



# 1. PERCEPTION DES NUISANCES ACOUSTIQUES EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

## 1. Introduction

Cette fiche présente les résultats de différentes enquêtes traitant, en tout ou en partie, des nuisances acoustiques :

- Les « Moniteurs de sécurité » réalisés en 1997 puis tous les deux ans de 1998 à 2008 par la Police fédérale auprès d'un échantillon représentatif de la population belge de 15 ans ou plus, dont près de 1150 Bruxellois (depuis 2004) ;
- Les « Enquêtes locales de sécurité » qui se substituent aux « Moniteurs de Sécurité » certaines années, réalisées pour la première fois en 2011, toujours par la Police Fédérale ;
- L'enquête « Qualité de vie dans les villes européennes » de la Commission européenne, menée tous les 3 ans environ, à laquelle près de 500 Bruxellois participent ;
- Les « Baromètres de l'environnement » réalisés tous les 1 à 3 ans depuis 2007 par Bruxelles Environnement auprès d'un échantillon de 800 ou 1000 personnes, représentatif des résidents de la Région de Bruxelles-Capitale de 16 à 75 ans ;
- Les Enquêtes réalisées dans le cadre de l'élaboration des plans relatifs à la lutte contre le bruit en milieu urbain, en 1999, 2008 et 2017 pour Bruxelles Environnement en majeure partie auprès de Bruxellois ;
- L'enquête de perception du son amplifié réalisée en 2017 pour le compte de Bruxelles Environnement auprès de 414 amateurs de musique amplifiée, âgés de 16 ans et plus ;
- L'enquête de perception du bruit dans huit hôpitaux réalisée en 2017 pour le compte de Bruxelles Environnement auprès d'une part du personnel de ces établissements et d'autre part de 464 patients hospitalisés au moins une nuit au cours de l'année écoulée ;
- Les « Enquêtes de santé » réalisées en 2001, 2004, 2008, 2013 et 2018 par l'Institut scientifique de la Santé Publique (ISP) auprès d'un échantillon représentatif de ménages belges dont 3000 Bruxellois ;
- L' « Enquête socio-économique » réalisée en 2001 par l'ex-Institut National de Statistique (INS) auprès de tous les belges inscrits au registre de la population, et donc de tous les Bruxellois.

La méthodologie suivie pour les enquêtes et le traitement des résultats est expliquée dans les documents référencés à la fin de la fiche (voir Sources). Vous y trouverez aussi le texte des questionnaires.

## 2. Enquêtes de sécurité de la Police Fédérale

A 7 reprises sur un peu plus de 10 ans (1997, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006 et 2008-2009), la police fédérale a réalisé une vaste enquête téléphonique relative aux problèmes de quartier, au sentiment d'insécurité, à la victimisation et à la plainte, aux contacts citoyens/services de police et au fonctionnement des services de police. Cette enquête dénommée « Moniteur de sécurité » était réalisée tous les 2 ans auprès d'un échantillon de la population belge de 15 ans et plus. Cet échantillon a progressivement augmenté au cours du temps, pour atteindre un effectif (réduit) d'environ 12000 personnes depuis 2004, dont près de 1150 Bruxellois.

Pour des raisons budgétaires, le Moniteur de sécurité n'a pas été reconduit en 2010. Il a été remplacé par l'Enquête locale de sécurité en 2011, qui, bien que distincte du Moniteur, est basée sur le même principe. L'Enquête locale de sécurité n'est pas réalisée par entretien téléphonique mais sous la forme d'un questionnaire diffusé par la poste ou internet. Un échantillon de 1950 Bruxellois y a répondu en 2011. Contrairement au Moniteur de Sécurité qui couvre tout le territoire belge, l'Enquête locale de Sécurité a été faite sur base volontaire. Pour la Région bruxelloise, trois communes et zones de police ont participé en 2011 : la zone Uccle / Watermael-Boitsfort / Auderghem, la zone Montgomery, ainsi que la zone Schaerbeek / Saint-Josse / Evere.

Les Enquêtes de Sécurité portent notamment sur les problèmes de quartier. Les catégories proposées sont à peu près identiques entre les deux questionnaires. Mais si le Moniteur différencie les nuisances



sonores causées par le trafic (ex. les voitures, les trams, les trains, les avions) des autres formes de nuisances sonores (ex. aboiements, musique, ...), l'enquête de sécurité, elle, ne fait pas de distinction entre ces types de nuisances sonores.

En Belgique, selon les enquêtes de sécurité, les nuisances sonores sont considérées comme un problème<sup>1</sup> par environ une personne interrogée sur trois (30% en 2011). Et cette proportion reste relativement constante.

Elle est d'environ 10 points plus élevés pour les nuisances causées par le trafic que pour les autres formes de nuisances sonores (Moniteurs de sécurité, 2004, 2006 et 2008-2009).

Parmi les problèmes de quartier abordés qui touchent plus particulièrement les répondants, les nuisances sonores apparaissent selon les années à la cinquième ou sixième place. La vitesse non adaptée au trafic est de loin le principal problème identifié avec deux tiers des réponses (66% en 2011). Viennent ensuite les cambriolages dans les habitations, la conduite agressive dans la circulation et les objets divers qui traînent dans la rue, pour près de 4 personnes interrogées sur 10. Le parking sauvage – qui n'est proposé comme catégorie que dans l'enquête locale de sécurité – est également repris comme un problème important pour 4 répondants sur 10.

**Tableau 1.1 :**

**Moniteur de sécurité : Importance perçue des nuisances sonores comme étant un problème dans le quartier : % de réponses "tout à fait" ou "un peu"**

Source : Police fédérale, 2004, 2006 et 2008-2009

Problème dans le quartier	Entité	2004		2006		2008-2009	
		proportion	échantillon	proportion	échantillon	proportion	échantillon
Nuisances sonores causées par le trafic (ex. les voitures, les trams, les trains, les avions)	Belgique	36%	11.996	35%	11.995	35%	11.993
	Région de Bruxelles-Capitale	<b>59%</b>	1.138	<b>59%</b>	1.141	<b>55%</b>	1.147
	Région wallonne	44%	3.854	43%	3.857	43%	3.846
	Région flamande	28%	7.003	27%	6.997	28%	6.999
	Grandes villes (*)	44%	1.407	42%	1.408	43%	1.406
	Villes régionales (*)	35%	1.429	33%	1.424	34%	1.417
Autres formes de nuisances sonores (ex. aboiements, musique, ...)	Belgique	26%	11.996	24%	11.996	28%	11.994
	Région de Bruxelles-Capitale	<b>36%</b>	1.138	<b>37%</b>	1.141	<b>40%</b>	1.149
	Région wallonne	35%	3.854	34%	3.858	36%	3.846
	Région flamande	20%	7.003	20%	6.997	22%	6.999
	Grandes villes (*)	31%	1.408	29%	1.408	33%	1.407
	Villes régionales (*)	27%	1.428	26%	1.424	28%	1.417

(\*) Hiérarchisation des villes réalisée sur base d'une étude relative aux sphères d'influence des communes (ISEG, KULeuven, 1997)

Grandes villes : Anvers, Bruxelles-ville, Charleroi, Gent et Liège

Villes régionales : Aalst, Brugge, Genk, Hasselt, Courtrai, La Louvière, Louvain, Malines, Mons, Namur, Oostende, Sint Niklaas, Tournai, Turnhout et Verviers

<sup>1</sup> Proportion des personnes ayant répondu "tout à fait" ou "un peu" à la question "Considérez-vous (...) comme un problème dans votre quartier ?"



Tableau 1.2 :

<b>Enquête locale de sécurité : Importance perçue des nuisances sonores comme étant un problème dans le quartier : % de réponses "tout à fait" ou "un peu"</b>			
Source : Police fédérale, Enquête locale de sécurité 2011			
Problème dans le quartier	Entité	2011	
		proportion	échantillon
Nuisances sonores	Belgique	30%	59.440
	Zone Montgomery	<b>38%</b>	340
	Zone Schaerbeek / Saint-Josse / Evere	<b>54%</b>	1.202
	Zone Uccle / Watermael-Boitsfort / Auderghem	<b>34%</b>	390
	Région de Bruxelles-Capitale (3 zones participantes)	<b>47%</b>	1.932
	Grande ville : Charleroi	51%	453
	Ensemble des villes régionales participantes (*)	37%	10.447

(\*) 15 des 21 zones de police de typologie 2 (villes régionales) ont participé à l'enquête locale de sécurité de 2011. Parmi celles-ci figurent les 3 zones situées en RBC.

En Région de Bruxelles-Capitale, la proportion de personnes qui considère que les nuisances sonores sont un problème dans leur quartier est systématiquement plus élevée que sur l'ensemble de la Belgique.

D'après les Moniteurs de sécurité, nettement plus de Bruxellois que de Belges sont gênés par le trafic (55% contre 35% en 2008-2009) et ils sont aussi plus gênés, mais dans une moindre mesure, par les autres formes de nuisances sonores (40% contre 28% en 2008-2009).

L'écart semble aussi être très marqué entre les quartiers plus « urbains » tels que ceux de la zone Schaerbeek / Saint-Josse / Evere en 2011 (qui atteignent un score de 54%, qui est proche de celui de la grande ville de Charleroi (51%)) par rapport aux quartiers moins denses des communes d'Uccle, de Watermael-Boitsfort ou d'Auderghem (34%). Mais ce constat mériterait d'être confirmé par une analyse plus approfondie.

En 2011, les nuisances sonores se classent, comme au niveau belge, à la 5<sup>ème</sup> ou 6<sup>ème</sup> position des problèmes de quartier pour deux des trois zones bruxelloises participantes. Elles représentent en revanche une moindre préoccupation pour les habitants de la dernière zone avec une 8<sup>ème</sup> place (celle de Schaerbeek / Saint-Josse / Evere). De manière générale, les principaux problèmes de quartier abordés à l'échelle belge se reflètent dans les résultats à l'échelle bruxelloise, même si l'ordre diffère quelque peu.

Lorsque l'on compare les différentes Régions, les situations de quartier sont généralement moins perçues comme problématiques en Flandre par rapport aux autres Régions. Quasi tous les problèmes de quartier envisagés par le Moniteur de sécurité atteignent systématiquement un score plus élevé en Wallonie et, le plus souvent, encore plus élevé à Bruxelles.

Enfin, lorsque l'on compare les différentes entités urbaines, il ressort que les situations de quartier sont systématiquement plus perçues comme problématiques pour ce qui est des nuisances sonores au sein de la Région de Bruxelles-Capitale par rapport aux grandes villes belges (qui incluent exclusivement Bruxelles-ville). En 2011, le score atteint par la grande ville de Charleroi est cependant élevé mais il n'est pas représentatif de l'ensemble des grandes villes belges.

Cette différence de perception ressort même encore plus des résultats des moniteurs de sécurité pour la Région de Bruxelles-Capitale vis-à-vis de l'ensemble des villes régionales (parmi lesquelles figurent toutes les communes bruxelloises sauf Bruxelles-Ville). L'enquête locale de sécurité de 2011 laisse toutefois entrevoir que ces résultats masquent de grandes disparités spatiales selon les zones considérées : en effet, cette année-là, les zones de Montgomery et d'Uccle / Watermael-Boitsfort / Evere obtiennent des scores du même ordre de grandeur que l'ensemble des villes régionales participantes. La zone Schaerbeek / Saint-Josse / Evere obtient elle un pourcentage supérieur.



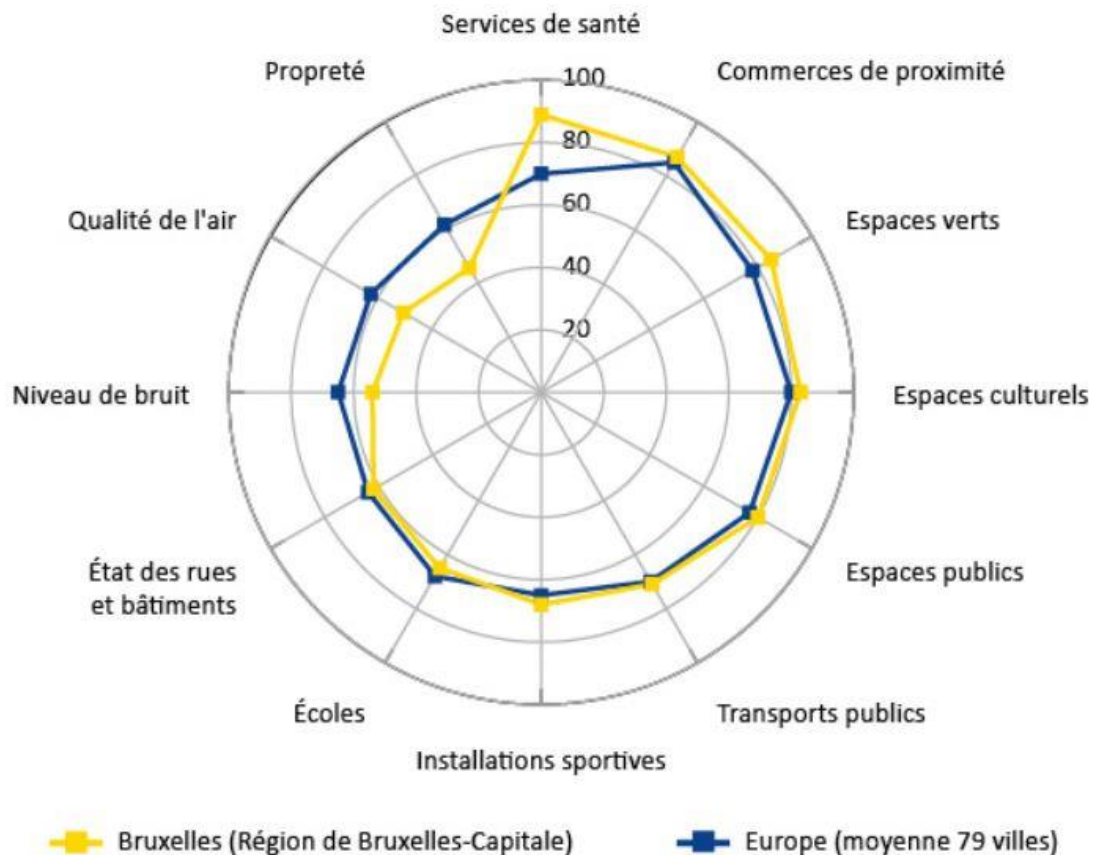
### 3. Enquête sur la qualité de vie dans les villes européennes

La Commission européenne sonde tous les 3 ans environ depuis 2004 l'opinion des citoyens européens sur leur cadre de vie. Les thématiques abordées portent sur l'environnement mais aussi le logement, la santé, l'économie, le travail, les transports, les loisirs et le sentiment de sécurité.

41.000 personnes résidant dans 83 villes de plus de 500 habitants dont 4 agglomérations sont interviewées par téléphone (soit près de 500 personnes par ville). Les villes belges qui participent sont Bruxelles, Anvers, Liège.

**Figure 1.3 : Pourcentage de personnes satisfaits de leur cadre de vie en 2015, pour une sélection de 12 thématiques, à Bruxelles et en Europe**

Source : Figure extraite de la Une de l'IBSA d'avril 2017, basée sur l'enquête « Qualité de vie dans les villes européennes » de 2015 de la Commission européenne, publiée dans l'Eurobaromètre Flash 419



Il ressort de ce sondage européen que le niveau de bruit est un des trois sujets d'insatisfaction des Bruxellois, à côté de la propreté et de la qualité de l'air.

En 2015, seulement 54% des Bruxellois sont satisfaits du niveau de bruit (contre 62% en moyenne dans les villes européennes, 68% à Liège et 74% à Anvers). La capitale belge se classe ainsi à la 62<sup>ème</sup> place. Par rapport au sondage de 2012, aucune évolution n'est constatée (55%). La comparaison avec les éditions antérieures à 2012 n'est pas pertinente en raison d'une reformulation de la question (en 2009 et avant, la question demande de se prononcer sur le fait que « le bruit est un grave problème »).

A noter également que le bruit ne fait jamais partie des trois préoccupations majeures de la ville, citées spontanément par les répondants.

### 4. Baromètres de l'environnement

Bruxelles Environnement organise régulièrement des enquêtes sur les perceptions et les comportements environnementaux des Bruxellois. Ces enquêtes appelées « Baromètres de l'environnement » consistent en des interviews menées auprès d'un échantillon représentatif de



Bruxellois (environ 800 jusqu'en 2013 puis 1000 à partir de 2014). Elles ont été réalisées tous les ans à deux ans entre 2006 et 2014 puis tous les 3 ans à partir de 2014.

Bien que les questionnaires varient d'une fois à l'autre, ils comprennent tous un chapitre commun sur les préoccupations environnementales d'une part et sur la perception des Bruxellois de l'importance de l'impact d'une série d'éléments environnementaux sur la santé d'autre part. Les questionnaires interrogent aussi généralement les interviewés sur la fréquence des comportements respectueux de l'environnement (y compris le bruit en rue après 22h). Et leur demandent d'évaluer la qualité générale de leur environnement, notamment sonore.

Le bruit est une des dernières préoccupations environnementales des Bruxellois. En 2017, (seulement) un Bruxellois sur trois juge les nuisances sonores préoccupantes à très préoccupantes. Les Bruxellois s'inquiètent surtout pour l'air et l'alimentation.

En termes d'impact sur la santé, moins d'un Bruxellois sur trois pense que le bruit a un impact important sur sa santé. Et cette perception évolue peu au fil du temps. Les différentes sources extérieures de bruit ont un impact globalement similaire selon les sondés : en 2017, le bruit de la circulation routière, des chantiers et des avions devançant toutefois très légèrement le bruit des autres transports et celui des sirènes.

**Tableau 1.4 :**

**Baromètre de l'environnement : Importance perçue du risque pour la santé d'une série d'éléments environnementaux : % de notes 8, 9 et 10 (\*)**

Source : Baromètres de l'environnement de 2007, 2009, 2011, 2012 et 2017, réalisés pour le compte de Bruxelles Environnement

	2007	2009	2011	2012	2017
	N = 802	N = 803	N = 806	N = 801	N = 1114
Présence de produits chimiques de synthèse (pesticides...) dans l'alimentation			<b>62%</b>	<b>61%</b>	<b>56%</b>
Augmentation de la production des déchets			<b>52%</b>	48%	
(Mauvaise) qualité de l'air					46%
Pics d'ozone (en été)	<b>56%</b>	<b>56%</b>	50%	42%	34%
Pics de pollution hivernaux	49%	41%	45%	39%	
Emissions de la circulation routière					37%
Circulation routière	<b>70%</b>	<b>70%</b>	<b>56%</b>	<b>55%</b>	
Présence de produits chimiques dans les produits ménagers	40%	43%	50%	46%	37%
Pollution intérieure telle que produits chimiques, peintures, acariens, présence de moisissures, ...	34%	32%	42%		32%
Fumée des usines / Pollution industrielle locale	<b>53%</b>	<b>51%</b>	37%	39%	36%
Pollution des sols					33%
Ondes électromagnétiques (GSM, antennes, wifi, ...)			31%	46%	23%
Bruit de la circulation routière	30%	33%	43%		26%
Bruit des chantiers					25%
Bruit des avions	28%	31%	23%		24%
Bruit des transports publics (trains, trams, métro, ...)					22%
Bruit / Sirènes des véhicules d'urgence					22%

(\*) note entre 1 et 10 donnée par la personne sondée, 10 signifiant que la nuisance est importante pour elle et 1 qu'elle ne l'est pas du tout. Les notes intermédiaires sont destinées à nuancer la réponse.

Les résultats du baromètre 2014 étant exprimés par une note allant de 1 à 5, ils n'ont pu être exploités.

Presque la moitié des Bruxellois évalue négativement l'environnement sonore de la RBC (45% en 2017 le jugeant « plutôt mauvais » à « très mauvais »).

Les sondés sont plutôt pessimistes vis-à-vis de l'évolution de la qualité de l'environnement (en 2017, 40% sont d'avis qu'elle se dégrade contre seulement 17% qu'elle s'améliore).



Et parmi ceux qui jugent que l'environnement se détériore, le bruit est la 3<sup>ème</sup> cause la plus citée (par une personne sur deux), derrière la dégradation de la propreté en rue et celle de la qualité de l'air.

En termes de comportement, plus des trois quarts des personnes sondées affirment être attentives (souvent ou presque toujours) à faire moins de bruit en rue après 22h, pour ne pas déranger. Ils sont cependant de moins en moins nombreux à adopter ce comportement au fil des ans : de 91% en 2007 à 78% en 2017.

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 elles sont préoccupées par les nuisances sonores et plus elles considèrent que l'impact du bruit sur la santé est important ;
- Le type de logement : les personnes vivant en appartement pensent davantage que le bruit a un impact sur leur santé que celles vivant dans une maison, sauf pour le bruit des avions, où c'est l'inverse ;
- La localisation géographique au sein de la Région : pour les différentes sources de bruit (à l'exclusion du bruit des avions), une plus grande proportion des habitants du centre de la Région jugent l'impact sur la santé important, à l'opposé des habitants du nord (23 à 28% en 2017 contre 18 à 22% en fonction de la source de bruit). Le sud-est et le sud-ouest de Bruxelles ont une réponse intermédiaire. Mais en ce qui concerne le bruit des avions, les habitants du sud-est puis ceux du nord sont significativement plus nombreux à juger que cet impact est important.

## 5. Enquêtes menées dans le cadre des plans bruit sur la perception du bruit

Des enquêtes ont été organisées par Bruxelles Environnement dans le cadre de l'adoption des trois versions successives du plan relatif à la lutte contre le bruit en milieu urbain :

- en 1999, lors de l'enquête publique du 1<sup>er</sup> plan bruit (participation d'initiative) ;
- en 2008, lors de l'enquête publique concernant le projet de 2<sup>d</sup> plan bruit (participation d'initiative) mais aussi lors d'un sondage complémentaire (par téléphone) réalisé auprès d'un échantillon représentatif de 611 Bruxellois ;
- en 2017, préalablement à la rédaction du 3<sup>ème</sup> plan bruit, sous la forme d'un sondage téléphonique, auprès d'un échantillon représentatif de 700 Bruxellois.

Le questionnaire utilisé en 1999 et 2008 (à quelques variantes près) porte sur : les priorités environnementales des sondés, leur opinion sur le bruit à Bruxelles, la qualification de leur gêne (sources de bruit, moments de gêne), leur avis sur l'action des pouvoirs publics et sur une série de mesures (en matière de bruit routier entre autre) ainsi que leurs réactions face à un problème de bruit. En 2017, ce questionnaire d'enquête est complété par des questions additionnelles sur la santé, le bruit au domicile, et la sensibilisation.

**Tableau 1.5 :**

<b>Nombre de questionnaires récoltés lors des enquêtes réalisées dans le cadre de l'élaboration des plans bruit en 1999, 2008 et 2017</b>			
Source : ULB (enquête de 1999), Ipsos (2008) et M.A.S. (2017) pour Bruxelles Environnement			
	<b>Enquête</b>	<b>Echantillon</b>	<b>Profil</b>
1999	Participation d'initiative à l'enquête publique	7561	79% Bruxellois / 11% non Bruxellois (10% d'origine inconnue)
2008	Participation d'initiative à l'enquête publique	2531	78% Bruxellois / 2% non Bruxellois (20% d'origine inconnue)
	Sondage téléphonique	611	Habitants RBC (représentativité en sexe, âge, activité, niveau de formation et commune)
2017	Sondage téléphonique	700	Habitants RBC (représentativité en sexe, âge, activité, niveau de formation et commune)



Les résultats présentés ci-après comparent les résultats représentatifs du sondage téléphonique de 2008 (N=611) et ceux du sondage téléphonique de 2017 (N=700). Les principaux enseignements qui peuvent être tirés des réponses à ces enquêtes se résument comme suit :

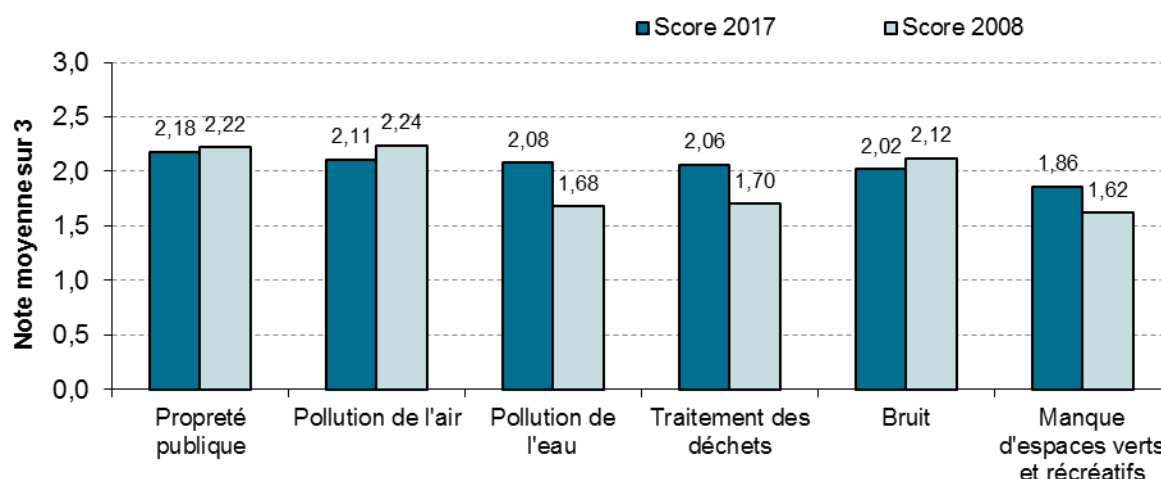
### 5.1. Le bruit est un des problèmes environnementaux (prioritaires)

Le bruit est, en 2017 comme précédemment, considéré comme un des problèmes environnementaux prioritaires, avec la pollution de l'air et la propreté publique. En 2017, deux autres problèmes environnementaux émergent : la pollution de l'eau et le traitement des déchets. Le « top 3 » devient donc un « top 5 », illustrant sans doute une sensibilité croissante des Bruxellois à l'environnement en général.

#### Figure 1.6 : Problèmes environnementaux prioritaires

Source : Enquêtes réalisées dans le cadre des « plans bruit » en 2008 et 2017, pour le compte de Bruxelles Environnement

Note : Les réponses données à cette question ont été traitées via pondération. La proposition classée en 1ère priorité a reçu une note 3, celle classée en 2ème priorité a reçu une note 2 et celle classée en 3ème priorité a reçu une note 1. Les propositions non classées ont reçu une note 0. Ainsi, une proposition est jugée comme d'autant plus prioritaire qu'elle a une note élevée, et une proposition est jugée comme d'autant moins prioritaire qu'elle a une note basse. Le graphique reprend la note moyenne attribuée à chaque problème environnemental.



Ainsi, 20% des Bruxellois qui ont participé au sondage de 2017 jugent que le bruit est le problème environnemental à traiter en première priorité, contre 24% pour la pollution de l'air et 25% pour la propreté publique.

### 5.2. Perception du bruit à Bruxelles

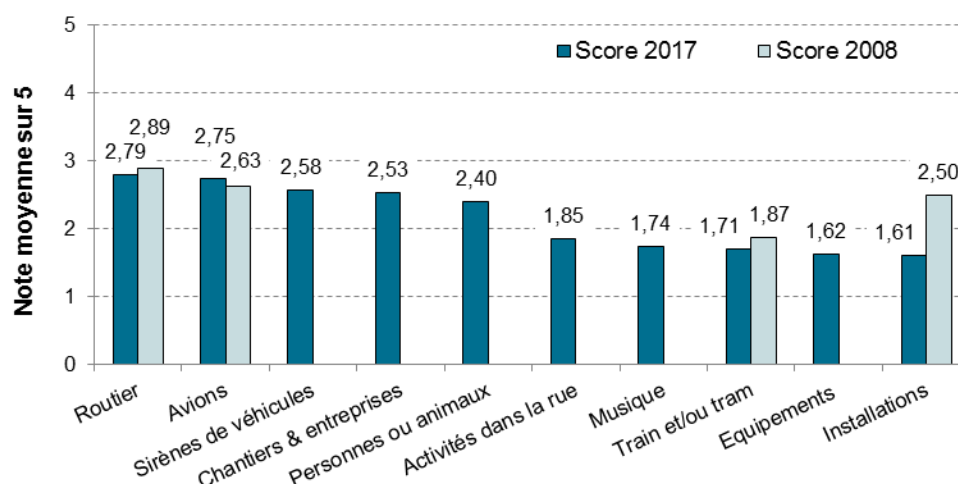
Bien que trois quarts des Bruxellois pensent que le bruit est « une chose normale en ville » (74% en 2017) et deux tiers la « preuve qu'il y a de la vie » (65%), deux tiers trouvent qu'il s'agit d'une « gêne qui augmente sans cesse » (ce pourcentage est cependant plus bas en 2017 qu'en 2008).

Si un peu moins d'un répondant sur deux semble résigné en répondant que le bruit est « un élément nécessaire qu'il faut accepter » (43%), ils sont tout aussi nombreux à l'inverse à réagir en considérant que le bruit est « une agression insupportable au quotidien » (46%) ou encore « un élément qui les pousserait à déménager » (41% en 2017 contre 53% en 2008).



### 5.3. Les sources de bruit perçues comme gênantes

**Figure 1.7 : Mesure dans laquelle les sources sonores gênent les habitants dans leur quotidien**  
Source : Enquêtes réalisées dans le cadre des « plans bruit » en 2008 et 2017, pour le compte de Bruxelles Environnement



Les deux sources les plus gênantes pour les Bruxellois demeurent, toutes enquêtes confondues, le transport routier et le trafic aérien. Elles doivent être traitées en priorité selon eux.

53% des répondants à l'enquête en 2017 sont moyennement à beaucoup gênés par le bruit du trafic routier, 49% par le bruit des avions.

En 2017, les sirènes des véhicules d'urgence - qui n'étaient pas proposées comme choix dans l'enquête de 2008 - sont la 3<sup>ème</sup> source de nuisances sonores les plus importantes, suivie par le bruit des chantiers. Le bruit de voisinage (comportement des personnes, bruit des animaux) est cité comme la 5<sup>ème</sup> source de nuisances sonores.

La proportion de participants au sondage qui se disent gênés constamment par le bruit, quelle qu'en soit la source, a pratiquement doublé entre 2008 et 2017, passant de 18 à 34%.

Cette hausse est sans doute liée à la diminution concomitante des Bruxellois uniquement dérangés la nuit (de 22% en 2008 à 6% en 2017). En d'autres termes, nombre de Bruxellois qui n'étaient dérangés par le bruit que la nuit en 2008 le sont en 2017 de jour comme de nuit.

Un tiers des répondants (33%) est uniquement dérangé en journée et cette proportion était aussi importante en 2008.

Le moment de la gêne varie en fonction des sources de bruit : le trafic routier et le bruit des chantiers dérangent essentiellement en journée. Si le bruit des avions, les sirènes des véhicules d'urgence et le voisinage gênent aussi en journée, près d'un répondant sur cinq s'en plaint aussi en permanence.

### 5.4. Que pensent les Bruxellois des mesures de lutte contre le bruit ?

L'action des pouvoirs publics relative aux problèmes de bruit est jugée insuffisante par deux tiers des répondants. Le jugement s'est amélioré quelque peu entre 2008 et 2017, mais l'insatisfaction reste importante (63% des Bruxellois en 2017).

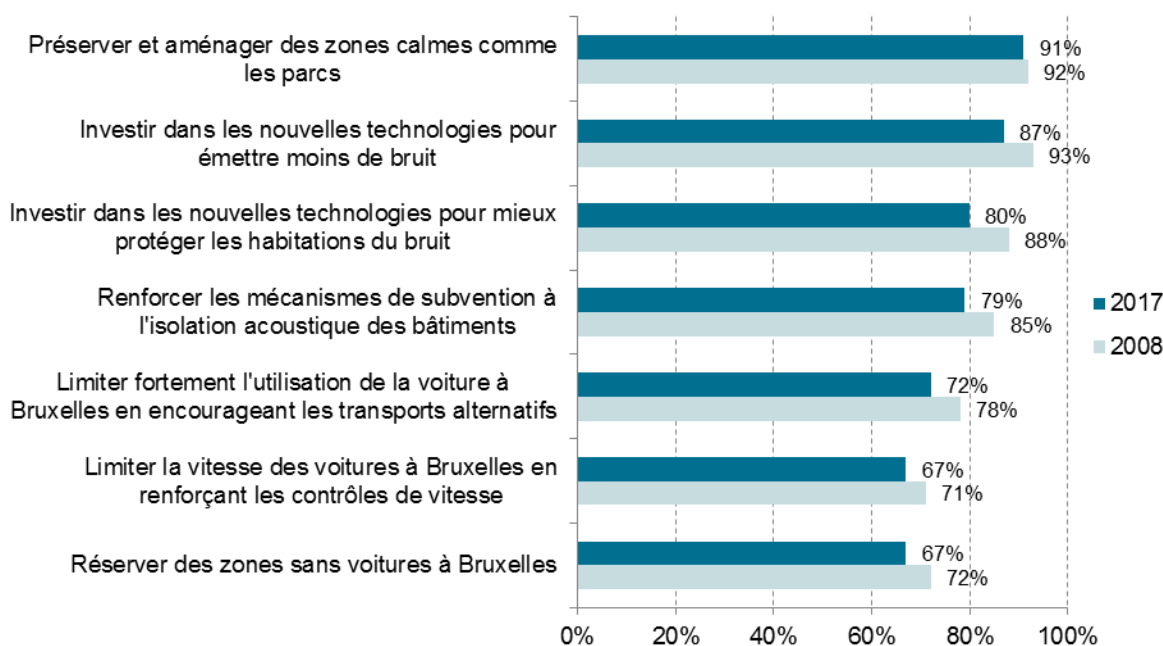
En règle générale, les répondants sont favorables à très favorables aux mesures proposées pour la réduction du bruit, même lorsque celles-ci ont un impact direct sur leur quotidien ou qu'elles les impliquent personnellement (mesures dites « impliquantes »). La proportion de personnes d'accord avec les mesures dites « non-impliquantes » est moins élevée en 2017 qu'en 2008.





### Figure 1.8 : Pourcentage de répondants d'accord avec les mesures « non impliquantes » favorisant la réduction du bruit

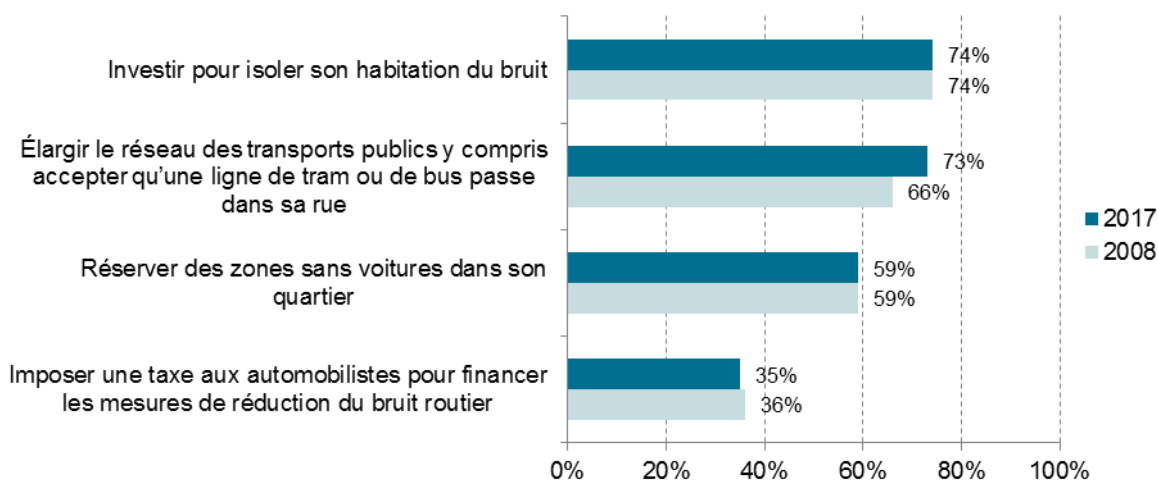
Source : Enquêtes réalisées dans le cadre des « plans bruit » en 2008 et 2017, pour le compte de Bruxelles Environnement



La mesure liée à la préservation et à l'aménagement de zones calmes et celle liée aux investissements dans de nouvelles technologies pour émettre moins de bruit sont plébiscitées par 9 personnes sur 10. Les deux mesures relatives aux bâtiments emportent elles aussi une large adhésion avec près de 8 sondés sur 10. Les trois mesures en lien avec l'usage de la voiture ont moins de succès mais elles sont tout de même soutenues par près de 7 répondants sur 10.

### Figure 1.9 : Pourcentage de répondants d'accord avec les mesures les impliquant personnellement et favorisant la réduction du bruit

Source : Enquêtes réalisées dans le cadre des « plans bruit » en 2008 et 2017, pour le compte de Bruxelles Environnement



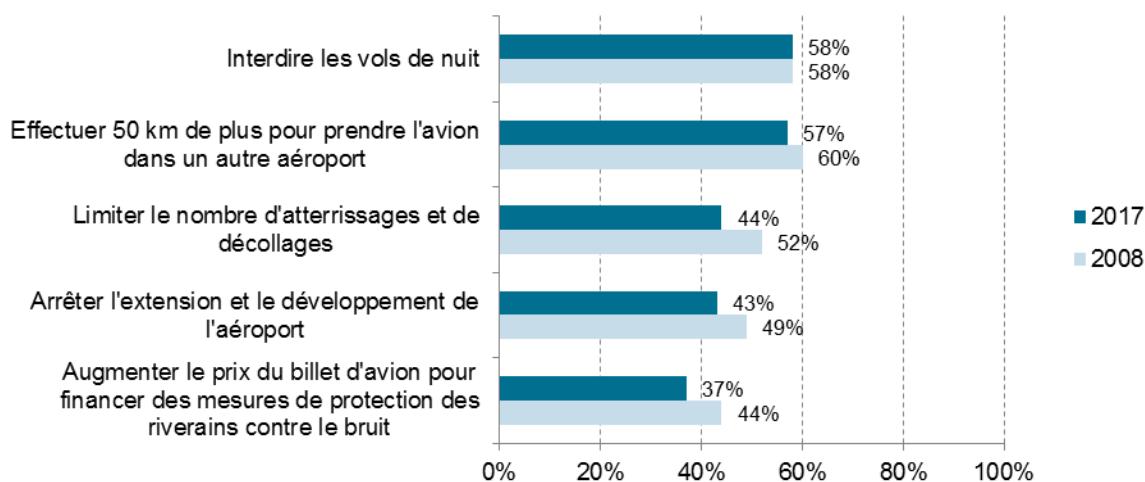
Le taux de répondants d'accord avec des mesures les engageant personnellement est en général et logiquement inférieur à celui observé pour les mesures « non impliquantes ». Les Bruxellois sont cependant nombreux (trois quarts des répondants) en 2017 comme en 2008 à se dire prêts à investir dans l'isolation acoustique de leur logement. Ils sont tout aussi nombreux à être disposés à accepter le passage d'une ligne de tram ou de bus dans leur rue afin d'élargir l'offre de transports en commun. Et ce chiffre est en augmentation par rapport à 2008.



Enfin, sans surprise, ce sont les mesures touchant à l'usage de la voiture et en particulier celle instaurant une taxe aux automobilistes pour financer les mesures de réduction du bruit qui rencontrent le plus faible succès.

### Figure 1.10 : Pourcentage de répondants d'accord avec les mesures destinées à réduire le bruit du trafic aérien

Source : Enquêtes réalisées dans le cadre des « plans bruit » en 2008 et 2017, pour le compte de Bruxelles Environnement



En ce qui concerne la prise de mesures restrictives vis-à-vis des activités aéroportuaires, l'accueil au sein des répondants est plus réservé. Et les mesures sont moins soutenues en 2017 qu'elles ne l'étaient en 2008 (sauf en ce qui concerne la mesure d'interdiction des vols de nuit, qui reste stable).

Les mesures qui recueillent le plus de soutien (par 6 Bruxellois sur 10 environ) sont d'interdire les vols de nuit d'une part et d'effectuer 50 km de plus pour prendre l'avion dans un autre aéroport d'autre part. Les trois autres mesures proposées recueillent l'adhésion d'une minorité de la population seulement (de l'ordre de 4 personnes sur 10).

Le questionnaire donnait en outre l'opportunité de faire des suggestions complémentaires (question ouverte) dans le cadre de la lutte contre le bruit. En 2017, un quart des répondants a formulé des propositions. Celles-ci se rapportaient principalement à 3 domaines : les actions institutionnelles, la circulation routière et le trafic aérien.

## 5.5. Comment les Bruxellois réagissent-ils face au bruit ?

En 2017, 1 personne sur 2 estime avoir déjà été personnellement confrontée à un problème de bruit. Or, ceci est une évolution positive puisque, lors de l'enquête en 2008, ils étaient plus nombreux à déclarer être dans ce cas (62%).

Cependant, il y a une certaine forme de fatalisme car 60% d'entre eux ne se sont adressés à personne pour régler ce problème. Et on peut déplorer que 40% de ceux qui ont fait appel à quelqu'un (essentiellement aux personnes à l'origine du bruit ou à la police) n'aient pas trouvé de solution à leur problème. Dans 44% des cas, les démarches ont abouti à une solution réglant le problème de bruit ou sont en voie de l'être. Et dans 10% des cas, un autre résultat a été obtenu ou le problème de bruit s'est résolu de lui-même.

## 5.6. Les Bruxellois sont-ils conscients des effets du bruit sur leur santé ?

Comme indiqué précédemment, le questionnaire de 2017 comprenait de nouvelles questions relatives à la santé, le bruit au domicile, et la sensibilisation.

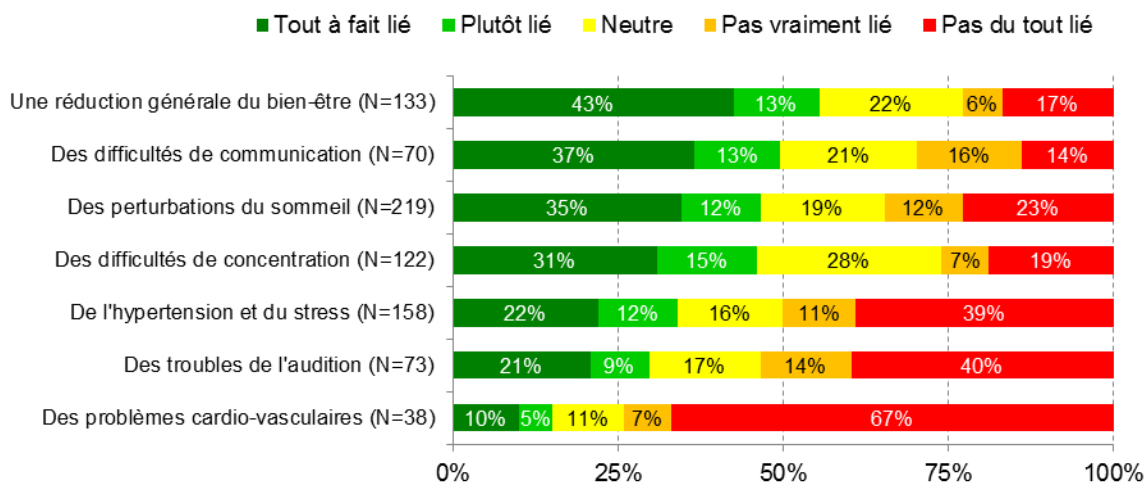
Les nuisances sonores représentent une certaine source d'inquiétude pour la population car 86% des répondants pensent que le bruit affecte la santé, bien que les risques soient encore trop méconnus. En effet, seuls 30% des sondés se disent informés sur le sujet.



Près d'un Bruxellois sur deux affirme avoir au moins un des problèmes de santé cités dans l'enquête en 2017. Il s'agit très souvent de troubles du sommeil (68%) mais aussi d'hypertension et de stress (49%), d'une réduction générale du bien-être (42%) ou encore de problèmes de concentration (35%), d'audition (23%) ou de communication (22%) ou enfin de problèmes cardio-vasculaires (12%).

**Figure 1.11 : Perception de l'impact de l'environnement sonore sur la santé pour les Bruxellois présentant au moins un des problèmes de santé cités dans l'enquête (N=322)**

Source : Enquête réalisée dans le cadre du « plan bruit » en 2017, pour le compte de Bruxelles Environnement



Bien que les troubles de l'audition soient l'une des conséquences principales des expositions prolongées à des volumes sonores élevés, les personnes présentant ces troubles ne les corrélaient pas ou peu à leur environnement sonore (30%). Pour les habitants présentant un des problèmes de santé cités, ces expositions sont en revanche responsables d'une réduction générale du bien-être (56%), de troubles du sommeil (47%), ou encore de problèmes de communication (50%) ou de concentration (46%).

## 5.7. Comment les Bruxellois évaluent-ils le bruit à leur domicile ?

4 sondés sur 10 estiment que leur logement est mal isolé contre le bruit et déclarent être gênés par le bruit à leur domicile. La gêne est significativement plus élevée pour les Bruxellois vivant dans un appartement dans une ancienne maison que les Bruxellois résidant dans un autre type de logement.

La circulation automobile représente la principale source à l'origine de cette gêne, suivie par le bruit des avions puis par le bruit de voisinage.

Ces nuisances sonores ont lieu de jour comme de nuit pour la moitié des répondants dans le cas du bruit routier ou des avions, un peu moins dans le cas du bruit de voisinage. Et elles durent depuis plus de 3 ans pour plus des trois quarts des personnes gênées par ces sources.

Ces nuisances au domicile contraignent 87% des répondants concernés à fermer leurs fenêtres mais elles affectent aussi assez fréquemment leur santé : 53% disent avoir des troubles du sommeil, 45% du stress et 42% de la fatigue.

## 6. Enquête sur la perception du son amplifié<sup>2</sup> (2017)

En 2017, la Région de Bruxelles-Capitale a décidé de réviser sa législation de 1977 sur le son amplifié car celle-ci ne répondait plus aux besoins et attentes du public, des professionnels et des habitants. Difficilement applicable, elle était devenue obsolète par rapport aux pratiques modernes de diffusion musicale.

Fort de ces constats, Bruxelles Environnement a fait réaliser une enquête sur la perception du son amplifié entre mai et juillet 2017, auprès d'un public amateur de musique amplifiée : des personnes fréquentant régulièrement des lieux où de la musique (amplifiée) était diffusée. Elle visait à

<sup>2</sup> Par « son amplifié » est entendu tout son dont la puissance est amplifiée par un dispositif électronique.



caractériser les comportements d'écoute de ce public et à identifier la perception des risques qui y sont liés. 414 personnes de plus de 16 ans y ont participé.

## 6.1. Exposition à la musique amplifiée

L'enquête a permis de mettre en évidence l'ampleur de la problématique. 96% des répondants écoutent de la musique chez eux, dont 87% tous les jours, et ce durant plus d'une heure. En outre, plus de la moitié des répondants (52%) déclarent aimer écouter de la musique à volume élevé. Ce chiffre est encore plus important chez les jeunes âgés de 16 à 24 ans (plus de 70%).

Les pratiques d'écoute diffèrent selon les types de lieux fréquentés : 60% des participants à des événements extérieurs aiment écouter de la musique à volume élevé contre 42% des clients de café qui viennent sur place davantage pour les contacts sociaux que pour la musique.

Les motivations pour écouter de la musique sont variées. Mais certaines tendances se dessinent. Plus le répondant est âgé, plus il écoute de la musique pour se détendre alors que les plus jeunes écoutent aussi la musique par passion et pour faire la fête.

Les jeunes participent significativement plus souvent à des événements diffusant du son amplifié que le public plus âgé. Un tiers des interviewés (33%) avait fréquenté entre 5 et 10 événements sur une période de 3 mois.

Par ailleurs, 3 interviewés sur 10 environ (5 pour la tranche des 45-54 ans) ont déjà emmené des enfants de moins de 12 ans dans ce genre d'événements/établissements. Parmi ceux-ci, moins d'un sur deux (44%) a protégé les oreilles de ces enfants avec des bouchons d'oreille ou un casque.

## 6.2. Effets sur la santé

### 6.2.1. Les sondés sont-ils conscients et informés des risques pour leur santé ?

86% des sondés pensent que l'exposition à des niveaux sonores élevés de musique amplifiée peut avoir des effets sur la santé. Par contre, 21% n'ont jamais été informés de ces effets.

Les jeunes ne sont pas suffisamment conscients ni informés des risques pour leur santé : un quart des 20-24 ans pensent que ce n'est pas le cas et un tiers des 16-19 ans se disent non informés sur les risques encourus.

Le public de concerts et événements outdoor est significativement plus sensibilisé que la clientèle des cafés/bars (85% contre 65%).

Les protections auditives restent toujours boudées du public amateur de musique amplifiée : seuls 21% en ont utilisé au cours des 3 mois précédant l'enquête.

Et encore une fois, plus le répondant est jeune, moins il les utilise.

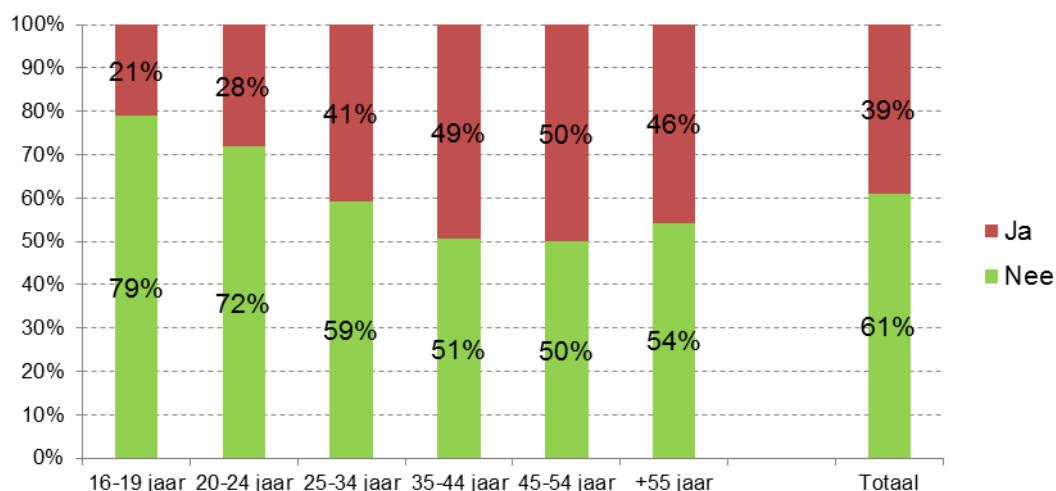
### 6.2.2. Ont-ils déjà ressenti une gêne ou des troubles de santé après avoir été exposés ?

Près d'une personne sur trois (28%) déclare avoir été gênée au moins une fois par le niveau sonore de la musique au cours des 3 derniers mois. Le plus souvent, cette gêne est rencontrée dans les cafés (41% des cas). Les salles de concerts et les discothèques suivent avec 36 et 31%. Cette gêne se traduit par des problèmes de communications pour 79% des répondants. Mais plus préoccupant, 43% des interviewés ressentent une gêne physique.



**Figure n°1.12 : Pourcentage de répondants ayant déjà été gênés ou ayant déjà ressenti des douleurs auditives suite à la diffusion de musique amplifiée au cours d'évènements / dans des établissements**

Source : Enquête relative à la musique amplifiée, 2017 (N = 414 répondants)



Il est inquiétant de constater que de manière générale, 4 personnes sur 10 (1 personne sur 2 dans la tranche 35-54 ans) avouent avoir déjà ressenti une gêne ou des douleurs auditives après une exposition au son amplifié.

Le public de musique électronique est plus touché que celui d'autres genres musicaux avec 53% de répondants ayant déjà subi une gêne ou une douleur.

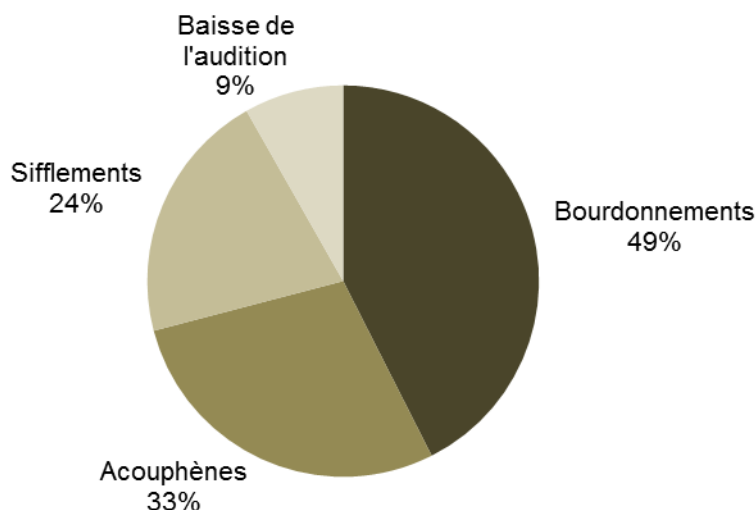
**Tableau n°1.13 :**

Type d'effet sur la santé ressenti suite à la diffusion de musique amplifiée à des niveaux sonores élevés	
Source : Enquête relative à la musique amplifiée, 2017 (N=153 *)	
Troubles de l'audition	<b>84%</b>
Maux de tête	26%
Difficultés de communication	19%
Difficultés de concentration	5%
Réduction générale du bien-être	3%
Perturbations du sommeil	3%
Hypertension et stress	1%
Autre	1%
* Personnes ayant répondu avoir ressenti une gêne ou des douleurs auditives suite à la diffusion de musique amplifiée	



### Figure n°1.14 : Nature des troubles de l'audition ressentis suite à la diffusion de musique amplifiée à des niveaux sonores élevés

Source : Enquête relative à la musique amplifiée, 2017 (N = 117)



Les symptômes ressentis sont très majoritairement des troubles de l'audition (84%) et plus précisément : des bourdonnements pour la moitié d'entre eux, des acouphènes pour un tiers et des sifflements pour un quart. Les autres principaux symptômes cités sont les maux de tête (26%) puis les difficultés de communication (19%).

Ces résultats sont à mettre en regard avec les chiffres d'une autre étude : 90% des 19-26 ans déclarent avoir éprouvé au moins une fois un acouphène passager après une exposition sonore intempestive et dans certains cas (15%), ces effets sur la santé se sont révélés permanents et irréversibles (University Hospital Antwerp & University of Antwerp, 2012).

Lors de l'enquête de 2017, 1 personne sur 10 a dû consulter un médecin suite à cette gêne/douleur.

Enfin, l'exposition à un son abusivement amplifié n'est pas uniquement nocive pour la santé mais peut également être à l'origine d'un manque à gagner pour les exploitants. 29% des sondés ont en effet déclaré avoir déjà quitté un événement car le volume de la musique y était trop important (1 fois sur 2, il s'agissait d'un café/bar).

### 6.3. Des actions sollicitées par les « consommateurs » de musique amplifiée

60% des répondants ont proposé des actions qu'ils aimeraient que les pouvoirs publics mettent en œuvre contre les niveaux sonores excessifs de la musique à Bruxelles. Leurs suggestions ont été classées en 8 catégories.

En tête du classement figure la mise à disposition gratuite de protections auditives par les organisateurs d'événements musicaux (39%). La réglementation et le contrôle du volume sonore maximal occupe la 2<sup>ème</sup> place (33%), sachant par ailleurs que 58% des sondés s'expriment (dans une question fermée) en faveur d'une réglementation des niveaux sonores dans les établissements. L'information et la sensibilisation du public arrive en 3<sup>ème</sup> position avec 16%.

## 7. Enquête sur la perception du bruit dans les hôpitaux (2017)

Le bruit dans les hôpitaux (de source interne ou externe) influe sur la santé des patients hospitalisés mais aussi du personnel. Les effets critiques sont la perturbation du sommeil, la gêne et l'interférence avec la communication. Pour des nouveau-nés par exemple, le bruit à l'intérieur des incubateurs peut engendrer des problèmes de santé (perturbations du sommeil notamment) et une baisse de l'audition.

L'OMS recommande que le niveau de  $L_{Aeq}$  n'excède pas 30 dB dans la plupart des chambres où les patients sont traités ou observés et qu'une attention particulière soit portée au bruit dans certains locaux (services de réanimation et salles d'opération).

En 2017, Bruxelles Environnement a fait réaliser une enquête de la perception de l'environnement sonore dans huit hôpitaux bruxellois qui ont accepté de participer :



- Par interview en face-à-face (non un questionnaire suivi à la lettre), auprès d'un membre du personnel de chaque hôpital ;
- Par écrit (sauf pour un hôpital où les patients ont été interrogés à la sortie de l'hôpital et un autre hôpital qui a refusé de participer à cette partie-ci de l'enquête), auprès de 464 patients ayant séjourné au moins une nuit dans un hôpital bruxellois durant la dernière année. 84% des patients interrogés habitent en Région bruxelloise.

Cette enquête visait à cerner le ressenti des personnes par rapport au bruit perçu, déterminer les conséquences du bruit sur la convalescence des patients et le travail du personnel et identifier les actions mises en œuvre ou à prendre dans les hôpitaux en matière de bruit.

Les hôpitaux participants ont des fonctions différentes. Ils ont tous été rénovés récemment ou sont en cours de rénovation.

### 7.1. Interviews auprès du personnel des hôpitaux

Selon les travailleurs interviewés, tous les hôpitaux accordent une importance particulière au bruit et sont conscients des effets du bruit sur la santé du personnel comme des patients. Ils ont d'ailleurs tous procédé à des travaux d'isolation acoustique dans le cadre des rénovations. Mais beaucoup ont également pris des mesures structurelles en séparant les unités les plus bruyantes (urgences, logistique...) des unités nécessitant un environnement calme (blocs opératoires). Deux hôpitaux ont même fait appel à un acousticien.

Plusieurs hôpitaux demandent aux ambulances de ne pas faire fonctionner leur sirène à l'approche de l'hôpital mais cette règle n'est pas toujours respectée (par les ambulances privées notamment).

Peu d'hôpitaux prennent des mesures comportementales. Lorsqu'elles existent, il s'agit généralement de consignes (écrites et/ou orales) à l'attention des patients et des visiteurs pour respecter le silence et les heures de visite. Un hôpital propose pour son personnel une formation pour faire moins de bruit.

La majorité des hôpitaux ne recueille que peu de plaintes en lien avec le bruit selon le personnel interrogé, surtout si les travaux de rénovation ont été effectués.

### 7.2. Sondage auprès des patients

464 patients ont répondu à l'enquête dans sept des huit hôpitaux participants. L'âge moyen des participants était de 56 ans. 84% d'entre eux habitaient en Région bruxelloise.

4 répondants sur 10 ont été hospitalisés au moins deux fois dans un hôpital au cours de l'année écoulée. Et près de 6 patients interrogés sur 10 ont séjourné plus de 5 nuits à l'hôpital. Ils sont autant à avoir dormi en chambre commune. De manière générale, plus le répondant est âgé, plus le nombre et la durée d'hospitalisation sont élevés et plus la part d'hospitalisation dans une chambre commune est importante.

Les principaux services dans lesquels les patients ont été hospitalisés sont : chirurgie (24%), maternité/gynécologie (22%), cardiologie (16%), orthopédie (14%), gériatrie (13%) et médecine interne (11%).

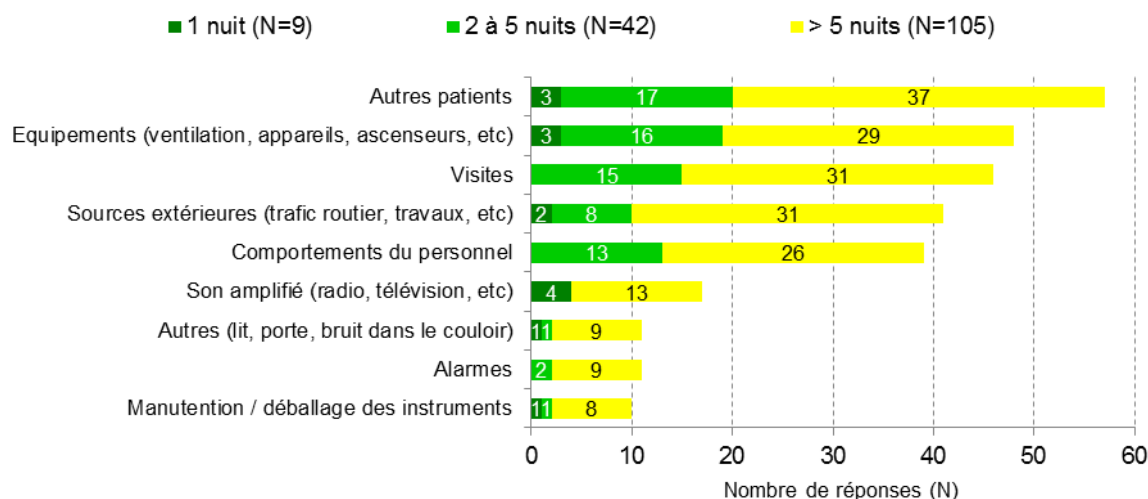
Sur 10 patients, 6 (56%) déclarent que le bruit ne les a pas gênés pendant leur hospitalisation et qu'il ne nécessite aucune attention particulière dans les hôpitaux. Mais plus les patients sont âgés ou plus ils sont restés longtemps à l'hôpital, plus ils estiment le contraire.

4 personnes sur 10 (44%) donc ont été affectées par le bruit pendant leur hospitalisation. Les sources de bruit incriminées sont en premier lieu comportementales : autres patients (34%), visites (30%) et personnel (25%). Les autres sources de bruit les plus citées sont les équipements (31%) et les sources extérieures (26%).



### Figure n°1.15 : Sources des nuisances sonores pour les patients hospitalisés

Source : Enquête relative au bruit dans les hôpitaux, 2017 (N = 156 – plusieurs réponses possibles)



Les personnes qui ont été gênées pendant leur séjour à l'hôpital ont en outre été réveillées la nuit à cause du bruit dans 8 cas sur 10.

La majorité d'entre elles (59%) estime que les nuisances sonores ont eu un impact négatif sur leur convalescence. Les effets négatifs les plus cités sont la perturbation de la qualité du sommeil (48%), la fatigue (47%), la nervosité (31%) et le stress (22%).

## 8. Enquêtes de santé de l'ISP

Depuis 1997, l'Institut scientifique de la Santé Publique (ISP) réalise périodiquement une vaste enquête par interviews et par questionnaire sur la santé des ménages vivant en Belgique. Cette enquête est menée tous les 4 à 5 ans sur un échantillon d'environ 10000 ménages, dont près de 3000 en Région bruxelloise. Les dernières enquêtes de santé ont eu lieu en 2001, 2004, 2008 et 2013. Une enquête est en cours en 2018.

Depuis 2001, un chapitre porte sur la perception des nuisances environnementales, au niveau du quartier ou à domicile. Plusieurs des nuisances listées ont trait au bruit (différentes sources sont identifiées) et aux vibrations.

Certaines années, l'effet du bruit sur la santé a été investigué. Ce fut le cas par exemple en 2008 avec une question sur la perturbation du sommeil et de manière plus détaillée en 2001 avec une évaluation de la tranquillité du lieu de résidence et des effets du bruit sur la santé.

Il n'est pas toujours aisé de comparer les chiffres d'un rapport d'enquête à l'autre en raison de changements méthodologiques. Tout d'abord, certaines modifications sont apportées aux questionnaires : la liste des nuisances environnementales évolue ou encore une distinction est faite ou non entre les nuisances environnementales dans le quartier ou au domicile. Ensuite, la gêne n'est pas toujours définie de la même manière. Par exemple, en 2008, la notion de gêne se rapporte aux personnes qui se déclarent « beaucoup » ou « extrêmement » affectées alors qu'en 2001 et 2013, cette notion est étendue aux personnes qui se déclarent « moyennement » affectées.

### 8.1. Le bruit, principale nuisance environnementale ressentie

En 2013, près d'un Bruxellois sur deux dit être gêné par au moins une nuisance environnementale dans son quartier ou à son domicile (au cours des 12 derniers mois). Cette proportion n'a pas évolué par rapport à 2008.

Le bruit est ressenti comme la principale nuisance environnementale : 42% des Bruxellois se plaignent du bruit (toutes sources confondues) et 20% des vibrations. Ces pourcentages se rapportent aux personnes gênées « moyennement », « beaucoup » ou « extrêmement ».





C'est deux fois plus que ce qui est observé au niveau national puisqu'un Belge sur quatre seulement rapporte une telle gêne. Ceci s'explique par le caractère urbain de la Région bruxelloise.

En effet, il ressort des enquêtes de santé que les personnes résidant dans les zones urbaines sont significativement plus nombreuses à rapporter une gêne due aux nuisances environnementales (34% en 2013) – surtout le bruit et la pollution de l'air - que les personnes habitant dans les zones semi-urbaines (22%) et les zones rurales (21%).

Logiquement, les chiffres pour la Région bruxelloise sont donc aussi plus élevés que ceux pour les deux autres Régions du pays.

**Tableau 1.16 :**

**Enquêtes de santé : proportion de la population (de 15 ans et plus) qui ressent une gêne sérieuse\* liée à une nuisance environnementale**

Source : Institut de Santé Publique, Enquêtes de Santé de 2008 et 2013

	2008		2013	
	RBC	Belgique	RBC	Belgique
Taille de l'échantillon **	n=2200	n=8200	n=2000	n=7900
<b>Au niveau du quartier</b>				
Vitesse du trafic			21%	14%
Volume du trafic			27%	14%
Accumulation d'immondices			27%	7%
Vandalisme, graffitis ou endommagement délibéré de biens			25%	6%
Manque d'accès à des parcs ou d'autres espaces publics verts ou récréatifs			11%	5%
<b>A domicile</b>				
Pollution de l'air	29%	12%	16%	7%
Mauvaises odeurs (toutes sources confondues)	16%	11%	12%	7%
Vibrations du trafic routier/ferroviaire/aérien ou dues aux entreprises proches	22%	10%	19%	10%
<b>Bruit (toutes sources confondues)</b>	<b>43%</b>	<b>21%</b>	<b>42%</b>	<b>20%</b>

\* La gêne "sérieuse" correspond aux personnes qui déclarent que la nuisance environnementale :  
 - dans leur quartier : représente un "assez gros" ou un "très gros problème"  
 (sur une échelle qui compte 4 catégories: "Pas du tout un problème" / "Problème mineur" / "Assez gros problème" / "Très gros problème")  
 - à domicile : les gêne "moyennement", "beaucoup" et "extrêmement"  
 (sur une échelle qui compte 5 catégories: "Pas du tout" / "Légèrement" / "Moyennement" / "Beaucoup" / "Extrêmement")

\*\* La taille de l'échantillon est indiquée à la centaine près. Pour le bruit (toutes sources confondues) en 2008, l'échantillon de la RBC comme de la Belgique est de 200 unités plus bas.

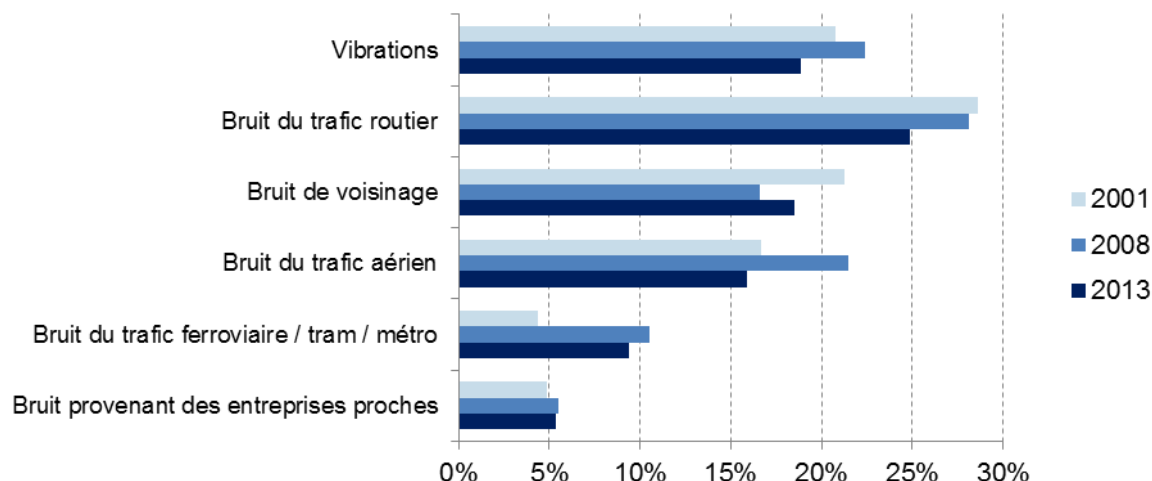
## 8.2. Le trafic routier gêne près d'1 Bruxellois sur 3

La figure ci-dessous reprend les résultats détaillés de l'enquête par source de bruit : c'est le trafic routier qui affecte le plus les habitants à leur domicile. Viennent ensuite les vibrations, le bruit du trafic aérien et le bruit de voisinage.



### Figure 1.17 : Proportion de la population (de 15 ans et plus) qui ressent une gêne sérieuse liée à une nuisance sonore ou aux vibrations

Source : Institut de Santé Publique, Enquêtes de Santé de 2001, 2008 et 2013



La perception des nuisances sonores ou des nuisances liées aux vibrations reste identique en Région bruxelloise : aucune évolution significative n'est observée en 2013 comparé à 2008 et 2001.

Une baisse de la gêne liée au trafic routier avait été observée en revanche au niveau belge en 2008 par rapport à 2001. D'autres nuisances environnementales, à savoir la pollution de l'air et les mauvaises odeurs, apparaissent moins gênantes en 2013 qu'en 2008, au niveau bruxellois comme au niveau belge.

En Région bruxelloise, la perception des nuisances environnementales varie suivant le profil des répondants. Les personnes âgées (75 ans et plus) sont significativement plus nombreuses à percevoir des nuisances environnementales dans leur quartier ou à leur domicile. Les femmes sont également plus nombreuses quand il s'agit de nuisances à domicile. Le niveau d'instruction influence également les résultats mais seulement pour les déchets, le vandalisme et le manque d'espaces verts ou récréatifs.

### 8.3. Effets sur le sommeil

En 2008, la perturbation du sommeil liée à différentes sources de bruit (trafic routier, ferroviaire, aérien, bruit provenant d'entreprises et bruit de voisinage) au cours des 12 mois précédant l'enquête a également été investiguée.

Il en ressort qu'en Belgique, toutes sources de bruit confondues, 5% de la population déclare avoir le sommeil beaucoup ou extrêmement perturbé par le bruit, et 21% légèrement ou moyennement perturbé (Enquête de Santé de 2008).

Les résultats sont assez similaires en Région Flamande (4% et 21% respectivement) et en Région Wallonne (4% et 16% respectivement).

A Bruxelles en revanche, ces résultats sont nettement plus élevés : 15% pour les perturbations fortes et extrêmes (soit 3 fois plus qu'au niveau belge) et 33% pour les perturbations légères et moyennes. Presque la moitié de la population déclare donc avoir un sommeil perturbé à cause du bruit.

Les chiffres bruxellois sont également supérieurs à ceux des zones urbaines en général (7% et 27% respectivement) et à ceux des autres grandes villes flamandes de Gand et Anvers (6% et 27%) ou wallonnes de Liège et Charleroi (4% et 9%).

En Région bruxelloise, le bruit de voisinage est le premier responsable d'une perturbation du sommeil (beaucoup ou extrêmement pour 6% de la population et légèrement ou moyennement pour 20%).



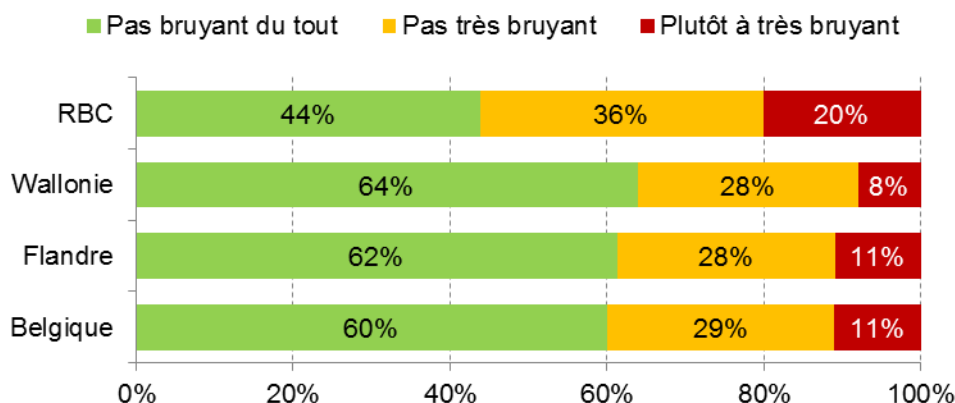
Viennent ensuite le bruit du trafic routier (6% et 18% respectivement) puis le bruit du trafic aérien (6% et 14% respectivement).

#### 8.4. Autres effets sur la santé

L'enquête de santé de 2011 interrogeait les ménages sur la perception de la tranquillité de leur lieu de résidence, les effets du bruit sur leur santé ainsi que la manière dont ils réagissaient face à un problème de bruit.

**Figure 1.18 : Proportion des ménages trouvant leur lieu de résidence bruyant ou non**

Source : Institut de Santé Publique, Enquêtes de Santé de 2001 (n=1488)



En 2001, moins de la moitié des Bruxellois jugeait son lieu de résidence tranquille. Et 20% des ménages bruxellois trouvaient leur logement (plutôt à très) bruyant.

**Tableau 1.19 :**

**Enquêtes de santé : proportion de ménages (parmi ceux se plaignant du bruit) qui ressentent un ou des effets néfastes dus au bruit**

Source : Institut de Santé Publique, Enquête de Santé de 2001

	RBC	Belgique
Agacement ou irritation	82%	75%
Effets sur le sommeil	61%	59%
Interférence au niveau de la communication	18%	16%
Diminution de la performance	16%	12%
Problème de perte d'ouïe	5%	5%
Autre	7%	6%

En Région bruxelloise, parmi les ménages qui trouvent leur lieu de résidence très bruyant, plutôt bruyant ou pas très bruyant, 82% sont irrités ou agacés par le bruit. De plus, 61% des ménages déclarent que le bruit a des effets sur leur sommeil et 18% estiment que le bruit cause des interférences au niveau de la communication.

Ces pourcentages sont toujours plus élevés en Région bruxelloise qu'en Belgique, en particulier en ce qui concerne le sentiment d'agacement ou d'irritation.



Tableau 1.20 :

<b>Enquêtes de santé : proportion de ménages (parmi ceux se plaignant du bruit) qui ont entrepris des actions contre le bruit</b>		
Source : Institut de Santé Publique, Enquête de Santé de 2001		
	<b>RBC</b>	<b>Belgique</b>
Penser à déménager	43%	36%
Se plaindre à ses voisins	43%	40%
S'isoler dans une pièce calme	33%	34%
Faire des travaux	25%	25%
Utiliser des boules quiès	22%	20%
Déposer plainte à la police	12%	16%
Prendre des médicaments	12%	16%
Avoir un autre comportement particulier	43%	36%

Les statistiques ci-dessus montrent notamment que parmi les Bruxellois qui trouvent leur logement bruyant (soit 56% - voir figure 1.18), un peu moins de la moitié (43%) pense à déménager. Ils sont autant à réagir en allant se plaindre à leurs voisins ou à adopter un comportement particulier tel que fermer les fenêtres. En outre, un tiers des Bruxellois se plaignant du bruit s'isolent dans une pièce calme lorsqu'ils y sont exposés.

## 9. Enquête socio-économique générale de 2001

La dernière enquête socio-économique menée par l'ex-Institut National de Statistique (INS) (aujourd'hui Statbel ou Direction générale Statistics – Statistics Belgium du SPF Economie) date de 2001. Elle succède aux « recensements » effectués sur une base décennale.

En 2011, Statbel décide de changer de méthodologie pour ses recensements et réalise un « census ». Ceci signifie la fin des enquêtes papier à envoyer, faire remplir et traiter. Statbel privilégie désormais l'exploitation des bases de données administratives existantes. Suite à cette décision, des informations telles que la perception de l'environnement par la population ne sont plus directement disponibles et Statbel renvoie à des études spécifiques sur la thématique.

L'enquête socio-économique générale de 2001 est menée auprès de tous les habitants de Belgique inscrits dans le registre de population ; il est obligatoire d'y répondre. Bien qu'ancienne, cette enquête mérite d'être relayée compte tenu de son exhaustivité. Cependant, seuls 87% de questionnaires étaient complets à l'issue de l'enquête et ont pu être pris en compte.

L'une des questions de l'enquête se rapportait à la perception de l'environnement immédiat du logement en matière d'aspect esthétique des constructions, de qualité de l'air, de propreté publique et de tranquillité (bruit, pollution sonore).

En Région de Bruxelles-Capitale, l'environnement immédiat du logement en termes de tranquillité est jugé peu agréable pour près de 35% des répondants, satisfaisant pour 48% et très agréable pour 17%.

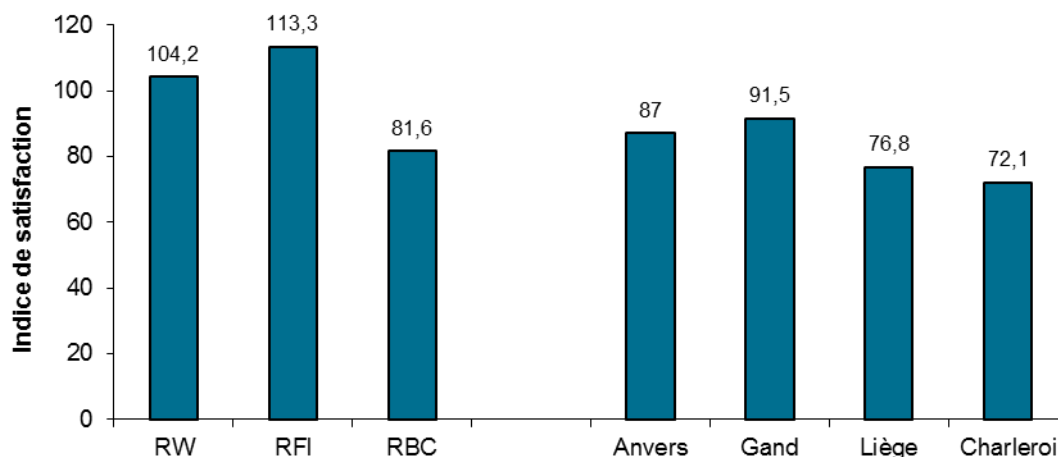
Pour faciliter l'analyse, un indice global de satisfaction a été élaboré par l'ex-INS<sup>3</sup>. Une valeur de 100 signifie qu'il y a autant de ménages satisfaits que d'insatisfaits. Lorsque l'indice est supérieur à 100, il y a plus de ménages satisfaits que d'insatisfaits.

<sup>3</sup> L'indice de satisfaction correspond à la valeur 100 à laquelle est rajouté le solde des réponses positives et négatives, sans tenir compte des avis neutres. Ainsi, par exemple pour la RBC, l'indice de satisfaction = 100 + 17 – 35 = 82.



**Figure 1.21 : Appréciation de la tranquillité du voisinage par les ménages, ventilée par Régions et par grandes villes**

Source : STATBEL (ex-INS), Enquête socio-économique générale de 2001

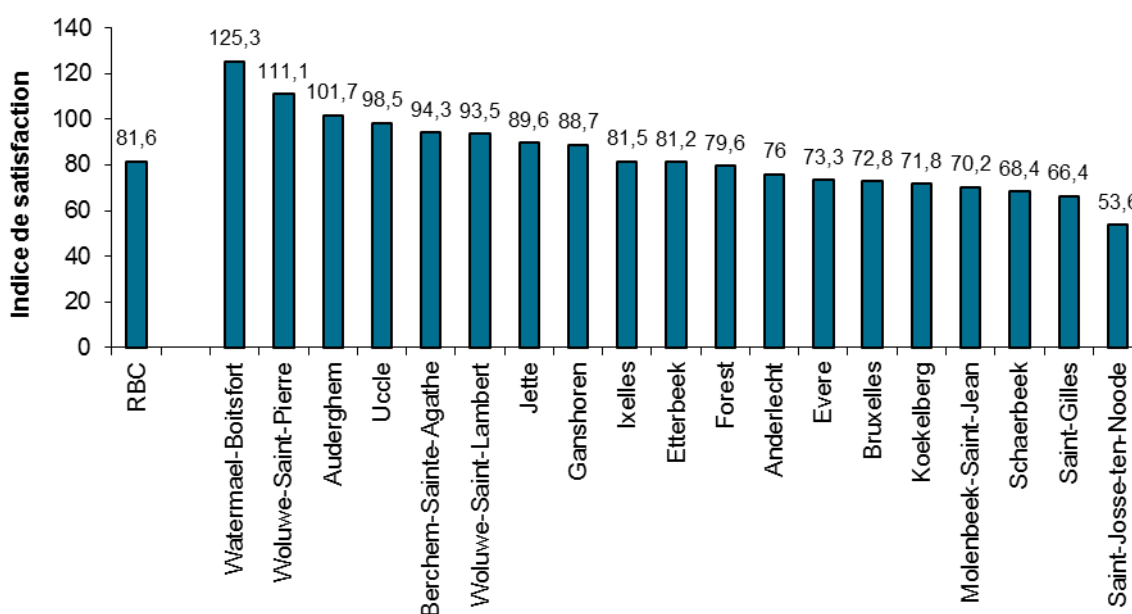


Au niveau régional, seule la Région bruxelloise connaît un indice inférieur à 100 ce qui témoigne d'un nombre plus important de ménages insatisfaits que de ménages satisfaits.

Si l'on compare les principales villes du pays, on constate que l'indice de satisfaction est toujours inférieur à 100 mais dans des proportions relativement variables selon les villes. La Région de Bruxelles-Capitale se situe dans la moyenne des 5 grandes villes belges en ce qui concerne l'appréciation de la tranquillité du voisinage.

**Figure 1.22 : Appréciation de la tranquillité du voisinage par les ménages bruxellois ventilée par commune**

Source : STATBEL (ex-INS), Enquête socio-économique générale de 2001



La satisfaction des Bruxellois par rapport aux niveaux de bruit de leur quartier varie très fortement selon leur commune de résidence.

Plusieurs communes montrent un indice de satisfaction inférieur à la moyenne régionale (en particulier Evere, Bruxelles, Koekelberg, Molenbeek-Saint-Jean, Schaerbeek, Saint-Gilles et Saint-Josse-ten-Noode). D'autres communes présentent un indice de satisfaction nettement supérieur à la moyenne

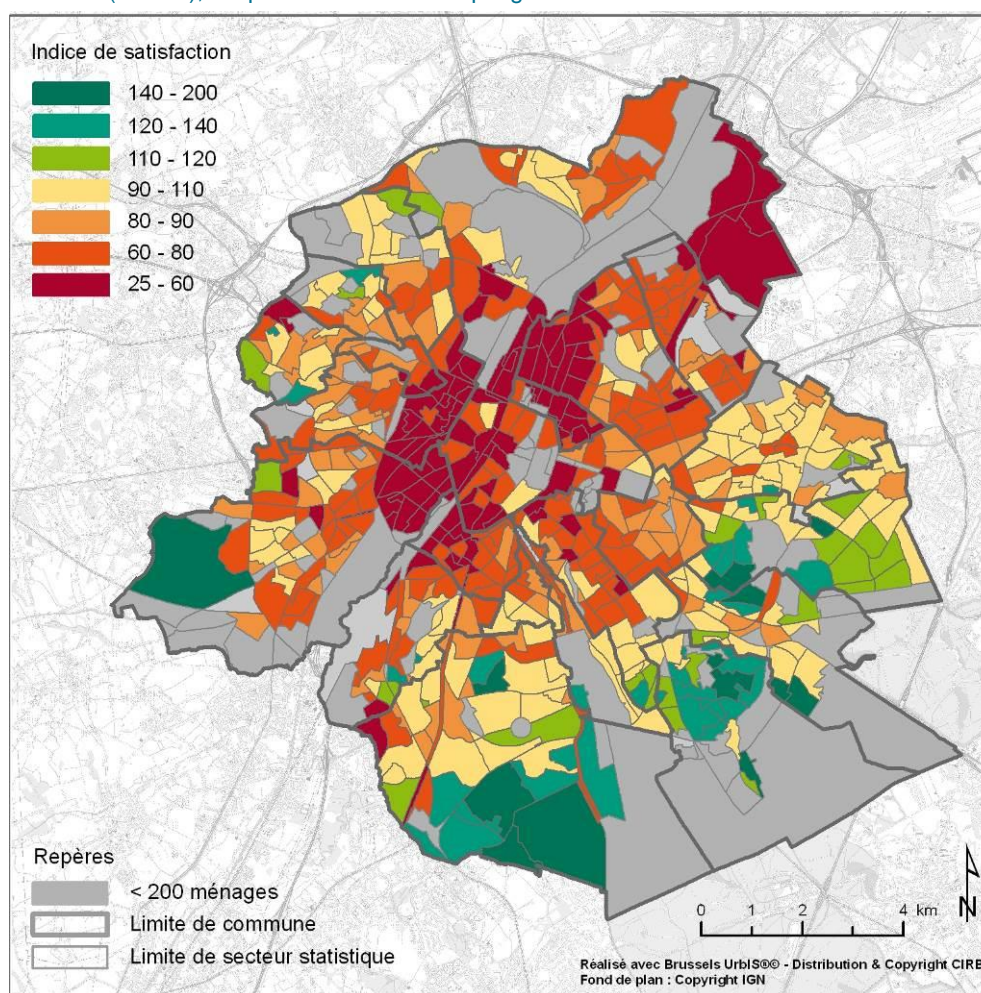


régionale, il s'agit de communes situées dans la deuxième couronne (dont les 2 Woluwe, Berchem-Sainte-Agathe, Uccle, Auderghem et Watermael-Boitsfort). Ainsi, alors que 86% des ménages boitsfortois sont satisfaits ou très satisfaits de la tranquillité de leur quartier, ce pourcentage n'est plus que de 45% à Saint-Josse.

La représentation cartographique de l'indice de satisfaction par secteur statistique permet de mettre en évidence le fait que les quartiers jugés très agréables sur le plan de la tranquillité sont peu nombreux et essentiellement concentrés dans le quart sud-est de la Région bruxelloise, à proximité de la forêt de Soignes et dans le sud d'Uccle. Les quartiers perçus comme peu agréables se concentrent dans la première couronne, surtout à l'ouest, de Saint-Gilles à Schaerbeek et plus largement dans les parties de la ville les plus anciennement et densément urbanisées ainsi que dans le Nord de la Région. Des zones particulièrement peu tranquilles se démarquent : environs de la Grand-Place et grands boulevards centraux, environs de la gare du Midi, quartiers industriels autour de la chaussée de Mons, centre de Molenbeek, quartier Nord, Haren, Schuman, porte de Namur, Cimetière d'Ixelles, ...

### Carte 1.23 : Appréciation de la tranquillité du voisinage par les ménages bruxellois : indice de satisfaction par secteur statistique

Source : STATBEL (ex-INS), Enquête socio-économique générale de 2001



L'analyse des caractéristiques de ces secteurs statistiques met en évidence le fait que l'appréciation de la tranquillité est le résultat non pas d'un seul facteur de bruit mais de plusieurs, s'additionnant éventuellement : bruit routier et proximité d'industries pour les environs de la chaussée de Mons (Cureghem-Birmingham), survol des avions, bruit ferroviaire ou routier et/ou industriel à Haren, tourisme et vie nocturne aux environs de la Grand-Place, très forte densité résidentielle et logements peu confortables dans les quartiers les plus anciennement urbanisés, ...

En outre, le croisement des types de jugement avec les caractéristiques personnelles des répondants (informations issues d'autres questions de l'enquête) montre que, à environnement équivalent, les jeunes et les personnes originaires de pays hors OCDE, voire les familles avec enfants ou les isolés



sont généralement un peu moins critiques. Vu la répartition de ces catégories dans la Région, l'écart entre le centre et la seconde couronne est donc légèrement sous-estimé par l'indice synthétique.

D'autre part, la présence du double vitrage dans le logement n'a qu'un très faible effet positif.

## 10. Conclusions

Les différentes enquêtes présentées ci-dessus qui traitent en tout ou partie de la perception du bruit convergent vers des résultats similaires.

Bien qu'il ne figure pas parmi les préoccupations majeures des Bruxellois (Enquête européenne et baromètre environnemental), le bruit est considéré, avec la pollution de l'air et la propreté, comme un des problèmes environnementaux prioritaires (enquêtes sur le plan bruit, enquête de santé, enquête de sécurité).

Ces enquêtes mettent en outre en évidence le fait que l'environnement sonore est considéré par beaucoup comme une donnée importante dans l'évaluation de la qualité de la vie. Or les Bruxellois sont plutôt insatisfaits de leur environnement sonore : 45% ou 46% des Bruxellois jugent la qualité de leur environnement sonore mauvaise (Baromètre environnemental, enquête européenne) et 35% estiment leur quartier peu tranquille (ESE de 2001).

Bien que trois quarts des Bruxellois pensent que le bruit est « une chose normale en ville » (74% en 2017) et deux tiers la « preuve qu'il y a de la vie » (65%), deux tiers trouvent qu'il s'agit d'une « gêne qui augmente sans cesse » (ce pourcentage est cependant plus bas en 2017 qu'en 2008). Chose inquiétante, la proportion d'habitants qui se disent gênés constamment par le bruit a pratiquement doublé entre 2008 et 2017, passant de 18 à 34% (enquêtes sur le plan bruit).

4 à 5 Bruxellois sur 10 déclarent vivre dans un logement mal isolé contre le bruit (enquêtes sur le plan bruit, enquête de santé) et être gêné par le bruit à leur domicile. Le bruit est d'ailleurs un élément qui pourrait pousser les Bruxellois interrogés à déménager : 41% selon l'enquête de 2017 sur le plan bruit et un peu moins de la moitié de ceux qui trouvent leur logement bruyant (46% selon l'enquête de santé).

Toutes enquêtes confondues, le trafic routier correspond à la source de bruit la plus gênante pour les Bruxellois (près d'une personne sur deux), juste devant les vibrations et le trafic aérien. Les autres principales sources de nuisances sonores incriminées par les Bruxellois sont les sirènes de véhicules, les chantiers et le voisinage.

Le ressenti du bruit diffère cependant fortement selon les quartiers, comme en témoignent les résultats de l'enquête socio-économique générale de 2001 : les quartiers présentant un caractère plus « urbain » sont les plus touchés. Il ressort en effet des enquêtes de santé que les personnes résidant dans les zones urbaines sont significativement plus nombreuses à rapporter une gêne due aux nuisances environnementales (au bruit en particulier) que les personnes habitant dans les zones semi-urbaines et les zones rurales. Mais ceci n'explique pas tout puisque les nuisances sonores sont perçues comme particulièrement élevées à Bruxelles, comparativement à d'autres villes belges ou européennes.

Les Bruxellois semblent conscients que le bruit et la santé sont liés : 86% des répondants pensent que le bruit affecte la santé (enquête plan bruit). Et un habitant sur trois environ pense cet impact est important (Baromètre environnemental).

Les risques et les effets sur la santé sont cependant encore trop méconnus : seuls 30% des sondés se disent informés sur le sujet (enquête plan bruit). Les jeunes, amateurs de musique amplifiée, sont particulièrement exposés : et pourtant, un quart des 20-24 ans pensent que le bruit n'a pas d'impact sur la santé et un tiers des 16-19 ans se disent non informés sur les risques encourus. Par ailleurs, presque la moitié des Bruxellois déclare avoir un sommeil perturbé à cause du bruit (enquête de santé).

L'enjeu, pour la Région bruxelloise, consiste à concilier les besoins de repos et de qualité de vie de ses habitants avec les besoins de mobilité et d'activités sociales et économiques inhérents à sa fonction de ville-région.



## Sources

1. POLICE FÉDÉRALE, Commissariat général, Direction de l'information policière opérationnelle - Appui à la politique policière - Service Données de gestion, années 2004, 2006 et 2008-2009. « Moniteur de sécurité ». Disponible sur : <http://www.moniteurdesecurite.policefederale.be/moniteurdesecurite/>
2. POLICE FÉDÉRALE, Direction de l'information policière opérationnelle – Appui à la politique policière – Service Données de gestion, 2011. « Enquête locale de Sécurité 2010-2011 ». Disponible sur : <http://www.lokalepolitie.be/lvb/fr/home.html>
3. UNION EUROPENNE, Direction générale pour la Politique Régionale et Urbaine, janvier 2016. « Quality of life in European Cities 2015 » - Flash Eurobarometer 419. 172 pp. Disponible (en anglais seulement) sur : [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/studies/pdf/urban/survey2015\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/urban/survey2015_en.pdf)
4. DEDICATED, février 2018. Présentation orale du « Baromètre 2017 des opinions et des comportements de la population bruxelloise en matière environnementale ». Etude réalisée pour le compte de Bruxelles Environnement. 54 pp. Diffusion restreinte.
5. IPSOS, avril 2014. « Baromètre environnemental 2014 de la Région de Bruxelles-Capitale ». Etude réalisée pour le compte de Bruxelles Environnement. 112 pp. Diffusion restreinte.
6. SONECOM, février 2013. « Baromètre 2012 de comportements de la population en matière d'environnement et d'énergie en Région de Bruxelles-Capitale ». Etude réalisée pour le compte de Bruxelles Environnement. 164 pp. Diffusion restreinte.
7. DEDICATED RESEARCH, mai 2011. « Baromètre 2011 de la sensibilité des Bruxellois envers l'environnement ». Etude réalisée pour le compte de Bruxelles Environnement. 86 pp. Diffusion restreinte.
8. DEDICATED RESEARCH, avril 2009. « Baromètre 2009 de la sensibilité des Bruxellois envers l'environnement ». Etude réalisée pour le compte de Bruxelles Environnement. 40 pp. Diffusion restreinte.
9. DEDICATED RESEARCH, janvier 2008. « Baromètre 2008 de la sensibilité des Bruxellois envers l'environnement ». Etude réalisée pour le compte de Bruxelles Environnement. 136 pp. Diffusion restreinte.
10. MARKET ANALYSIS & SYNTHESIS (MAS), juin 2017. « Enquête de la perception du bruit préalable à la rédaction du nouveau plan bruit auprès des habitants de la Région de Bruxelles-Capitale », Rapport final. Etude réalisée pour le compte de Bruxelles Environnement. 111 pp. Diffusion restreinte.
11. IPSOS BELGIUM, février 2009. « Résultats de l'enquête publique concernant le projet de plan de prévention et de lutte contre le bruit en milieu urbain organisée par la Région de Bruxelles-Capitale ». Etude réalisée pour le compte de Bruxelles Environnement. 159 pp. Diffusion restreinte.
12. ULB, Laboratoire de Psychologie industrielle et commerciale, juin 1999. « Analyse des résultats des questionnaires de l'enquête publique relative au projet de plan de lutte contre le bruit ». Rapport final. Etude réalisée pour le compte de Bruxelles Environnement. 199 pp. Diffusion restreinte.
13. BRUXELLES ENVIRONNEMENT, mars 2009. « Prévention et lutte contre le bruit et les vibrations en milieu urbain en Région de Bruxelles-Capitale - Déclaration environnementale accompagnant le projet de plan 2008-2013 ». 62 pp. Disponible sur : [http://document.environnement.brussels/opac\\_css/electfile/DE%20Projet%20PlanBruit%202008%202013%20FR](http://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/DE%20Projet%20PlanBruit%202008%202013%20FR)
14. IGEAT-ULB et INTERFACE DEMOGRAPHY-VUB, novembre 2009. « Les Bruxellois et la perception de l'environnement : Analyse de l'impact du profil des répondants et des caractéristiques du tissu urbain sur la perception que les Bruxellois ont de leur environnement ». Rapport final. 56 pp. Disponible sur : [http://document.environnement.brussels/opac\\_css/electfile/Etude%20perceptionEnvi%20Rptfinal%20et%20resume%20F%20N](http://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/Etude%20perceptionEnvi%20Rptfinal%20et%20resume%20F%20N)





15. MARKET ANALYSIS & SYNTHESIS (MAS), septembre 2017. « Enquête de la perception du bruit lié à la musique amplifiée auprès des visiteurs des espaces publics dans la Région de Bruxelles-Capitale ». Rapport final. Etude réalisée pour le compte de Bruxelles Environnement. 55 pp. Diffusion restreinte.
16. MARKET ANALYSIS & SYNTHESIS (MAS), décembre 2017. « Enquête de la perception du bruit dans les hôpitaux de la Région de Bruxelles-Capitale », « Volet qualitatif : Réalisation des interviews qualitatives du personnel et des gestionnaires des hôpitaux bruxellois », « Volet quantitatif : Réalisation d'un sondage auprès de patients hospitalisés dans les hôpitaux bruxellois », Rapport final. Etude réalisée pour le compte de Bruxelles Environnement. 64 pp. Diffusion restreinte.
17. GILLES A., DE RIDDER D., VAN HAL G. WOUTERS K., KLEINE PUNTE A. & VAN DE HEYNING P. (University Hospital Antwerp & University of Antwerp), 2012. « Prevalence of Leisure Noise-Induced Tinnitus and the Attitude Toward Noise in University Students », © 2012, Otology & Neurotology, Inc. 33(6):899-906. 8 pp. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22722146>
18. INSTITUT DE SANTE PUBLIQUE (ISP), 2001, 2004, 2008, 2013 et prochainement 2018. « Enquête de Santé ». Disponible sur : <https://his.wiv-isp.be/fr/SitePages/Accueil.aspx>
19. INSTITUT DE SANTE PUBLIQUE (ISP), 2015. « Enquête de Santé 2013 – Rapport 4 : Environnement physique et social ». 146 pp. Disponible sur : [https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/HE\\_FR\\_2013.pdf](https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/HE_FR_2013.pdf)
20. INSTITUT DE SANTE PUBLIQUE (ISP), 2010. « Enquête de Santé 2008 – Rapport Santé et Environnement ». 106 pp. Disponible sur : [https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/HE\\_FR\\_2008.pdf](https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/HE_FR_2008.pdf)
21. INSTITUT DE SANTE PUBLIQUE (ISP), 2006. « Enquête de Santé 2004 – Livre VI : Santé et Société ». 82 pp. Disponible sur : [https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/HE\\_FR\\_2004.pdf](https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/HE_FR_2004.pdf)
22. INSTITUT DE SANTE PUBLIQUE (ISP), 2002. « Enquête de Santé 2001 – Livre 6 : Santé et Société ». 47 pp. Disponible sur : [https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/HE\\_FR\\_2001.pdf](https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/HE_FR_2001.pdf)
23. OBSERVATOIRE DE LA SANTÉ ET DU SOCIAL, 2006. « Atlas de la santé et du social de Bruxelles-Capitale - Chapitre 8. L'environnement du logement ». 160 pp. Disponible sur : <http://www.ccc-ggc.brussels/sites/default/files/documents/graphics/dossiers/dossier-2006-atlas-de-la-sante-et-du-social-de-bruxelles-capitale.pdf>
24. STATBEL ou DG Statistique, Statistics Belgium du SPF Economie, PME, Classes moyennes et Energie, 2007. « Enquête socio-économique générale de 2001 (ESE 2001) ». Monographie n°2 « Le logement en Belgique ». 223 pp. Disponible sur : <https://statbel.fgov.be/fr/propos-de-statbel/que-faisons-nous/recensement-census/census-publications>

## Autres fiches à consulter

### Thématique "Bruit"

- 3. Impact du bruit sur la gêne, la qualité de vie et la santé
- 7. Exposition de la population bruxelloise au bruit ferroviaire
- 9. Exposition de la population bruxelloise au bruit routier
- 36. Gestion des plaintes relatives au bruit
- 44. Exposition de la population bruxelloise au bruit des trams et métros
- 46. Exposition de la population bruxelloise au bruit du trafic aérien
- 48. Exposition de la population bruxelloise au bruit des transports (multi exposition)



## **Auteur(s) de la fiche**

VERBEKE Véronique

Mise à jour : DAVESNE Sandrine

Relecture : POUPE Marie, STYNS Thomas

Date de mise à jour : Mars 2018