



Le rôle des pouvoirs publics dans la lutte contre le bruit dans l'environnement

Vision de Bruxelles Environnement

ACOUSTIC
DAY

- 17/10/2019



PLAN DE L'EXPOSÉ

1. Prévention et lutte contre le bruit

- Perception des nuisances sonores
- Impact sur la santé
- Cadre de référence en Belgique

2. Situation en Région de Bruxelles-Capitale

- Contexte bruxellois
 - Un potentiel « bruyant »
 - Enquête de perception et plaintes recensées en 2016
- Action de Bruxelles Environnement
 - Actions récurrentes
 - Cartographie
 - Troisième plan d'action : plan QUIET.BRUSSELS
 - Outils et réalisations (R&D, information, aide)



LE BRUIT : TOUT LE MONDE EST CONCERNÉ

- Bruit = notion négative de gêne ou agression
- Appréciation subjective

autoroute >< circuit automobile, réveil >< baladeur

Sensation moyenne Gemiddelde geluidservaring	Niveau sonore Geluidsniveau	Type d'ambiance extérieure Geluidsomgeving	Conversation Gesprek
Très bruyant Zeer luid	80 dB(A)	Autoroute, chantier, ... Autoweg, bouwwerf...	Difficile Moelijk
Bruyant Luid	70 dB(A)	Rue animée, grand boulevard, ...	
	65 dB(A)	Weg met druk verkeer, grote laan ...	
Bruit urbain modéré Matig stadslawaai	60 dB(A)	Centre-ville, rue de distribution, ...	En parlant fort Luid praten
	55 dB(A)	Stadscentrum, winkelstraat...	
Relativement calme Relatief rustig	50 dB(A)	Secteur résidentiel, rue de desserte, ...	A voix normale Praten met normale stem
	45 dB(A)	Residentiële wijk, verbindingsweg...	
Bruit de fond calme Rustig achtergrondgeluid	40 dB(A)	Intérieur cour, campagne, ... Binnenplaats, platteland...	A voix basse Fluisteren
Très calme Zeer rustig	30 dB(A)	Ambiance nocturne en milieu rural Nachtgeluid in een landelijke omgeving	
Silence Stilte	20 dB(A)	Désert Woestijn	

Pourtant
partie intégrante
de l'activité humaine

Tour à tour gêneur et gêné



PERCEPTION DES NUISANCES SONORES

30 % des Belges considèrent les nuisances sonores comme un problème de leur quartier

Enquêtes « locales de sécurité »
Police fédérale

Presque 1 Bruxellois sur 2 évalue négativement son environnement sonore

Bruit = 3^{ème} cause de dégradation de l'environnement (après la propreté des rues et la qualité de l'air)

Baromètre de l'environnement 2017
(Bruxelles)

30 % des Flamands sont gênés par le bruit

Nuisances dues aux bruits de la circulation routière en augmentation après plusieurs années en déclin

Schriftelijk leefomgevingsonderzoek SLO-4 (2018)
LNE, Departement Omgeving

Gêne due aux bruits plus importantes en milieu urbain (34 %) qu'en milieu semi-urbain (22 %) ou rural (21 %)

Enquête de santé 2013
Institut scientifique de la Santé Publique

3 Wallons sur 4 trouvent que le bruit est un élément qui les pousserait à déménager

60 % estiment avoir le sommeil perturbé

Enquêtes de perception du bruit 2019
SPW infrastructures routes bâtiments



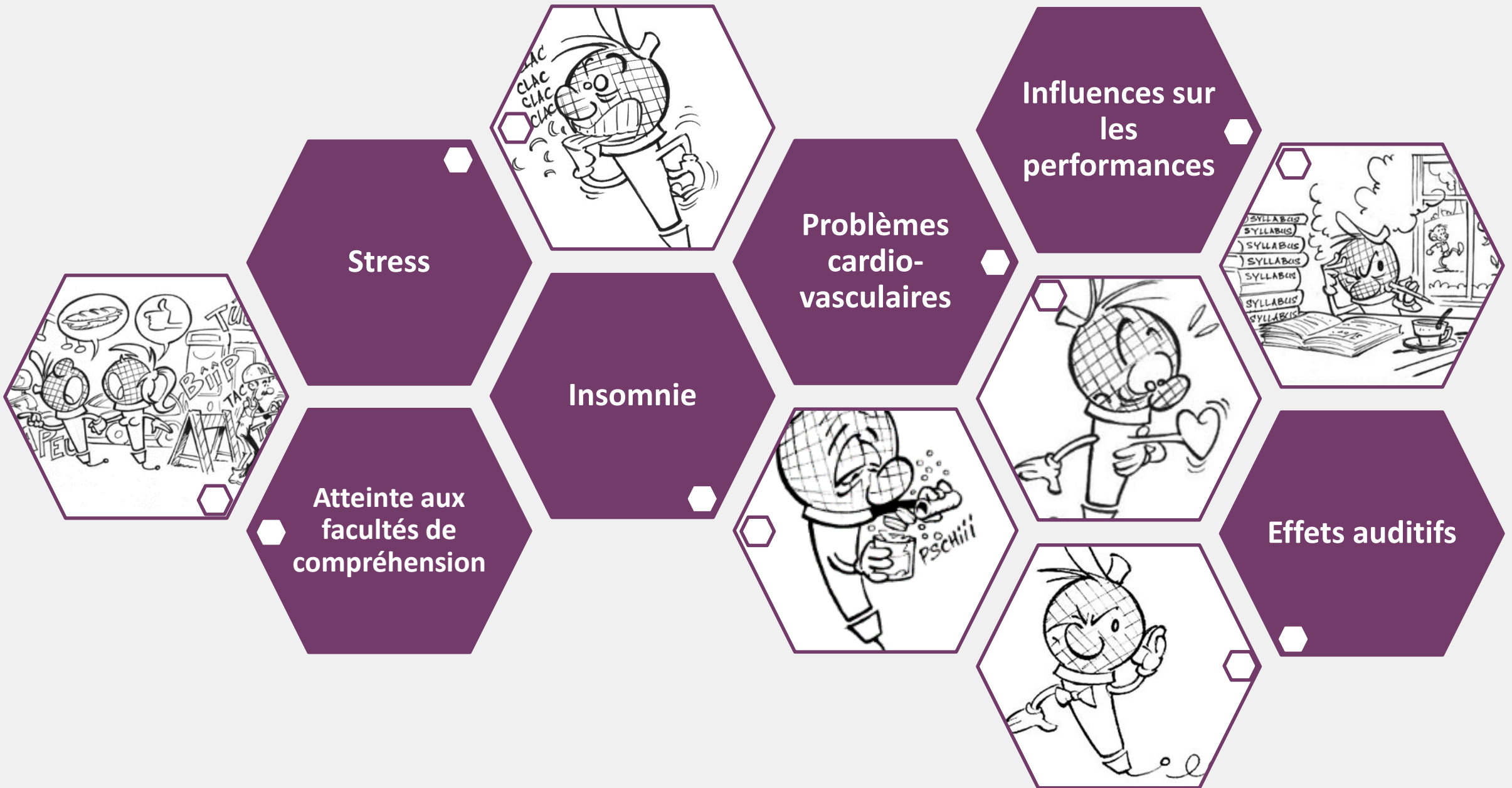
PERCEPTION DES NUISANCES SONORES

La perception du bruit (et notamment son degré d'impact sur la santé) est influencée par les caractéristiques personnelles des répondants :

- ✓ L'**âge** : plus les personnes sont âgées, plus le bruit est une préoccupation et plus elles considèrent l'impact sur la santé important
- ✓ Le **type de logement** : vivre dans un appartement ou une maison ne donne pas une même perception du bruit (dépend de la source !)
- ✓ La **localisation géographique** : influence des sources de bruits alentours et de la densité du milieu








IMPACT SUR LA SANTÉ





IMPACT SUR LA SANTÉ

Effets fonction de la durée d'exposition et de l'intensité

120 dB(A)	110 dB(A)	100 dB(A)	90 dB(A)	85 dB(A)
				
12 sec	2 min	20 min	3 heures	8 heures

Durée d'exposition journalière sans séquelles en fonction du niveau sonore

Définition de valeurs guides, de seuils de gêne, d'intervention, etc.

Références	Indicateurs	Valeurs - dB(A)
OMS A l'extérieur des habitations Seuils de gêne	Jour ($L_{Aeq, T=16h}$) Gêne sérieuse	55
	Nuit ($L_{Aeq, T=8h}$)	40
Plan de prévention et de lutte contre le bruit en RBC Seuils d'intervention	Jour ($L_{Aeq, T=12h}$)	65
	Nuit ($L_{Aeq, T=8h}$)	60
Conventions SNCB (24/01/2001) et STIB (25/06/2004) + Arrêté avions / Arrêté IC / Arrêté Bruit de voisinage / Arrêté son amplifié		



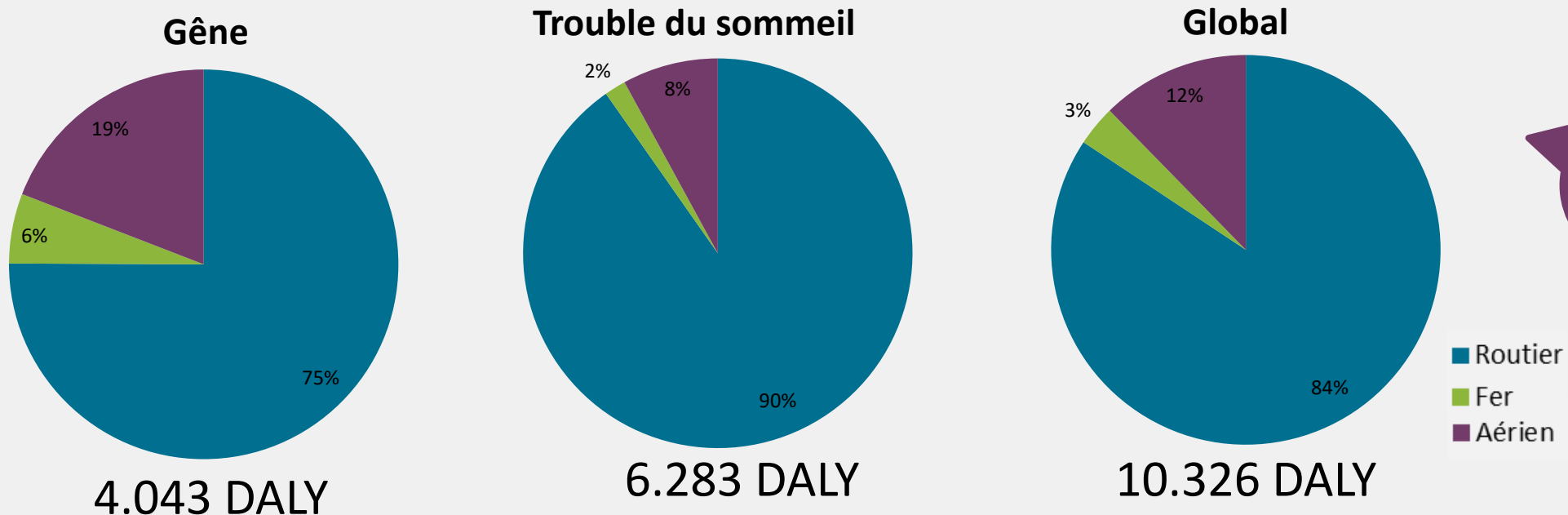
IMPACT SUR LA SANTÉ

Effets fonction de la durée d'exposition et de l'intensité



Indicateur DALY en 2016 (*Disability Adjusted Life Years - OMS*)

= nombre d'années de vie en bonne santé perdues par la population en Région bruxelloise



Coût de l'inaction =
516,3 millions €
(ou 10.326 années de vie en
bonne santé perdues à cause des
transports)



CADRE DE RÉFÉRENCE EN BELGIQUE

- Belgique = 1 Etat fédéral
 - 3 Régions
 - 3 Communautés

→ Répartition des compétences

- Qui doit s'occuper des « nuisances sonores » en général ?

La politique de lutte contre le bruit dans l'environnement est attribuée aux Régions

MAIS...

... les sources de bruit dépendent d'une multitude d'acteurs (à des niveaux institutionnels divers) !



CADRE DE RÉFÉRENCE EN BELGIQUE

Bruxelles Environnement (ex IBGE)

- ▶ Administration de l'Environnement et de l'Energie de la Région de Bruxelles-Capitale créé en 1989
- ▶ 1150 collaborateurs

- Compétences
 - ▶ Qualité de l'air
 - ▶ Énergie
 - ▶ Sols
 - ▶ **Nuisances sonores**
 - ▶ Ondes électromagnétiques
 - ▶ Déchets
 - ▶ Nature et biodiversité
 - ▶ Durabilité
 - ▶ Bien-être animal
 - ▶ Gestion des espaces verts
 - ▶ Lutte contre le changement climatique
 - ▶ ...

- Statut : Organisme administratif autonome
- Ministres de tutelle : Alain Maron et Bernard Clerfayt



CADRE DE RÉFÉRENCE EN BELGIQUE

Autres acteurs - partenaires

- Les communes
- Les autres administrations régionales (logement, urbanisme, mobilité, etc.)
- Autres organismes publics (STIB, SNCB / Infrabel, SIAMU, SLRB, Skeyes, Citydev, etc.)
- Régions wallonnes et flamandes (CCPIE)
- Etat fédéral (normes de produit, santé, avions,...)
- Europe (directives)
- ...



CADRE DE RÉFÉRENCE EN BELGIQUE

- En Belgique, comme membre de l'Union Européenne, nous sommes soumis aux différentes Directives
 - Directive 2002/49/CE du Parlement européen relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement
 - Obligation de mise en action
 - Détermination de l'exposition au bruit dans l'environnement grâce à la **cartographie du bruit** selon une méthode commune
 - Garantir l'**information du public** en ce qui concerne le bruit dans l'environnement et ses effets
 - L'adoption de **plans d'actions** pour réduire les niveaux d'exposition lorsqu'ils sont nuisibles pour la santé et préserver la qualité de l'environnement sonore lorsqu'elle est satisfaisante
- Compétences environnementales déléguées aux Régions qui ont dû adapter leur législation



CADRE DE RÉFÉRENCE EN BELGIQUE

Plans d'actions régionaux



Plan d'actions de lutte contre le bruit routier

Réseau routier de plus de 6 millions véh/an
et de 3 à 6 millions véh/an

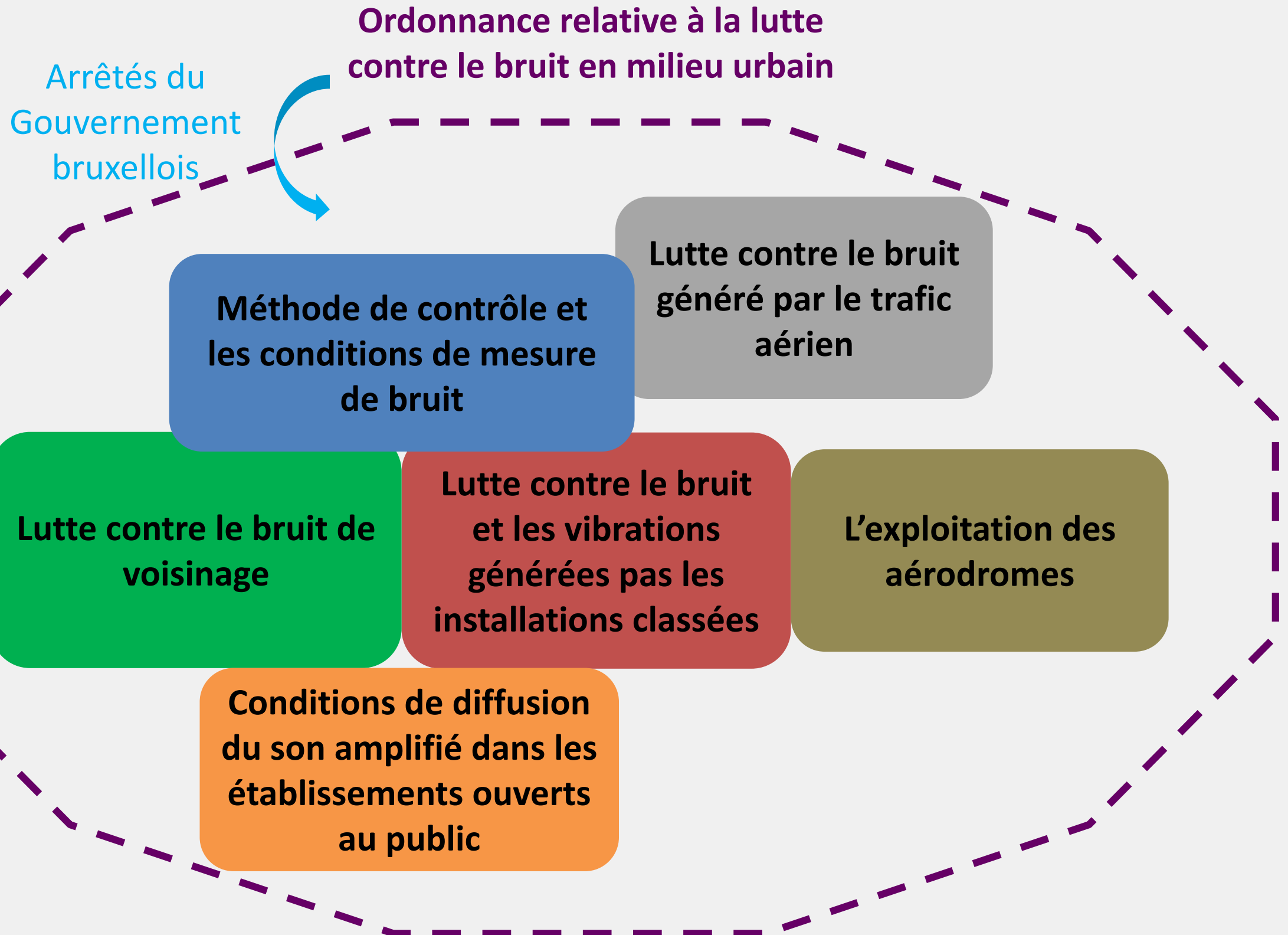
Juillet 2017



- + Antwerpen
- + Brugge
- + Gent



CADRE DE RÉFÉRENCE EN BELGIQUE : BRUXELLES





CONTEXTE BRUXELLOIS

UN POTENTIEL « BRUYANT »

La Région de Bruxelles-Capitale, c'est :

- Un territoire de **161 km²** avec 19 communes
- Une population de **1.200.000** hab.
- **385.000** voitures circulant entre le domicile et le lieu de travail
- Plus de **2.000** entreprises
- **1** centre administratif, culturel et touristique
- **40** sites hospitaliers et 8 centres de secours (SIAMU)
- 6 zones de police et près de **30** commissariats
- **2.100 km** de routes, 140 km de tram, 40 km de métro et 65 km de trains
- **250.000** vols/an à Brussels Airport



CONTEXTE BRUXELLOIS UN POTENTIEL « BRUYANT »

- **Motorisation encore importante**
- **Démographie en hausse**
- **Densification du tissu urbain**
 - ▶ Terrains non bâtis urbanisés
 - ▶ Intérieurs d'îlots occupés par des logements
 - ▶ Taille des logements tend à diminuer et division des unifamiliales
 - › plus de logements dans le même espace
 - › plus de personnes dans un même logement
 - › et moins de logements disposant de jardins
- **Demande croissante en loisirs**
 - ⇒ **Difficulté de se ressourcer chez soi**
 - ⇒ **Attention particulière au bâtiment**



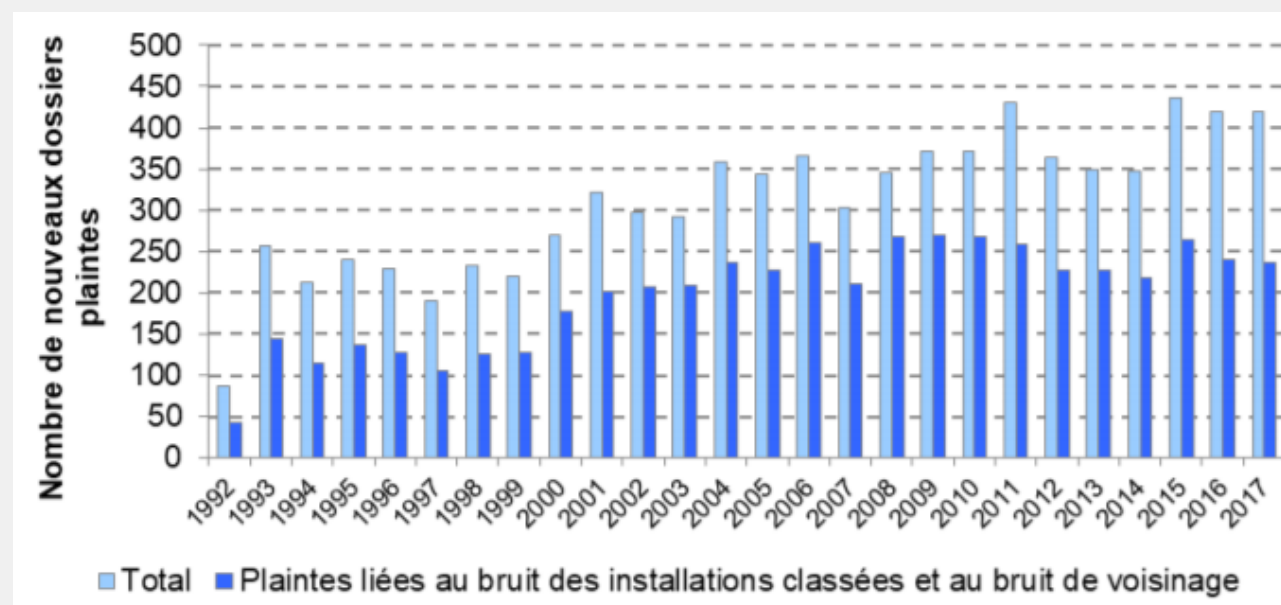
CONTEXTE BRUXELLOIS

Enquête de perception

- Sources de bruit les plus gênantes : transport routier > avions > sirènes > chantiers > comportements...
- 1 Bruxellois sur deux a déjà été confronté à un problème de bruit : 60% ne se sont adressés à personne
- Gêne constante (de jour comme de nuit) et persistantes (> 3 ans)
- Relation entre le type de logement et le sentiment d'être bien isolé du bruit (76% maisons 4 façades, 65% immeuble d'appartements, 50% appartements dans une ancienne maison)
- 2/3 des bruxellois estiment l'action de la Région est insuffisante

Plaintes recensées en 2017

- Plus de 60% des plaintes = plaintes Bruit (hors transport)
- Sources = comportement (31%), HVAC (26%), musique (21%), équipement (16%)
- Secteurs = logement (36%), Horeca (27%), commerces de détail (7%) et loisirs (7%)



ACTION DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT : ACTIONS RÉCURRENTES

Autorisations

- ✓ Permis d'environnement
- ✓ Permis d'urbanisme
- ✓ Rapport et étude d'incidence

Planification

- ✓ Législations
- ✓ Plan d'actions
- ✓ Cartes de bruits
- ✓ Aménagements

Police de l'environnement

- ✓ Contrôles
- ✓ Normes
- ✓ Règlements

Le bruit



À Bruxelles
Environnement

Collecte de données Laboratoire

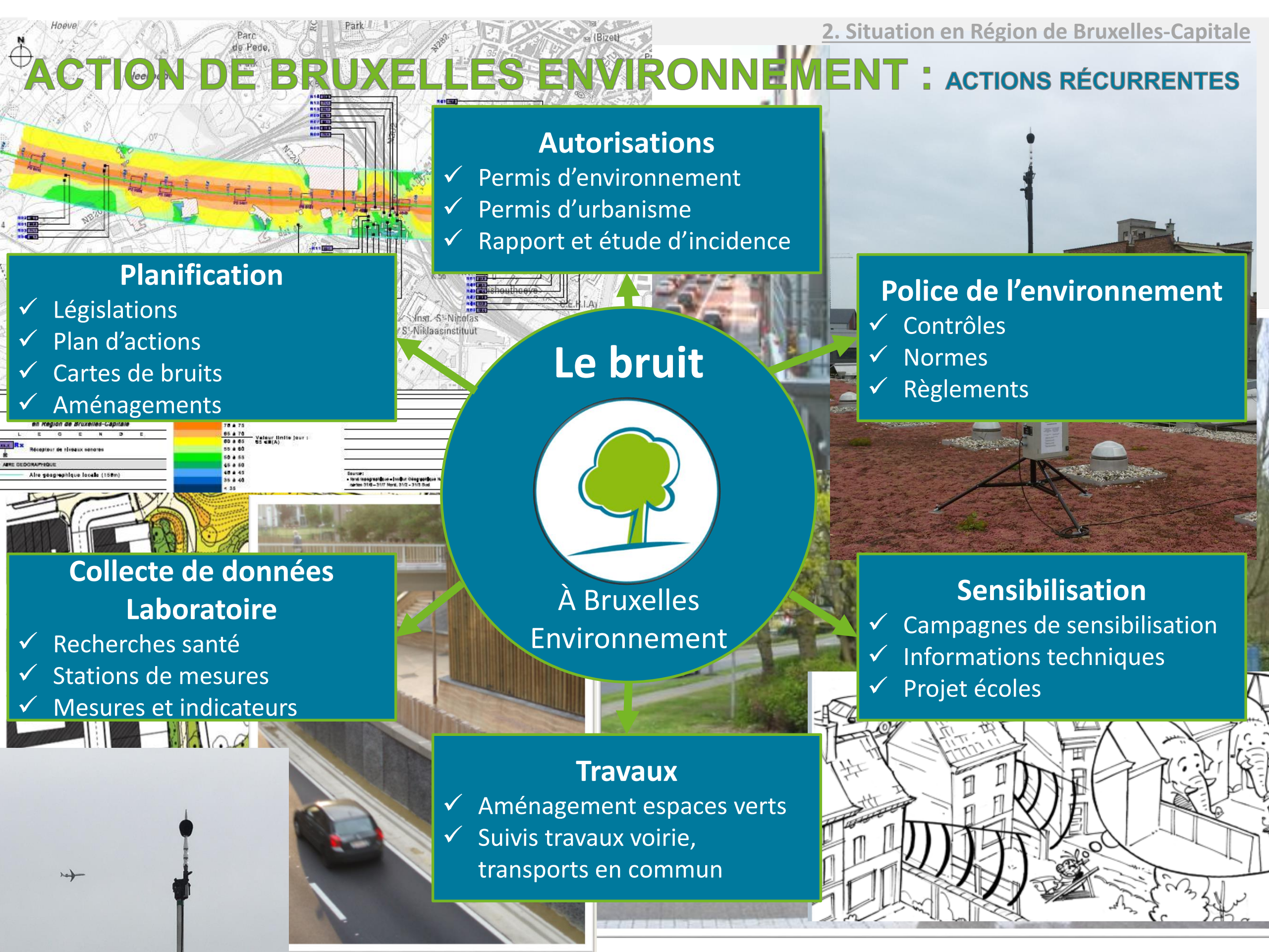
- ✓ Recherches santé
- ✓ Stations de mesures
- ✓ Mesures et indicateurs

Sensibilisation

- ✓ Campagnes de sensibilisation
- ✓ Informations techniques
- ✓ Projet écoles

Travaux

- ✓ Aménagement espaces verts
- ✓ Suivis travaux voirie, transports en commun



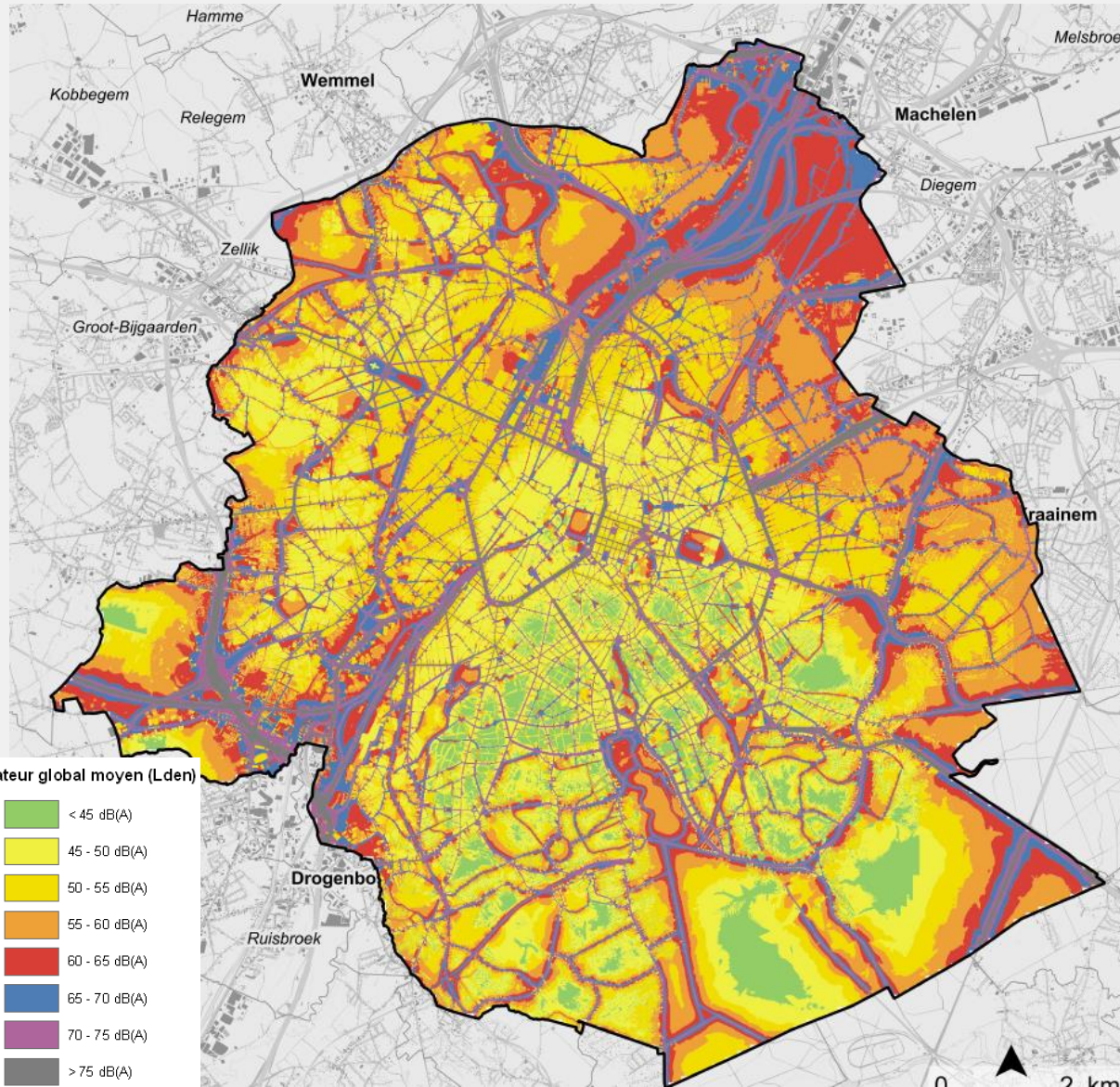


ACTION DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

CARTOGRAPHIE

2. Situation en Région de Bruxelles-Capitale

L_{den} 2016



Toutes sources confondues (L_n) :

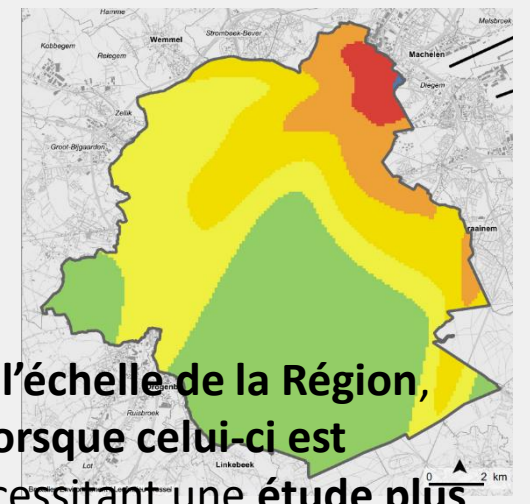
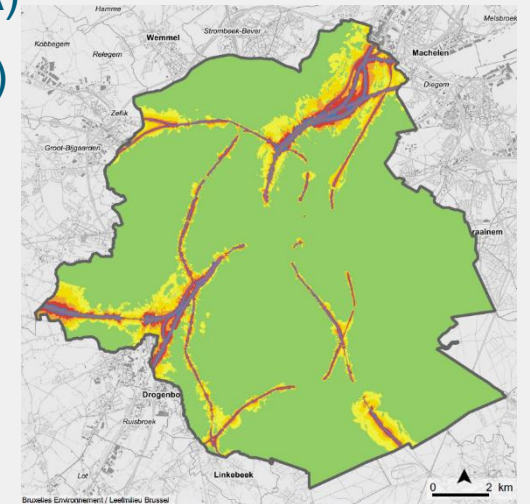
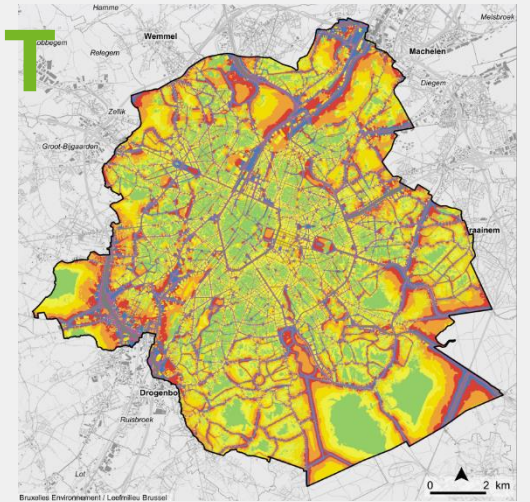
79% > 45dB(A)

- Route : 72% > 45dB(A)
- Avions : 9% > 45dB(A)
- Trains : 4% > 45dB(A)

Toutes sources confondues 24h (L_{den}) :

69% > 55dB(A)

- Route : 64% > 55dB(A)
- Avions : 6% > 55dB(A)
- Trains : 3% > 55dB(A)



La cartographie du bruit est un outil de planification utilisé pour **évaluer les nuisances sonores à l'échelle de la Région**, nuisances actuelles et à venir (nouveaux aménagements) et **préserver l'environnement sonore lorsque celui-ci est satisfaisant**. La cartographie du bruit doit permettre de pointer les éventuels « **points noirs** » nécessitant une **étude plus approfondie**.



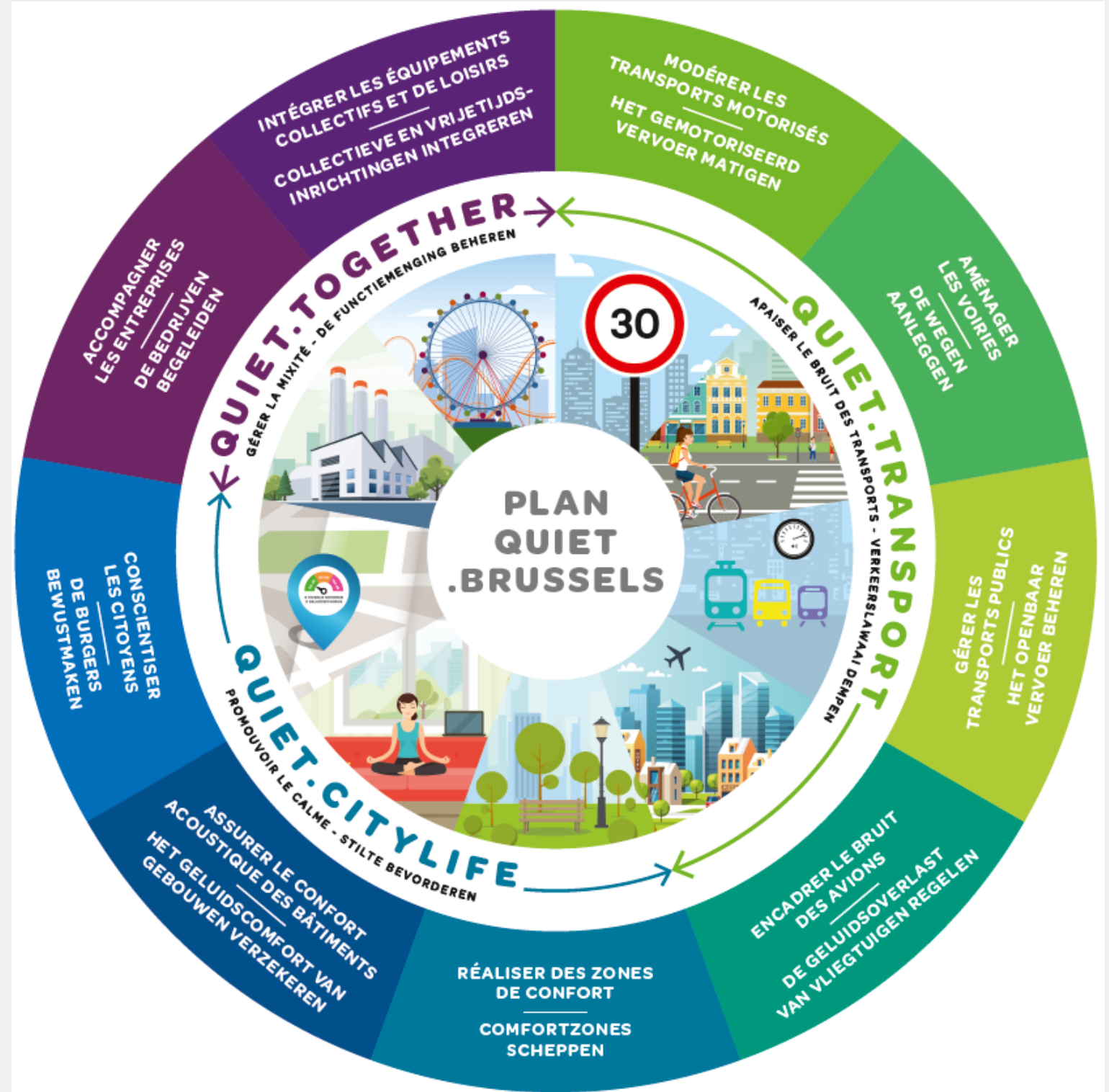
ACTION DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

LE TROISIÈME PLAN BRUIT : PLAN QUIET.BRUSSELS

3 VISIONS

9 THÈMES

- Individu-Habitat
- Quartier
- Ville-Région





ACTION DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

LE TROISIÈME PLAN BRUIT : PLAN QUIET.BRUSSELS

Quiet.citylife : Assurer le confort acoustique des bâtiments

9 mesures centrées sur le bâtiment :

- Promotion et intégration de critères acoustiques pour les logements, notamment dans les règlements :
 - **NBN S 01 400-1 : critères acoustiques pour les immeubles d'habitation**
- Primes à la rénovation du bâtiment
- Inclure l'acoustique dans les politiques Energie-Air-Climat
- Veiller au confort acoustique dans les écoles et les logements publics
- Promouvoir les bonnes pratiques acoustiques pour les professionnels de la construction (c'est ce que nous faisons aujourd'hui avec vous !)



ACTION DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

OUTILS ET RÉALISATIONS : R & D

Le groupe technique en acoustique : pour des logements bruxellois plus calmes...

Constitué en 2014 à l'initiative du Centre De Référence professionnelle bruxellois Construction et soutenu par Bruxelles Environnement, il réunit des représentants :

- du Centre Scientifique et Technique de la Construction
- de la Confédération Construction Bruxelles-Capitale
- de Homegrade
- de l'Ecamm
- des acousticiens indépendants

Objectif : Mise en commun de matériel, de méthodes, d'expérience et de connaissances dans le domaine de l'acoustique du bâtiment.

Développement de l'acoustique en Région de Bruxelles-Capitale au même titre que la thermique.

Réalisations : maquettes, formations, brochures, **projets d'accompagnement de chantiers**





ACTION DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

OUTILS ET RÉALISATIONS : R & D

Les bruits sous la loupe

BRUITS DE CONTACTS

Exemples	Propagation
chaussures, chutes d'objets, coups de marteau, portes qui claquent...	Ils sont générés par un contact direct avec la structure du bâtiment et se propagent par celle-ci.

BRUITS D'ÉQUIPEMENTS

Exemples	Propagation
évacuation d'eau, ventilation mécanique, installation de chauffage, ascenseur...	Ils sont générés par des appareils fixés à la structure du bâtiment, ils se propagent par celle-ci ainsi que dans l'air.

BRUITS AÉRIENS

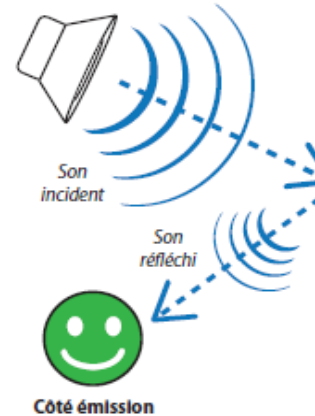
Exemples	Propagation
extérieurs : voitures, camions, bus, trains, avions... intérieurs : radio, télévision, chaîne hifi, lave-linge, sèche-linge, aspirateur...	Ils se propagent dans l'air et font vibrer la structure du bâtiment qui à son tour met l'air en vibration

Une source sonore peut mettre en vibration la paroi de séparation entre deux locaux (**transmission directe**) mais il y a aussi d'autres voies de transmission possibles (**transmission indirecte**).

Des précisions importantes

ABSORPTION ACOUSTIQUE ... VERSUS ... ISOLATION ACOUSTIQUE

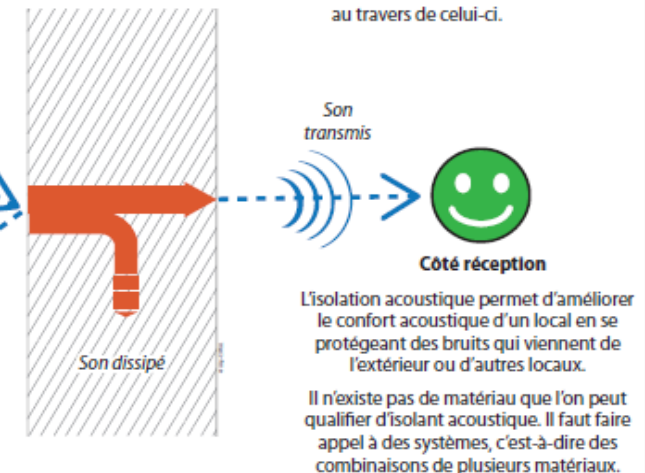
Capacité d'un matériau à « plus ou moins » absorber l'onde sonore incidente frappant sa surface



L'absorption (correction) acoustique permet d'améliorer le confort acoustique d'un local en évitant une réverbération excessive.

Il existe des matériaux absorbants acoustiques, par exemples : les mousses synthétiques à cellules ouvertes et les laines de verre, de roche, de bois, de chanvre, de lin...

Capacité d'un matériau à « plus ou moins » atténuer la transmission de l'onde sonore au travers de celui-ci.

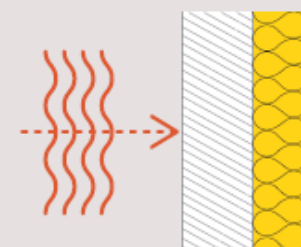


L'isolation acoustique permet d'améliorer le confort acoustique d'un local en se protégeant des bruits qui viennent de l'extérieur ou d'autres locaux.

Il n'existe pas de matériau que l'on peut qualifier d'isolant acoustique. Il faut faire appel à des systèmes, c'est-à-dire des combinaisons de plusieurs matériaux.

ISOLATION THERMIQUE ... VERSUS ... ISOLATION ACOUSTIQUE

Elle vise à réduire le transfert de chaleur au travers d'une paroi. Elle est surtout réalisée par la nature et l'épaisseur de l'isolant choisi.



Isolant thermique : matériau souple ou rigide, à cellules ouvertes ou fermées

Elle vise à atténuer la transmission du son au travers d'une paroi. Elle est surtout réalisée par la masse de la paroi et l'optimisation de l'effet de double paroi.



Absorbant acoustique : matériau souple à cellules ouvertes

Tous les matériaux absorbants acoustiques sont aussi des isolants thermiques, mais l'inverse n'est pas vrai : seuls les isolants souples à cellules ouvertes permettent de combiner les deux types d'isolation. Exemples : laine naturelle (laine de chanvre, de mouton...) ou laine minérale (laine de verre ou de roche).



ACTION DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

OUTILS ET RÉALISATIONS : INFORMATION

Guide bâtiment durable : <https://www.guidebatimentdurable.brussels>



➤ [Page d'accueil](#) :

Thème « Bien-être, confort et santé » :

➤ Dossier | [Assurer le confort acoustique](#)

- Dispositif | [Acoustique des techniques NEW](#)
- Dispositif | [Acoustique d'une paroi massive simple](#)
- Dispositif | [Acoustique d'une paroi légère en plaques de plâtre](#)
- Dispositif | [Acoustique d'un plancher porteur massif](#)
- Dispositif | [Matériaux d'isolation pour les bruits d'impact](#)
- ...



© Jason Rosewell / Unsplash.com

Thème « Environnement physique »:

➤ Dossier | [Minimiser la contribution acoustique du bâtiment au quartier](#)

Thème « Energie »:

➤ Dossier | [Concevoir un système de ventilation énergétiquement efficace](#)

- Dispositif | [Acoustique du système de ventilation NEW](#)



Source: Pexels / Pixabay.com



ACTION DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

OUTILS ET RÉALISATIONS : INFORMATION

SÉMINAIRES ET FORMATIONS : ACOUSTIQUE

Chaque année formation bâtiment durable : « Acoustique : conception et mise en œuvre »

Cette année, séminaire bâtiment durable : « Gestion du bruit des installations techniques » (24/05/2019)

Par le passé,

- 06/11/2018 : Journée Quiet.Transports
- 27/10/2017 : Conception acoustique des lieux diffusant de la musique
- 30/11/2015 : Le bruit des transports, quelles actions mettre en œuvre à l'échelle locale ?
- 09/10/2015 : L'acoustique, indissociable de la rénovation énergétique
- 04/12/2014 : Colloque Vers un meilleur confort acoustique dans l'école de demain



ACTION DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

OUTILS ET RÉALISATIONS : INFORMATION

CODE DE BONNES PRATIQUES ACOUSTIQUES

RÉFÉRENTIEL ACOUSTIQUE POUR LA PRIME À LA RÉNOVATION DE L'HABITAT

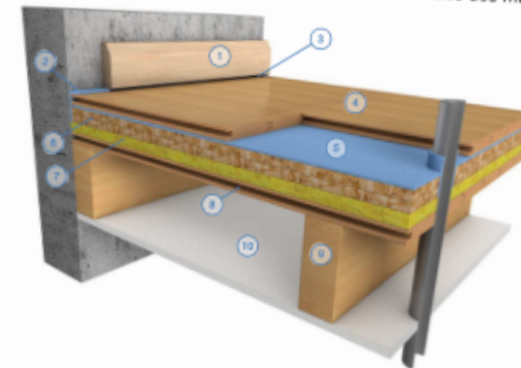
Pour chaque type d'intervention, le Code donne :

- la liste des travaux à réaliser - c'est-à-dire : **quels postes doivent figurer sur le devis ?**
- les exigences pour ces travaux - c'est-à-dire : **avec quoi et comment ?**
- les critères minimums à respecter pour que ces travaux puissent donner droit à la prime à la rénovation : **quelles épaisseurs, combien de couches, quel indice acoustique... ?**
- des conseils supplémentaires à l'attention du maître de l'ouvrage.

→ Outil général sur les principes et techniques permettant d'améliorer le confort acoustique dans les habitations

FICHE 4. CHAPE FLOTTANTE SECHE

Chape composée de panneaux de sol associés à une couche de matériau isolant laineux semi-rigide à haute densité, posés sur la structure portante et désolidarisés des murs.



1. Plinthe fixée au mur et désolidarisée du plancher
2. Bande souple de désolidarisation 5 mm
3. Joint d'étanchéité au mastic silicone
4. Plancher flottant en bois
5. Sous-couche de désolidarisation 5 mm (car plancher en bois)
6. Deux plaques d'OSB 2 x 15 mm en pose flottante (= masse)
7. Couche de désolidarisation 20 mm de matériau isolant laineux semi-rigide à haute densité (= ressort)
8. Plancher existant
9. Gîtage existant
10. Plafond en plâtre existant

Figure 19 : Chape flottante sèche

TRAVAUX A REALISER

1. Le cas échéant, mise en place d'une couche de granules d'égalisation
 2. Pose des bandes périphériques souples de désolidarisation
 3. Pose sans fixations de l'isolant semi-rigide à haute densité
 4. Pose des deux couches de plaques de fibro-plâtre
 5. Pose du revêtement de sol
- Variante 3 et 4 :** Pose de panneaux de chape sèche préfabriqués (panneaux composés de 2 plaques de fibro-plâtre solidaires et d'une couche d'isolant à haute densité préencollée sur celles-ci).



Figure 20 : Panneaux de chape sèche préfabriqués

EXIGENCES

Préparation du support

- Si le support présente une flèche ou des inégalités, mettre en place une couche de granules d'égalisation selon les recommandations du fabricant

Bandes souples de désolidarisation

- Matériau conforme à la [Fiche 2](#)
- A placer en périphérie le long des murs et autour des éventuelles canalisations
- Elles doivent être suffisamment épaisses pour éviter le poinçonnement : minimum **5 mm**
- Les faire dépasser du niveau fini du revêtement pour pouvoir désolidariser celui-ci des plinthes

Couche de désolidarisation

- matériau isolant laineux semi-rigide à haute densité de **20 mm** d'épaisseur minimum

Panneaux de sol

- **Au moins 2 couches** - Epaisseur minimale : 2 x 15mm d'OSB ou 2 x 10mm de fibro-plâtre (ou une combinaison des deux matériaux), solidaires ou posés en 2 couches
- En pose flottante, sans fixation dans le support - aucun contact rigide avec un élément du bâtiment

Revêtement de sol

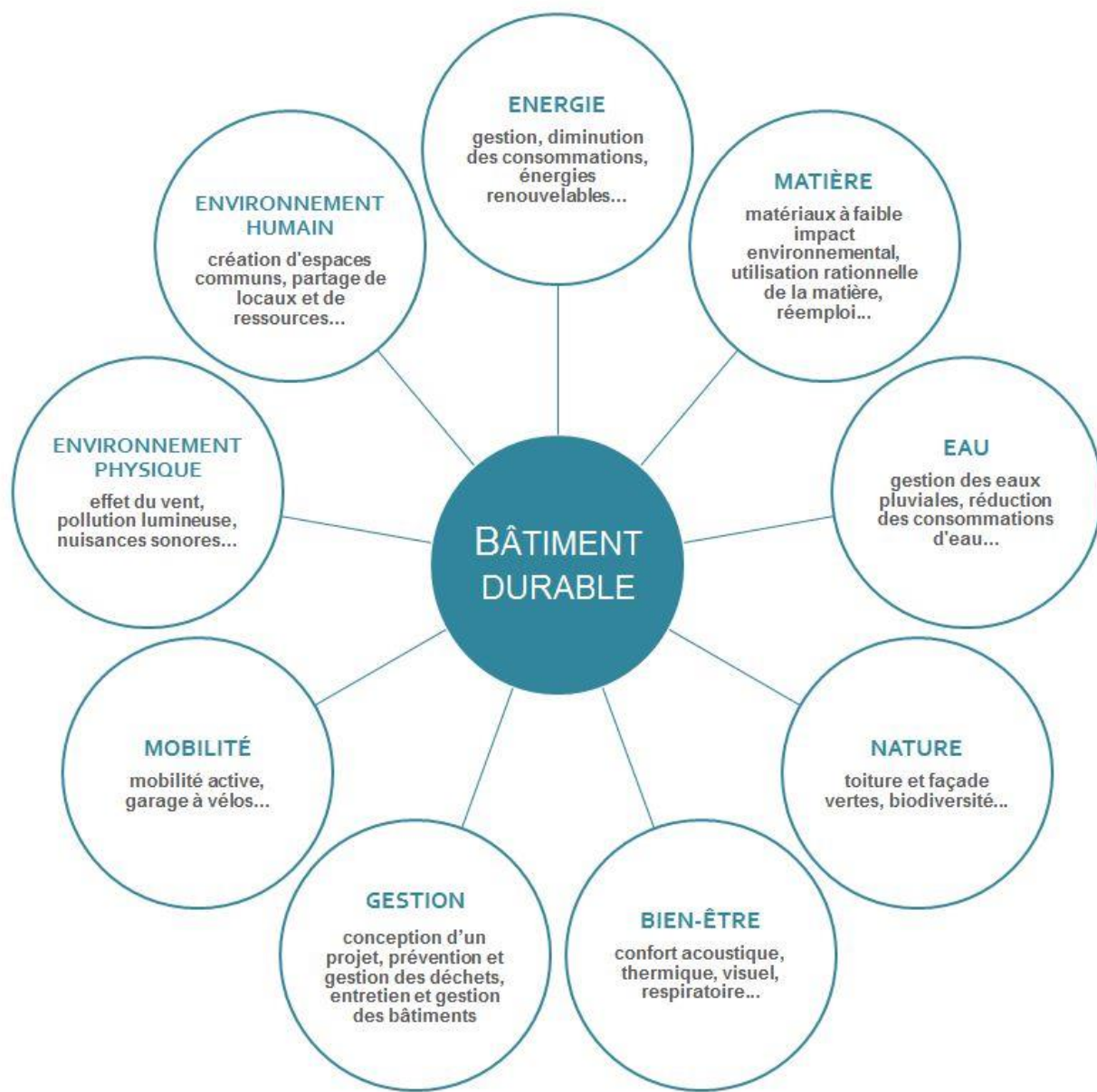
- Il doit être désolidarisé des murs et des canalisations
- Collé, flottant, cloué ou vissé (mais en évitant que la vis ne rétablisse le contact avec la structure)
- Les plinthes éventuelles sont désolidarisées du revêtement
- Les joints de finition périphériques sont réalisés au mastic silicone
- En cas de revêtement en bois : [Fiche 3](#)



ACTION DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

OUTILS ET RÉALISATIONS : AIDE

Facilitateur bâtiment durable : Le service traite les 9 thématiques du bâtiment durable



Tel : 0800 / 85 775

Courriel : facilitateur@environnement.brussels





ACTION DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

OUTILS ET RÉALISATIONS : AIDE

Homegrade: <https://homegrade.brussels/>

L'isolation acoustique

D'UNE MAISON BRUXELLOISE DIVISÉE
EN APPARTEMENTS

- Homegrade : centre de conseil et d'accompagnement sur le logement en Région de Bruxelles-Capitale
- Il s'adresse à tous les ménages, locataires et propriétaires, qui désirent améliorer la qualité de leur logement.
- Soutenu par Bruxelles Environnement, tous ses services sont entièrement gratuits et non-commerciaux.





ACTION DE BRUXELLES ENVIRONNEMENT

OUTILS ET RÉALISATIONS : AIDE

LE PORTAIL INFO-BRUIT

Se connecter



NL FR

Conseils pratiques

Comment me protéger du bruit et réduire mon "empreinte" acoustique ?

- Informer le public des différentes sources de bruit et le cadre légal
- Porter plainte



Transports

- Automobile
- Avertisseur sonore
- Avion
- Chantier
- Métro-Tram-Bus
- Quad et moto
- Train

Voisinage

- Alarme
- Bricolage
- Chauffage, air conditionné, ventilation
- Comportement (voisins et animaux)
- Electroménager
- Jardinage

Commerces et entreprises

- Chantier
- Chauffage, air conditionné, ventilation
- Comportement (clients et personnel)
- Livraison
- Machine et activité économique
- Marché et brocante

Loisirs et services

- Activité sportive
- Comportement (clients et personnel)
- Etablissement diffusant de la musique
- Foire, kermesse et spectacle en plein air
- Service public (école, culte, ...)
- Terrasse

Dans une ville de plus d'un millions d'habitants, les activités et les transports sont des sources importantes de bruit. L'enjeu est de rendre ce dynamisme compatible avec un environnement sonore sain et de qualité.

Ce portail vous permet de :

- comprendre les différentes sources de bruit
- identifier les acteurs qui peuvent intervenir
- signaler une nuisance sonore
- être informé des procédures à suivre en cas de problème persistant
- demander des mesures de bruit, si la législation le prévoit

Sélectionnez le type de nuisance qui vous concerne ou utilisez l'index thématique en bas de page.

<http://www.infobruit.brussels/>



EN RÉSUMÉ

- **Le bruit est vécu au quotidien par chacun.e d'entre nous et a un impact sur la santé**
- **En Belgique, le bruit dans l'environnement est géré par les Régions. Mais la lutte contre le bruit devrait faire l'objet de politiques coordonnées entre tous les acteurs et niveaux de pouvoir**
- **Les pouvoirs publics doivent agir notamment sur le logement qui doit être un lieu de ressourcement et de confort (acoustique) permettant le repos (Directive UE 2002/49/CE, recommandations OMS)**
- **Bruxelles Environnement agit essentiellement en amont au moyen de réglementations, de planifications, d'outils de sensibilisation et de formations**



**bruxelles
environnement**
.brussels

02 775 75 75 · WWW.ENVIRONNEMENT.BRUSSELS

MERCI DE VOTRE ATTENTION !!

bruit.autorisations@environnement.brussels