

Projet de plan d'action contre le bruit dans l'agglomération du sud

Version résumée pour l'enquête publique

30 juin 2025

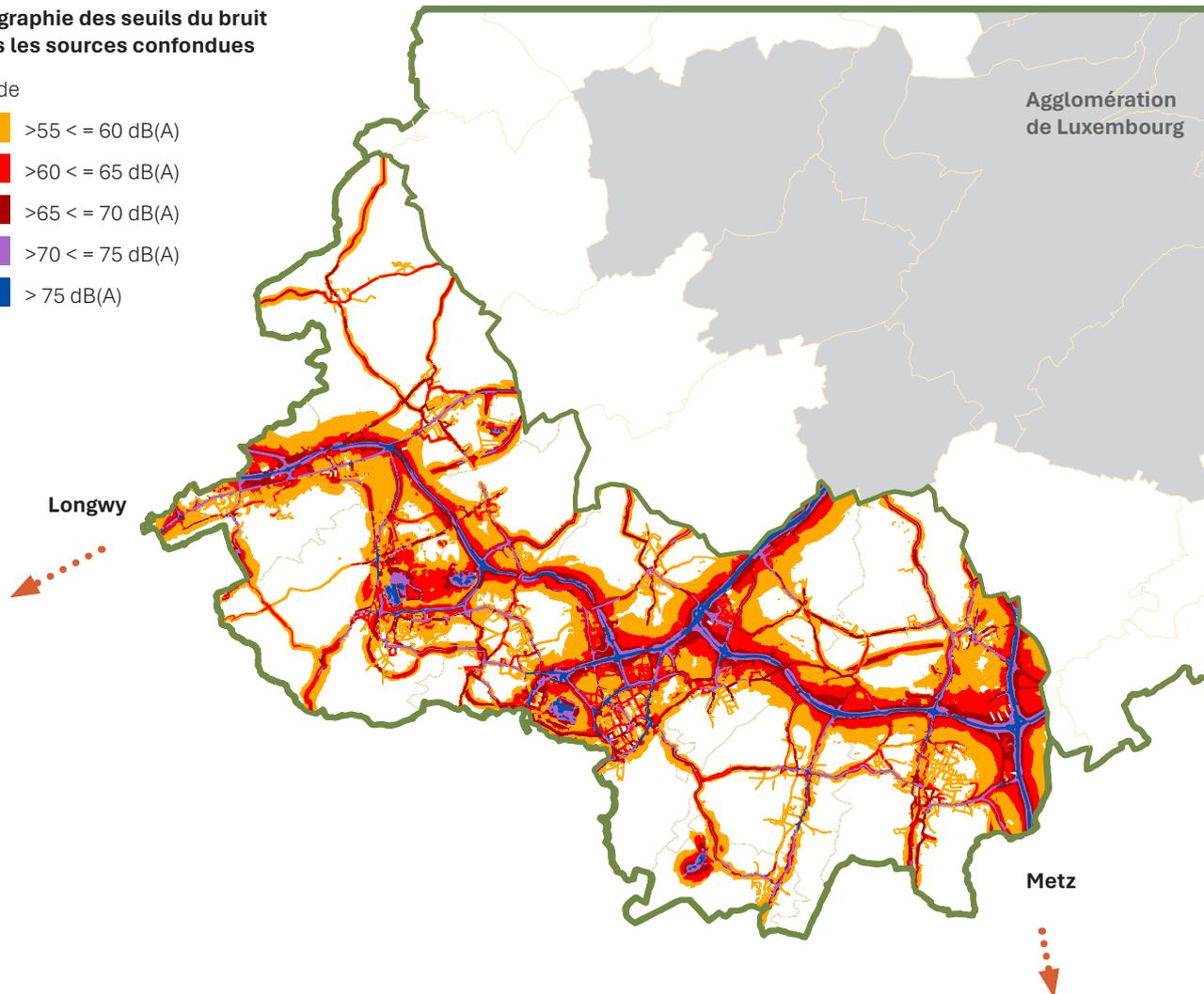


Carte de bruit de l'agglomération du sud

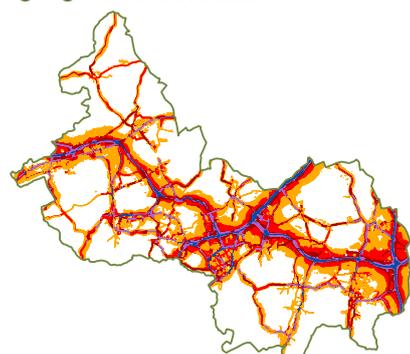
Cartographie des seuils du bruit toutes les sources confondues

Légende

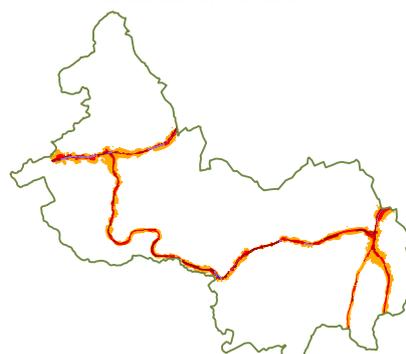
-  >55 <= 60 dB(A)
-  >60 <= 65 dB(A)
-  >65 <= 70 dB(A)
-  >70 <= 75 dB(A)
-  > 75 dB(A)



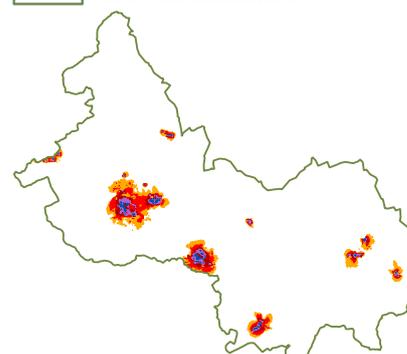
 Zones prioritaires du bruit routier



 Zones prioritaires du bruit ferroviaire



 Zones prioritaires du bruit industriel



Bruit de l'agglomération du sud

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

L'agglomération est délimitée par l'ensemble des territoires de **11 communes** :

Bettembourg - Kaerjeng - Kayl
 Mondercange - Pétange - Sanem
 Schifflange - Differdange - Dudelange
 Esch-sur-Alzette - Rumelange

Elle compte plus de

180 000

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.

 **> 140 000***
 personnes et **98**
 bâtiments sensibles
 sont impactés par le **bruit routier**;

 **> 11 300***
 personnes et **6**
 bâtiments sensibles
 sont impactés par le **bruit ferroviaire**;

 **> 11 300***
 personnes et **18**
 bâtiments sensibles
 sont impactés par le **bruit industriel**.



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

> 27 000*
 personnes sont à risque;

- des **troubles du sommeil**, dont

≈ 7 000*
 personnes sont à risque.

- des **cardiopathies ischémiques**, dont

≈ 47*
 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.

Comme ce plan est la première édition pour l'agglomération du sud, une comparaison avec le 3e cycle de 2016 n'est pas possible.



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);

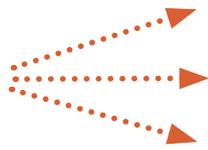
2. Sur la propagation - limiter la diffusion du bruit (ex. : murs anti-bruit, revêtements spéciaux)

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.

27

mesures prévues, dont



6 mesures préventives

11 projets au niveau communal

11 projets au niveau national

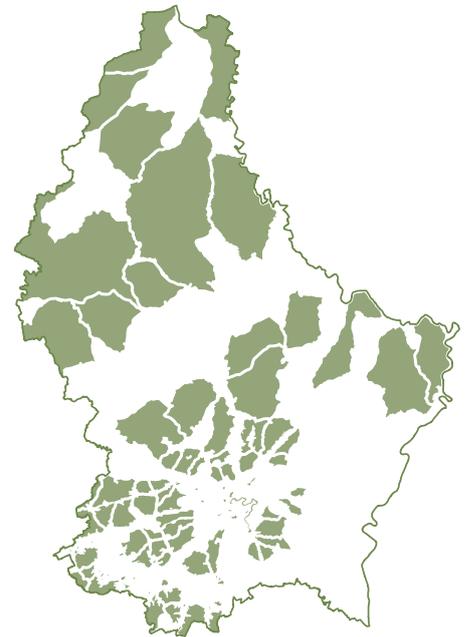


Mesures préventives

- 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 - prévue pour 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 de projets

Par suite du développement urbain et socio-économique de la région sud de Luxembourg, l'agglomération se voit devant un grand nombre de projets d'infrastructure routier et ferroviaire dans les années à venir.

Les projets communaux et nationaux se chevauchent en partie.

Niveau communal

- **Réaménagement** de rues principales : réduction de la vitesse, suppression de parkings, ou mise en sens unique, ex. rue de la Gare à Bettembourg et boulevard J.F. Kennedy à Esch.
- A Dudelange, des **filtres modaux** (blocages partiels de rues) sont prévus pour limiter les trajets en voiture à travers certains quartiers.
- Mise en place à Differdange, Dudelange, Rumelange, Sanem, Schifflange de **zones 30** sur leur réseau communal pour la sécurité, la réduction du bruit et réserver plus d'espace pour les piétons. **Zones 20** ou **shared spaces** dans certaines rues ou quartiers sensibles comme le centre de Bettembourg et près des écoles.
- Création ou prolongation de **pistes cyclables** séparées du trafic pour Pétange ↔ Belval et Dudelange ↔ Bettembourg. A Esch-sur-Alzette, des études pour la réalisation de rues cyclables prioritaires sont en cours. Des **voies vertes** et passerelles piétonnes sont en cours de développement pour mieux relier les quartiers à pied ou à vélo.
- Amélioration des **lignes de train** avec une nouvelle liaison Rumelange–Noertzange. Mise en place de fréquences plus régulières sur certaines lignes ferroviaires à Dudelange.
- Intégration d'**espaces verts** en bord de route à Mondercange pour atténuer le bruit et embellir l'environnement.

Niveau national

- **Elargissement de l'autoroute A3** (France - Gasperich)
Augmentation de la capacité sur 2 x 3 voie pour éviter le passage par les localités. Ecrans anti-bruit prévus à Bettembourg, Pempange, Livange, Berchem et Bivange. Fin des travaux prévue en 2030.

- **Réaménagement multimodal de l'autoroute A4**

Les échangeurs de Foetz, Lallange et Lankelz seront modifiés. Intégration d'une piste cyclable rapide (Véloexpresswee) et du tram rapide.

- **Contournement de proximité de Bascharage et Sanem**

Nouvelle route autour des centres de Bascharage et Sanem pour détourner les camions, et construction de murs anti-bruit. Travaux prévus à court terme.

- **Bus express dans le sud**

Réorganisation des lignes de bus. Meilleure connexion entre Belval, Esch et Audun-le-Tiche. Réduction du passage de voitures dans les quartiers résidentiels. Échéance à moyen terme.

- **Réaménagement à Esch-sur-Alzette**

Le boulevard J.F. Kennedy sera réservé aux bus et vélos, et l'avenue Grande-Duchesse Charlotte pour le tram afin de calmer le centre-ville d'Esch. Échéance : 2035.

- **Nouvelle liaison Gadderscheier – Fousbann – Belvaux**

Nouvelle route à partir de l'autoroute pour accéder à la zone Gadderscheier avec une connexion vers Fousbann et Belvaux. Détourner le trafic de plusieurs localités, comme Niederkorn ou Soleuvre. Échéance : 2035

- **Contournement de Pétange**

Augmenter la capacité de l'avenue de l'Europe entre la frontière belge et le rond-point Biff permettra de réaménager les traversées de Rodange et de Pétange. Échéance : 2035.

- **Tram rapide entre Belvaux et Luxembourg-Ville**

Distribution fine depuis les pôles d'échanges avec le tram, le train, les bus régionaux et certains P+R. Etude des mesures anti-bruit lors du planning détaillé, réduction du trafic motorisé dans les localités concernées. Première phase prévue 2028.

- **Echangeur Dudelange-Centre et P+R Dudelange**

Echangeur accessible depuis la France et situé à côté d'un nouveau P+R avec accès performant en bus via Luxembourg-Ville. Réduction du trafic local de véhicules transfrontaliers.

- **Echangeur Pontpierre sur l'autoroute A4**

Nouvelles bretelles d'accès et de sortie de l'autoroute. Installation d'écrans antibruit absorbants. Fin prévue 2026.



Effets projetés

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

≈ **26 600***

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

Ce chiffre représente presque **15 %** des habitants de l'agglomération du sud 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^e 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 ainsi que sur la **plateforme** 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, 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.

Infos supplémentaires : www.emwelt.lu
Cartes de bruit : emwelt.geoportail.lu
Données en format digital : data.public.lu

Contact : Administration de l'environnement
E-mail : mannerkameidi@aev.etat.lu
Tél. : (+352) 247-86824