

# Projet de plan d'action contre le bruit dans l'agglomération de Luxembourg

Version résumée pour l'enquête publique

---

30 juin 2025

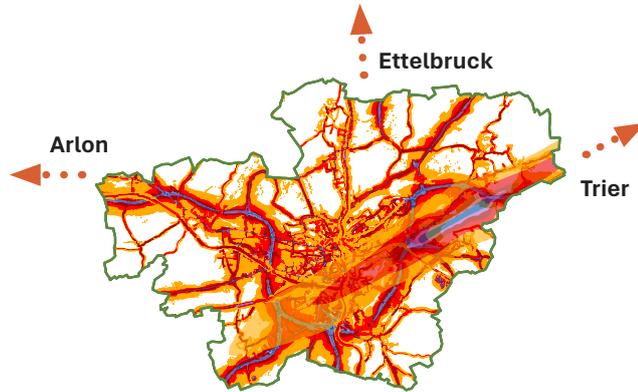


# Carte du bruit de l'agglomération de Luxembourg

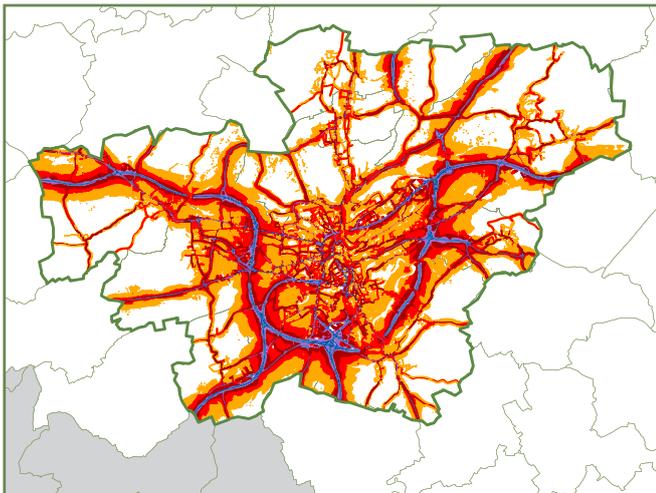
## Cartographie des seuils du bruit toutes les sources confondues

Légende

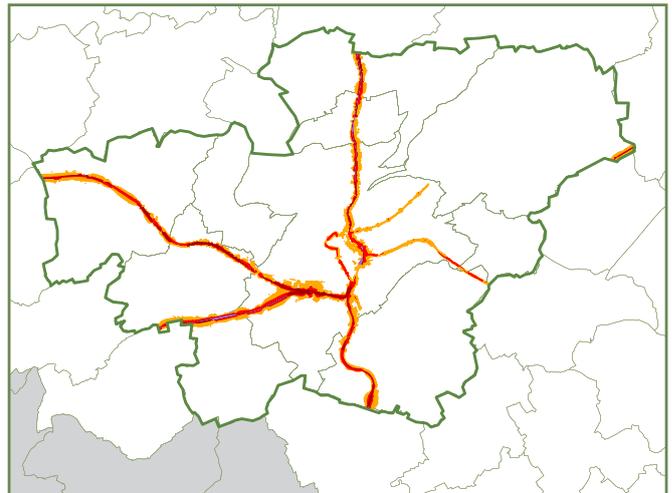
- >55 <= 60 dB(A)
- >60 <= 65 dB(A)
- >65 <= 70 dB(A)
- >70 <= 75 dB(A)
- > 75 dB(A)



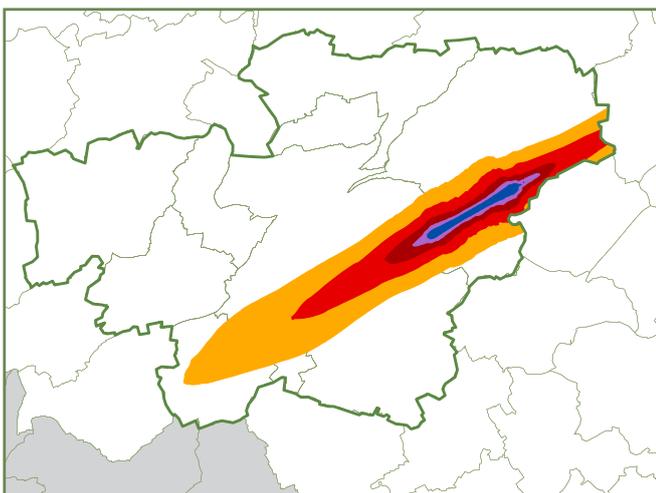
### Zones prioritaires du bruit routier



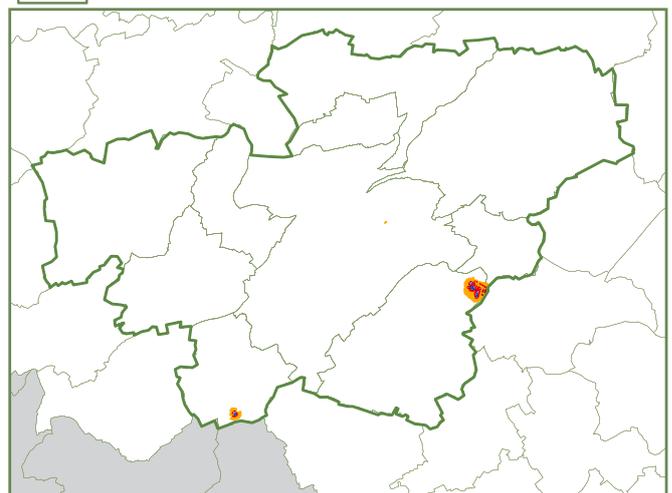
### Zones prioritaires du bruit ferroviaire



### Zones prioritaires du bruit aérien



### Zones prioritaires du bruit industriel



# **Bruit de l'agglomération de Luxembourg**

Ce plan d'action analyse les sources combinées du bruit dans la zone urbaine de l'agglomération de Luxembourg, pour l'année de référence 2021.

L'agglomération est délimitée par l'ensemble des territoires de **10 communes** :

Bertrange - Hesperange - Leudelange  
Mamer - Niederanven - Sandweiler  
Steinsel - Strassen - Walferdange  
Ville de Luxembourg

et compte plus de

**200 000**  
habitants.

Les autorités compétentes de ce plan d'action pour mettre en œuvre les mesures au niveau national sont l'Administration de l'environnement, l'Administration des ponts et chaussées et le Ministère de la Mobilité et des Travaux publics.

## **Evaluation de la situation actuelle**



### **Population impactée et bâtiments sensibles**

Le plan de l'agglomération évalue l'exposition des résidents et des bâtiments sensibles aux sources combinées de bruit.

 **> 165 000\*** **150**  
personnes et bâtiments sensibles  
sont impactés par le **bruit routier**;

 **> 9 200\*** **12**  
personnes et bâtiments sensibles  
sont impactés par le **bruit ferroviaire**;

 **> 67 000\*** **45**  
personnes et bâtiments sensibles  
sont impactés par le **bruit aérien**.



Les méthodes de mesurage actuelles ne dépistent pas de résidents ou de bâtiments sensibles exposés aux différentes plages du bruit industriel.

L'évolution depuis 2016 montre une hausse du nombre de personnes exposées, malgré les mesures mises en place dans le 3e cycle du plan d'action. Les raisons sont la hausse de population (+ 11%) et l'urbanisation rapide dans le périmètre de l'agglomération.



### **Effets du bruit sur la santé**

Les méthodes d'évaluation permettent de différencier trois types d'effets nuisibles sur la santé humaine pour les habitants dans l'agglomération:

- une **forte gêne**, dont

**≈ 33 000\***  
personnes sont à risque;

- des **troubles du sommeil**, dont

**≈ 16 000\***  
personnes sont à risque;

- des **cardiopathies ischémiques**, dont

**≈ 56\***  
personnes sont à risque.

Une forte gêne peut se manifester comme sensation constante de stress, difficulté à se concentrer ou à se détendre.

Les troubles du sommeil peuvent se manifester par des réveils fréquents, un sommeil moins réparateur, et avoir un impact négatif sur l'humeur et la performance.

Les cardiopathies ischémiques sont un risque cardiovasculaire qui se manifeste comme troubles du cœur liés au stress sonore.

Le fait que d'autres effets négatifs sur la santé humaine ne soient pas énoncés, ne signifie pas qu'ils n'existent pas.



# Mesures et actions

Le groupe de travail analyse les mesures potentielles sur base des études stratégiques de la cartographie et de toutes autres analyses disponibles, telles que des études acoustiques, des mesures, mais tient également compte des observations du public ou des communes.

Les mesures sont réparties selon trois niveaux :

1. A la source - agir directement à la source du bruit. Mesure préférable car effective et meilleur rapport coût-efficacité (ex. : infrastructures routières);

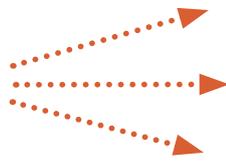
2. Sur la propagation - limiter la diffusion du bruit (ex. : murs anti-bruit, revêtements spéciaux)

3. Au niveau des récepteurs : protéger les habitants dans les zones les plus touchées (ex. : isolation des logements).

A cela s'ajoutent des mesures complémentaires, comme des campagnes de sensibilisation et d'information du public et des campagnes de mesurages.

**22**

mesures prévues, dont



**6** mesures préventives  
**6** projets au niveau communal  
**10** projets au niveau national

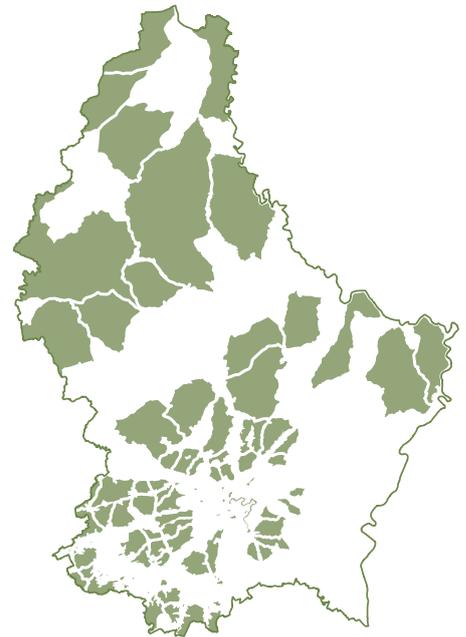


## Mesures préventives

- Guide technique pour une approche systématique des études acoustiques - mise à jour en 2023;
- Analyse pour une simplification des aides pour l'isolation acoustique d'un logement - analyse en cours;
- Sensibilisation et formation du personnel technique des communes sur les concepts de gestion du bruit dans l'aménagement du territoire - à partir de 2024;
- Recommandations des démarches au niveau de l'aménagement communal dans le PAG et les PAP communaux - prévues fin 2025;
- Mise à jour de l'inventaire des zones calmes en rase campagne et en agglomération - mise à jour 2024/2025.
- Points d'échange pour favoriser la collaboration entre les groupes de travail et les acteurs nationaux - à partir de 2026.



## Zones calmes



La préservation des zones calmes est une des cibles du plan d'action.

- L'identification des zones potentielles permet d'établir un inventaire.
- Le fait qu'une zone soit répertoriée dans l'inventaire n'implique pas de protection réglementaire (sauf si prévu par un autre cadre légal, p. ex. Zone Natura 2000, PAG, etc.)
- L'inventaire servira aux communes et aux aménageurs du territoire comme source d'information environnementale.



## Outils gouvernementaux

Les principaux outils au niveau national :

Plans directeurs sectoriels dans les domaines du transport, du logement, des zones d'activités économiques et des paysages. Ces plans ont un impact direct sur l'organisation du territoire et sont de la compétence du Gouvernement et du ministre ayant l'Aménagement du Territoire dans ses compétences.

# Aperçu des projets

## Niveau national

### Tram - ligne 1 (Cloche d'Or – Findel)

Le tram circule déjà entre la Cloche d'Or et Luxexpo. En mars 2025, il ira jusqu'à l'aéroport. Il passe par des zones très touchées par le bruit. Moins de voitures signifie moins de bruit.

### Extension tram

**Kirchberg (K2)** - Nouveau tracé vers les quartiers Laangfur et Kuebebiërg. Début des travaux : 2025. Prévu pour éviter de futurs problèmes de bruit. Mise en service : 2027 (1re partie).

**Hollerich** - Le tram sera raccordé aux nouveaux quartiers de Nei Hollerich et Porte de Hollerich. 2 stations sur 1,2 km. Mise en service prévue : 2029 (si les quartiers sont prêts).

**Route d'Esch** - nouveau trajet entre la station Étoile et la Cloche d'Or pour une meilleure connexion vers Belair et Hollerich, 7 à 8 stations sur 4,2 km. Finalisation : 2030-2031.

**Route d'Arlon** - Nouveau trajet entre la station Étoile et le futur pôle CHL. Passe par le quartier « Wunnquartier Stade ». 4 stations sur 2,2 km. Mise en service prévue : 2032.

### Contournement de Alzingen - Nouvelle N3

Nouvelle route pour éviter le trafic dans Hesperange et Alzingen. Suit l'autoroute A3 et la voie ferrée. Réduction de trafic dans les localités. Mise en œuvre à moyen terme.

### Voie de délestage Strassen

Nouvelle route entre la N6, l'A6 et le CR181. Moins de trafic à l'intérieur de la localité. Mise en œuvre à moyen terme.

### Boulevard de Merl (N6-N5-A4)

Nouvelle route à l'ouest de Luxembourg. Connecte N6, N5, N34 et A4. Déleste la route d'Arlon. Mise en œuvre à moyen terme.

### Boulevard de Cessange (A4-N4)

Relie Merl à Kockelscheuer et à l'A4. Futur tracé pour le tram. Déleste les quartiers sud-ouest. Mise en œuvre à moyen terme.

### Liaison Beggen - Dommeldange (N7-N11)

Nouvelle route souterraine (tranchée couverte). Réduction du trafic à Beggen, Dommeldange et Eich. Échéance à long terme.

## Niveau communal

Les projets d'infrastructures communaux suivants ont été classés pertinents dans le cadre de la lutte contre le bruit :

- **Hesperange** - Introduction de zones 30; shared space à la place Jomé, remplacement de la flotte RGTR par des bus électriques, extension du réseau pour la mobilité douce et intégration des services Vel'OH et FLEX.
- **Luxembourg** - Plan de mobilité avec restructuration pour une meilleure intermodalité entre les réseaux routiers et pistes cyclables, P+R et transports publics; extensions des zones 20/30 autour des écoles; limitation des places de stationnement; végétalisation dans les zones impactées. Les nouveaux quartiers intégreront des commerces de proximité afin de réduire les déplacements.
- **Mamer** - Préparation du tram; installation zones 30 à l'intérieur des quartiers; actions ponctuelles pour la limitation de la circulation et de la vitesse; voies de délestage entre Olm et Kehlen et via Strassen.
- **Niederanven** - Classement zone 30 pour toutes les routes communales; installations ponctuelles et aménagements structurels dans les rues; rétrécissements du CR132 et de la N1 et extensions de pistes cyclables.
- **Strassen** - Développement du tram; installation zones 30 à l'intérieur des quartiers; agrandissement du shared space et optimisation des voies de délestage.
- **Walferdange** - Réaménagement (N7) entre Rollingen et Bereldange et d'autres rues pour calmer le trafic; piste cyclable prévue.

Au cours du 4e cycle du plan d'action, aucune mesure spécifique n'a été identifiée pour les communes de Bertrange, Leudelange, Sandweiler et Steinsel.



## Effets projetés

L'effet combiné estime, que suite à la réalisation des mesures prévues dans le 4e cycle du plan d'action

≈ **42 500\***

personnes vivent une amélioration de l'exposition au bruit du trafic routier.

Ce chiffre représente **21 %** des habitants de l'agglomération de Luxembourg en 2021.

\* Les chiffres indiqués proviennent d'estimations et représentent une valeur statistique (ordre de grandeur) et ne peuvent pas être utilisés pour conclure sur des groupes de personnes ou des personnes individuelles.



## Contexte

Ce plan d'action est le 4<sup>e</sup> cycle de cartographie avec l'année de référence de 2021. Les cartes ont été publiées en 2024. L'établissement, la mise en œuvre et le suivi des plans sont assurés par un comité de pilotage, présidé par le ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité. La cartographie et les plans d'action sont élaborés par plusieurs groupes de travail d'experts.

Les buts des plans d'action sont :

1. Etablir la cartographie du bruit avec des analyses supplémentaires (Hotspots, effets sur la santé de la population résidente, etc.)
2. Les autorités compétentes établissent un plan d'action avec des mesures contre le bruit sur la base de la cartographie, avec l'aide de tous les acteurs concernés.



## Enquête publique

1. Les projets sont notifiés aux communes concernées.
2. Dans les quinze jours suivant la notification, les projets sont déposés pendant **60 jours** aux maisons communales, où le public peut prendre connaissance.  
La procédure a été lancée le **13 juin 2025**.
3. Pendant ce délai de 60 jours les projets sont publiés sur un site web accessible au public et par voie d'affiches dans les communes concernées. Un avis au public portant connaissance sur la consultation publique des projets est publié dans au moins 2 journaux quotidiens du Grand-Duché.
4. Durant la période de l'enquête le Ministre est tenu d'organiser une réunion d'information publique : lundi, le **30 juin 2025**.
5. Durant cette période de **60 jours**, chaque personne peut adresser ses observations relatives au projet soit par **e-mail**, soit par **écrit** au collège des bourgmestre échevins des communes concernées, soit par le biais du **portail** national des enquêtes publiques [www.enquetes.public.lu](http://www.enquetes.public.lu) ainsi que sur la **plateforme** [www.zesumme-vereinfachen.lu](http://www.zesumme-vereinfachen.lu).  
Délai: jusqu'au **12 août 2025**.
6. Le dossier avec les observations et l'avis du conseil communal est retourné au Ministre au plus tard 60 jours après l'expiration du délai d'affichage.
7. Après l'enquête publique les documents seront finalisés et ensuite votés par le gouvernement pour entrer en vigueur.
8. Les résultats de la procédure d'enquête publique seront consultables à l'annexe de la version finale des plans d'actions.



## Cadre réglementaire

Les plans d'actions nationaux sont élaborés sur base de la *loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre le bruit* et le règlement grand-ducal modifié du 2 août 2006, transposant la directive européenne 2002/49/CE.

Chaque plan doit remplir **12 prescriptions minimales** et peut être détaillé par les autorités compétentes.

Le plan doit comporter une estimation de la réduction du nombre de personnes affectées par les nuisances sonores par suite de la réalisation des mesures prévues.



## Méthodologie

La cartographie stratégique du bruit est un outil européen qui permet de mesurer l'exposition de la population au bruit environnemental. Pour ce plan, toutes les sources de bruit environnemental sont prises en compte (routier, ferroviaire, aérien, industriel).

Elle identifie les zones prioritaires à traiter en priorité, là où le bruit dépasse certains seuils jugés problématiques pour la santé. D'autres facteurs sont aussi considérés : nombre d'habitants touchés, écoles, hôpitaux, etc.

Cette cartographie sert de base pour choisir et planifier les mesures. Les actions prévues (dans les zones prioritaires et non prioritaires) visent toutes à réduire le bruit et améliorer la qualité de vie des riverains.



## Stratégie

La stratégie vise une politique durable de lutte contre le bruit, en agissant à trois niveaux:

### 1. Prévention dès la planification

#### Transports

- Etude d'impact acoustique pour tout nouveau projet ou modification importante;
- Respect des valeurs limites de bruit pour protéger les zones sensibles (ex. hôpitaux, logements);
- Recommandation de mesures, p.ex. le renforcement de l'insonorisation des bâtiments.

#### Industries

- Limitation du bruit autorisé pour les sites industriels selon le type de zone urbaine - résidentielle, industrielle, etc.;
- Utilisation des meilleures technologies disponibles pour limiter les bruits industriels.

### 2. Amélioration de la planification urbaine

- Réduire le trafic automobile en développant les transports publics et les pistes cyclables.
- Préservation des zones calmes.
- Utilisation des cartes de bruit pour guider les décisions d'aménagement communales.

### 3. Assainissement des zones déjà touchées

- Le Luxembourg a défini deux seuils de bruit à ne pas dépasser :  $L_{DEN} \geq 65$  dB(A) (jour-soir-nuit) et  $L_{night} \geq 55$  dB(A) (nuit).
- Définir les zones prioritaires en fonction du nombre d'habitants concernés et des bâtiments sensibles.
- Prioriser les lieux très bruyants ou très peuplés.
- Choisir des solutions efficaces, faisables, et basées sur des études acoustiques détaillées.