



Le bruit, un enjeu de santé publique ?

État des lieux des connaissances et diagnostic appliqué
au territoire de Montgeron et de la Communauté
d'agglomération Val d'Yerres Val de Seine

Intervention de Fanny Mietlicki, Directrice de Bruitparif

Conférence de l'association Montgeron environnement
du 5 octobre 2024

**BRUITPARIF
OBSERVATOIRE
DU BRUIT EN
ÎLE-DE-FRANCE**

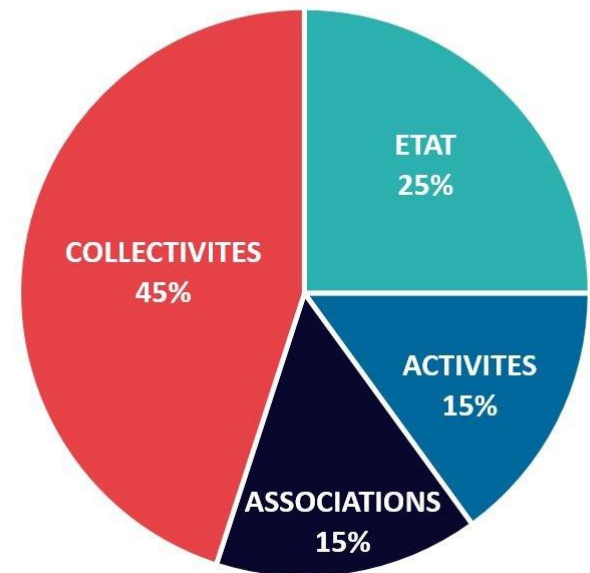


BRUITPARIF

BRUITPARIF, C'EST :

- L'observatoire du bruit en Île-de-France
- Une association créée en 2004 à l'initiative du Conseil régional
- Une gouvernance quadripartite avec 106 membres (à ce jour)
- Une compétence régionale mais aussi une implication forte au niveau national voire européen
- De nombreux partenariats

LES MEMBRES DE BRUITPARIF
RÉPARTITION DES VOIX PAR COLLÈGE



Etat



DRIEAT Île-de-France
Direction régionale et interdépartementale de
l'environnement, de l'aménagement et des transports



Collectivités territoriales



**Métropole
du Grand Paris**



MAIRIE DE PARIS



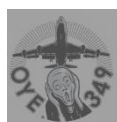
16 EPCI et 2 EPT :

CA Paris Vallée de la Marne
CA Marne et Gondoire
CA Melun Val de Seine
CA Saint-Quentin-en-Yvelines
CA Versailles Grand Parc
CA St-Germain Boucles de Seine
Cœur d'Essonne Agglomération
Communauté Paris-Saclay
CA Grand Paris Sud
CA Val d'Yerres Val de Seine

CA Cergy-Pontoise
CA Plaine Vallée
CA Roissy Pays de France
CA Val Parisis
CC Haute Vallée de Chevreuse
CU Grand Paris Seine et Oise
EPT Paris Est Marne et Bois
EPT Grand Orly Seine Bièvre
PNR Vexin

Une quarantaine de communes

Associations



Cirena **Arec**
Acnab **Drapo Acrena**
Arale Dirap



Vivre Paris !

Pour une ville souhaitable

MAARR

La St Lambert

Montgeron environnement
Résidents Pte d'Asnières
Union des locataires du 164



Ecophylle

**et des personnalités
qualifiées**



Activités économiques



BRUITPARIS

4 MISSIONS D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

De la mesure à l'information



Collecte des données

Réseau de mesure
et équipe d'intervention
sur le terrain

Traitement et analyse

Le personnel analyse les données
collectées, produit des études
et des cartographies



Diffusion des informations

Une fois les résultats produits, Bruitparif sensibilise
le grand public et accompagne les acteurs territoriaux



OBSERVER

(mesure et modélisation, R&D et
innovation)

COMPRENDRE

(études et projets de recherche)

ACCOMPAGNER

les acteurs institutionnels

(mise en œuvre directive 2002/49/CE)

SENSIBILISER
le grand public



BRUITPARIF

LA MISE À DISPOSITION DE TOUS DES DONNÉES ET ÉTUDES PRODUITES

<http://www.bruitparif.fr>

BRUITPARIF

OBSERVER COMPRENDRE ACCOMPAGNER NOS PUBLICATIONS

Presse 

Pour un environnement sonore apaisé !

🔊 LE CONSEIL DU JOUR : Renovez en pensant à l'acoustique !

L'ENVIRONNEMENT SONORE EN ÎLE-DE-FRANCE



MESURES DE BRUIT



CARTES DE BRUIT



PLANS D' ACTIONS



PERCEPTIONS



EXPOSITION AU BRUIT



IMPACTS DU BRUIT

ACTUALITÉS

- 26/09/2024 La Région Île-de-France vote un plan Anti-Bruit
- 18/09/2024 17 et 18 septembre - Rencontre avec les partenaires du projet européen LENS
- 15/09/2024 Jeudi 17 octobre 2024 de 19h à 21h - Rencontre autour de la pollution sonore
- 11/09/2024 Valoriser les lieux calmes et moments apaisés grâce au label QUIET
- 10/09/2024 Renault et Bruitparif vont établir une carte de l'état acoustique des chaussées en Île-de-France
- 2/09/2024 Retour sur le colloque Inter-Noise 2024

> Voir tout

FOCUS



Cartographie air-bruit en Île-de-France

THÉMATIQUES



BRUIT DU TRAFIC ROUTIER



BRUIT FERROVIAIRE



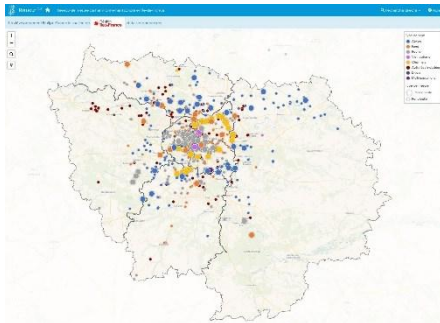
BRUIT DU TRAFIC AÉRIEN



BRUITS DITS DE VOISINAGE

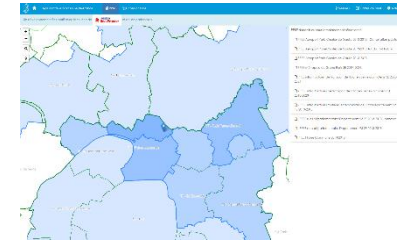
Contact et accès Nous rejoindre Marchés Données personnelles Mentions légales

LES DONNÉES PRODUITES EN ÎLE-DE-FRANCE

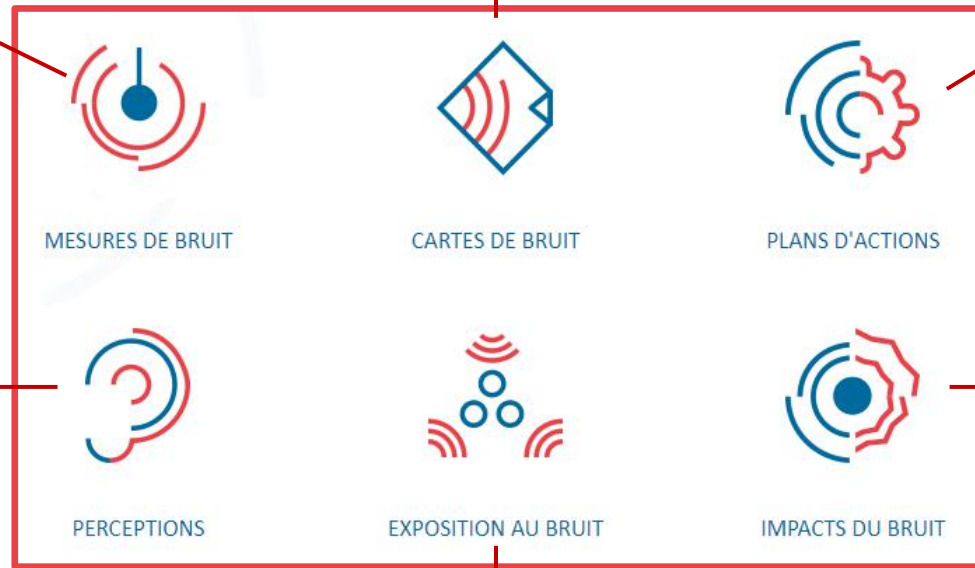


Accès aux plateformes de consultation des données : <http://rumeur.bruitparif.fr> et observatoires thématiques

Accès à la plateforme de consultation des cartes de bruit (<http://carto.bruitparif.fr>)



Accès à la plateforme de consultation des PPBE publiés (<http://ppbe.bruitparif.fr>)



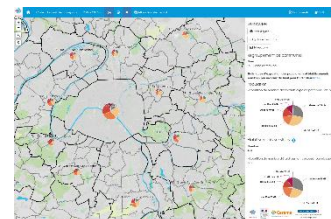
Accès aux résultats des enquêtes de perception menées auprès des Franciliens



Accès aux études de quantification des impacts sanitaires du bruit en Île-de-France et de son coût social



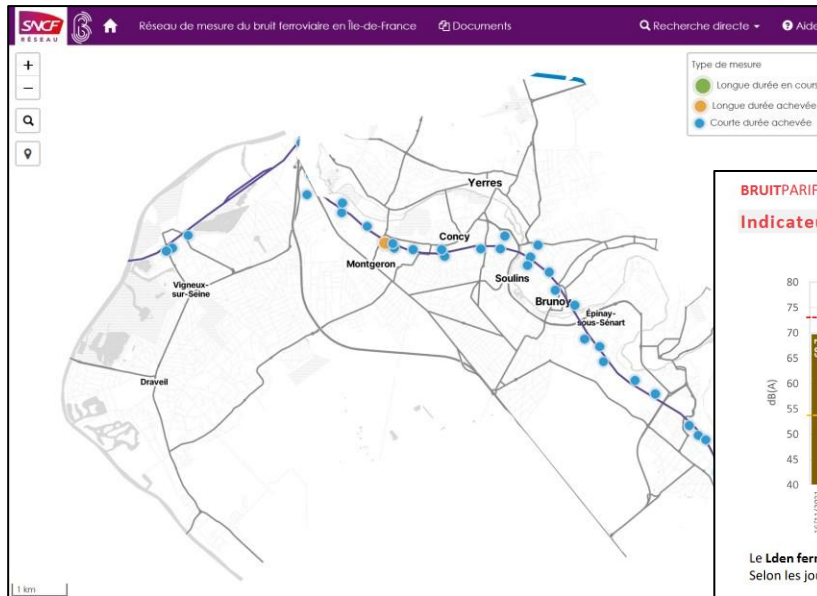
Accès aux statistiques d'exposition au bruit de la population francilienne



DONNÉES DE MESURE DU BRUIT SUR L'AGGLOMÉRATION VAL D'YERRES VAL DE SEINE

Essentiellement de mesures de courte durée (bureaux d'étude) ou moyenne durée (Bruitparif) réalisées le long du réseau ferroviaire SNCF Réseau

→ Données consultables sur le site <https://reseau.sncf.bruitparif.fr>

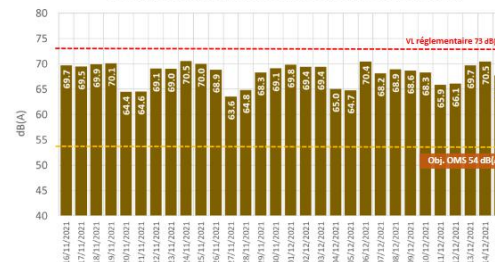


Exemple de mesure de bruit réalisée rue Corneille à Montgeron durant un mois (15 novembre au 15 décembre 2021)

BRUITPARIF / RAPPORT DE MESURE

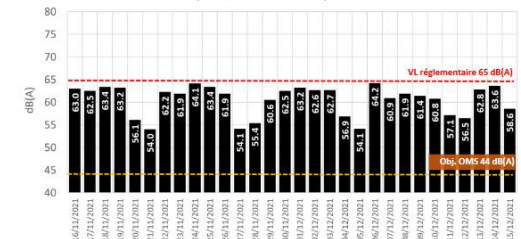
Indicateurs quotidiens

Evolution du Lden ferroviaire (en bruit incident)



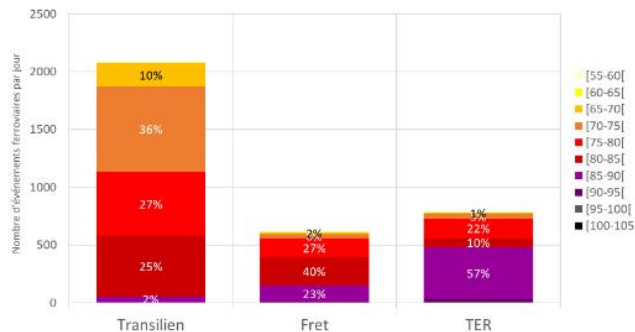
Le Lden ferroviaire incident s'établit à **68,6 dB(A)** en moyenne sur l'ensemble de la mesure. Selon les journées, il présente des variations allant de 63,6 à 70,5 dB(A).

Evolution du bruit ferroviaire en Lnight (en bruit incident)

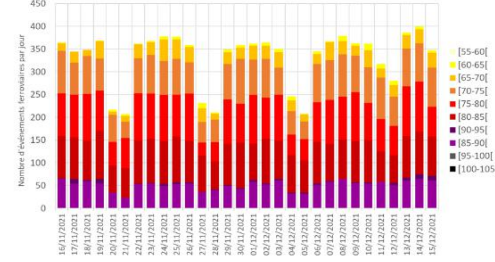


Le LAeq,22h-6h ferroviaire incident s'établit à **61,5 dB(A)** en moyenne sur l'ensemble de la mesure. Selon les journées, il présente des variations allant de 54,0 à 64,2 dB(A).

Distributions des niveaux LAmax par plages de 5 dB(A)

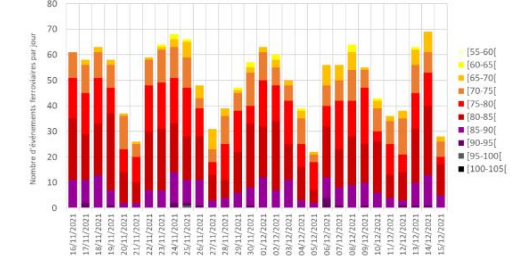


Distribution des LAmax par plages de niveaux



De l'ordre de **331 événements sonores ferroviaires** ont été détectés en moyenne par jour. Selon les journées, ce nombre d'événements a varié de 207 à 399 événements. Le nombre d'événements ferroviaires diminue significativement le week-end.

Distribution des LAmax par plages de niveaux

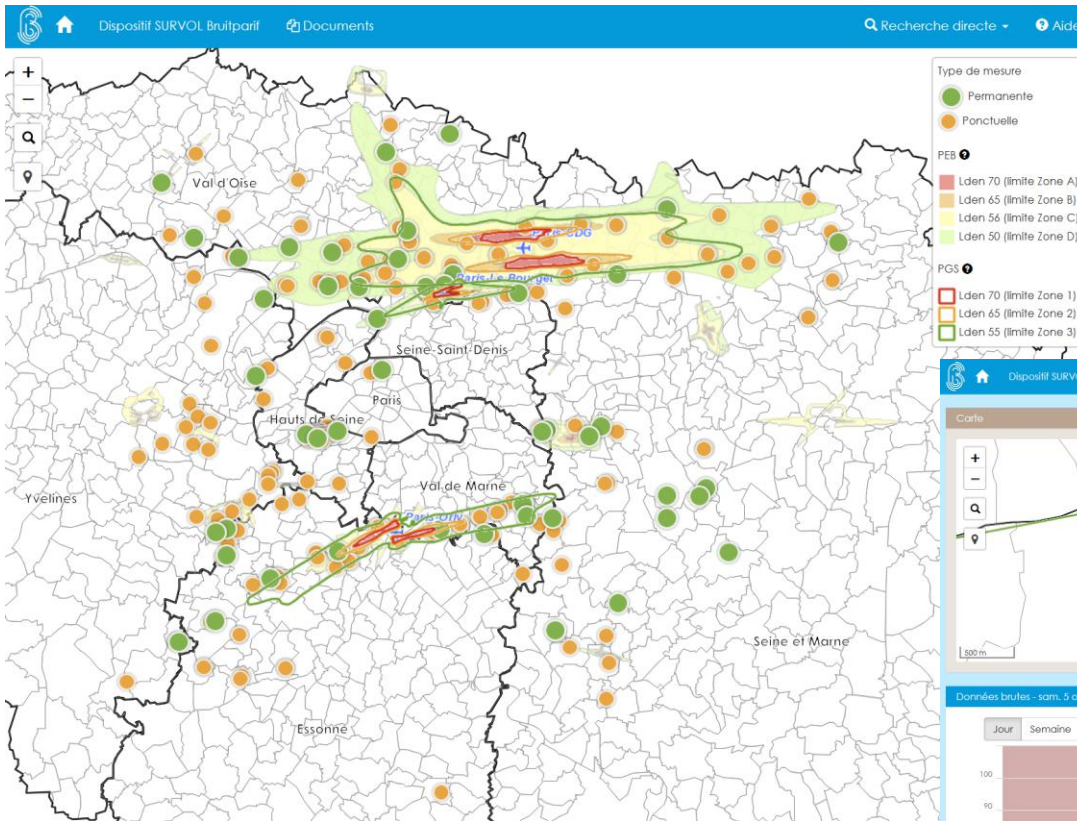


De l'ordre de **51 événements sonores ferroviaires** ont été détectés en moyenne par nuit. Selon les nuits, ce nombre d'événements a varié de 22 à 69 événements.

DONNÉES DE MESURE DU BRUIT SUR L'AGGLOMÉRATION VAL D'YERRES VAL DE SEINE

Également des mesures de bruit lié au trafic aérien à Yerres

→ Données consultables sur le site <https://survol.bruitparif.fr>



DONNÉES DE MESURE DU BRUIT SUR L'AGGLOMÉRATION VAL D'YERRES VAL DE SEINE

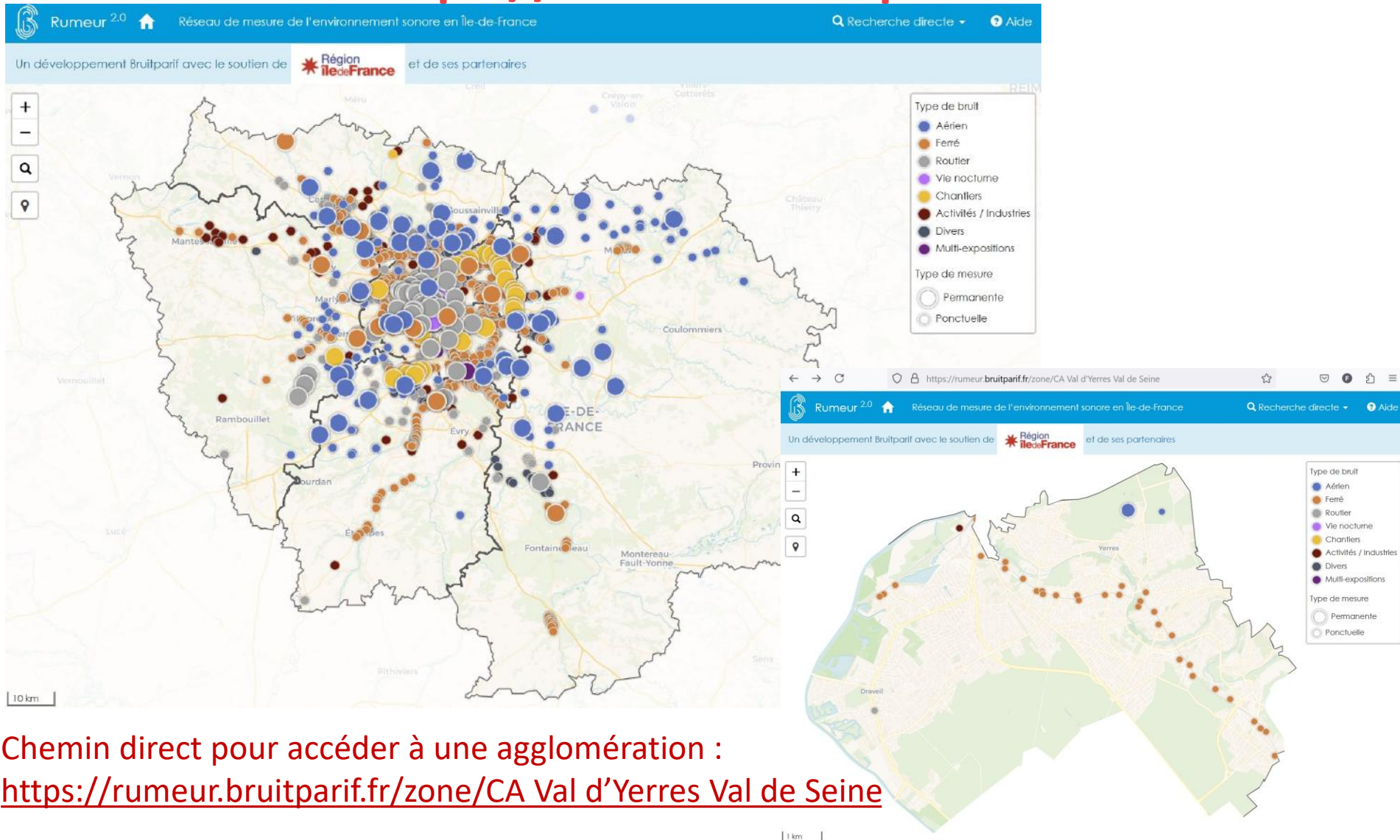
Également des mesures de bruit lié au trafic aérien à Yerres

→ Données consultables sur le site <https://survol.bruitparif.fr>



TOUTES LES DONNÉES DE MESURE DU BRUIT ÉGALEMENT ACCESSIBLE SUR LA PLATEFORME

<https://rumeur.bruitparif.fr>



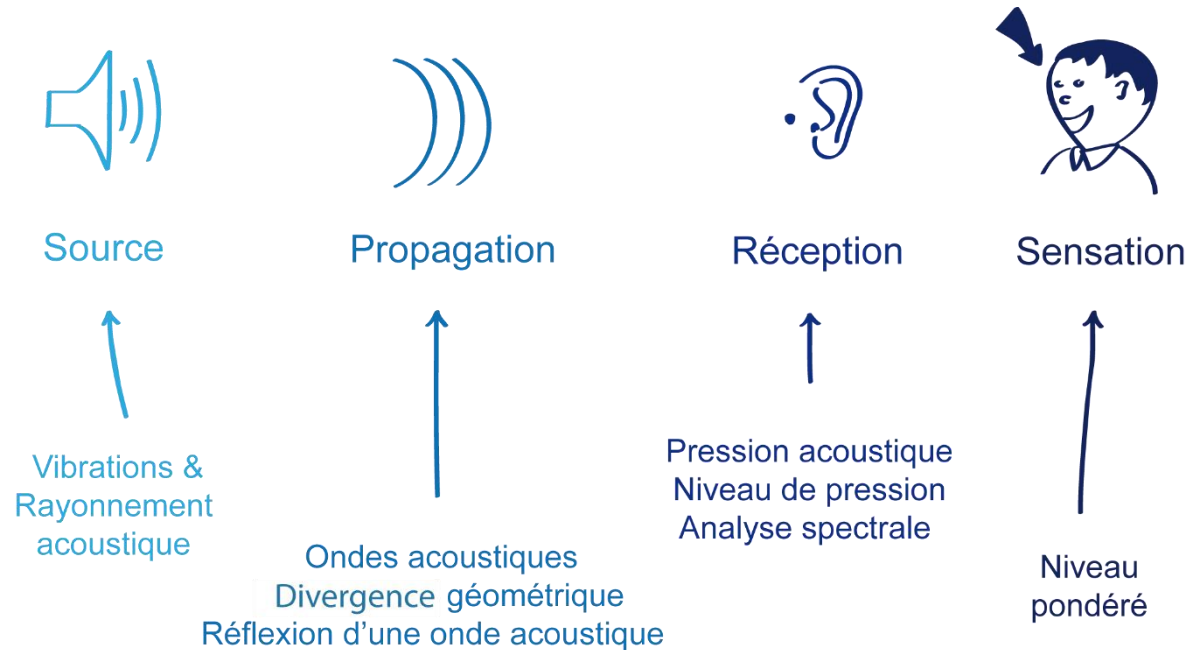
Chemin direct pour accéder à une agglomération :
<https://rumeur.bruitparif.fr/zone/CA Val d'Yerres Val de Seine>

GÉNÉRALITÉS SUR LE BRUIT ET L'ACOUSTIQUE



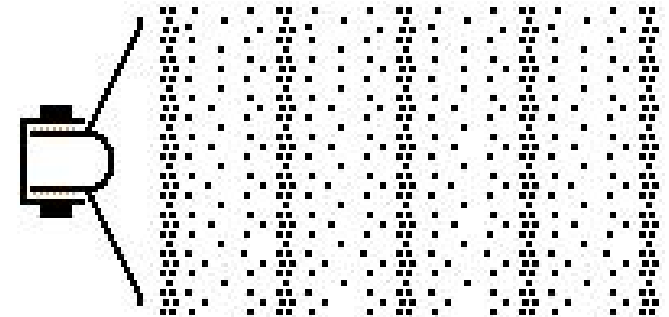
BRUITPARIF

DE L'ÉMISSION À LA PERCEPTION



**... Mais les ondes acoustiques,
qu'est-ce que c'est ?**

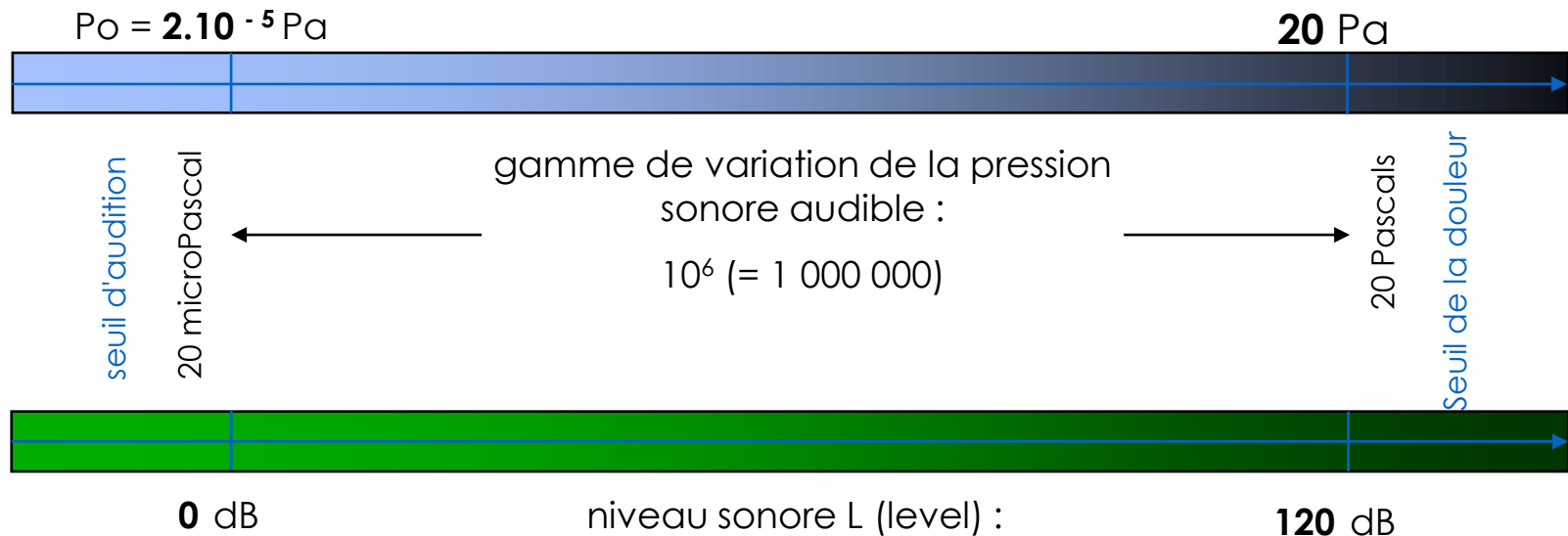
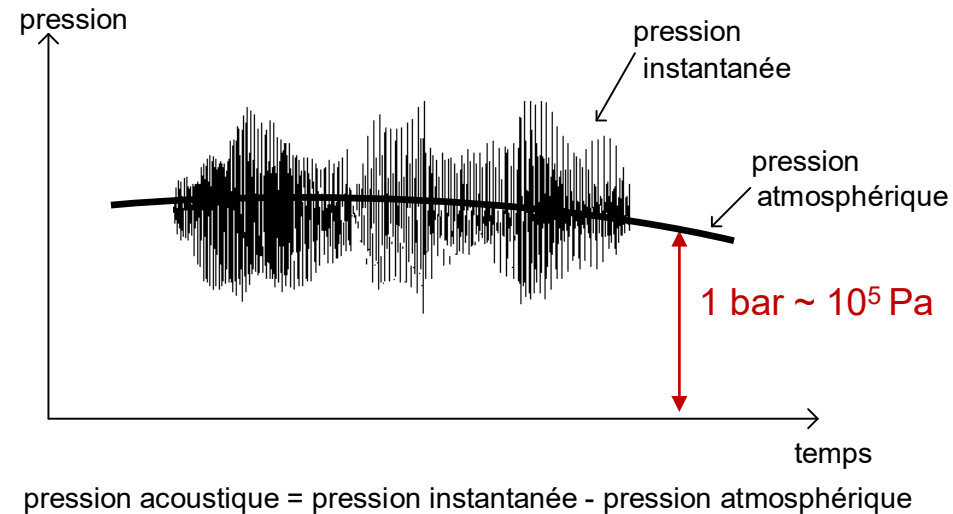
Ce sont des vibrations d'un milieu qui se transmettent de proche en proche sous forme d'ondes de pression (succession de compressions / dilatations)



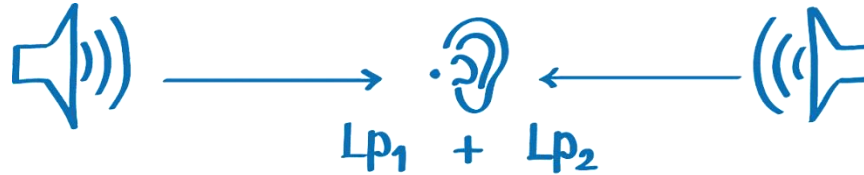
CARACTÉRISTIQUES D'UN SON

La sensation auditive est due à la fluctuation de la *pression acoustique* (p)

$$L_{dB} = 10 \log \frac{p^2}{p_o^2} \longrightarrow L_{dB} = 20 \log \frac{p}{p_o}$$

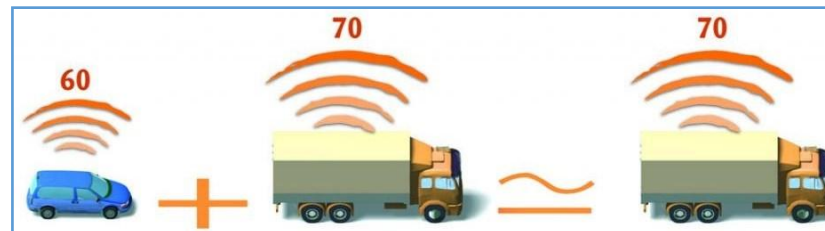


L'ADDITION DES DÉCIBELS



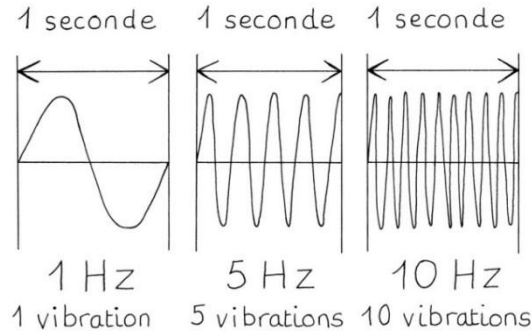
! Niveau global ?

$$L_p = 10 \log (10^{L_{p_1}/10} + 10^{L_{p_2}/10})$$



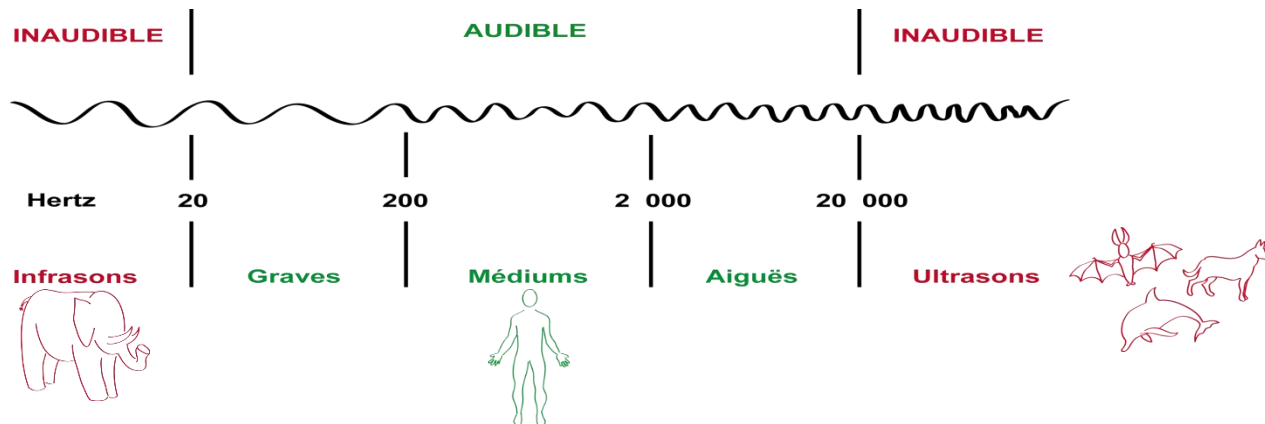
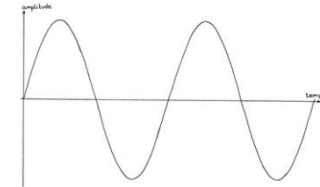
CARACTÉRISTIQUES D'UN SON

- Fréquence en Hz



Son pur :
son composé d'une seule fréquence

Son complexe :
superposition de sons purs de fréquences différentes



NIVEAU SONORE ET PERCEPTION AUDITIVE

Perception auditive	Niveau sonore	Nombre de sources de bruit		Energie acoustique divisée par :
Niveau de référence	Par. ex. 70 dB(A)			
A peine moins fort	- 1 dB(A)		- 20 %	/ 1.25
	- 2 dB(A)			/ 1.6
Moins fort	- 3 dB(A)		- 50 %	/ 2
	- 4 dB(A)			/ 2.5
	- 5 dB(A)			/ 3.15
Nettement moins fort	- 6 dB(A)		- 75 %	/ 4
	- 7 dB(A)			/ 5
	- 8 dB(A)			/ 6.3
	- 9 dB(A)			/ 8
Deux fois moins fort	- 10 dB(A)		- 90 %	/ 10

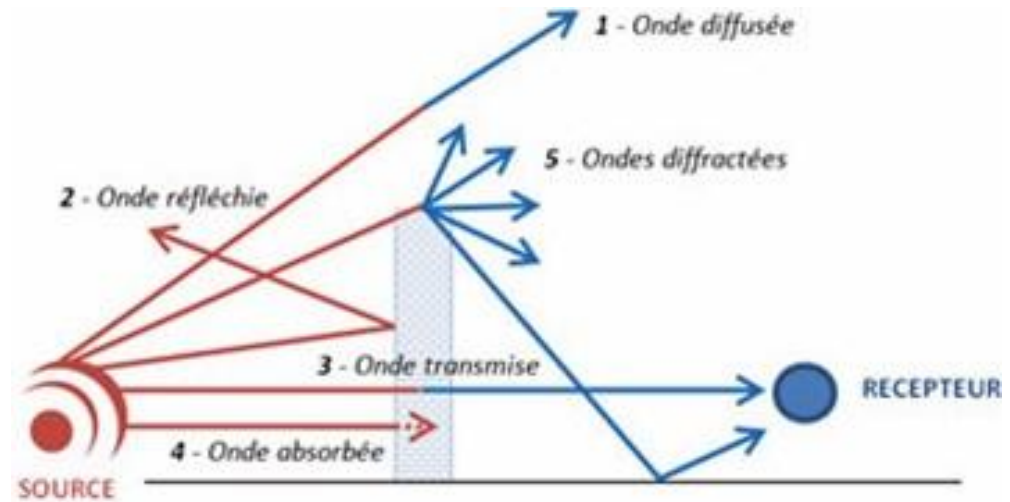
PROPAGATION

Vitesse de propagation d'une onde acoustique, à 20°C :

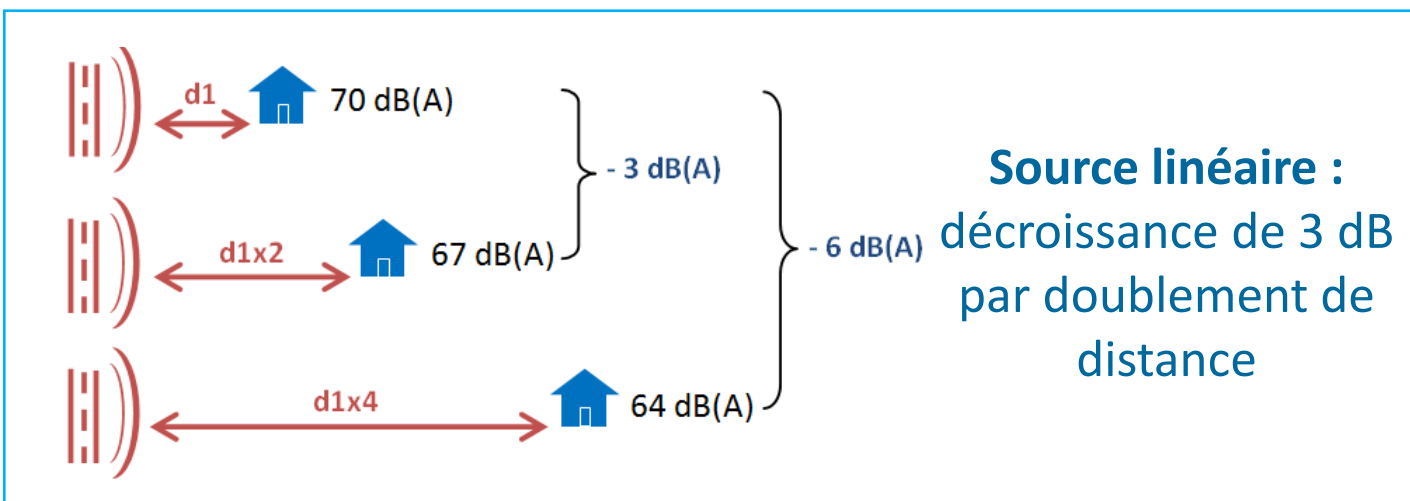
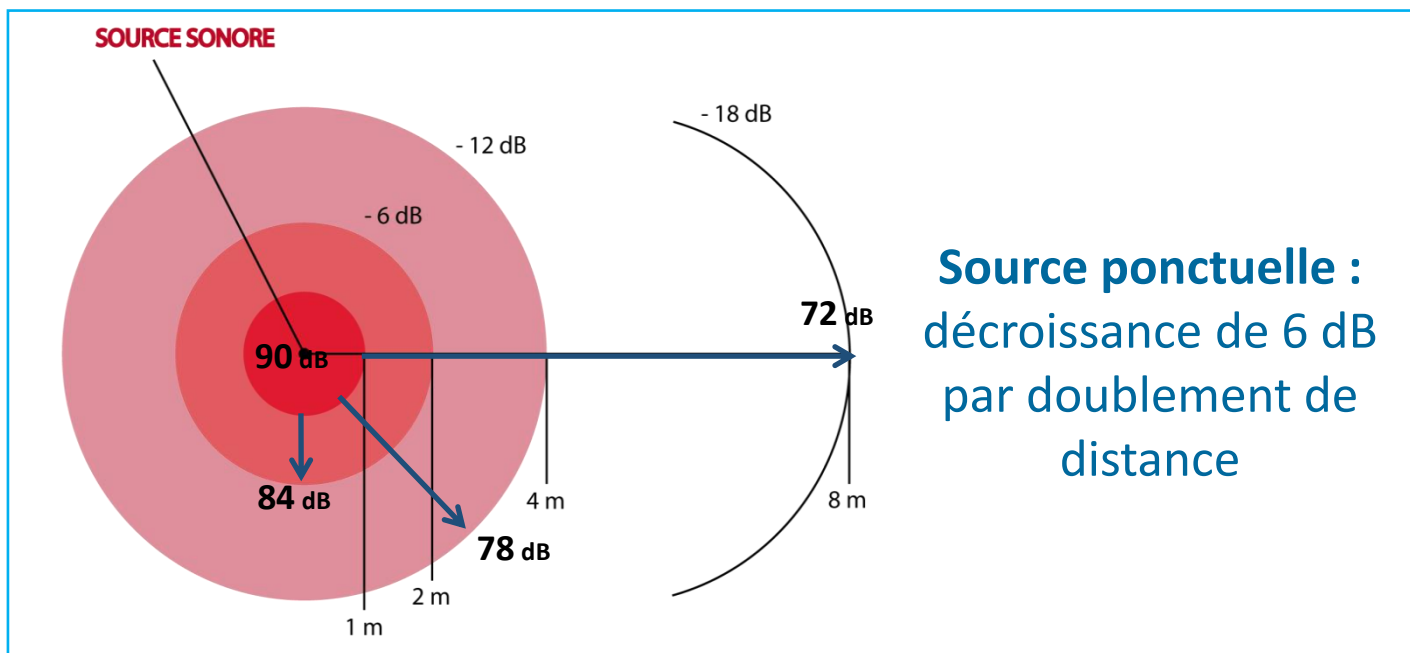
- dans l'air : 344 m/s
- dans l'eau : 1 500 m/s
- dans l'acier : 5 600 m/s

Phénomènes intervenant dans la propagation du bruit

- Atténuation avec la distance (divergence géométrique)
- Réflexion
- Absorption
- Diffraction
- Absorption atmosphérique
(vent, couverture nuageuse, température...)
- Effets de sol



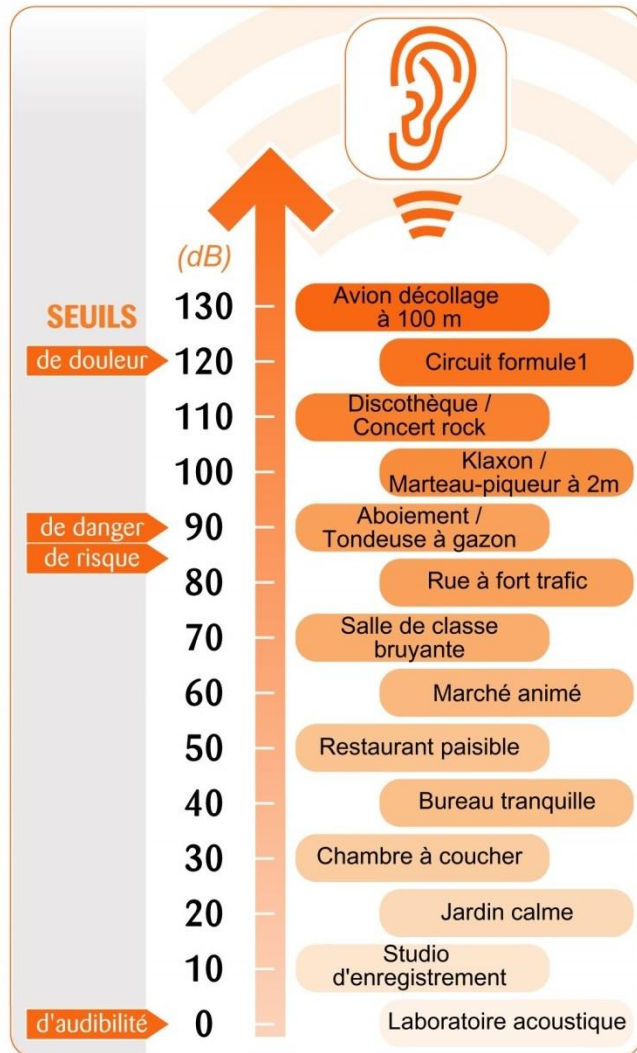
ATTÉNUATION AVEC LA DISTANCE



LES EFFETS DU BRUIT SUR LA SANTÉ



UNE QUESTION D'ÉCHELLE... ET DE DURÉE D'EXPOSITION



> 105 dB(A) : Risques immédiats/ court terme pour l'audition : perte auditive, acouphènes, hyperacousie

80-105 dB(A) : Risques à moyen/long terme pour l'audition si exposition chronique : pertes auditives

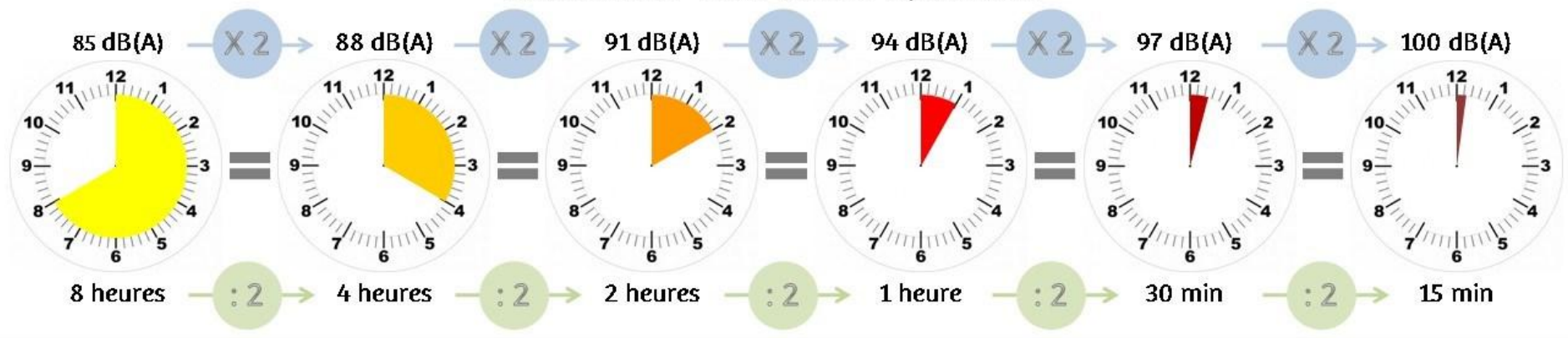
A partir de 40 dB(A) la nuit et de 45 dB(A) le jour : effets extra-auditifs du bruit

Plusieurs facteurs entrent en considération : niveau sonore, durée d'exposition, fréquence, caractère continu ou intempestif du bruit, sensibilité individuelle...

LES RISQUES POUR L'AUDITION...

UNE QUESTION DE DOSE

La notion de « dose de bruit équivalente »

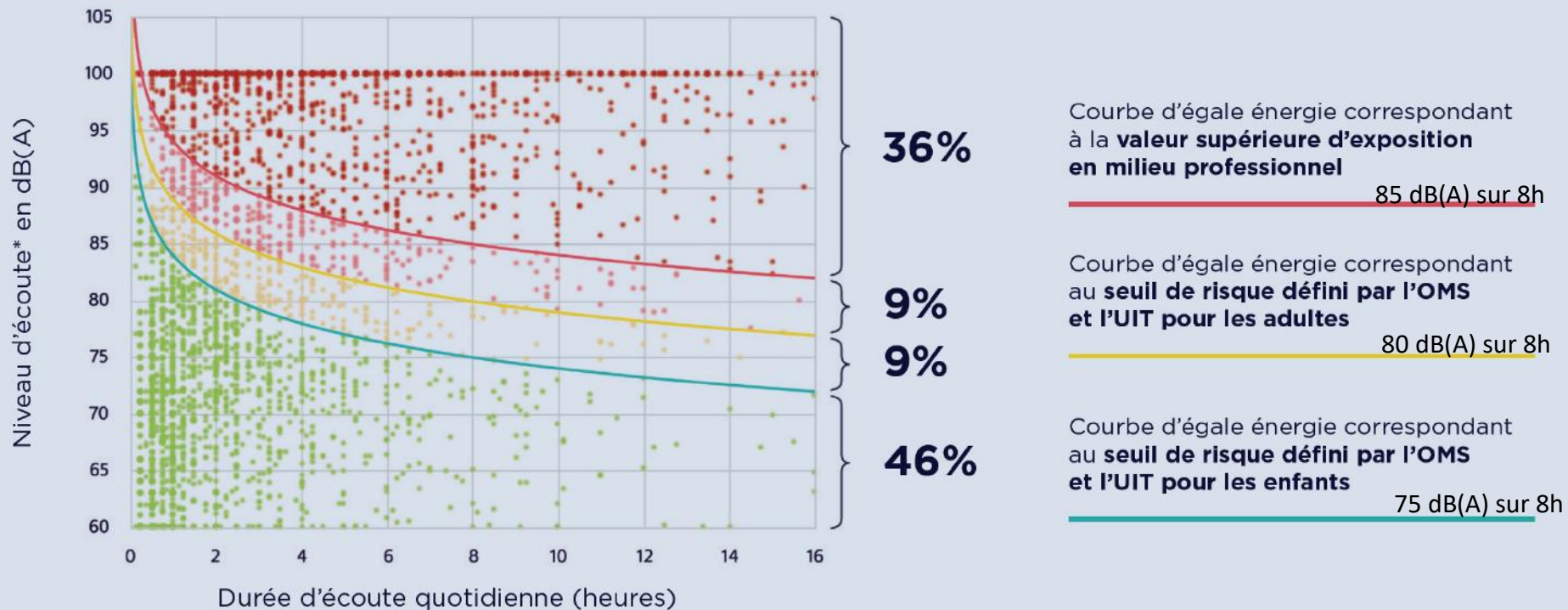


Valeurs limites pour les lieux diffusant des sons amplifiés :

102 dB(A) sur 15 minutes

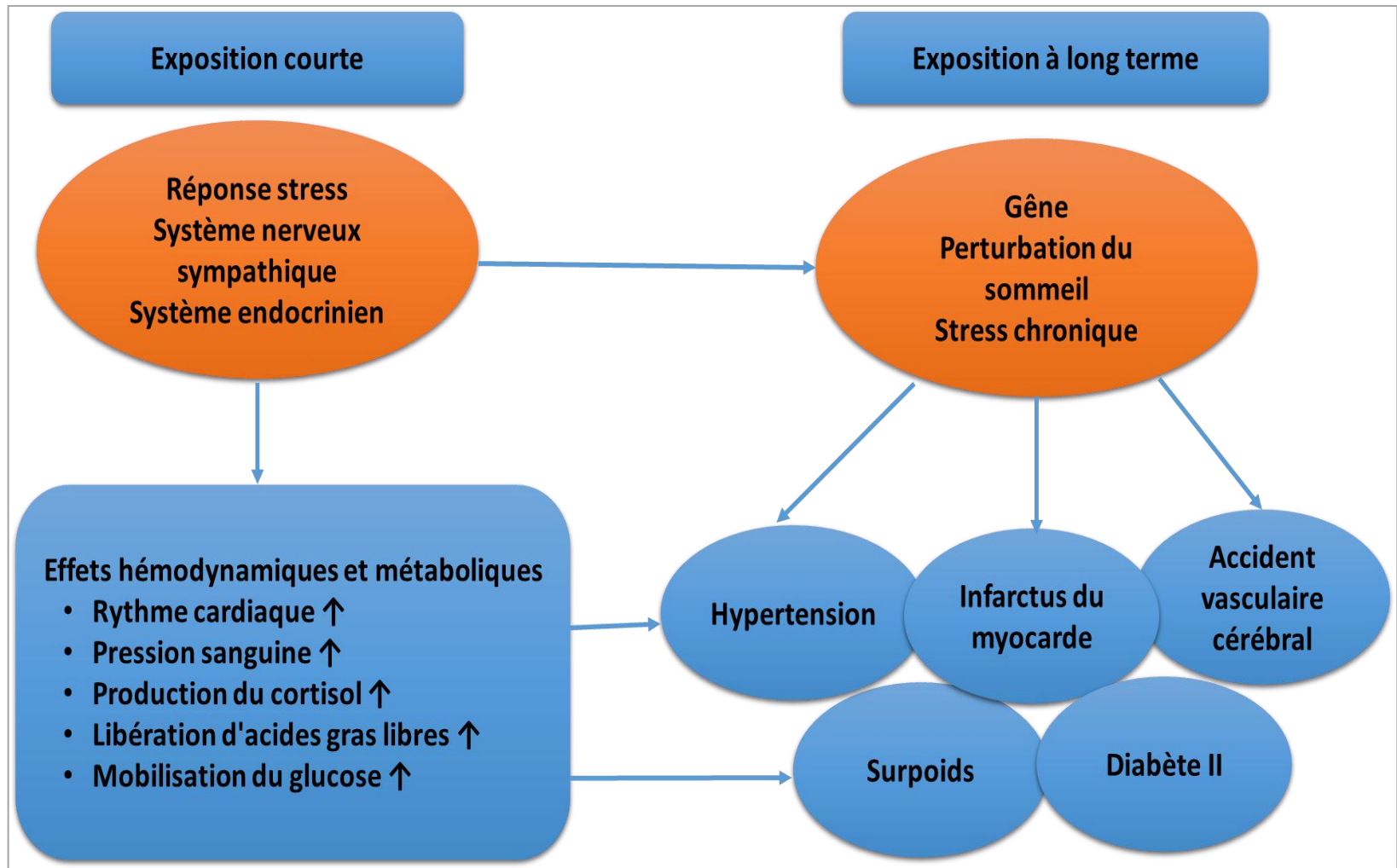
118 dB(C) sur 15 minutes

EXPOSITION SONORE DES ÉLÈVES FRANCILIENS DU FAIT DE L'ÉCOUTE DE MUSIQUES AMPLIFIÉES AU CASQUE OU AVEC ÉCOUTEURS



* Niveau évalué à partir des niveaux d'écoute mesurés par l'application "Kiwi ?" en environnement calme et en environnement bruyant, pondérés par les durées quotidiennes d'écoute.

LES EFFETS À COURT ET LONG TERME



Selon OMS, 2017

LIGNES DIRECTRICES DE L'OMS

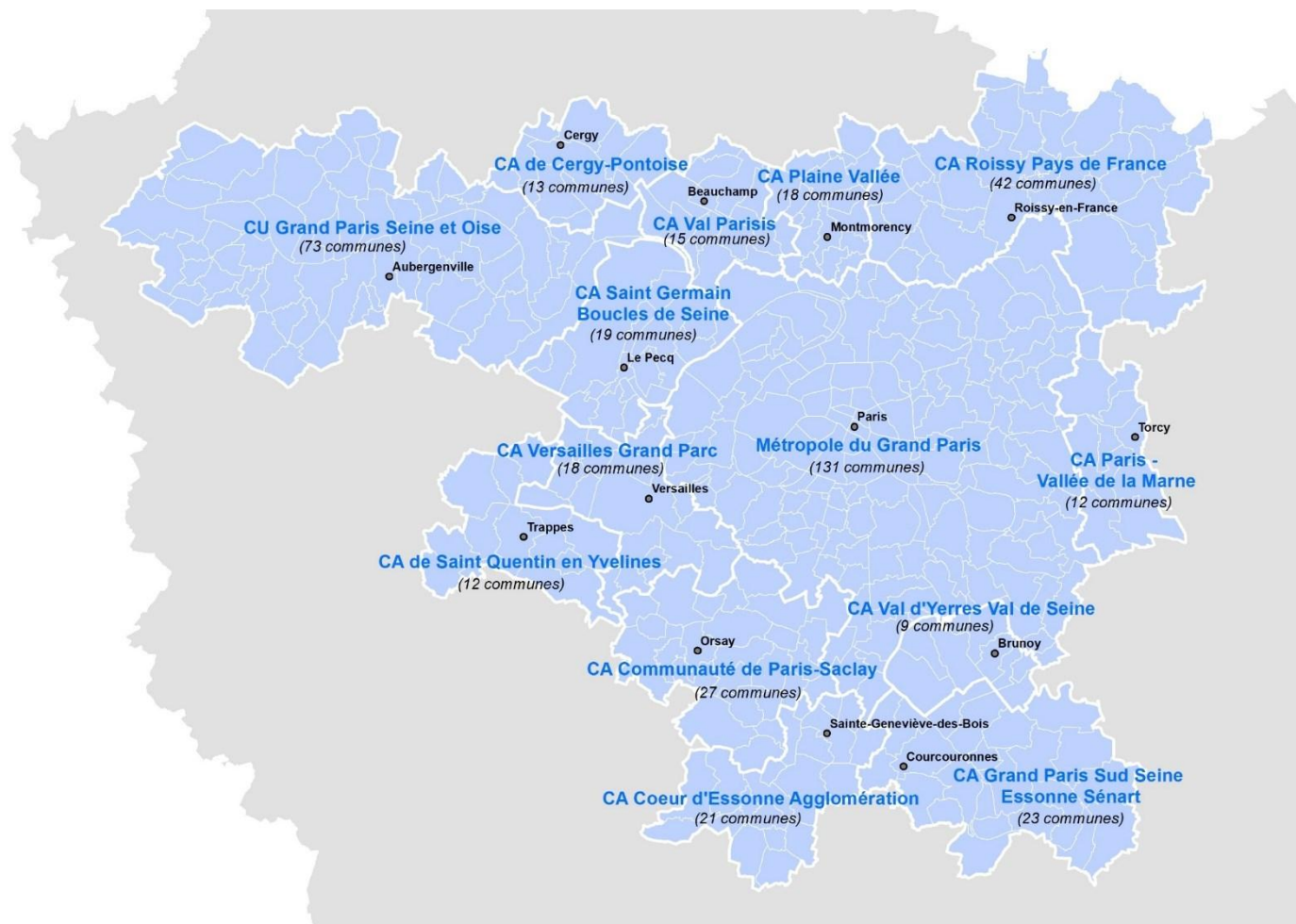
EFFETS SANITAIRES RECONNUS

	Route	Fer	Aérien
Maladies cardio-vasculaires	++	Manque d'études	Manque d'études /+
Perturbations du sommeil	++	++	++
Gêne	++	++	++
Retards dans les apprentissages	Manque d'études	Manque d'études	++

LES CARTES STRATÉGIQUES DE BRUIT EN ÎLE-DE-FRANCE



ZONE DENSE FRANCILIENNE



Constituée de 14
EPCI qui ont la
compétence pour la
mise en œuvre de la
directive
européenne bruit
dans
l'environnement

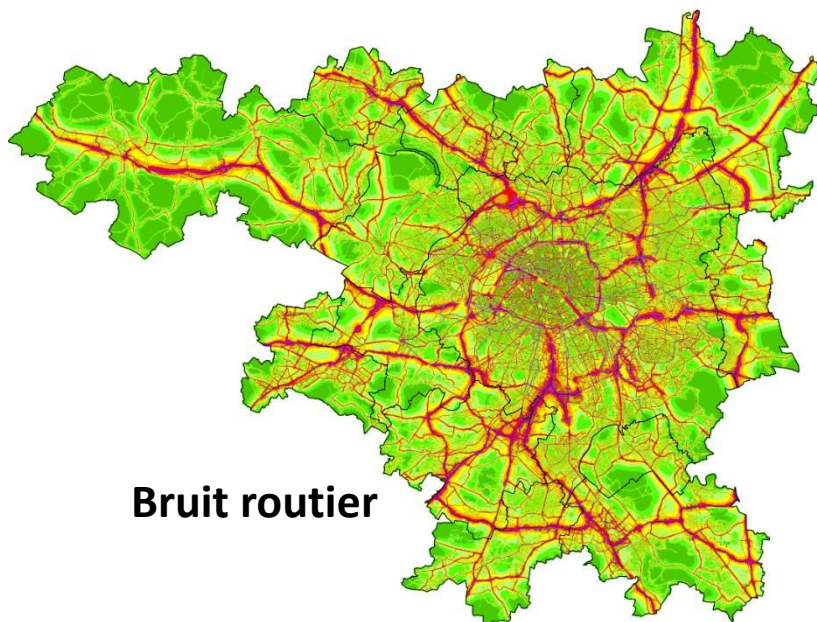
433 communes

10,5 millions
d'habitants (86% de
la population IDF)

LES VALEURS DE RÉFÉRENCE

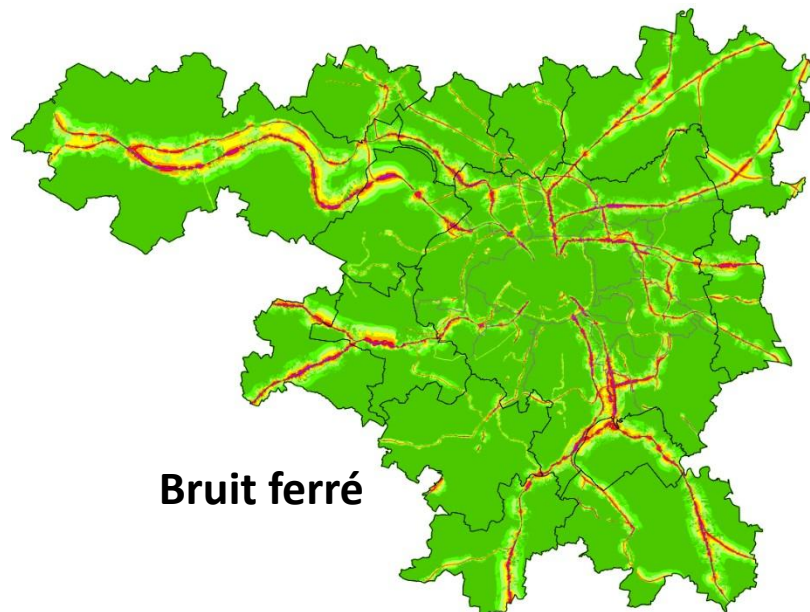
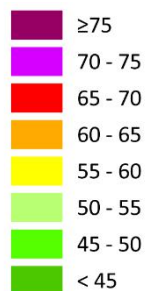
Source de bruit	Objectifs de qualité OMS	Valeurs limites nationales
ROUTE	$L_{den} < 53 \text{ dB(A)}$ $L_n < 45 \text{ dB(A)}$	$L_{den} < 68 \text{ dB(A)}$ $L_n < 62 \text{ dB(A)}$
FER	$L_{den} < 54 \text{ dB(A)}$ $L_n < 44 \text{ dB(A)}$	Lignes conventionnelles $L_{den} < 73 \text{ dB(A)}$ $L_n < 65 \text{ dB(A)}$ Lignes LGV $L_{den} < 68 \text{ dB(A)}$ $L_n < 62 \text{ dB(A)}$
AIR	$L_{den} < 45 \text{ dB(A)}$ $L_n < 40 \text{ dB(A)}$	$L_{den} < 55 \text{ dB(A)}$ $L_n < 50 \text{ dB(A)}$

CARTES DES BRUITS DES TRANSPORTS AU SEIN DE LA ZONE DENSE D'ÎLE-DE-FRANCE

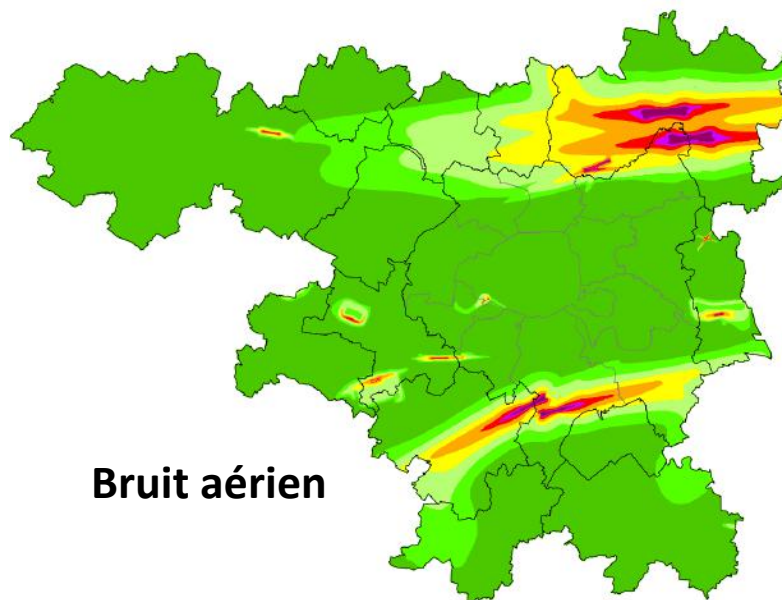


Bruit routier

Lden



Bruit ferré



Bruit aérien

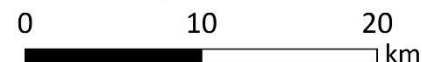
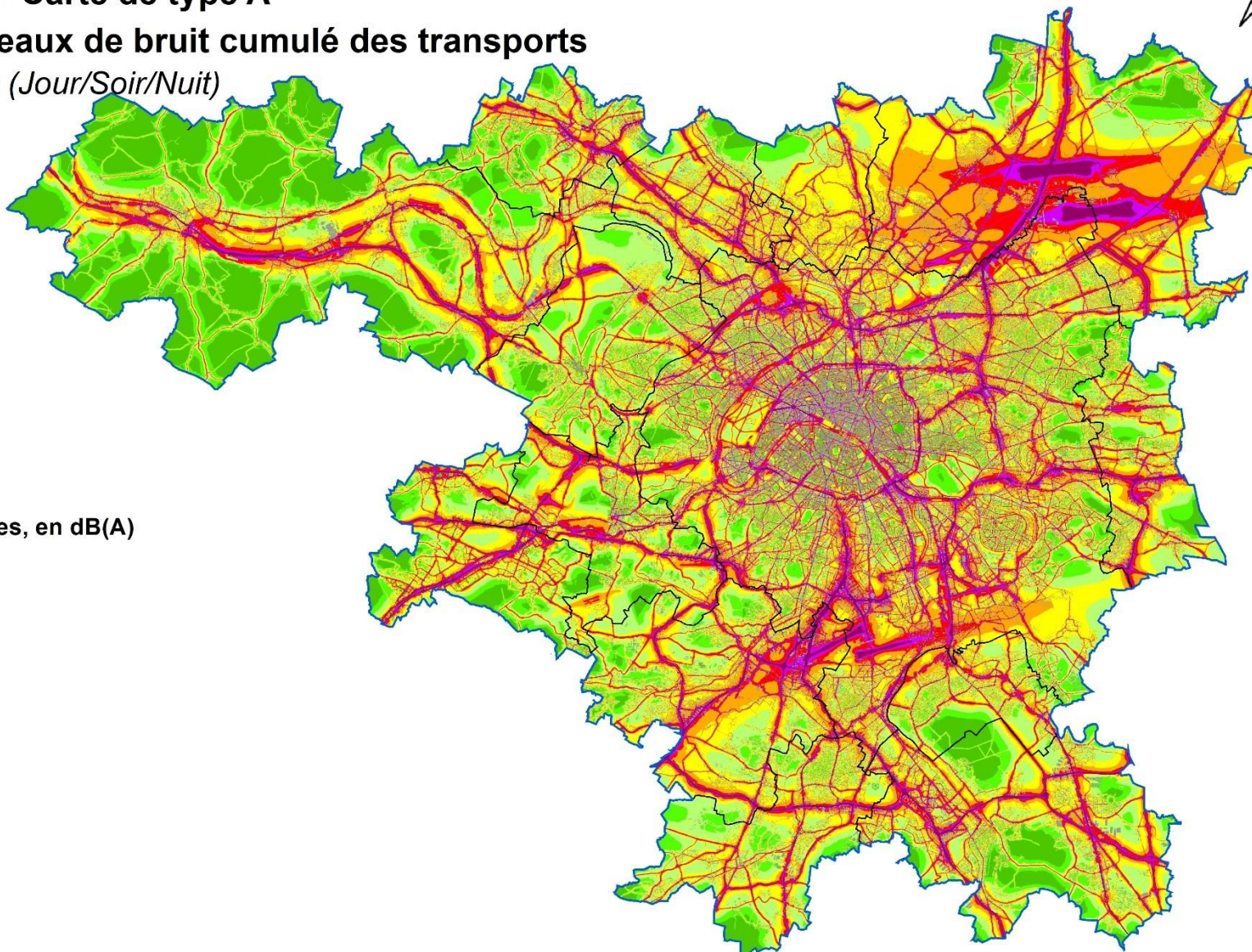
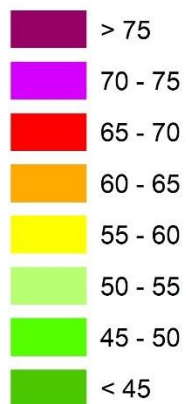
Consolidation des cartes stratégiques de bruit - 4ème échéance

Bruit cumulé - Carte de type A

Carte des niveaux de bruit cumulé des transports

Indicateur L_{den} (Jour/Soir/Nuit)

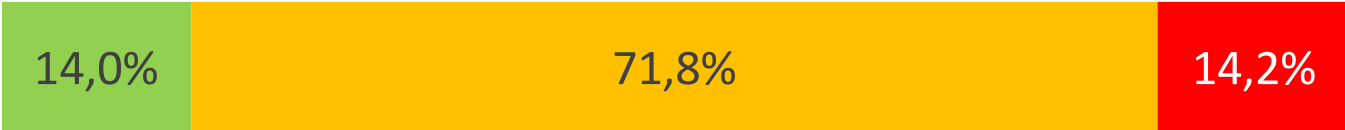
Niveaux sonores, en dB(A)



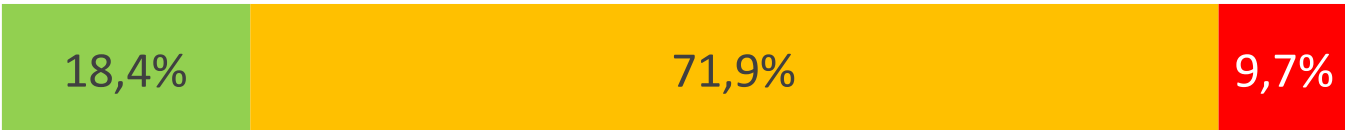
STATISTIQUE D'EXPOSITION AU BRUIT DES TRANSPORTS AU SEIN DE LA ZONE DENSE D'ÎLE-DE-FRANCE

■ < OMS ■ ≥ OMS et < VL ■ ≥ VL

Toutes sources
de transports
confondues



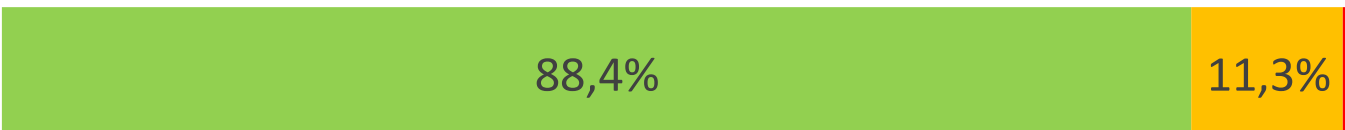
Route



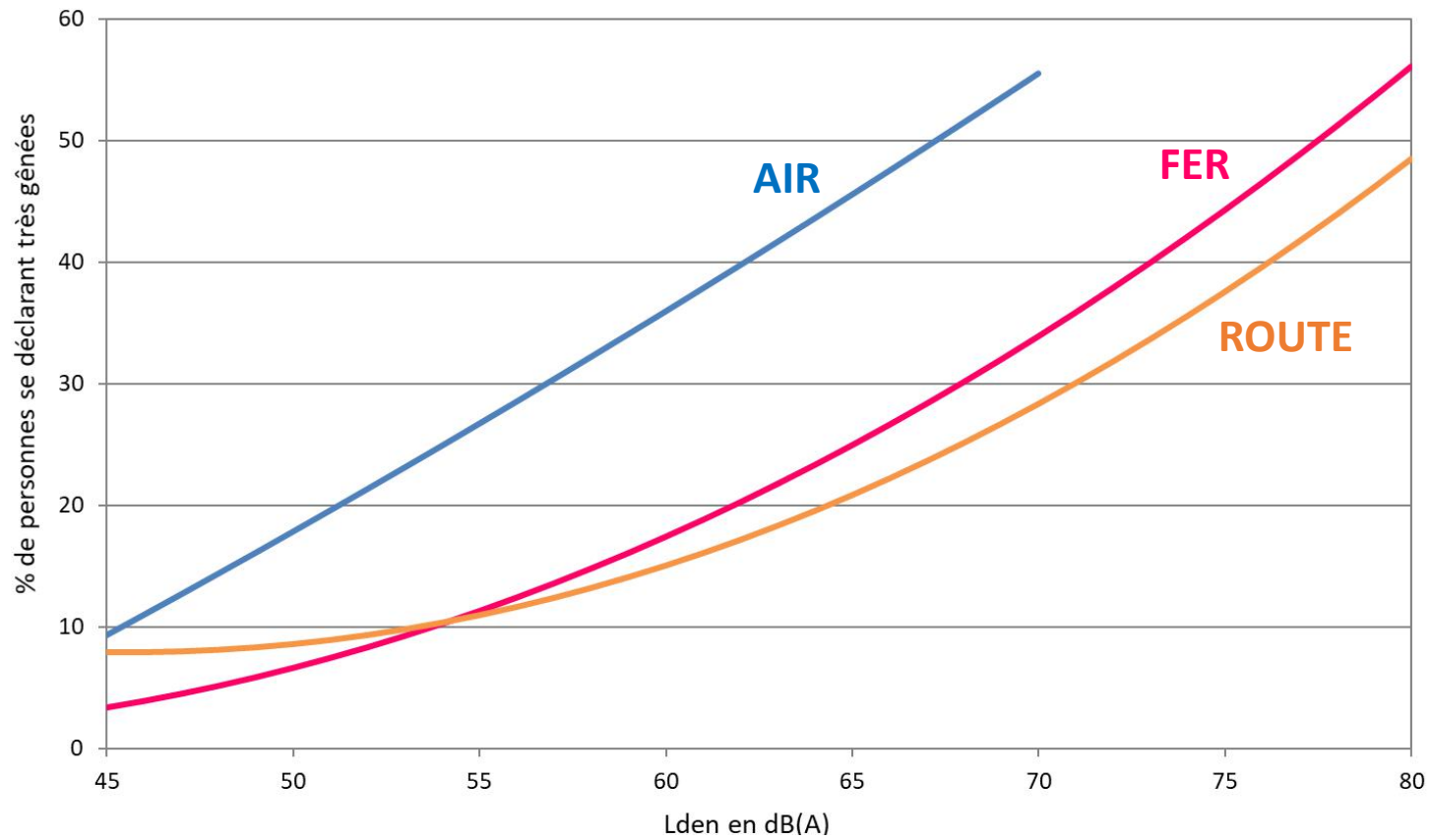
Air



Fer



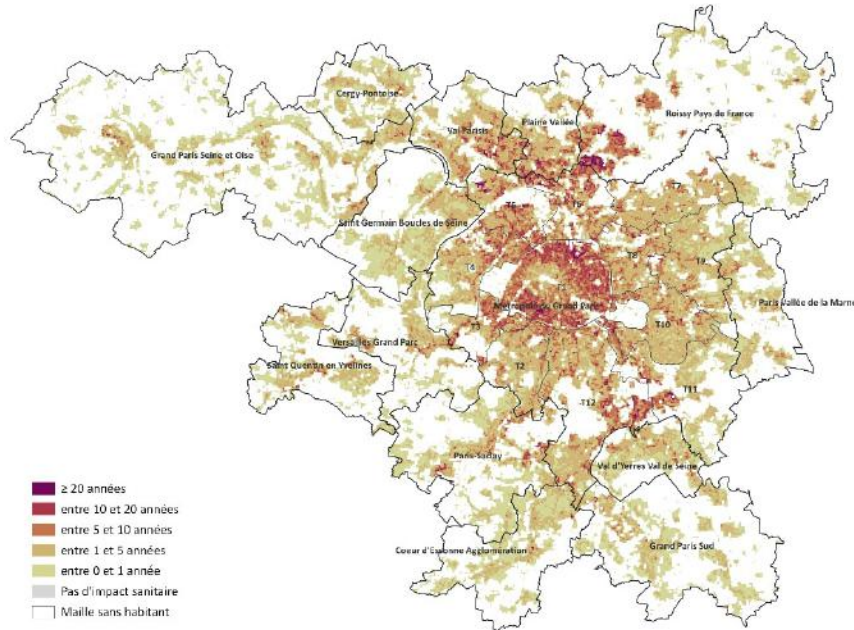
LES COURBES DOSE-RÉPONSE DE L'OMS



IMPACTS SANITAIRES LIÉS AU BRUIT DES TRANSPORTS PAR MAILLE DU TERRITOIRE

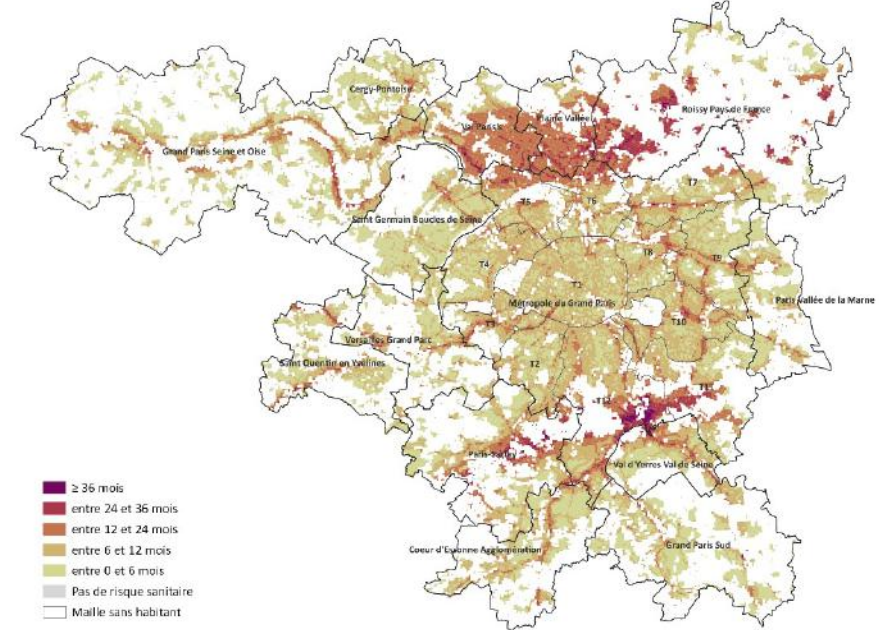
RISQUE COLLECTIF (DALY)

Nombre d'années de vie en bonne santé
perdue par an



RISQUE INDIVIDUEL (I-DALY)

Nombre de mois de vie en bonne santé
perdue par an



2,3 millions de personnes fortement gênées (22%)

756 000 personnes fortement perturbées par le sommeil (7%)

99 200 années de vie en bonne santé perdues chaque année

*9,4 mois de vie en bonne santé perdue par habitant en moyenne sur une vie entière
du fait de la gêne et des perturbations du sommeil liées au bruit des transports*

***Avec de fortes disparités selon les territoires → Peut aller jusqu'à 3 ans dans les
secteurs les plus exposés***

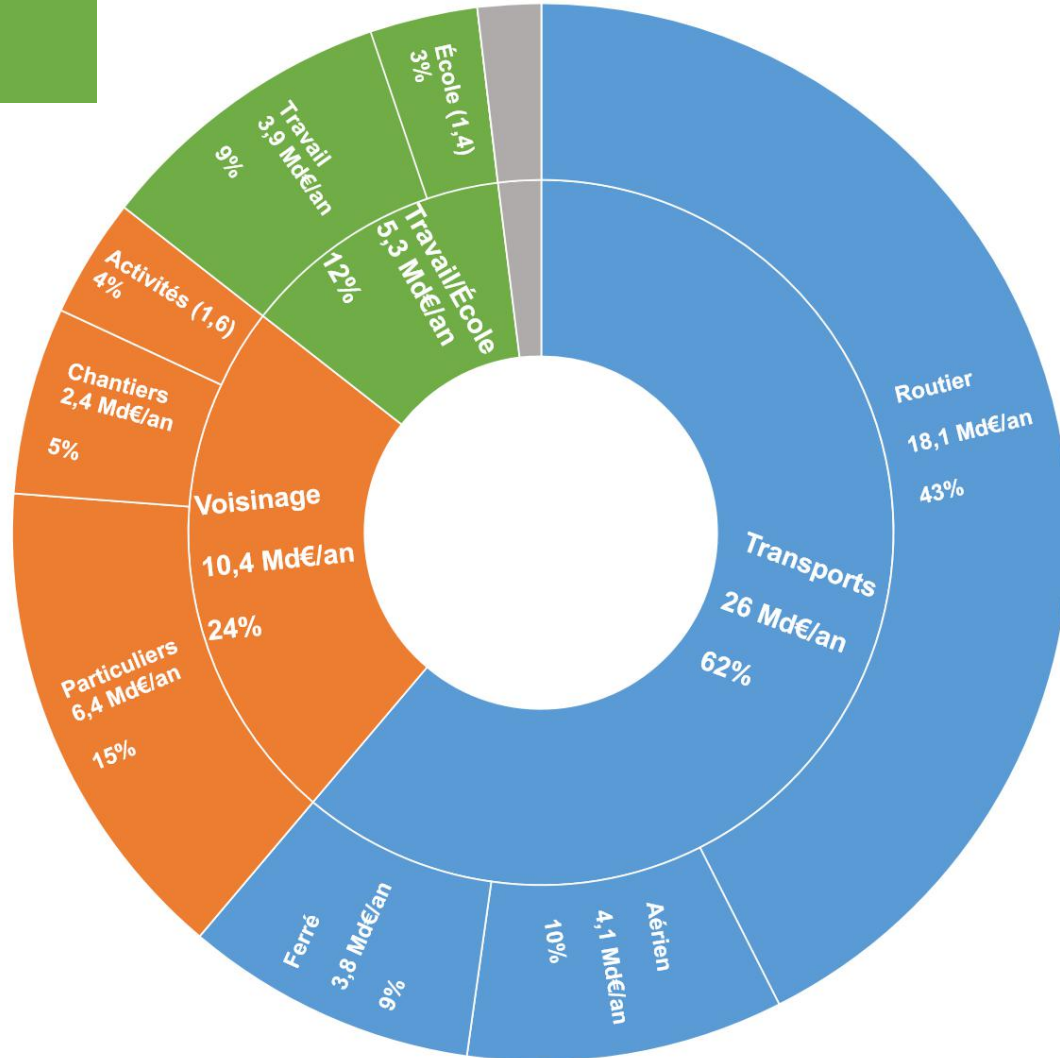
LE COÛT SOCIAL DU BRUIT EN ÎLE-DE-FRANCE

42,6 milliards d'euros par an

Bruit au travail ou à l'école
5,3 Md€/an
12%

Dépenses
transversales
0,8 Md€ (2%)

Bruits de voisinage
10,4 Md€/an
24%

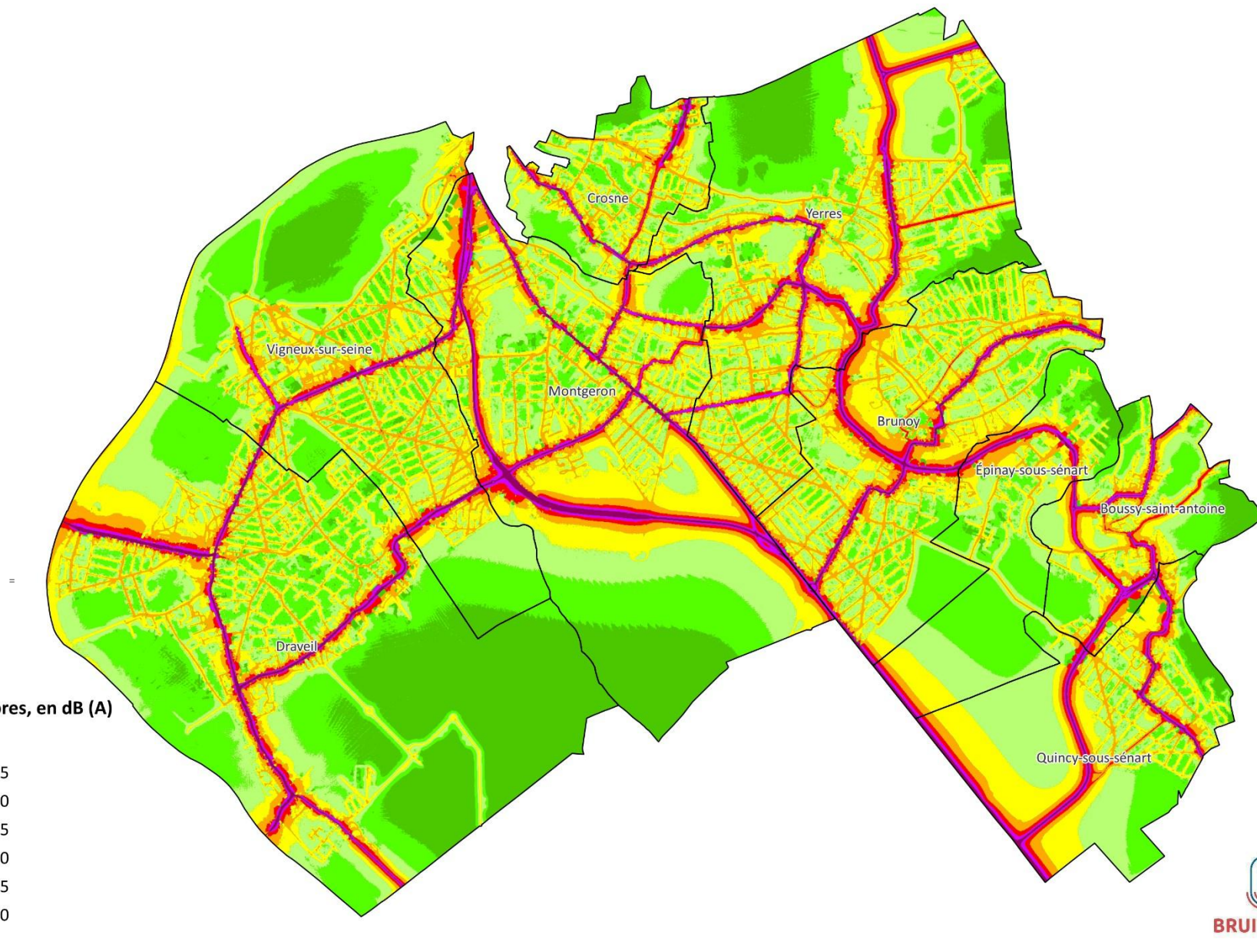


Bruit des transports
26 Md€/an
62%

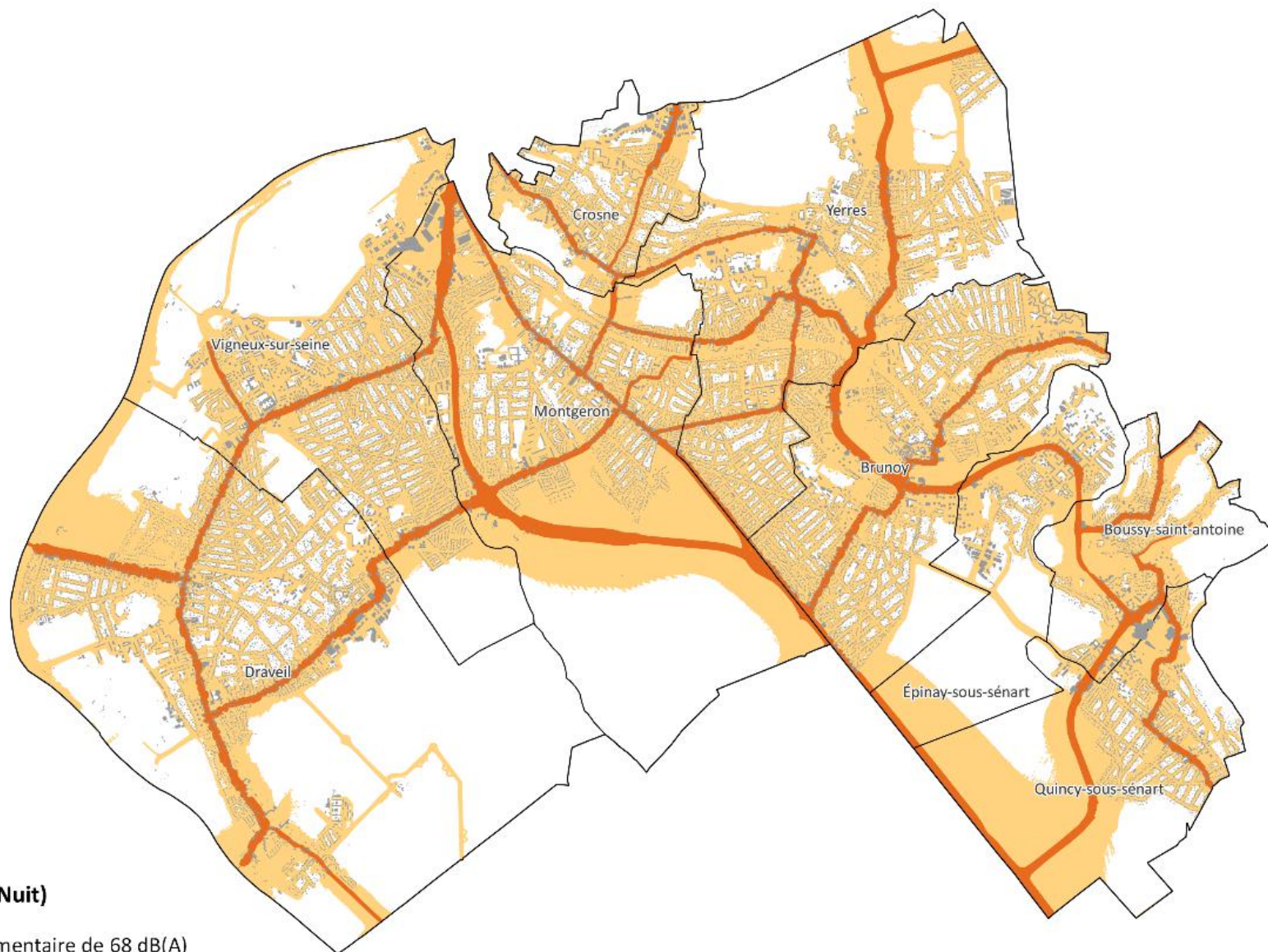


LES RÉSULTATS POUR L'AGGLOMÉRATION DE VAL D'YERRES VAL DE SEINE

BRUIT ROUTIER – INDICATEUR LDEN



BRUIT ROUTIER – INDICATEUR LDEN



Indicateur Lden (Jour/Soir/Nuit)

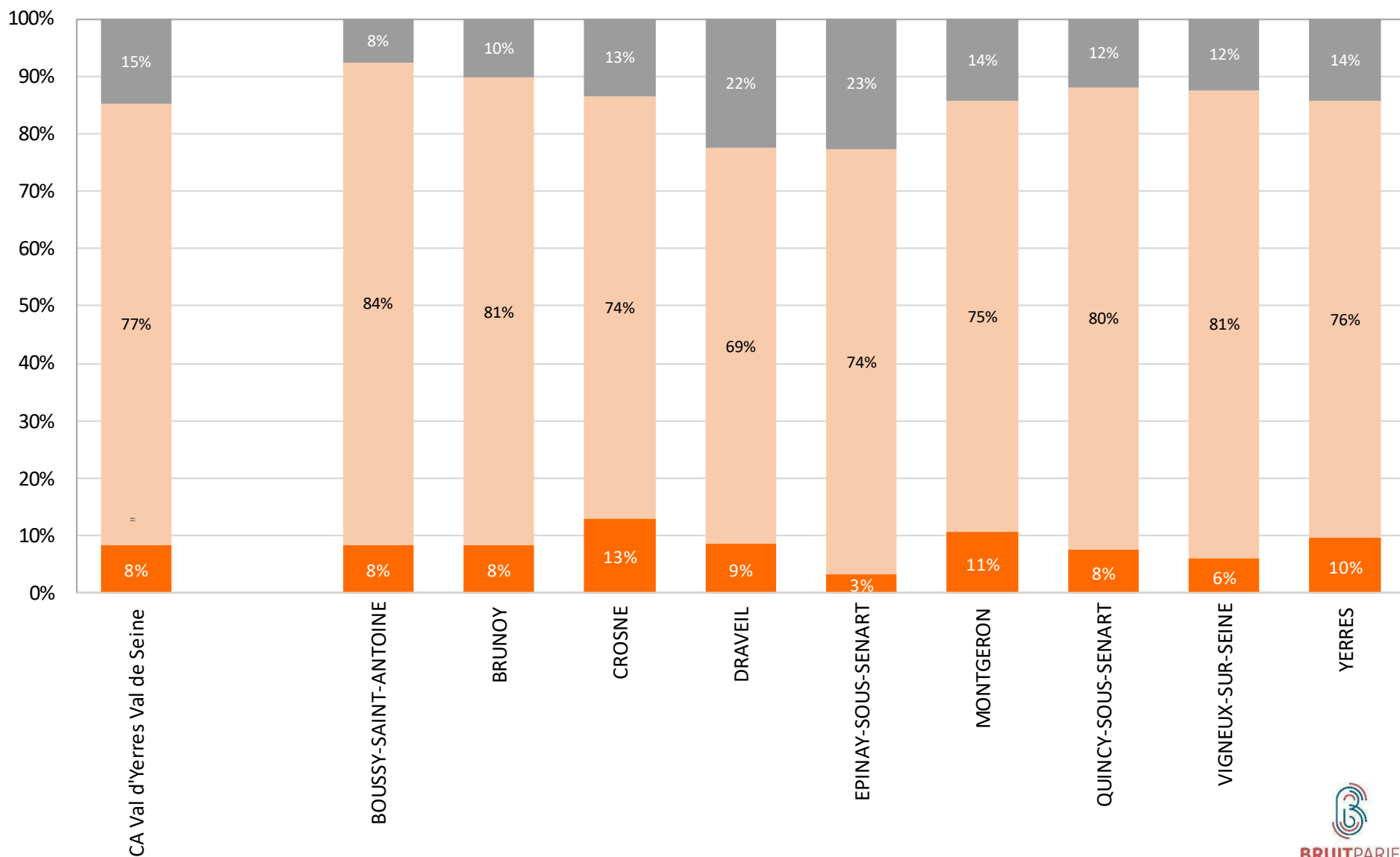
- ≥ Valeur limite réglementaire de 68 dB(A)
- ≥ Valeur de recommandation OMS de 53 dB(A)



BRUITPARIF

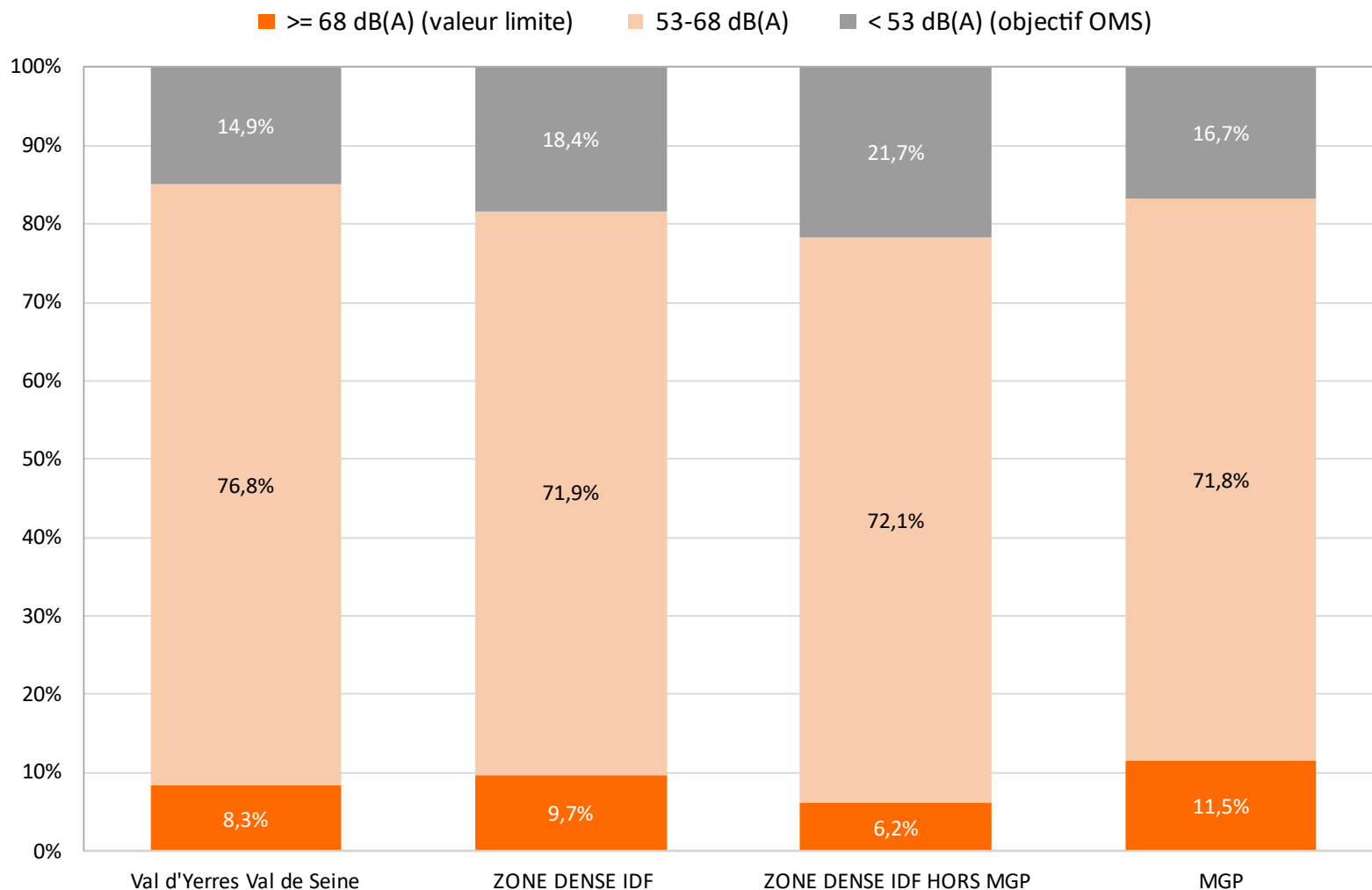
BRUIT ROUTIER – INDICATEUR LDEN

■ ≥ 68 dB(A) (valeur limite) ■ 53-68 dB(A) ■ < 53 dB(A) (objectif OMS)

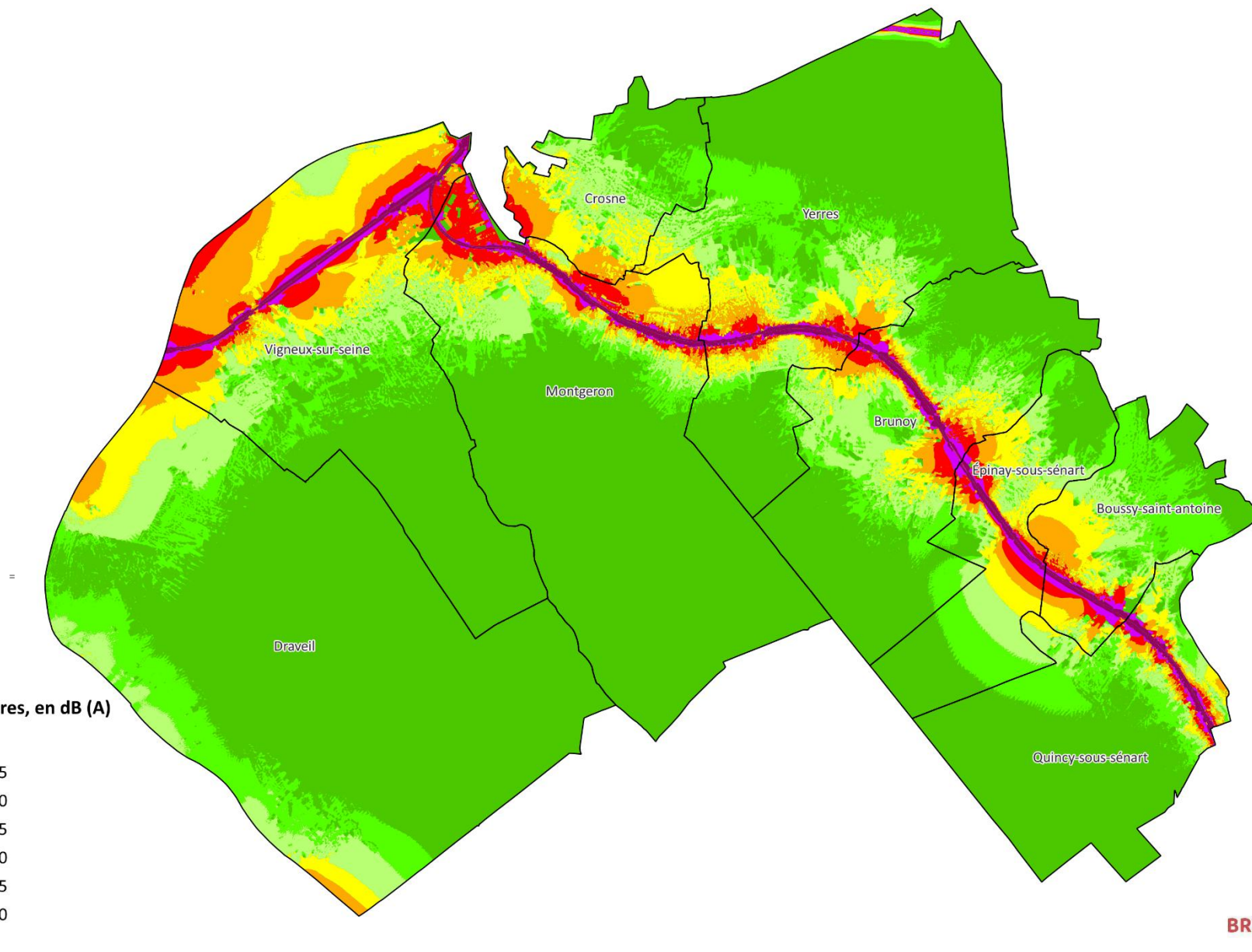


BRUIT ROUTIER – INDICATEUR LDEN

SITUATION PAR RAPPORT À LA ZONE DENSE IDF

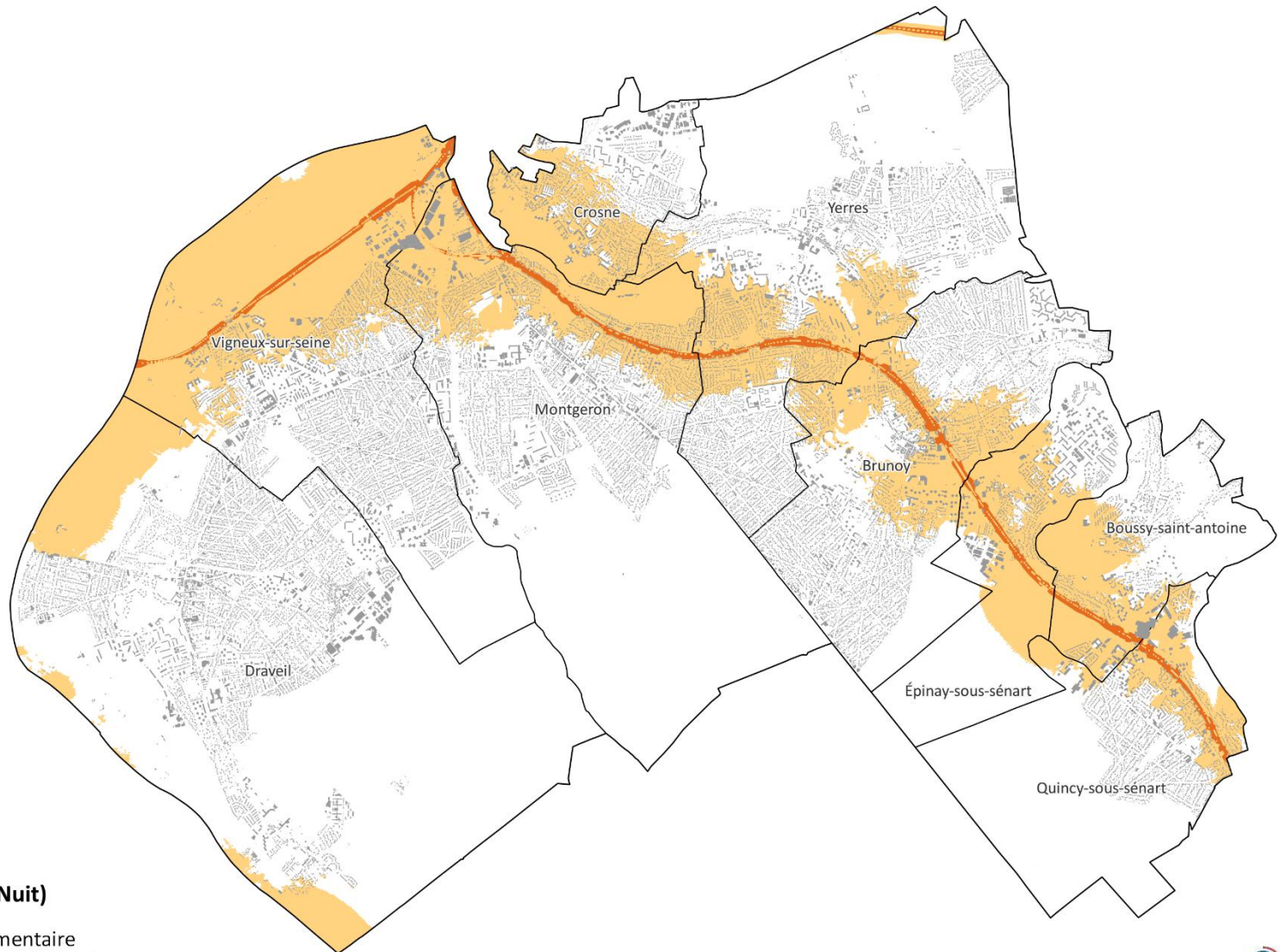


BRUIT FERRÉ – INDICATEUR LDEN



BRUITPARIF

BRUIT FERRÉ – INDICATEUR LDEN

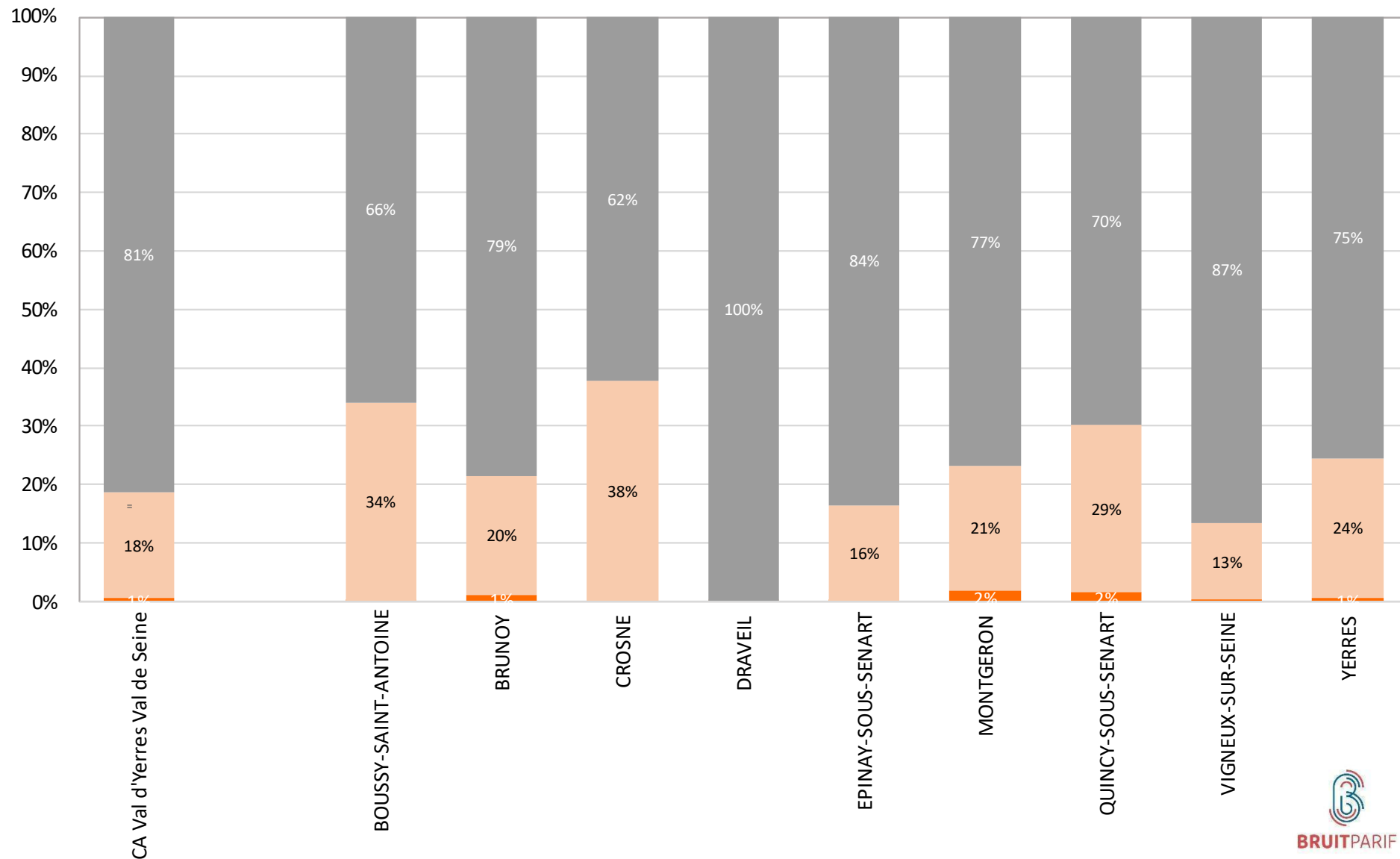


Indicateur Lden (Jour/Soir/Nuit)

- ≥ Valeur limite réglementaire
68 dB(A) pour les lignes à grande vitesse
73 dB(A) pour les voies ferrées conventionnelles
- ≥ Valeur de recommandation OMS de 54 dB(A)

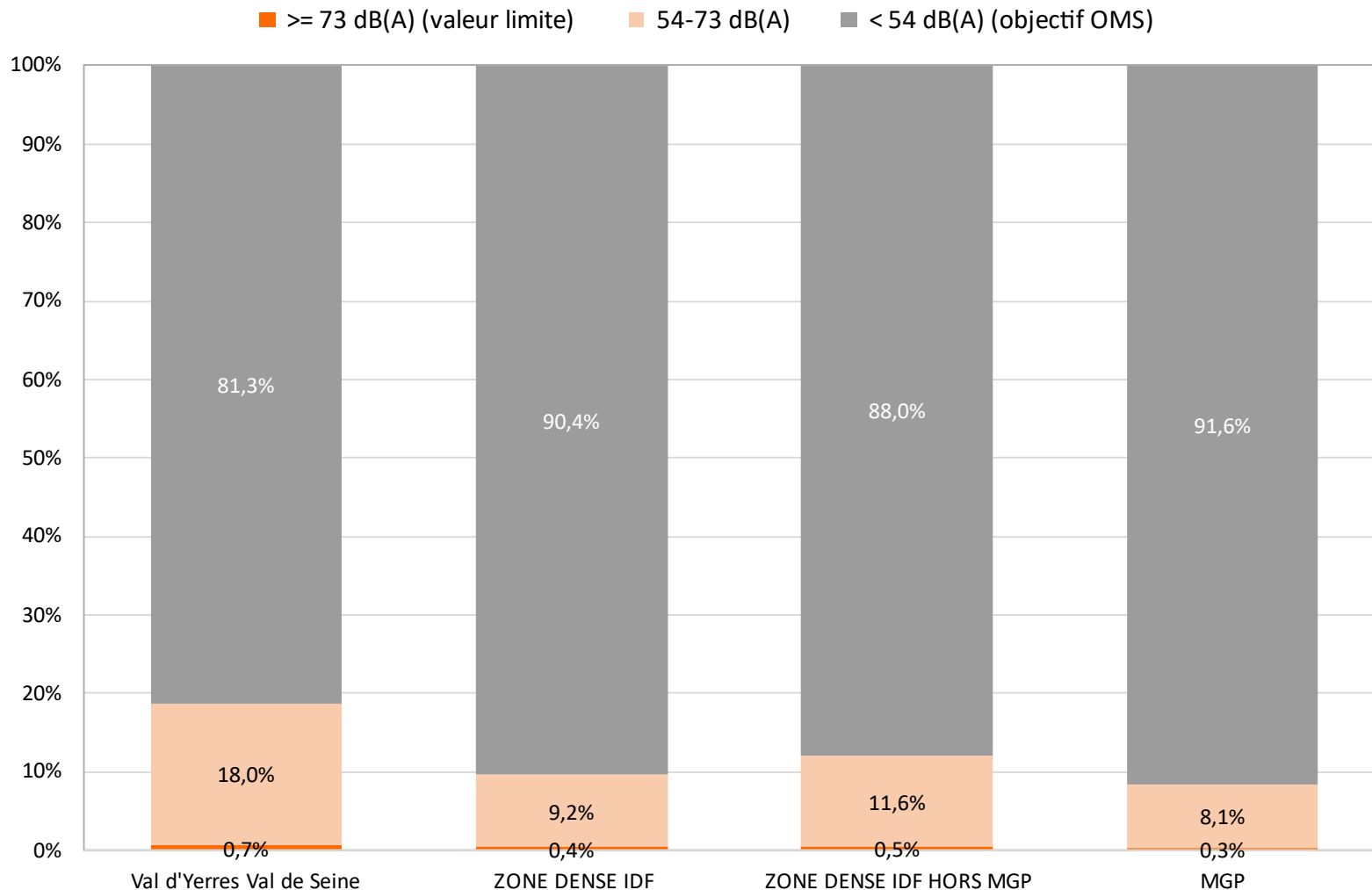
BRUIT FERRÉ – INDICATEUR LDEN

■ ≥ 73 dB(A) (valeur limite) ■ 54-73 dB(A) ■ < 54 dB(A) (objectif OMS)

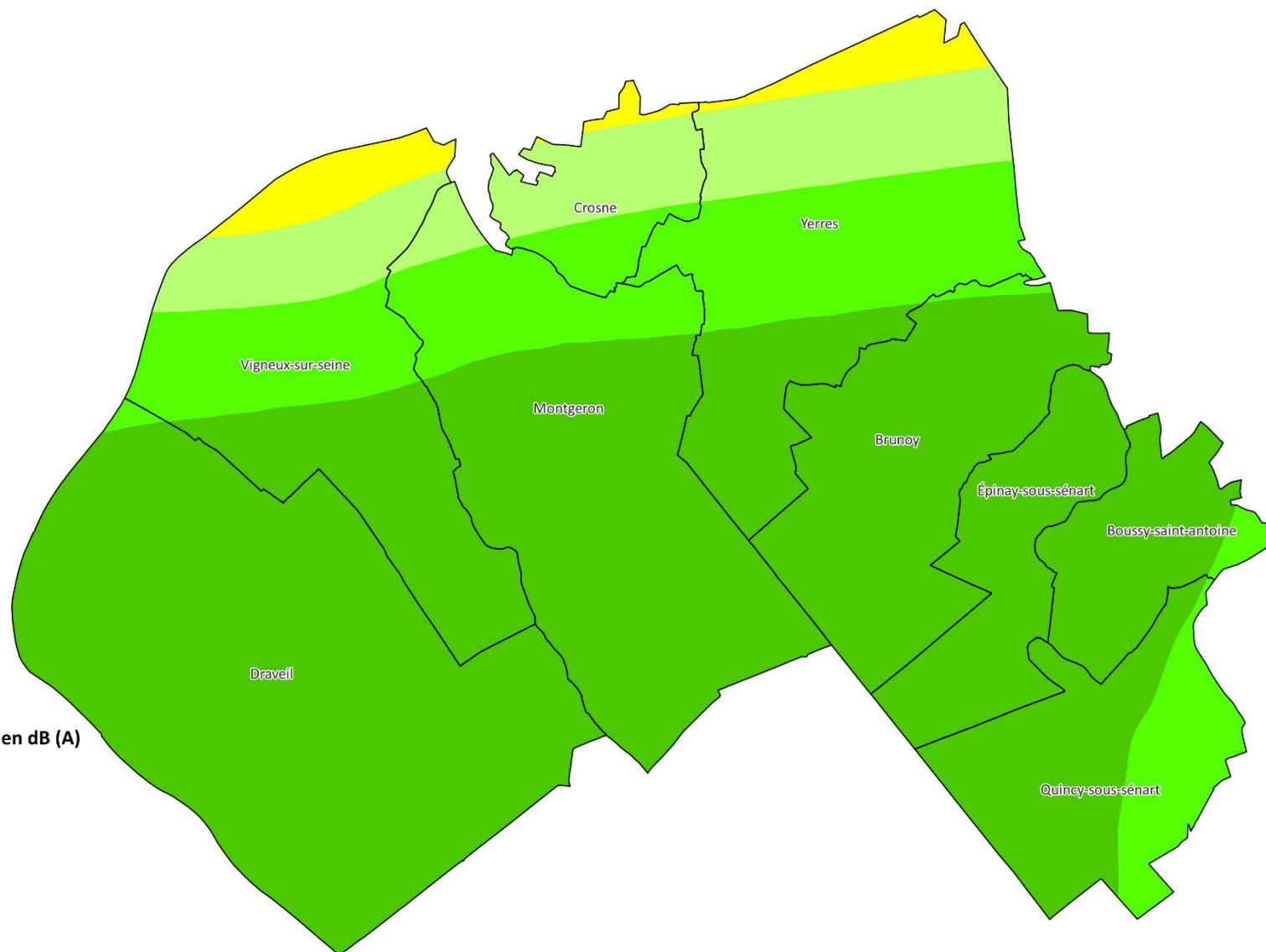


BRUIT FERRÉ – INDICATEUR LDEN

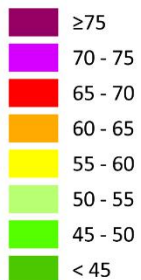
SITUATION PAR RAPPORT À LA ZONE DENSE IDF



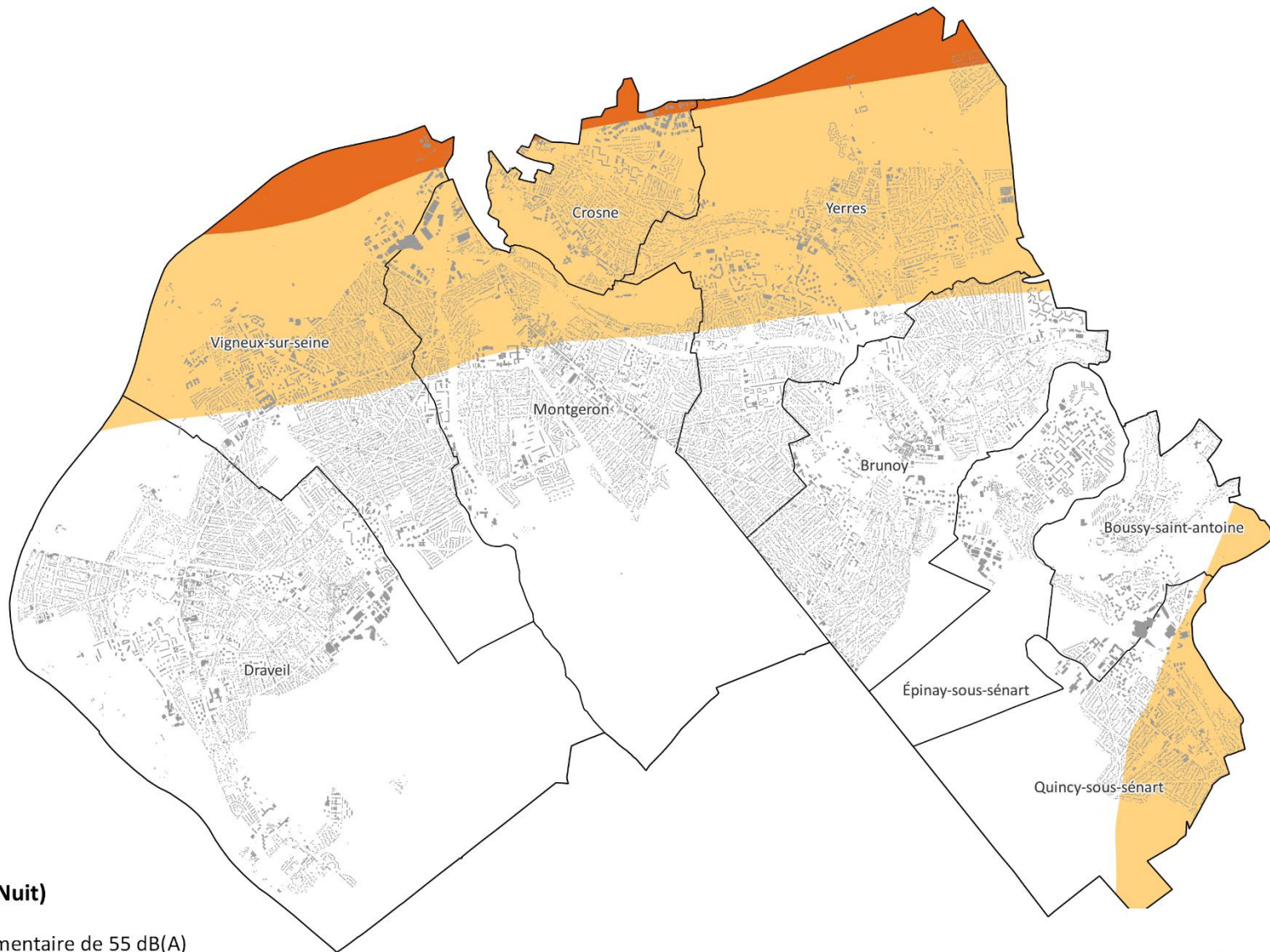
BRUIT AÉRIEN – INDICATEUR LDEN



Niveaux sonores, en dB (A)



BRUIT AÉRIEN – INDICATEUR LDEN

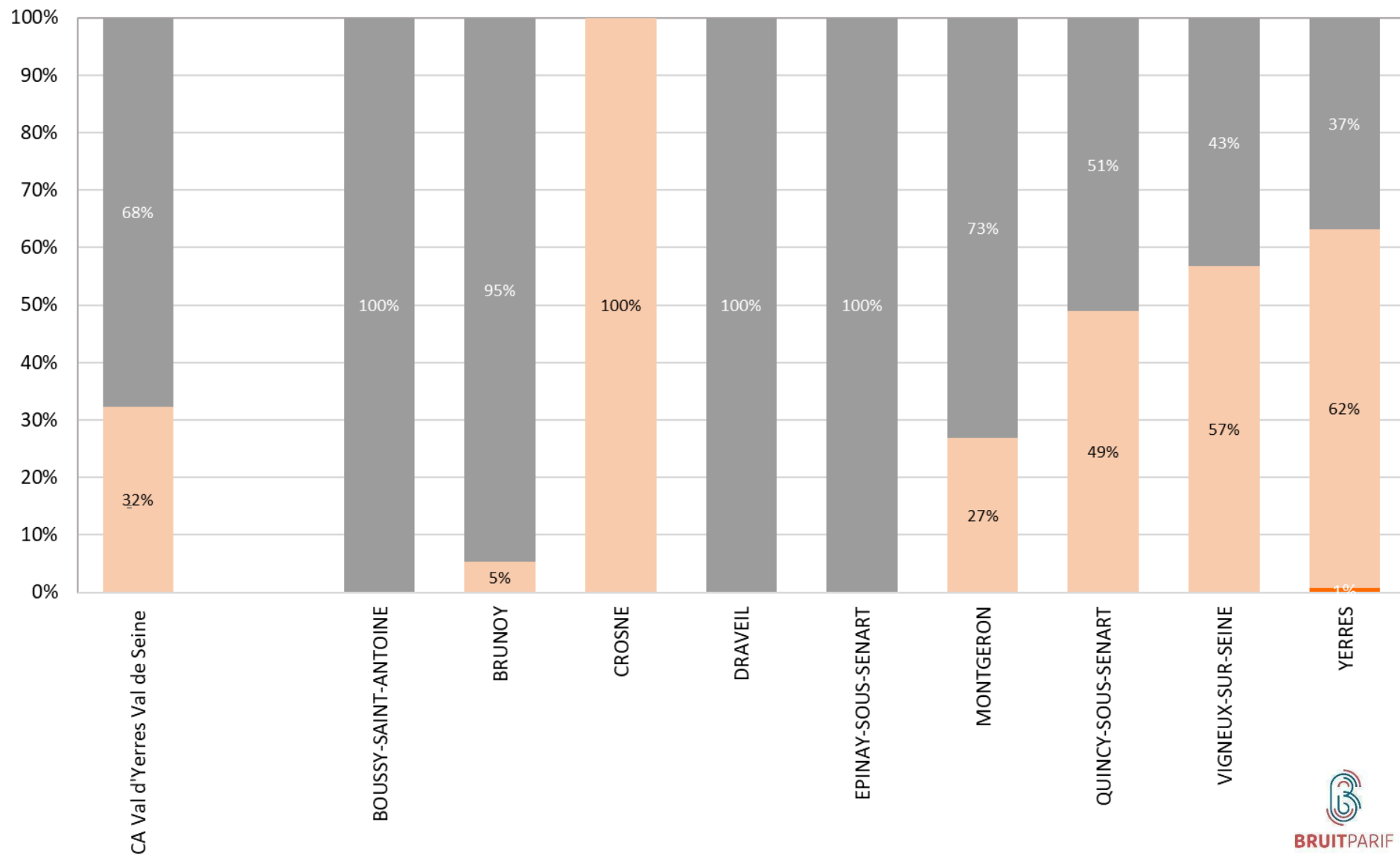


Indicateur Lden (Jour/Soir/Nuit)

- $\geq$ Valeur limite réglementaire de 55 dB(A)
- $\geq$ Valeur de recommandation OMS de 45 dB(A)

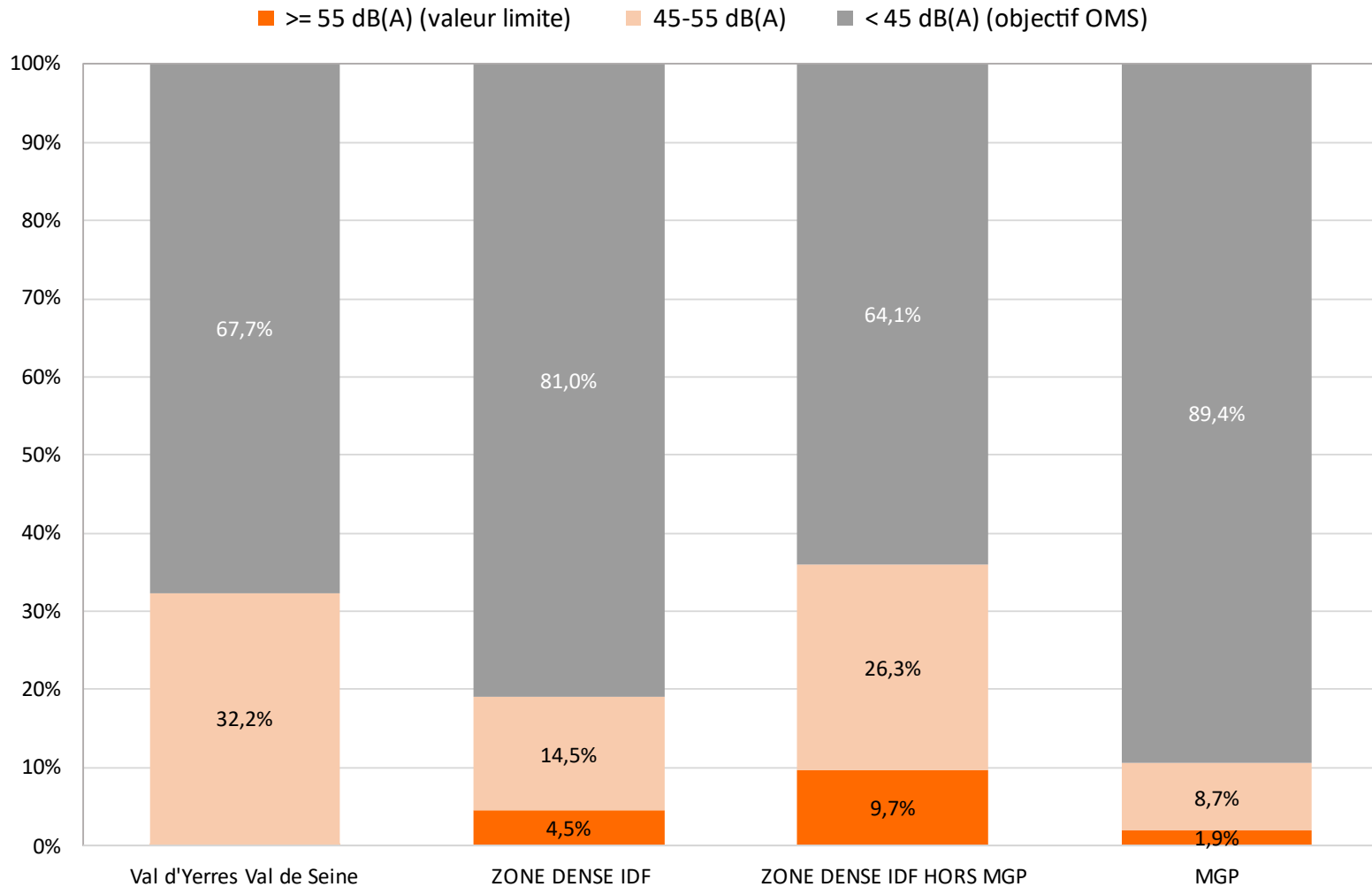
BRUIT AÉRIEN – INDICATEUR LDEN

■ ≥ 55 dB(A) (valeur limite) ■ 45-55 dB(A) ■ < 45 dB(A) (objectif OMS)

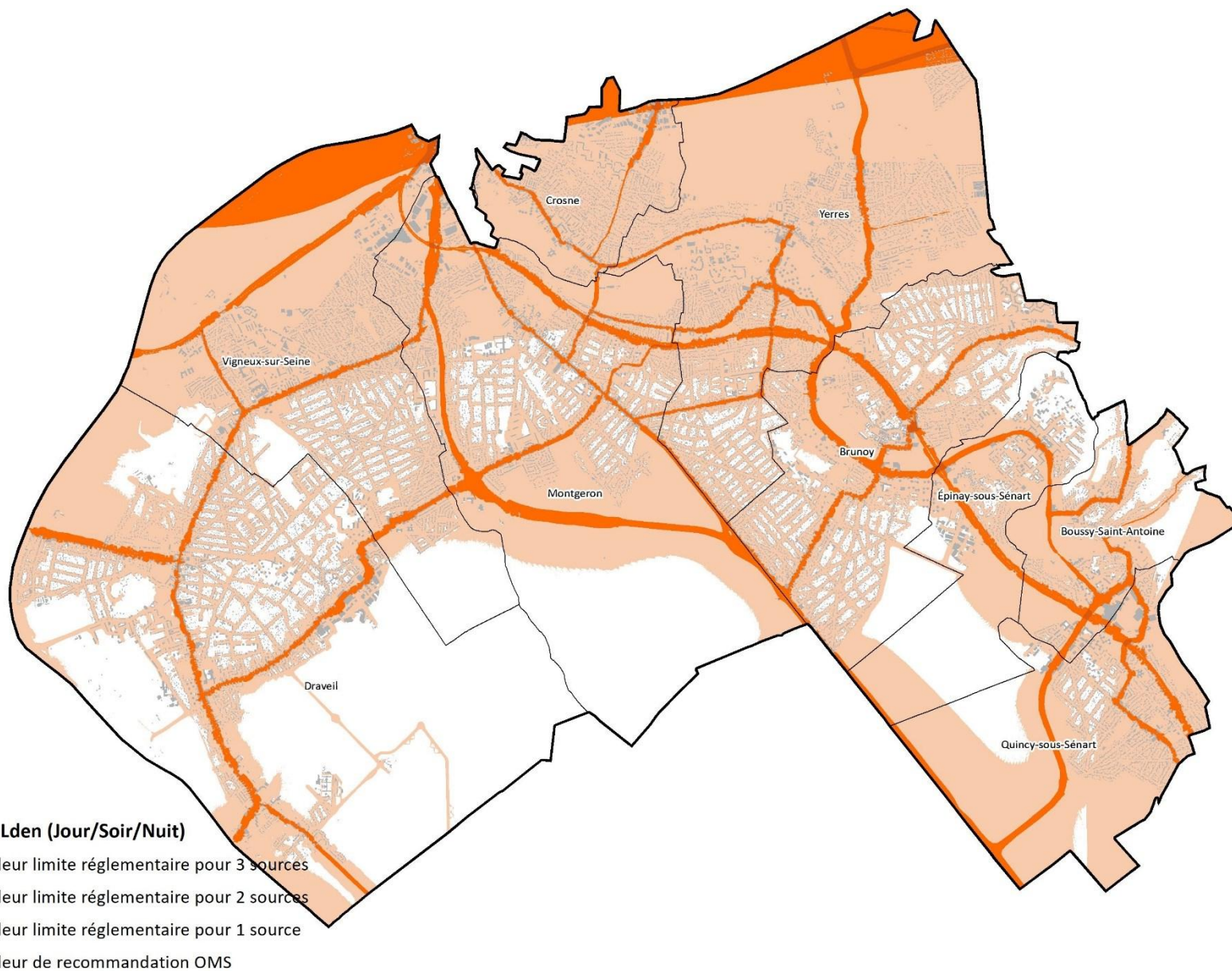


BRUIT AÉRIEN – INDICATEUR LDEN

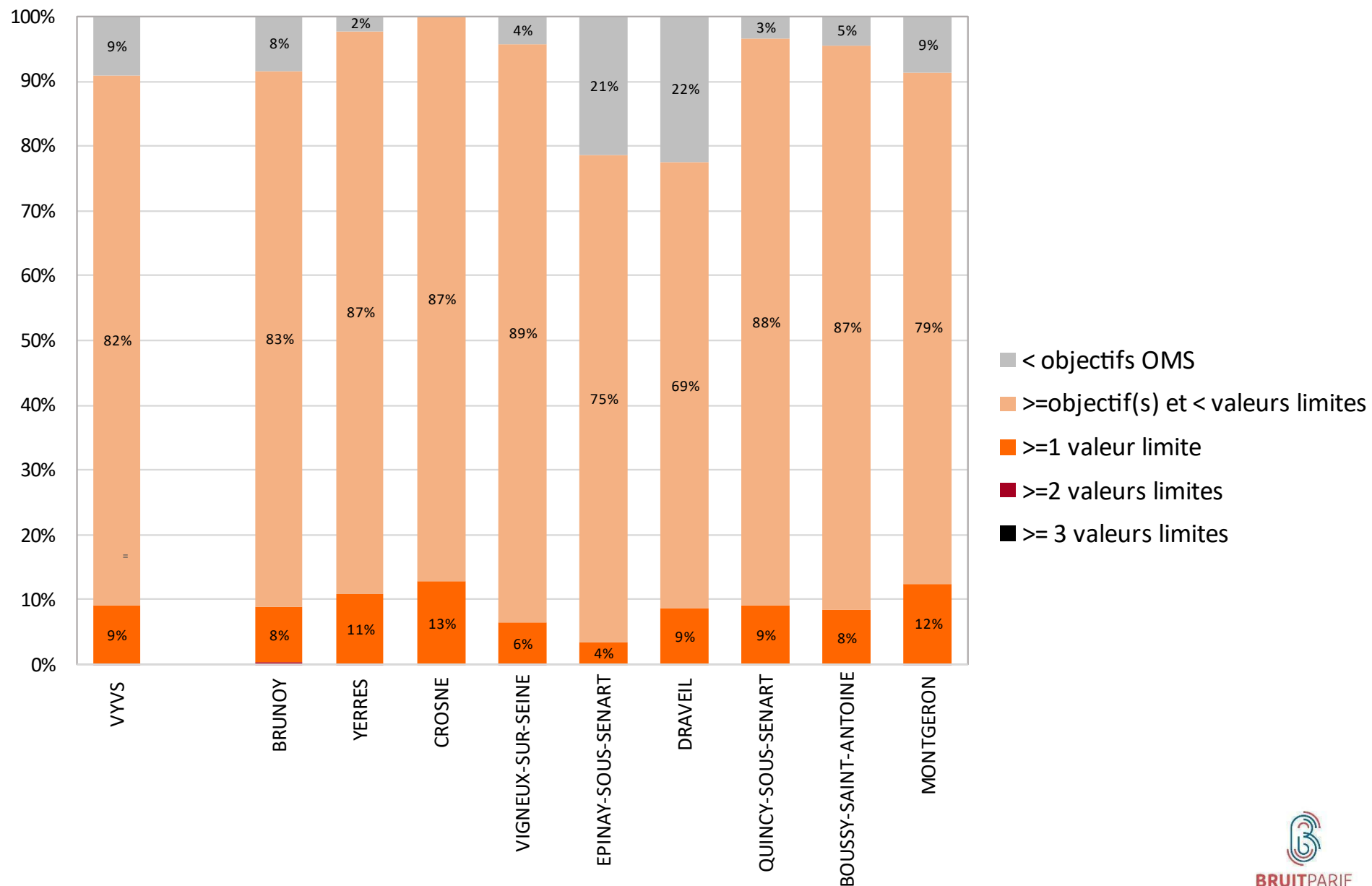
SITUATION PAR RAPPORT À LA ZONE DENSE IDF



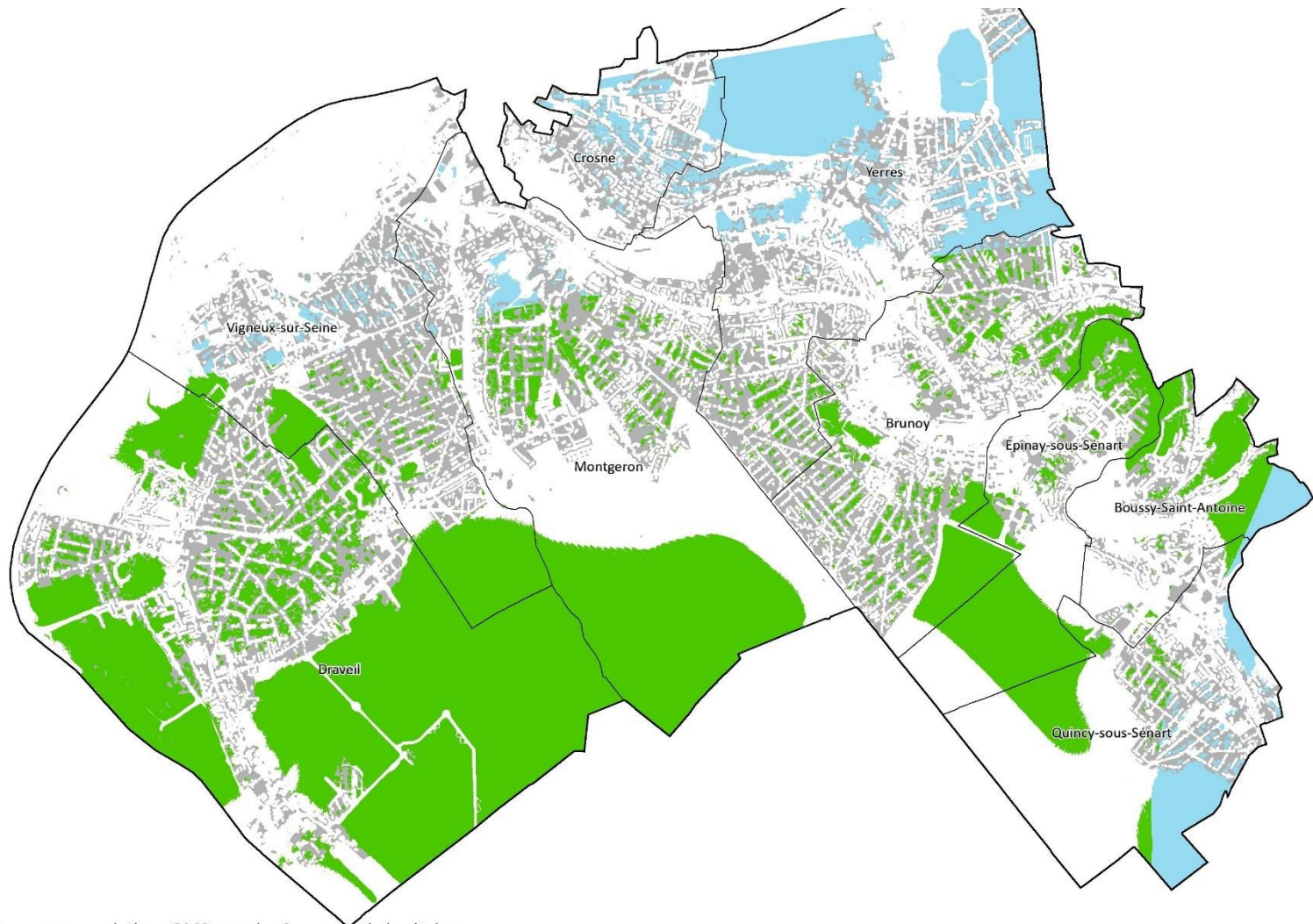
BRUIT DES TRANSPORTS – INDICATEUR LDEN



BRUIT DES TRANSPORTS – INDICATEUR LDEN



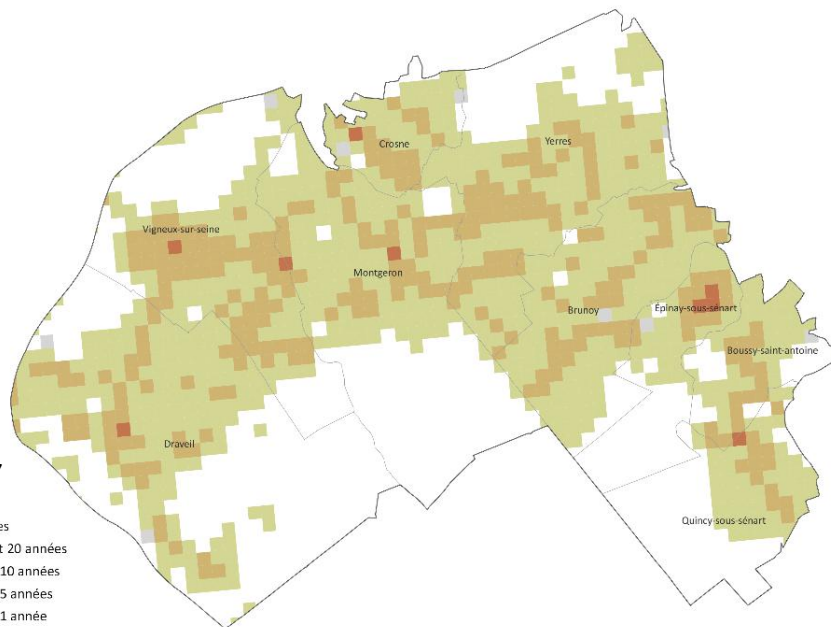
ZONE DE MOINDRE BRUIT



-  Zone de respect des recommandations OMS pour les 3 sources de bruit des transports, en Lden
-  Zone de respect des recommandations OMS pour le bruit routier et ferroviaire
-  Zone de respect des valeurs réglementaires pour le bruit aérien, en Lden.

IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT ROUTIER

DALY



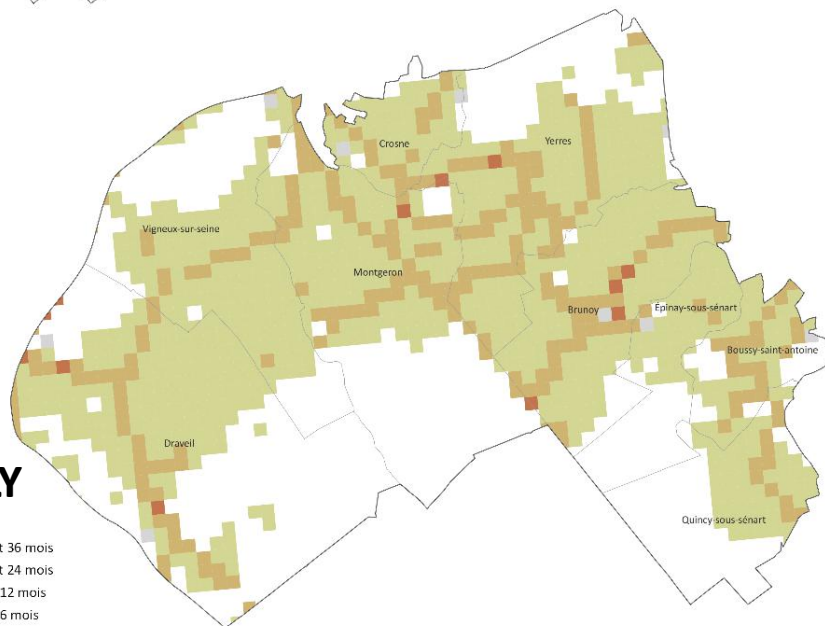
25 330 cas de forte gêne

6 906 cas de fortes perturbations du sommeil

990 DALY (années de vie en bonne santé perdue au total sur le territoire par an)

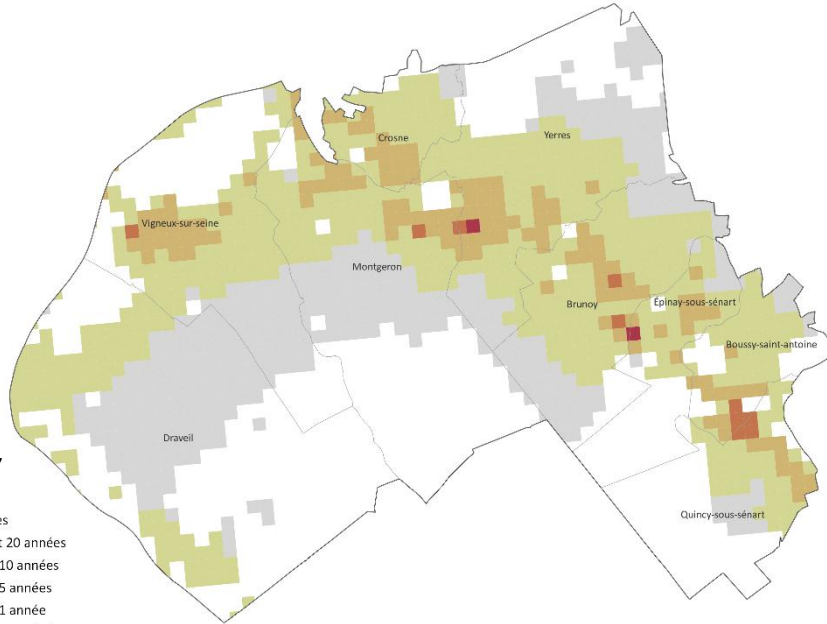
5,6 i-DALY (mois de vie en bonne santé perdue en moyenne par individu sur une vie entière)

i-DALY



IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT FERRÉ

DALY



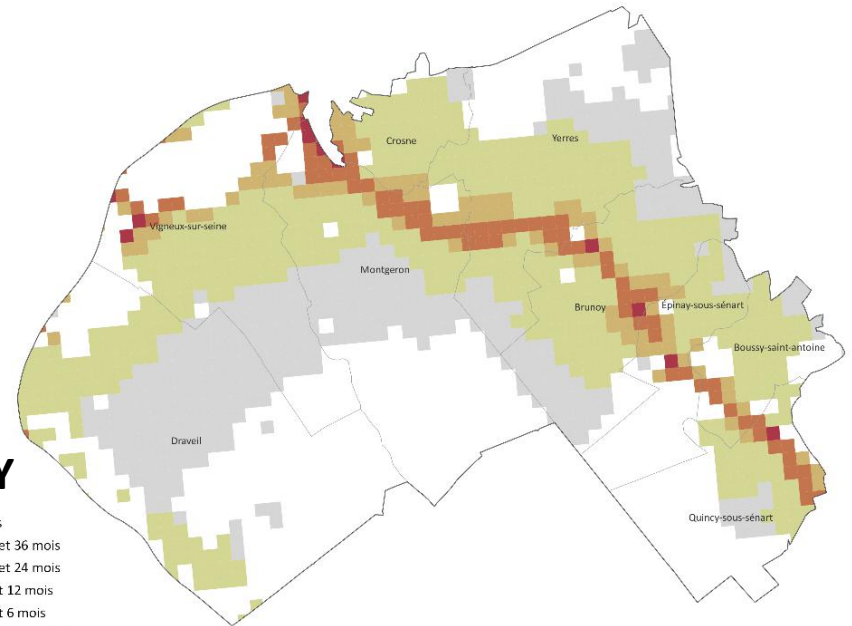
9 740 cas de forte gêne

4 521 cas de fortes perturbations du sommeil

511 DALY (années de vie en bonne santé perdue au total sur le territoire par an)

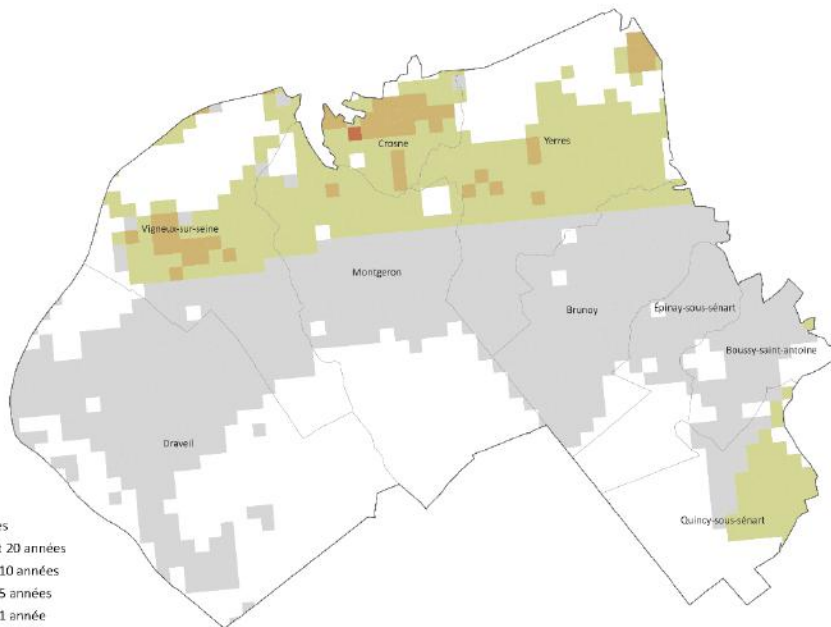
2,9 i-DALY (mois de vie en bonne santé perdue en moyenne par individu sur une vie entière)

i-DALY



IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT AÉRIEN

DALY



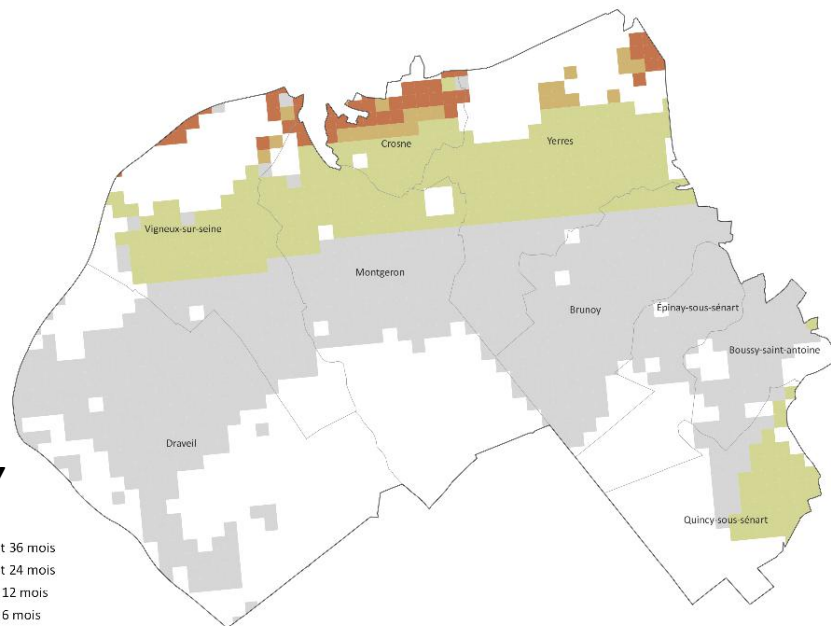
7 365 cas de forte gêne

578 cas de fortes perturbations du sommeil

188 DALY (années de vie en bonne santé perdue au total sur le territoire par an)

1,1 i-DALY (mois de vie en bonne santé perdue en moyenne par individu sur une vie entière)

i-DALY

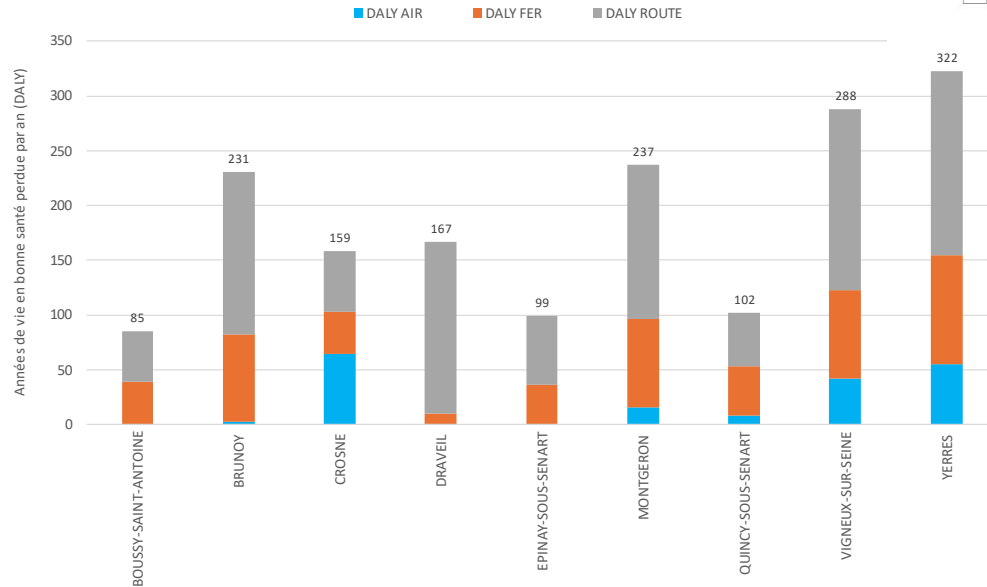
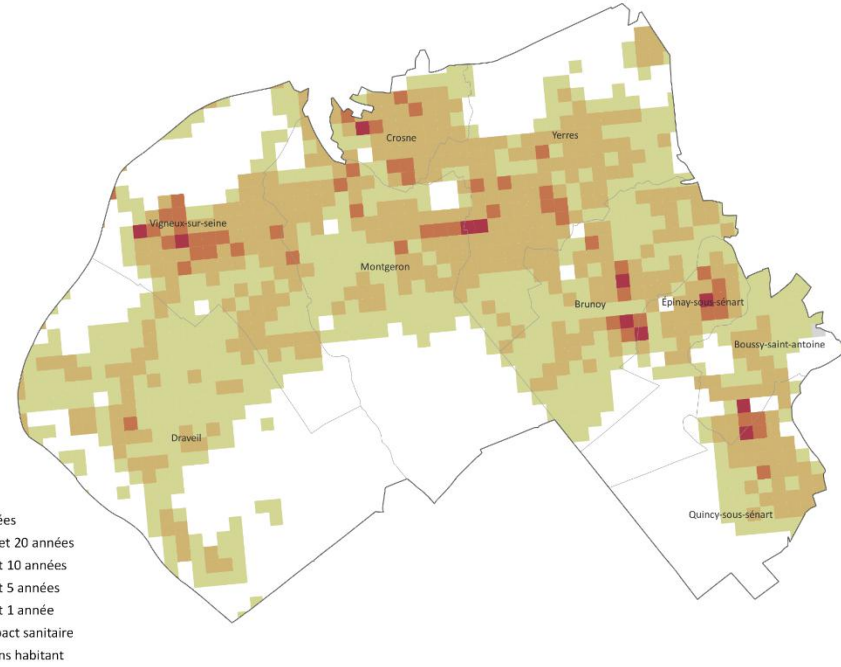


IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT DES TRANSPORTS

42 435 cas de forte gêne

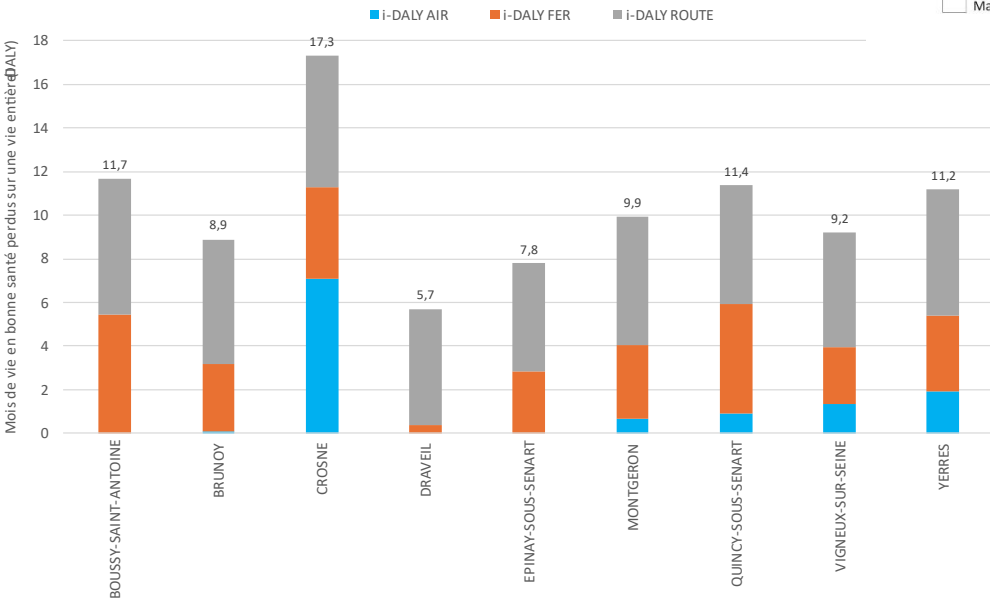
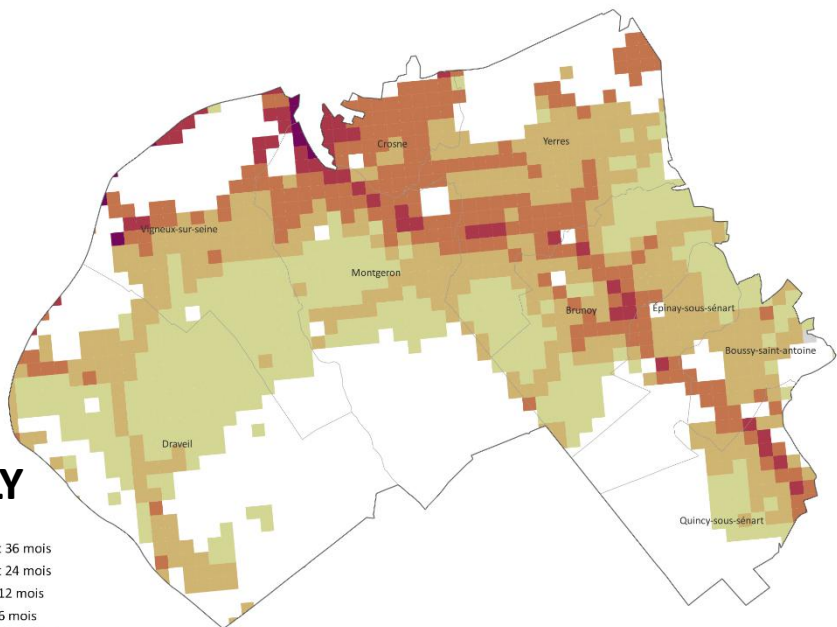
12 005 cas de fortes perturbations du sommeil

1 689 DALY (années de vie en bonne santé perdue au total sur le territoire par an)



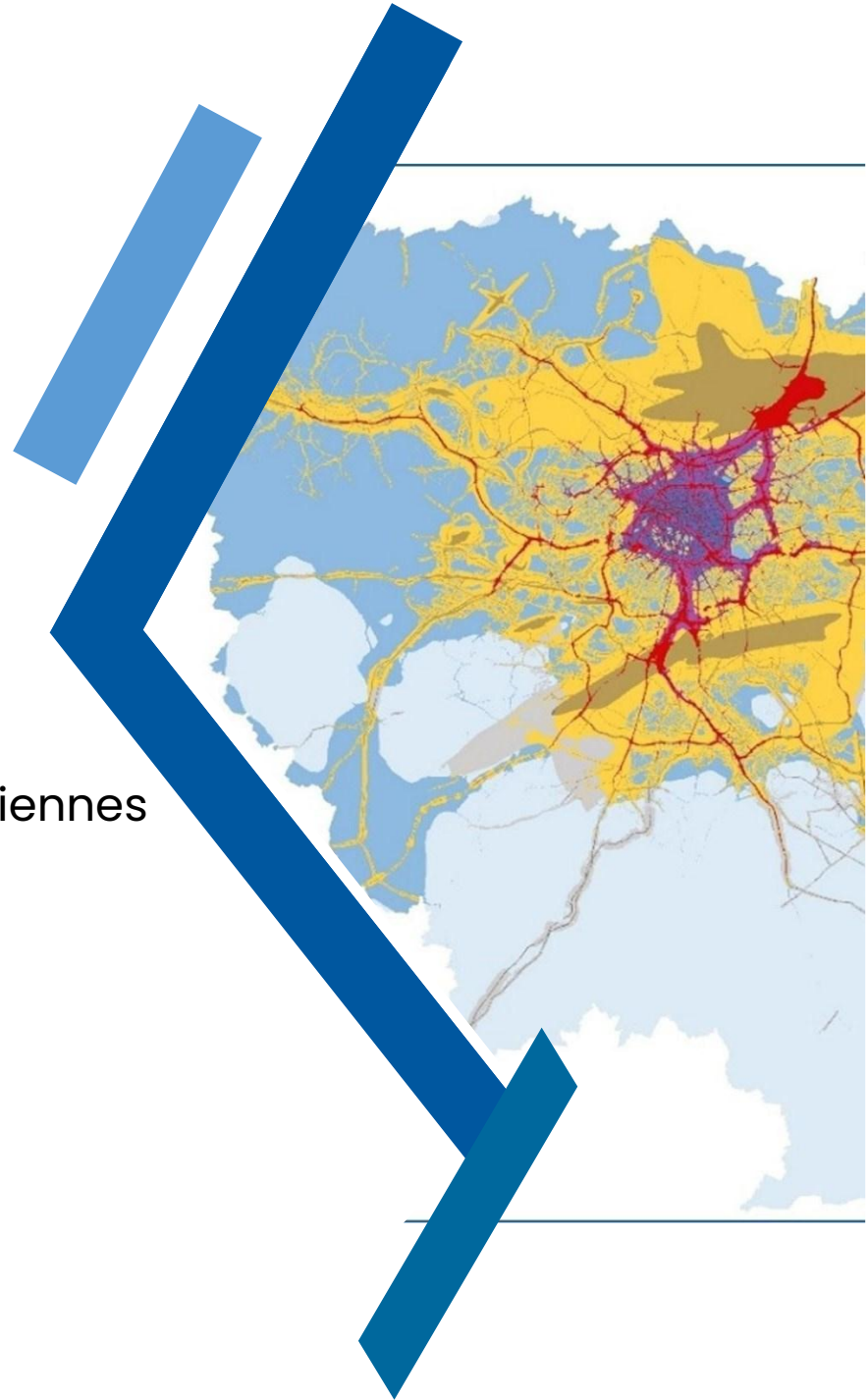
IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT DES TRANSPORTS

9,5 i-DALY (mois de vie en bonne santé perdue en moyenne par individu sur une vie entière)



La cartographie air-bruit

Un outil au service des collectivités franciliennes

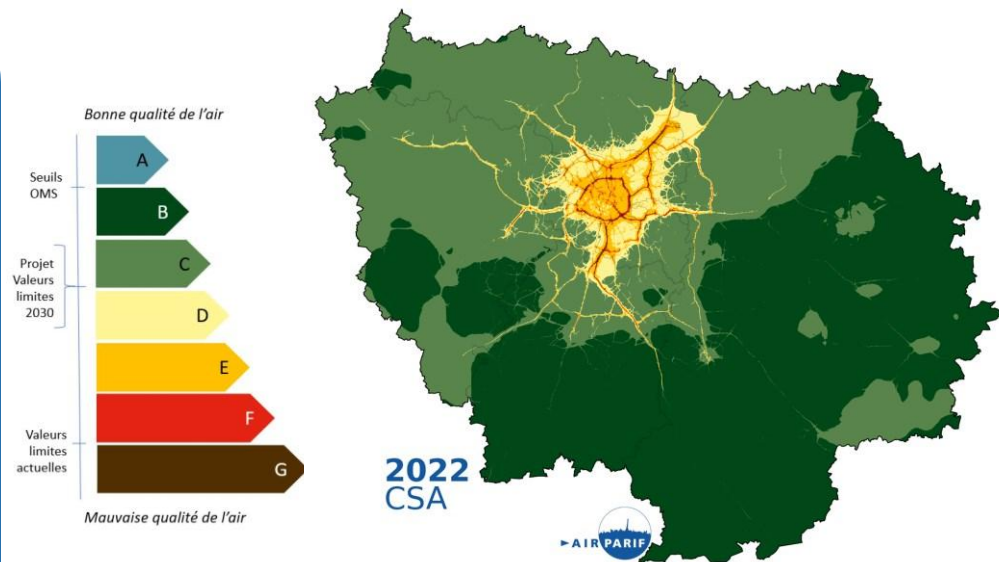


LA CARTE STRATÉGIQUE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Cette carte a été produite par Airparif, selon une méthodologie harmonisée au niveau national, à partir des cartes de concentrations moyennes annuelles en PM10, PM2.5 et NO2.

Les zones sont classées en 7 classes, en fonction des seuils sanitaires et réglementaires :

- Les recommandations sanitaires de l'OMS
- Les valeurs limites à ne pas dépasser à partir de 2030, selon le projet de révision de la directive européenne
- Les valeurs limites définies par la directive européenne sur la qualité de l'air ambiant, transcrites en droit français et juridiquement contraignantes



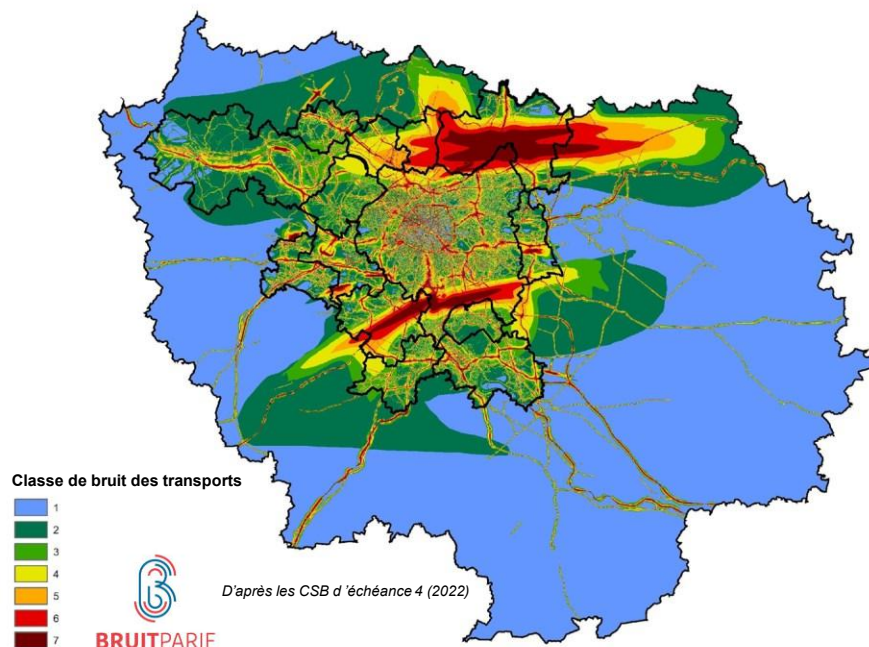
				
Classes	Seuils	en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
A	$\leq$ OMS 2021	≤ 10	≤ 15	≤ 5
B	$>$ OMS 2021	$]10,16]$	$]15,16]$	$]5,8]$
C	$>$ 80% VL 2030	$]16,20]$	$]16,20]$	$]8,10]$
D	$>$ VL 2030	$]20,24]$	$]20,24]$	$]10,12]$
E	$>$ 120% VL 2030	$]24,32]$	$]24,32]$	$]12,20]$
F	$>$ 80% VL	$]32,40]$	$]32,40]$	$]20,25]$
G	$>$ VL	> 40	> 40	> 25

LA CARTE GLOBALE DU BRUIT DES TRANSPORTS

Cette carte a été produite par Bruitparif, à partir des cartes stratégiques de bruit des transports de la 4ème échéance (2022) de la directive européenne 2002/49/CE.

Les zones sont catégorisées en 7 classes, en fonction des seuils sanitaires et réglementaires :

- Les valeurs limites définies par la France en application de la directive bruit dans l'environnement (2002/49/CE)
- Les recommandations sanitaires de l'OMS édictées en octobre 2018



Classes de bruit	Bruit de la route Lden dBA	Bruit des trains Lden dBA	Bruit du trafic aérien Lden dBA	Situation par rapport aux valeurs de référence
1	< 45	< 45	Zone non survolée	< OMS
2	[45 - 53 [	[45 - 54 [	Zone survolée, < 45	
3	[53 - 58 [	[54 - 60 [	[45 - 48 [	>= OMS et < VL
4	[58 - 63 [	[60 - 67 [	[48 - 52 [	
5	[63 - 68 [	[67 - 73 [	[52 - 55 [	
6	[68 - 75 [	[73 - 80 [	[55 - 60 [	>= VL
7	≥ 75	≥ 80	≥ 60	

L'échelle de représentation de la coexposition air-bruit

Indice de coexposition :
couplage des deux classes d'indice obtenues pour l'air et le bruit

QUALITÉ DE L'AIR	TRÈS DÉGRADÉE	G	1G	2G	3G	4G	5G	6G	7G
		F	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F
		E	1E	2E	3E	4E	5E	6E	7E
	ALTÉRÉE	D	1D	2D	3D	4D	5D	6D	7D
		C	1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C
	PRÉSERVÉE	B	1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B
		A	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A
			1	2	3	4	5	6	7
			PRÉSERVÉ		ALTÉRÉ			TRÈS DÉGRADÉ	
	ENVIRONNEMENT SONORE								

Matrice des 49 valeurs possibles en couplant les indices d'exposition à la pollution de l'air et sonore.

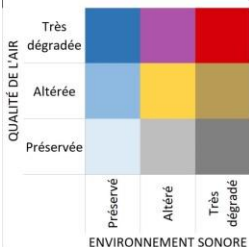
QUALITÉ DE L'AIR	Très dégradée			
	Altérée			
	Préservée			
		Préservé	Altéré	Très dégradé
		ENVIRONNEMENT SONORE		

Matrice simplifiée en 9 couleurs

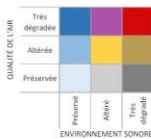
Représentation de la coexposition air-bruit

Coexposition air-bruit en Île-de-France

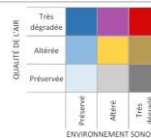
Cartes établies par Airparif et Bruitparif en mai 2024 sur données 2022



Coexposition air-bruit au sein de la zone dense

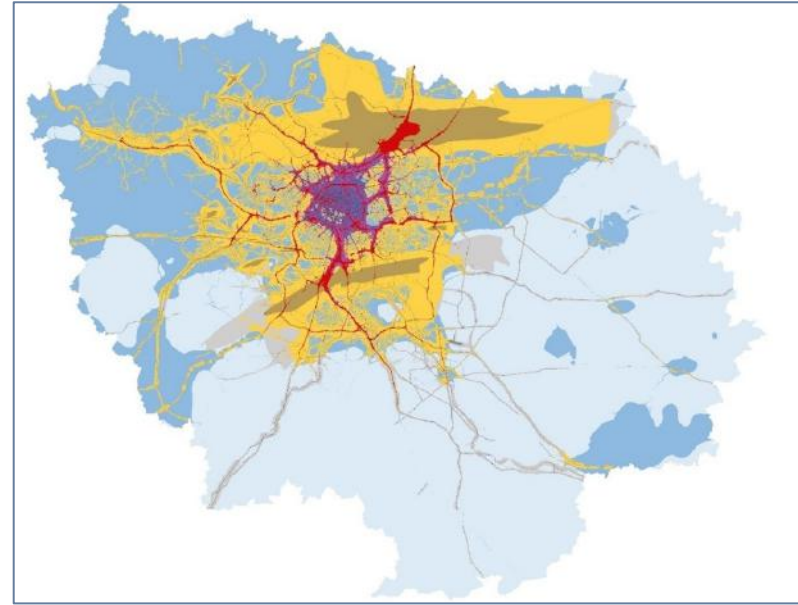


Coexposition air-bruit à Paris



Principaux enseignements

- **Zones de coexposition marquée air-bruit** : majoritairement situées à proximité directe (100-200m) des grands axes routiers, ainsi qu'à proximité des aéroports.
- **Cœur d'agglomération** : situation altérée en termes à la fois de bruit et de qualité de l'air (**zones en jaune**) influence des grands axes routiers et de l'activité aéroportuaire.
- **Pollution atmosphérique plus importante dans le cœur dense** (Paris, proche banlieue en **bleu foncé**)
- **Paris et communes limitrophes**, coexposition très forte à proximité du boulevard périphérique et des grands axes routiers. Moindre exposition au bruit du trafic dans bois de Boulogne, de Vincennes, et certains quartiers du sud-ouest parisien.
- **En dehors de la zone dense**, sud-est de la région Ile-de-France avec une qualité de l'air relativement bonne (**bleu clair**), nord-ouest davantage de problèmes de pollution atmosphérique (**bleu moyen**).
- **Certaines zones concernées par la pollution sonore, mais peu par la pollution de l'air** : proximité des voies ferrées dans la moitié sud de la région, ou celles affectées par le trafic aérien mais qui sont en dehors du cœur de l'agglomération (**gris**).



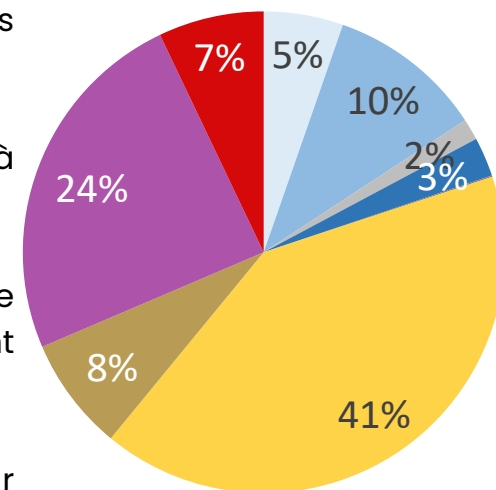
QUALITÉ DE L'AIR	Très dégradée			
	Altérée			
	Préservée			
		Préservé	Altéré	Très dégradé
ENVIRONNEMENT SONORE				



Statistiques

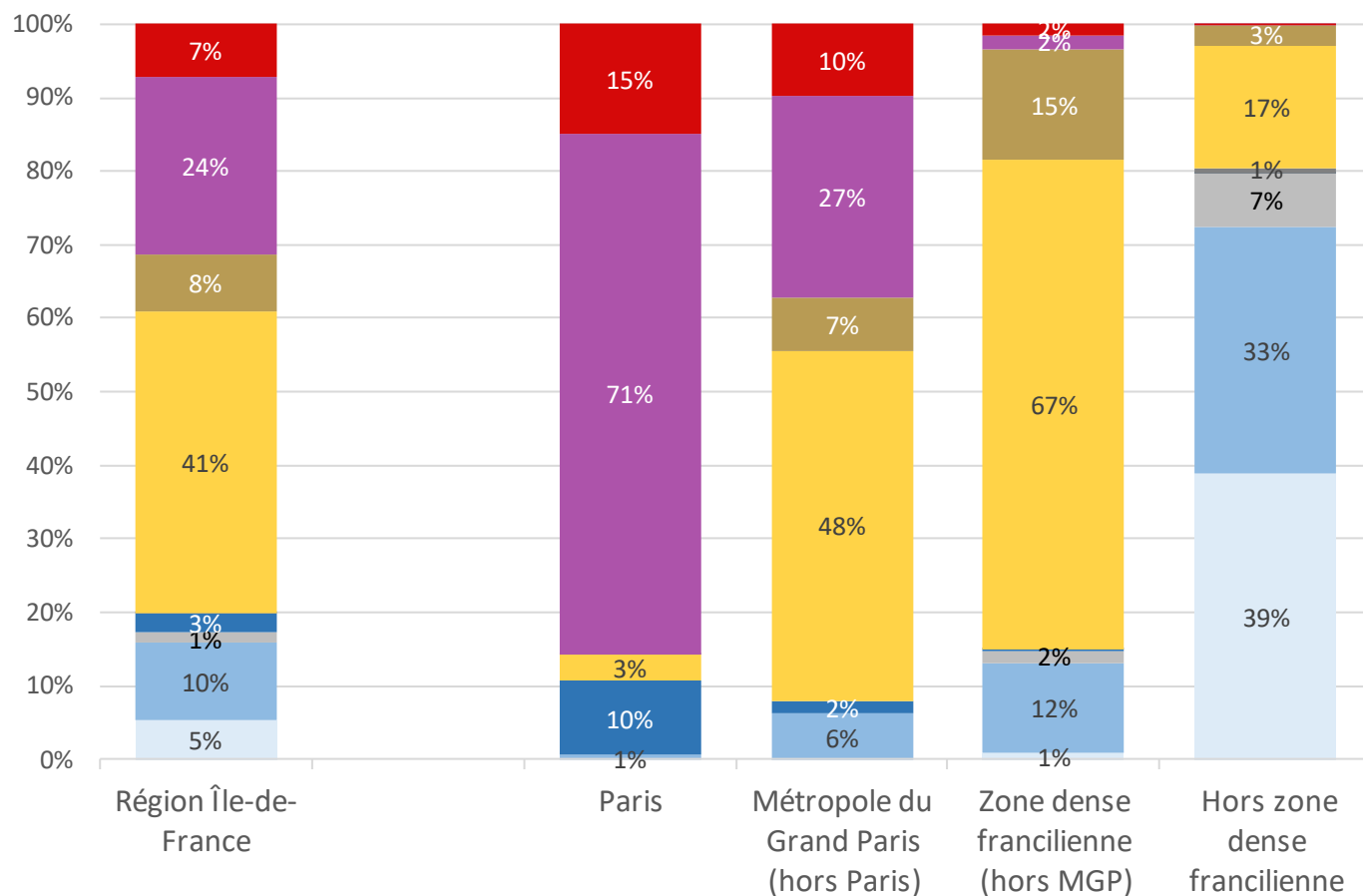
- 80% des Franciliens exposés à des niveaux de pollutions sonores et atmosphériques qui excèdent fortement les recommandations de l'OMS.
- 7% exposés simultanément à des dépassements des valeurs limites réglementaires actuelles pour le bruit et à de nets dépassements des projets de valeurs limites 2030 pour la qualité de l'air.
- La Métropole du Grand Paris concentre 86% des personnes exposées à des situations très dégradées.
- 488 soit 38% des communes d'Île-de-France avec plus de la moitié de leur population exposée simultanément à un air et un environnement sonore altérés ou très dégradés.
- 316 soit un quart des communes franciliennes relativement épargnées par les deux pollutions : principalement en grande couronne et pas concernées par les survols d'aéronefs.

QUALITÉ DE L'AIR	Très dégradée		
	Altérée		
	Préservée		
		Préservé	Altéré
			Très dégradé
		ENVIRONNEMENT SONORE	



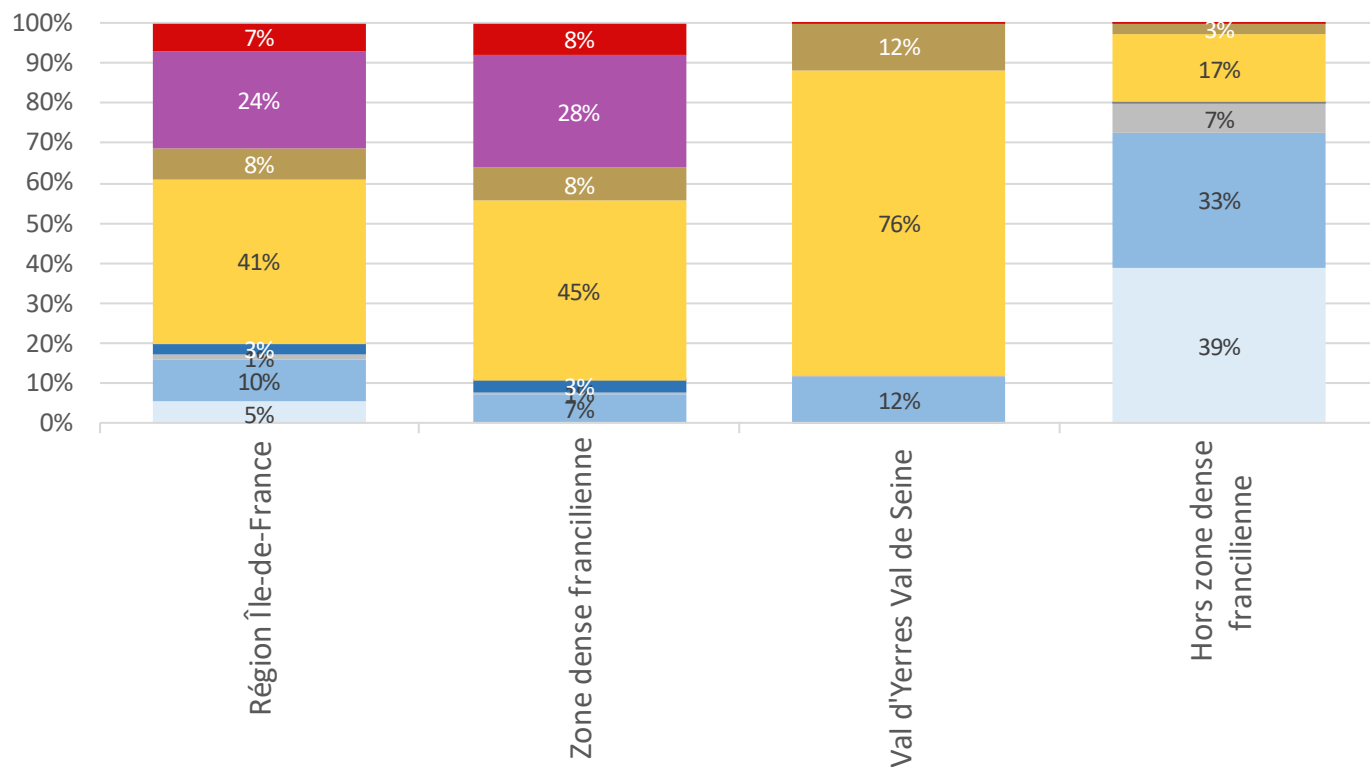
Répartition de la population francilienne aux différentes classes d'exposition.

Répartition de la population aux différentes classes d'exposition selon les zones du territoire francilien



Très dégradée			
Altérée			
Préservée			
	Préserve	Altéré	Très dégradé
	ENVIRONNEMENT SONORE		

Répartition de la population de différents territoires selon les classes de coexposition airbruit



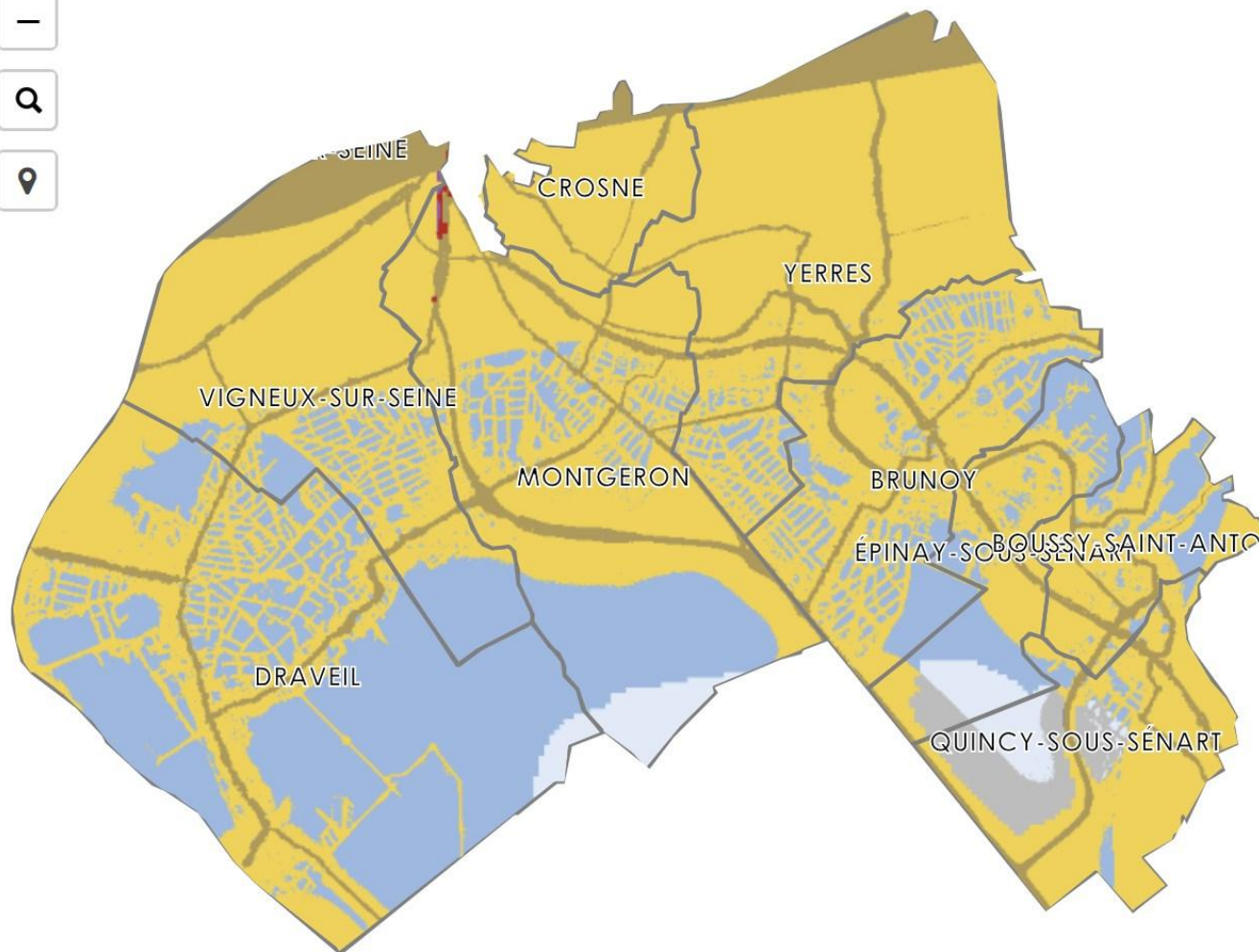
Très dégradée			
Altérée			
Préservée			
	Préservé	Altéré	Très dégradé
	ENVIRONNEMENT SONORE		



Cartographie ▼

Légende :

QUALITÉ DE L'AIR	Très dégradée	Altérée	Préservée
ENVIRONNEMENT SONORE			
	Préservé	Altéré	Très dégradé



Source des données :

- Airparif pour les données de qualité de l'air
- Bruitparif pour les données de bruit des transports
- Partenariat Airparif / Bruitparif pour la cartographie air-bruit



VIGNEUX-SUR-SEINE

OSNE

YERRES

MONTGERON

BRUNOY

ÉPINAY-SOUS-SÈNART

BOUSSY-SAINT-AN

DRAVEIL

QUINCY-SOUS-SÈNART

Statistiques

Source des données de population :
INSEE 2016

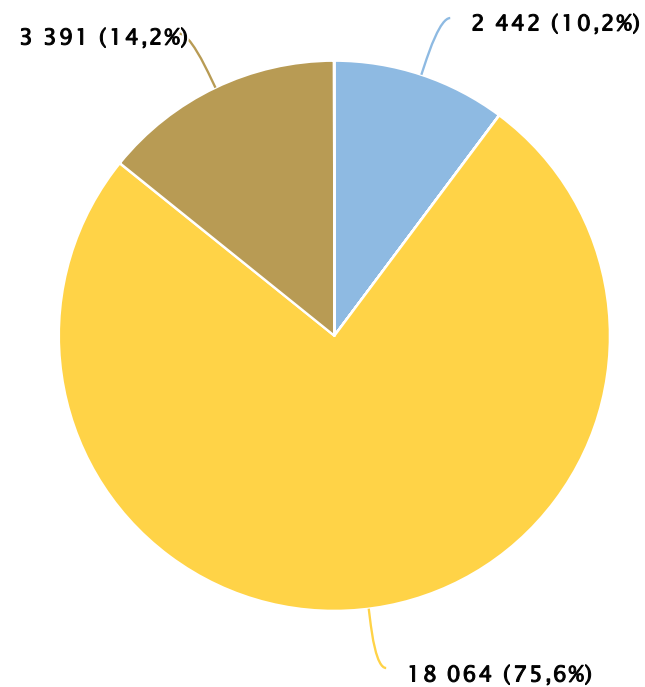
Légende :

QUALITÉ DE L'AIR	Très dégradée	Altérée	Préservée
ENVIRONNEMENT SONORE			
Préservé			
Altéré			
Très dégradé			

- Statistiques disponibles aux échelles suivantes : départements,

Source des données :

- Airparif pour les données de qualité de l'air
- Bruitparif pour les données de bruit des transports
- Partenariat Airparif / Bruitparif pour la cartographie air-bruit



Perspectives d'utilisation pour les collectivités et acteurs institutionnels

Élaboration des plans d'urbanisme des collectivités, PCAET et PPBE

Identifier les zones de calme et de moindre pollution = Zone à préserver

Identifier les zones où les niveaux de pollution de l'air et de bruit sont les plus dangereux pour la santé = Zone d'action de prévention et d'atténuation

Évaluation de l'efficacité des politiques publiques menées

Croisement de l'information air-bruit avec d'autres paramètres :

Localisation des Établissements accueillant des personnes sensibles (établissements scolaires, crèches, établissements de santé)

Relation avec données socio-économiques et indicateurs de santé pour affiner la compréhension des effets cumulés de l'exposition air-bruit





MERCI
POUR VOTRE ATTENTION

www.bruitparif.fr