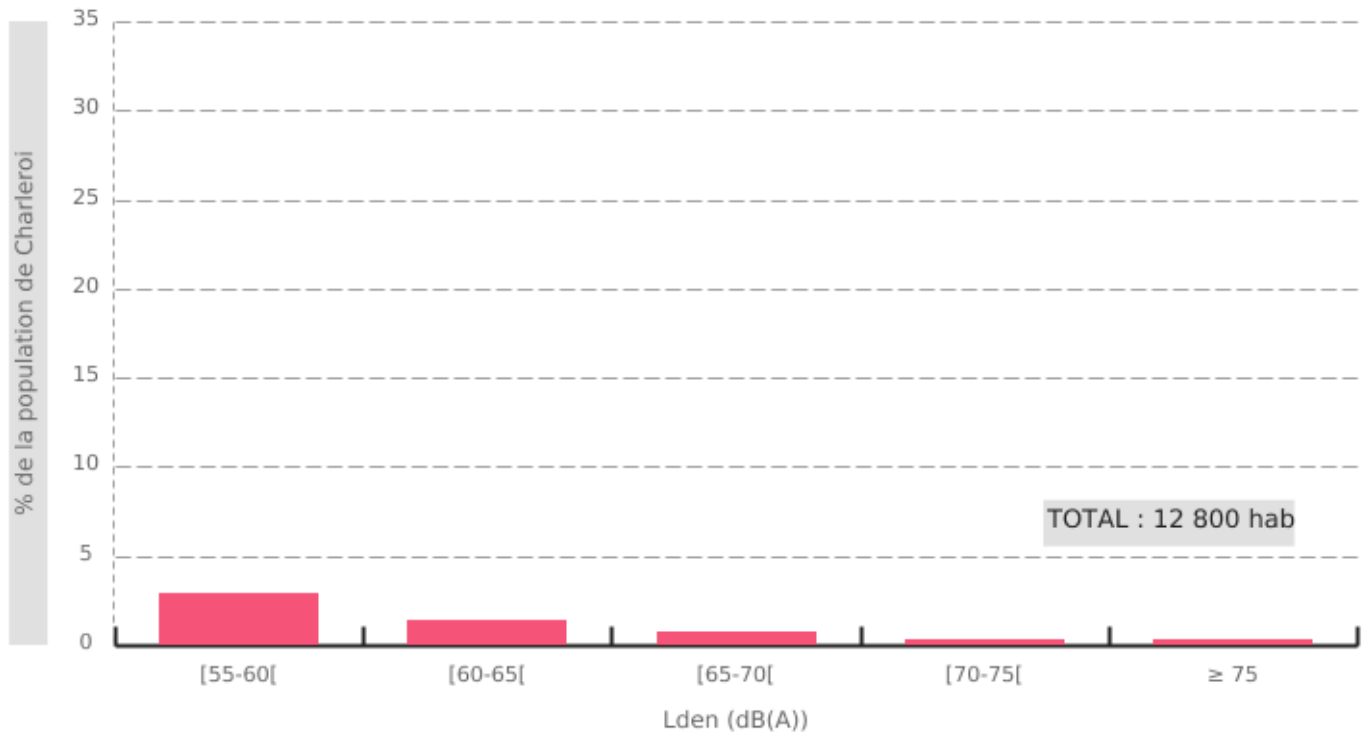
## Exposition\* au bruit du trafic routier en périodes de nuit ( $L_{night}$ ) dans l'agglomération de Charleroi (2015)



\* Façades les plus exposées

REEW - Source : SPW - DGO3 - DEE

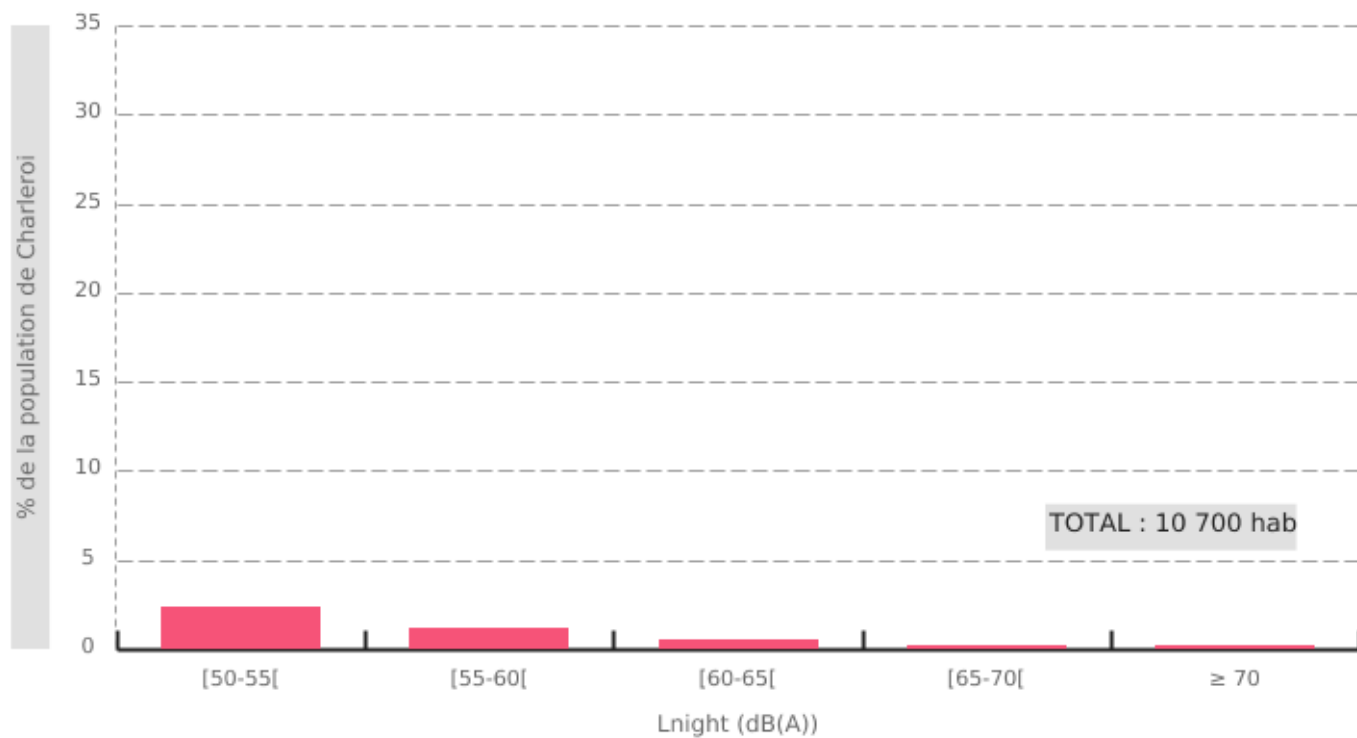
Exposition\* au bruit du trafic ferroviaire en périodes de jour-soir-nuit ( $L_{den}$ ) dans l'agglomération de Charleroi (2015)



\* Façades les plus exposées

REEW - Source : SPW - DGO3 - DEE

## Exposition\* au bruit du trafic ferroviaire en périodes de nuit ( $L_{night}$ ) dans l'agglomération de Charleroi (2015)



\* Façades les plus exposées

REEW - Source : SPW - DGO3 - DEE