IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT DES TRANSPORTS DANS LA ZONE DENSE DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

JUIN 2024

BRUITPARIF

SOMMAIRE

INTRODUCTION 2

MÉTHODOLOGIE 3

Les cartes stratégiques de bruit des transports 3

Les effets reconnus du bruit sur la santé 4

Les indicateurs Lden et Ln 4

Les valeurs de référence 5

L'indicateur des années de vie en bonne santé perdue 7

Les résultats 7

PARTIE 1 : BRUIT ROUTIER 8

Cartes stratégiques de bruit routier 9

Situation par rapport aux valeurs de référence 11

Impacts sanitaires 15

PARTIE 2 : BRUIT FERRÉ 18

Cartes stratégiques de bruit 19

Situation par rapport aux valeurs de référence 21

Impacts sanitaires 25

PARTIE 3 : BRUIT AÉRIEN 28

Cartes stratégiques de bruit 29

Situation par rapport aux valeurs de référence 31

Impacts sanitaires 35

PARTIE 4 : BRUIT CUMULÉ DES TRANSPORTS 38

Cartes stratégiques de bruit cumulé 39

Situation par rapport aux valeurs de référence 40

Impacts sanitaires 44

ANNEXE 47

INTRODUCTION

Malgré une connaissance qui ne cesse de progresser, la prise en compte du bruit environnemental et des effets extra-auditifs du bruit est encore vraisemblablement sous-estimée par les pouvoirs publics par rapport à d'autres facteurs environnementaux comme la qualité de l'air. Afin de guider l'action publique en matière de réduction des niveaux de bruit ambiant, des méthodes d'évaluation quantitative du risque sanitaire ont été développées permettant d'évaluer l'impact sanitaire attribuable à cette exposition.

L'OMS considère depuis des décennies le bruit comme l'un des facteurs environnementaux qui présentent les risques les plus élevés pour la santé. Un rapport[1] de 2011 du bureau de l'OMS pour la région Europe et du Centre de recherche conjoint de l'Union européenne a ainsi évalué les impacts des nuisances sonores du bruit dans l'environnement à plus d'un million et demi d'années de vie en bonne santé perdue chaque année dans les pays d'Europe de l'Ouest.

Une première estimation[2] [3] des années de vie en bonne santé perdue au sein de l'agglomération parisienne a été publiée en 2011 par Bruitparif en partenariat avec l'Observatoire régional de santé Île-de-France (ORS Île-de-France) et avec le concours du Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, sur la base des données d'exposition au bruit issues des cartographies stratégiques de bruit dites de première échéance. Une mise à jour avait été produite en 2015 en utilisant les données partielles de seconde échéance et en tenant compte d'ajustements dans la méthodologie proposée par l'OMS. Ces premières évaluations avaient permis de quantifier la morbidité liée au bruit environnemental des transports au sein de l'agglomération parisienne.

Avec la publication[4] en octobre 2018 par l'OMS de nouvelles lignes directrices pour le bruit dans l'environnement, et compte tenu de la finalisation des cartes de bruit de troisième échéance, Bruitparif avait mis à jour ces évaluations sur la base des dernières connaissances et données disponibles. Le rapport[5] publié en 2019 reprenait la méthodologie utilisée dès 2011 par Bruitparif et par l'Observatoire régional de la santé Île-de-France en y ajoutant toutefois deux dimensions nouvelles essentielles pour les décideurs publics : la déclinaison des résultats au niveau territorial, ainsi que la détermination des secteurs à enjeux prioritaires.

Ce rapport présente une mise à jour de ces données sur la base des résultats des cartes de bruit de quatrième échéance. Il présente un diagnostic de l'exposition et des impacts sanitaires associés au bruit de chaque mode de transport (routier, ferroviaire, aérien) ainsi qu'en cumul pour ces trois sources.

---

[1] Burden of disease from environmental noise - Quantification of healthy life years lost in Europe, WHO 2011 / Charge de morbidité imputable au bruit environnemental : quantification du nombre d'années de vie en bonne santé perdues en Europe, publié le 30 mars 2011.

[22] Impact sanitaire du bruit dans l'agglomération parisienne : quantification des années de vie en bonne santé perdues - Note de synthèse sur l'application à l'agglomération parisienne de la méthode de l'OMS pour la détermination de la morbidité liée au bruit, ORS Île-de-France, Bruitparif, avec le concours du Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, Novembre 2011.

[3] F. Mietlicki, S. Host, R. Kim, R. Da Silva, C. Ribeiro, E. Chatignoux, « Health impact of noise in the Paris agglomeration: assessment of healthy life years lost », Internoise 2013, Innsbruck, Austria (2013).

[4] Environmental Noise Guidelines, WHO, Bureau Europe, october 2018.

[5] Impacts sanitaires du bruit des trabnsports dans la zone dense de la Région Île-de-France, Bruitparif, février 2019.

MÉTHODOLOGIE

Le diagnostic a été développé sur la base des connaissances concernant les effets du bruit sur la santé, publiées par l'OMS en octobre 2018 et en utilisant la méthodologie préconisée par l'OMS dans son rapport de 2011 de quantification des années de vie en bonne santé perdue (DALY – Disability Adjusted Life Years). Il a utilisé les données d'exposition produites au titre de la quatrième échéance de la directive européenne 2002/49/CE.

LES CARTES STRATÉGIQUES DE BRUIT DES TRANSPORTS

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement demande à toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants, de réaliser et de mettre à jour, tous les cinq ans, une cartographie stratégique du bruit (CSB) sur leur territoire, ainsi que d'élaborer et d'adopter un Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Cette directive a été transposée en droit français et codifiée dans le code de l'environnement. Les bruits pris en compte sont ceux liés aux infrastructures routières, ferroviaires et aéroportuaires, ainsi que ceux liés aux activités bruyantes des installations industrielles classées.

Au sein de la région Île-de-France, quatorze agglomérations représentant en tout 433 communes et 10,5 millions d'habitants (INSEE 2016) sont ainsi concernées : la Métropole du Grand Paris (131 communes, près de 7 millions d'habitants) ainsi que treize communautés d'agglomération (CA) ou communautés urbaines (CU). Ces quatorze agglomérations, listées dans l'arrêté du 14 avril 2017, constituent ensemble ce qu'on peut appeler la zone dense de la région Île-de-France, dans la mesure où elle concentre près de 86% de la population francilienne. Il s'agit :

- Métropole du Grand Paris
- CU Grand Paris Seine et Oise
- CA Paris - Vallée de la Marne
- CA Saint-Germain Boucles de Seine
- CA Versailles Grand Parc
- CA Saint Quentin en Yvelines
- CA Cœur d'Essonne Agglomération
- CA 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.

Carte des 14 intercommunalités compétentes en matière de lutte contre les nuisances sonores en Ile-de-France

Les cartes stratégiques de bruit dites de quatrième échéance ont été fournies en 2023 par Bruitparif à chacune des agglomérations en vue de leur approbation. Ces cartes doivent également servir de support à ces collectivités pour élaborer leur PPBE.

LES EFFETS RECONNUS DU BRUIT SUR LA SANTÉ

Sur la base d'une large revue de la littérature scientifique, l'OMS, en octobre 2018, a considéré comme robustes et avérées les relations dose-réponse entre les niveaux d'exposition au bruit des populations et les taux de personnes qui se déclarent fortement gênées (HA Highly Annoyed) ou fortement perturbées dans leur sommeil (HSD Highly Sleep Disturbed) - voir graphiques associés ci-contre.

Les relations dose-réponse pour la forte gêne

$$\% \text{ HA, route} = (78{,}9270-3{,}1162*\text{Lden} + 0{,}0342*\text{Lden}^2)/100$$

$$\% \text{ HA, fer} = (38{,}1596-2{,}05538*\text{Lden} + 0{,}0285*\text{Lden}^2)/100$$

$$\% \text{ HA, air} = (-50{,}9693+1{,}0168*\text{Lden} + 0{,}0072*\text{Lden}^2)/100$$

Les relations dose-réponse pour les fortes perturbations du sommeil

$$\% \text{ HSD, route} = (19{,}4312-0{,}9336*\text{Ln} + 0{,}0126*\text{Ln}^2)/100$$

$$\% \text{ HSD, fer} = (67{,}5406-3{,}1852*\text{Ln} + 0{,}0391*\text{Ln}^2)/100$$

$$\% \text{ HSD, air} = (16{,}7885-0{,}9293*\text{Ln} + 0{,}0198*\text{Ln}^2)/100$$

D'autres effets sanitaires du bruit sont considérés comme critiques par l'OMS. Il s'agit notamment des risques cardiovasculaires (maladies cardiaques ischémiques, hypertension, infarctus du myocarde) et des difficultés d'apprentissage. Toutefois, l'OMS a considéré qu'il n'existait pas encore pour ces effets de courbes dose-réponse suffisamment solides pour les trois sources de bruit des transports en parallèle. Ainsi, l'OMS a établi une courbe dose-réponse pour les cardiopathies ischémiques en lien avec le bruit routier mais pas pour les autres sources de bruit. Quant aux difficultés d'apprentissage, les études disponibles ont principalement porté sur les enfants scolarisés soumis aux nuisances aéroportuaires.

Pour des questions d'homogénéité et de cohérence de traitement dans les différentes sources de bruit, Bruitparif a fait le choix de ne traiter, dans le cadre de la présente étude, que des deux effets les mieux documentés, à savoir la forte gêne et les fortes perturbations du sommeil.

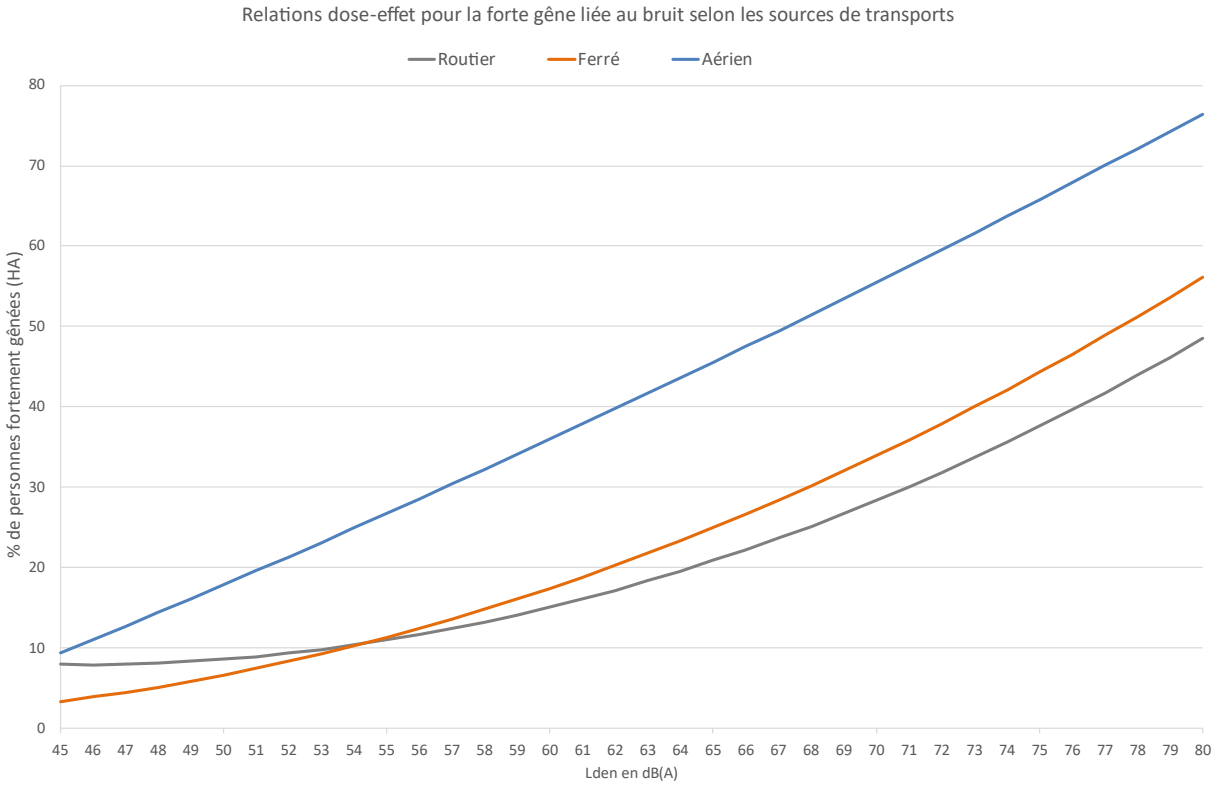
LES INDICATEURS LDEN ET LN

Les niveaux d'exposition au bruit sont exprimés selon les indicateurs utilisés dans les cartographies stratégiques du bruit, à savoir les indicateurs Lden (bruit pondéré sur 24h) et Ln (bruit nocturne sur la période 22-6h).

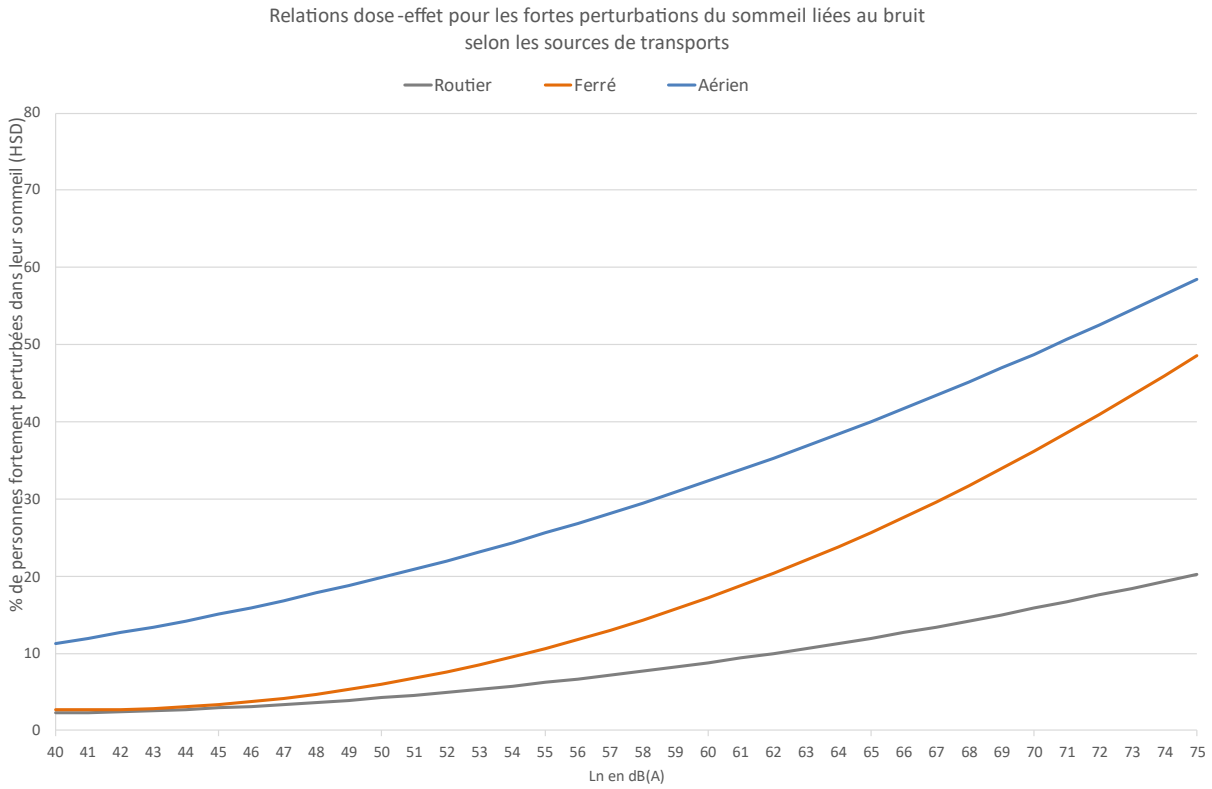
L'indicateur Lden (pour Level day evening night) correspond à un indicateur de bruit global sur 24 heures qui tient compte de la sensibilité accrue des individus au bruit sur les périodes de soirée et de nuit. Ainsi l'indicateur Lden est calculé à partir des niveaux de bruit moyens équivalents sur les périodes de journée (6-18h), de soirée (18-22h) et de nuit (22-6h) en appliquant des pondérations de +5 dBA et de +10 dBA aux niveaux de bruit de soirée et de nuit. Il est évalué en moyenne sur l'année.

L'indicateur Ln (Level night) correspond au niveau moyen énergétique de bruit sur la période nocturne (22-6h). Il est évalué en moyenne sur l'année.

Les indicateurs Lden et Ln ont été calculés pour chaque source de bruit des transports.



Courbes dose-réponse pour la forte gêne liée au bruit des transports.



Courbes dose-réponse pour les fortes perturbations du sommeil liées au bruit des transports.

LES VALEURS DE RÉFÉRENCE

Les recommandations de l'OMS

Dans son rapport d'octobre 2018, l'OMS recommande fortement, pour protéger la santé des populations, de réduire l'exposition au bruit des transports aux niveaux recommandés suivants en fonction de la source de bruit :

Niveaux recommandés en dBA	Lden	Ln
Bruit routier	53	45
Bruit ferré	54	44
Bruit aérien	45	40

Recommandations de l'OMS pour protéger la santé des populations. Source : OMS, octobre 2018

Les recommandations de l'OMS sont ainsi considérées comme des objectifs de qualité qu'il serait souhaitable d'atteindre pour limiter au maximum les effets.

Les valeurs limites réglementaires

La France a par ailleurs adopté des valeurs limites réglementaires dans le cadre de la transposition de la directive européenne 2002/49/CE.

Une valeur limite est définie comme *« une valeur de Lden ou Lnight (Ln) et, le cas échéant, de Lday et de Levening, déterminée par l'Etat membre, dont le dépassement amène les autorités compétentes à envisager ou à faire appliquer des mesures de réduction du bruit ; les valeurs limites peuvent varier en fonction du type de bruit (bruit du trafic routier, ferroviaire ou aérien, bruit industriel, etc.), de l'environnement, et de la sensibilité au bruit des populations ; elles peuvent aussi différer pour les situations existantes et pour les situations nouvelles (changement de situation dû à un élément nouveau concernant la source de bruit ou l'utilisation de l'environnement). »*

Les valeurs limites fixées par la France en application de la directive européenne sont mentionnées dans le décret du 24 mars 2006 et l'arrêté du 4 avril 2006 modifié, relatifs à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement. Pour les sources de transport, elles sont les suivantes :

Valeurs limites en dBA	Lden	Ln
Bruit routier	68	62
Bruit ferré Voies conventionnelles Lignes à Grande Vitesse	 73 68	 65 62
Bruit aérien	55	50

Valeurs limites prises par la France pour le bruit des transports en application de la directive européenne 2002/49/CE

Les cartes de situation par rapport aux valeurs de référence

Des cartes de situation par rapport aux valeurs de référence (recommandations OMS et valeurs limites réglementaires) ont été produites séparément pour chaque source de bruit et chacun des deux indicateurs Lden et Ln. Des cartes de synthèse tenant compte des différentes sources de bruit ont été produites en complément pour présenter la situation de chaque secteur du territoire par rapport aux valeurs de référence.

L'INDICATEUR DES ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE

À partir des données issues des cartes stratégiques de bruit exprimées selon les indicateurs Lden et Ln, il a été possible de calculer, par maille de 200 mètres de côté (mailles INSEE) ainsi qu'à la commune, les nombres de personnes fortement gênées et de personnes fortement perturbées dans leur sommeil en fonction de leur niveau d'exposition au bruit des transports, en utilisant les relations dose-effet proposées par l'OMS et rappelées précédemment.

Le travail s'est poursuivi par l'évaluation des années de vie en bonne santé perdue (DALY pour Disability Adjusted Life Years) associées à ces effets néfastes du bruit des transports. L'indicateur DALY est un indicateur synthétique proposé par l'OMS qui permet de quantifier la dégradation de l'état de santé des populations du fait d'un effet sanitaire induit par une maladie ou par une exposition à un facteur environnemental.

L'OMS estimait ainsi en 2011 que la forte gêne se traduit par un coefficient de dégradation de l'état de santé (aussi appelé coefficient d'incapacité) de 0,02, contre 0,07 pour les fortes perturbations du sommeil. Les coefficients d'incapacité, associés à chaque impact sanitaire, peuvent varier sur une échelle allant de 0 (état de santé non dégradé) à 1 (décès). Ils sont issus d'avis d'experts recueillis par l'OMS.

Deux types de cartes ont ainsi pu être produites :

- Des cartes d'impacts sanitaires collectifs qui représentent le nombre total d'années de vie en bonne santé perdues chaque année du fait de l'exposition au bruit des personnes qui vivent au sein de l'unité considérée (maille ou commune). L'indicateur utilisé est le DALY.
- Des cartes de risques sanitaires potentiels individuels qui représentent les mois de vie en bonne santé perdue qui pourraient être perdues en moyenne sur une vie entière par individu qui réside au sein de l'unité considérée. L'indicateur utilisé est le I-DALY.

Ces deux types d'information apparaissent comme complémentaires pour la sélection des secteurs prioritaires du territoire. Le chiffrage des années de vie en bonne santé perdue par unité territoriale apporte des informations sur l'ampleur collective des nuisances, alors que le chiffrage des mois de vie en bonne santé perdue rapportés à un individu sur une vie entière représente le risque individuel.

L'OMS, dans son rapport de 2018, attire l'attention sur le fait que la sommation des effets sanitaires associés à chaque source de bruit, peut conduire à une surestimation de l'impact réel. Elle indique également que ne considérer les impacts sanitaires que d'une source de bruit (par exemple celle qui a l'impact le plus fort) conduirait à une sous-estimation de l'impact lié à la multi-exposition sonore. Les résultats qui sont présentés dans ce diagnostic, notamment dans la partie 4 (Bruit cumulé des transports) doivent être appréhendés en prenant en compte ces considérations préalables.

LES RÉSULTATS

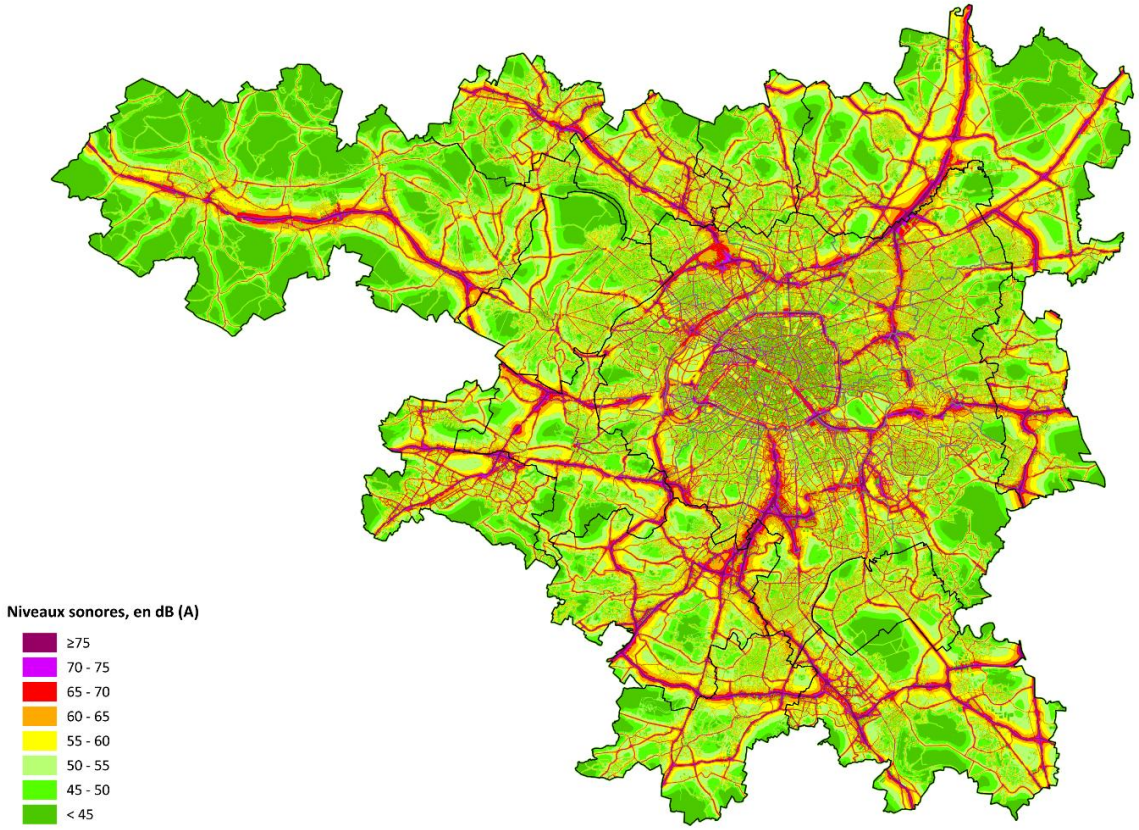
Ce document présente, pour chaque source de bruit, ainsi que pour le cumul des sources de bruit, les éléments suivants :

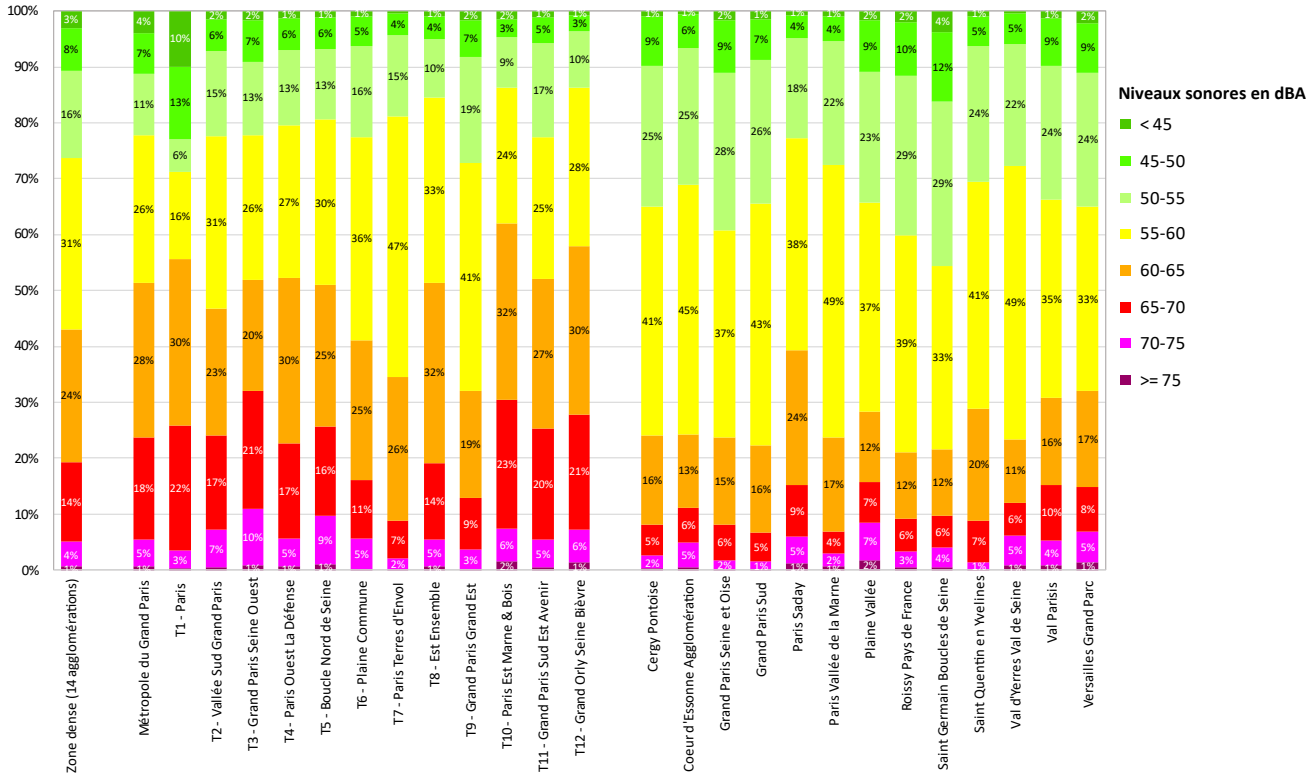
- Les cartes stratégiques de bruit et les statistiques d'exposition au bruit de la population par plages de 5 en 5 dB(A) (uniquement par source de bruit) ;
- Les cartes de dépassement des valeurs de référence et les statistiques d'exposition de la population ;
- Les cartes des indicateurs sanitaires par mailles de 200 mètres de côté et à la commune ainsi que les statistiques associées.

PARTIE 1
BRUIT ROUTIER

CARTES STRATÉGIQUES DE BRUIT ROUTIER

INDICATEUR LDEN

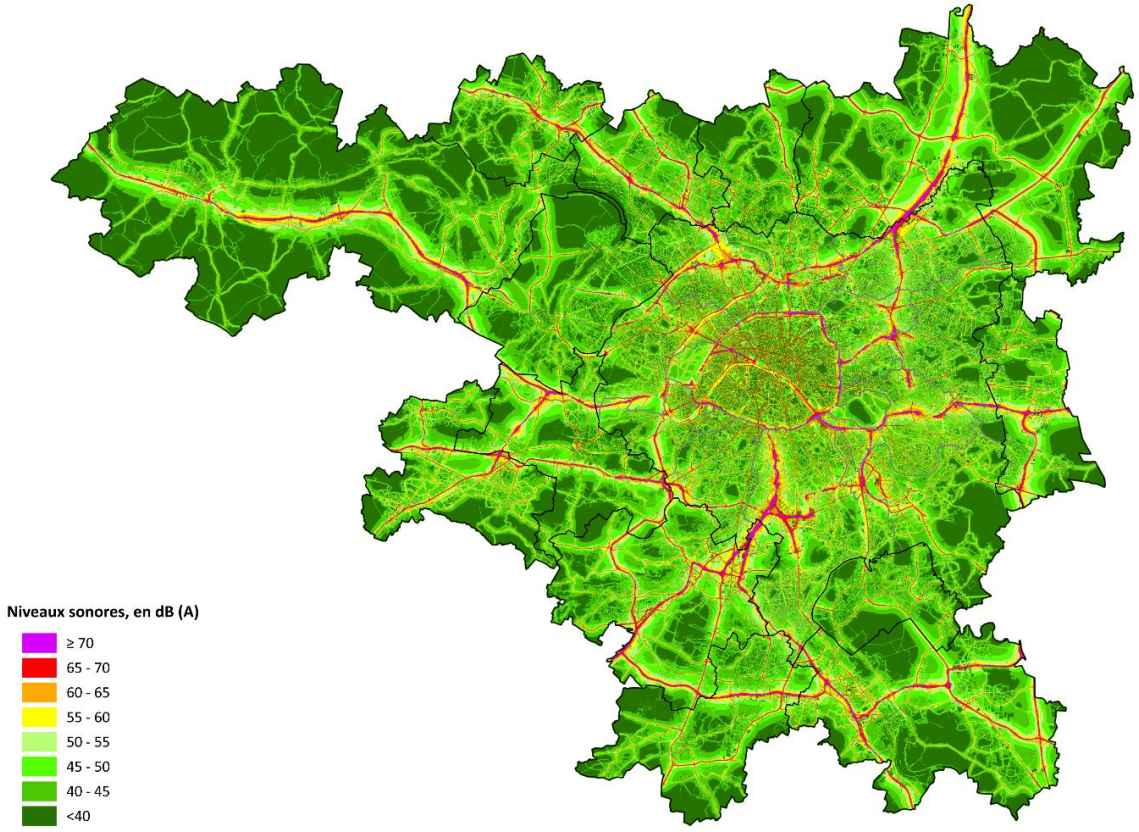


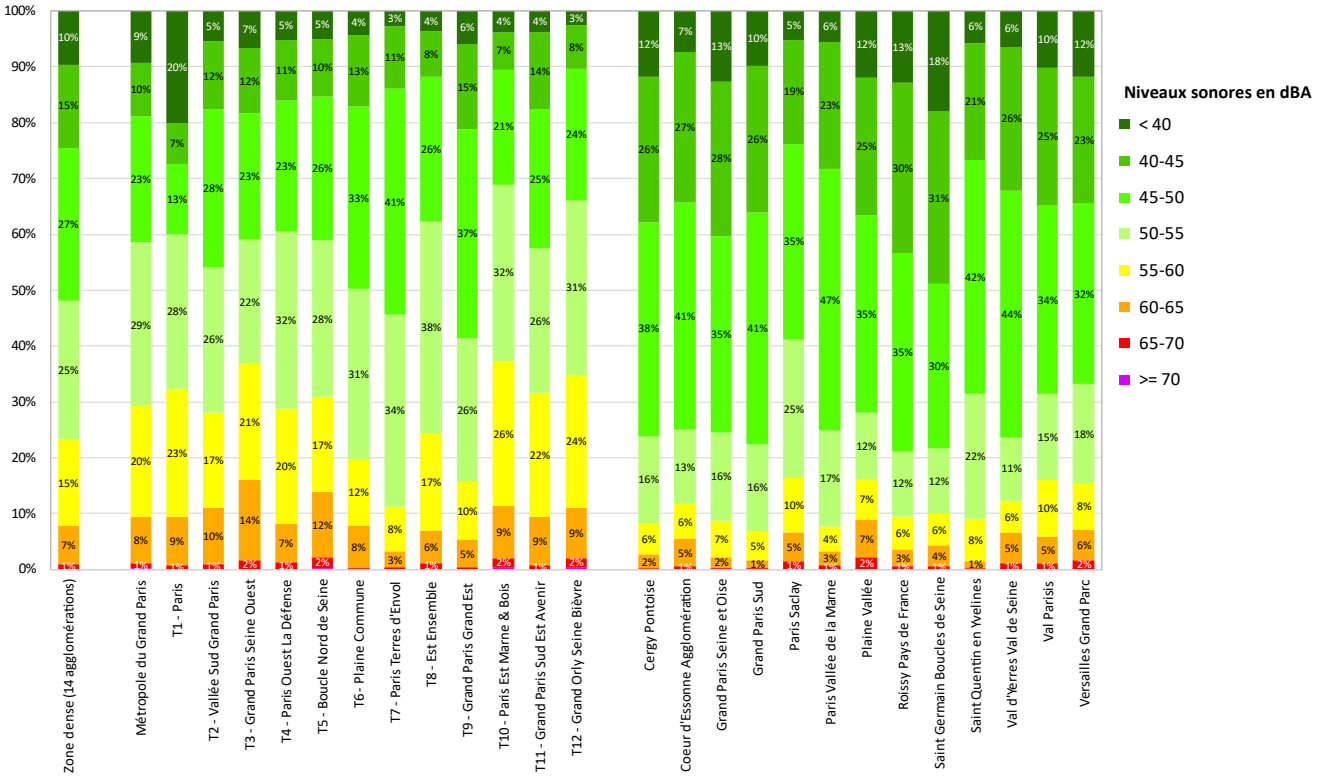


Répartition de la population des territoires par plages d'exposition au bruit routier (indicateur Lden)

CARTES STRATÉGIQUES DE BRUIT ROUTIER

INDICATEUR LN

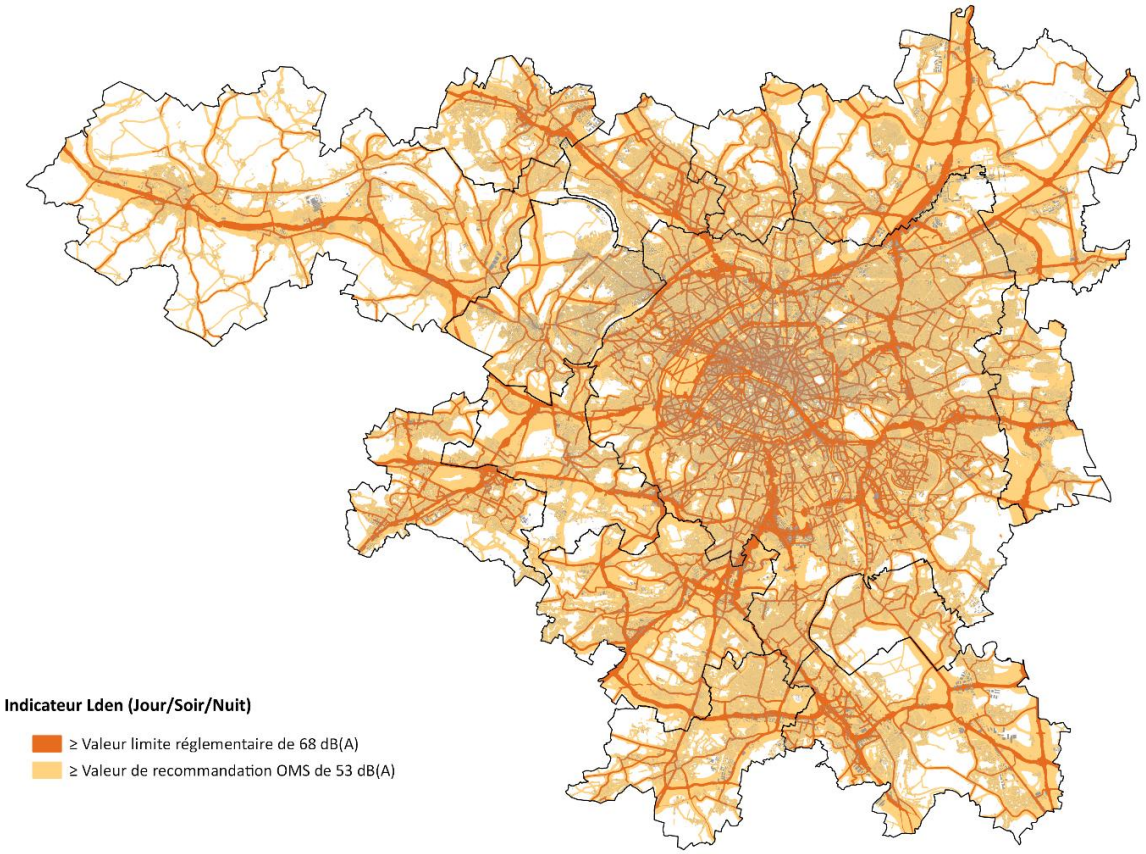


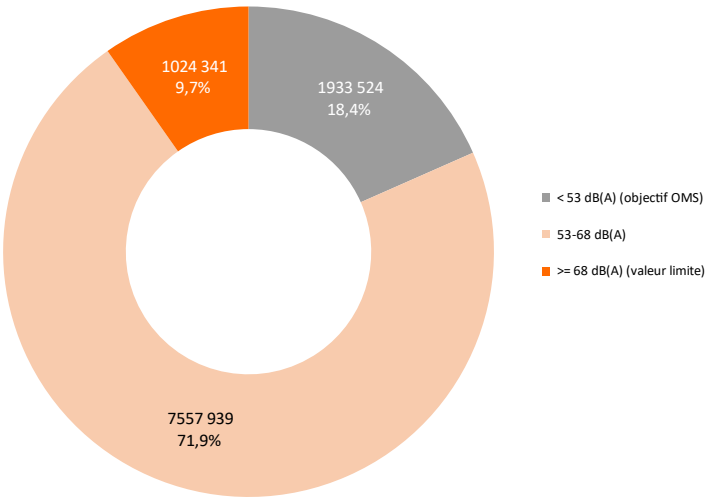


Répartition de la population des territoires par plages d'exposition au bruit routier (indicateur Ln)

SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - ROUTE

INDICATEUR LDEN





POPULATION AU-DESSUS DE LA RECOMMANDATION DE L'OMS : 8 582 279 HABITANTS (81,6%)

POPULATION AU-DESSUS DE LA VALEUR LIMITE RÉGLEMENTAIRE : 1 024 341 HABITANTS (9,7%)

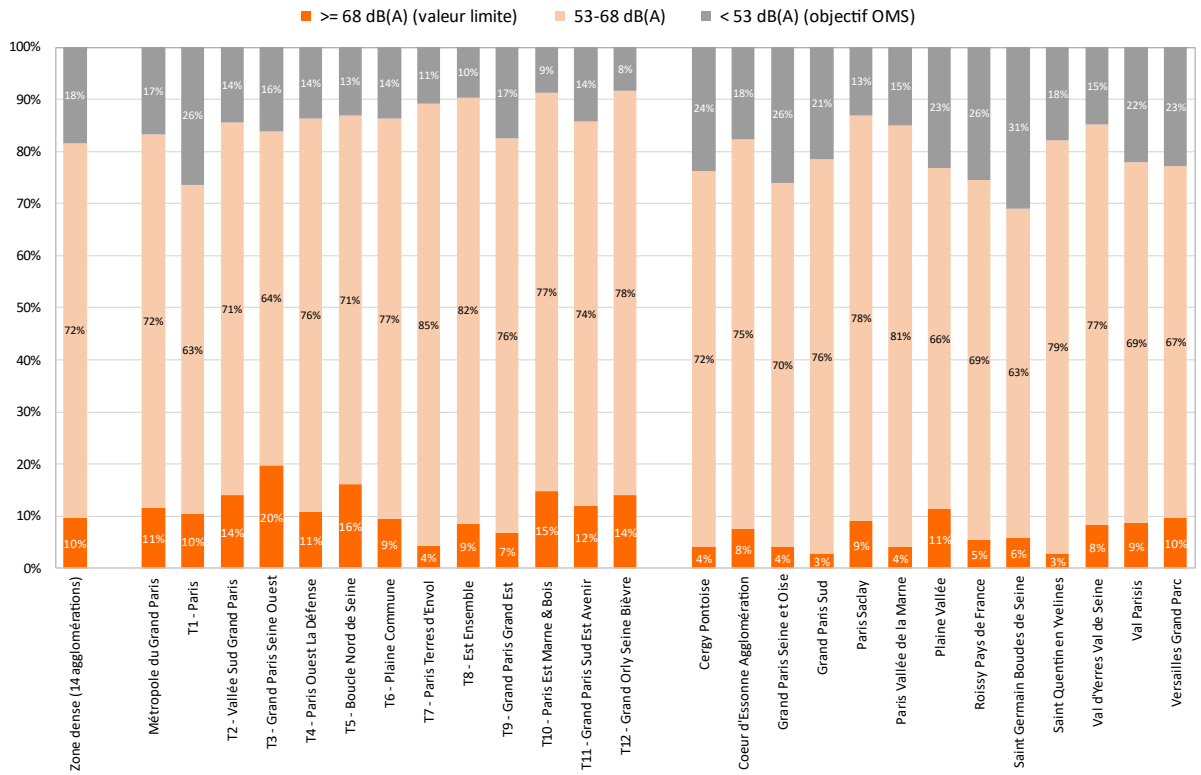
SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - ROUTE

INDICATEUR LDEN

POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE

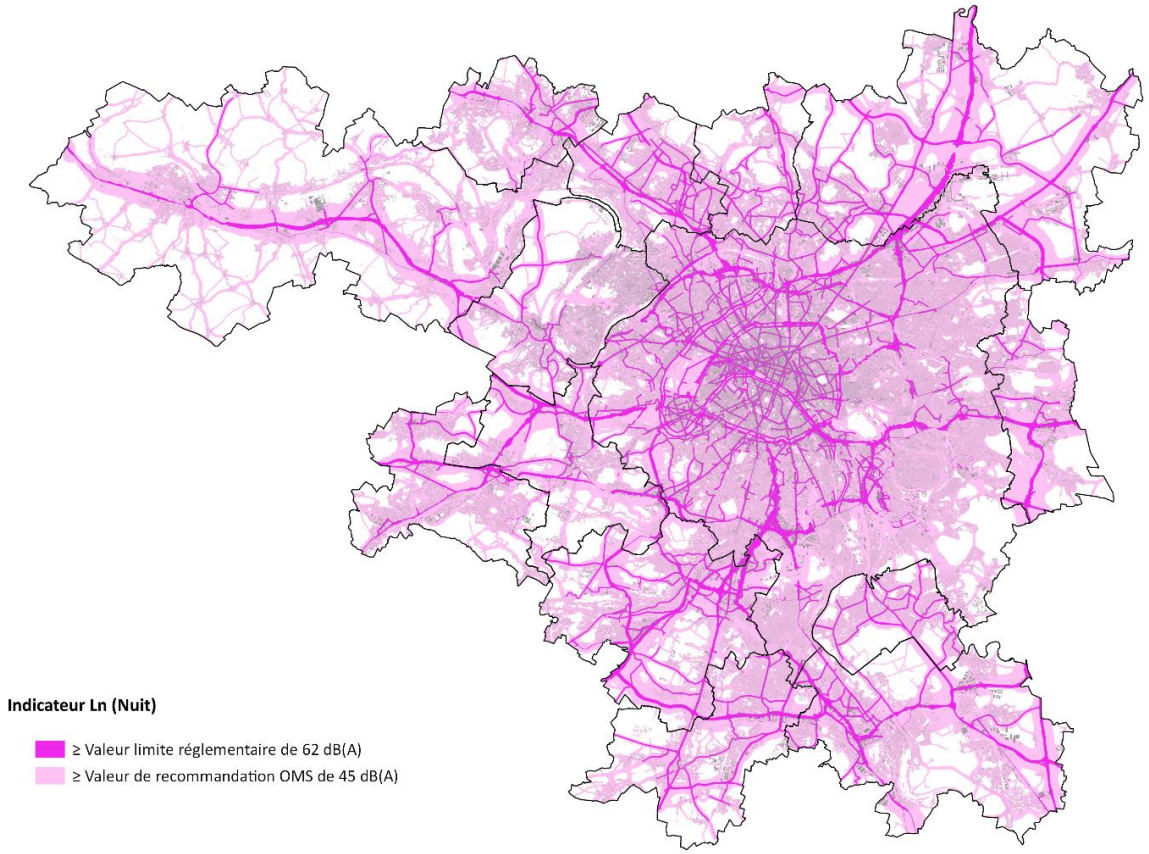
Nombre d'habitants	< 53 dB(A) (objectif OMS)	53-68 dB(A)	>= 68 dB(A) (valeur limite)
Zone dense (14 agglomérations)	**1 933 524**	**7 557 939**	**1 024 341**
Métropole du Grand Paris	**1 174 513**	**5 039 999**	**807 517**
T1 - Paris	*577 125*	*1 384 608*	*228 426*
T2 - Vallée Sud Grand Paris	*57 294*	*283 302*	*55 887*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*51 544*	*204 288*	*62 688*
T4 - Paris Ouest La Défense	*76 455*	*421 269*	*59 837*
T5 - Boucle Nord de Seine	*57 792*	*311 333*	*71 198*
T6 - Plaine Commune	*59 883*	*334 308*	*41 158*
T7 - Paris Terres d'Envol	*38 866*	*303 108*	*15 575*
T8 - Est Ensemble	*40 046*	*340 126*	*35 719*
T9 - Grand Paris Grand Est	*68 742*	*298 963*	*26 558*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*44 180*	*389 760*	*75 341*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*44 340*	*228 862*	*37 134*
T12 - Grand Orly Seine Bièvre	*58 247*	*540 072*	*97 996*
Cergy Pontoise	**48 456**	**147 861**	**8 439**
Coeur d'Essonne Agglomération	**34 928**	**147 096**	**15 112**
Grand Paris Seine et Oise	**106 603**	**285 861**	**16 650**
Grand Paris Sud	**75 419**	**266 961**	**9 606**
Paris Saclay	**40 467**	**238 748**	**28 050**
Paris Vallée de la Marne	**34 075**	**183 968**	**9 373**
Plaine Vallée	**42 292**	**119 918**	**20 756**
Roissy Pays de France	**86 223**	**233 233**	**18 587**
Saint Germain Boucles de Seine	**103 140**	**210 908**	**19 752**
Saint Quentin en Yvelines	**41 021**	**182 003**	**6 364**
Val d'Yerres Val de Seine	**26 421**	**136 212**	**14 810**
Val Parisis	**60 233**	**188 766**	**23 886**
Versailles Grand Parc	**59 733**	**176 403**	**25 439**

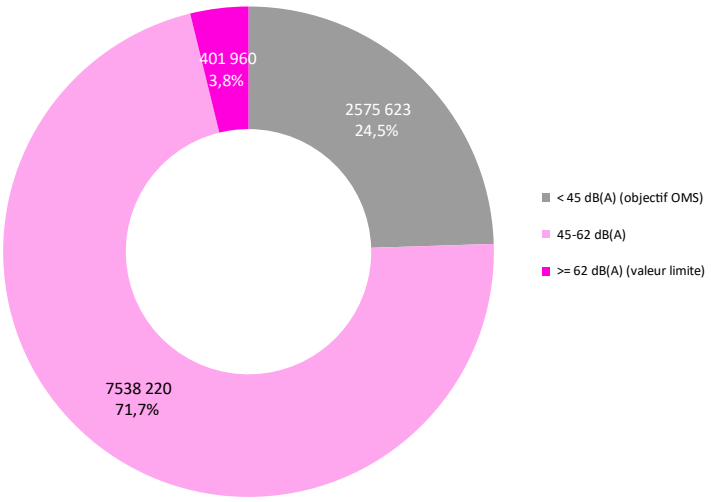
POURCENTAGE DE POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE



SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - ROUTE

INDICATEUR LN





POPULATION AU-DESSUS DE LA RECOMMANDATION DE L'OMS : 7 940 180 HABITANTS (75,5%)

POPULATION AU-DESSUS DE LA VALEUR LIMITE RÉGLEMENTAIRE : 401 960 HABITANTS (3,8%)

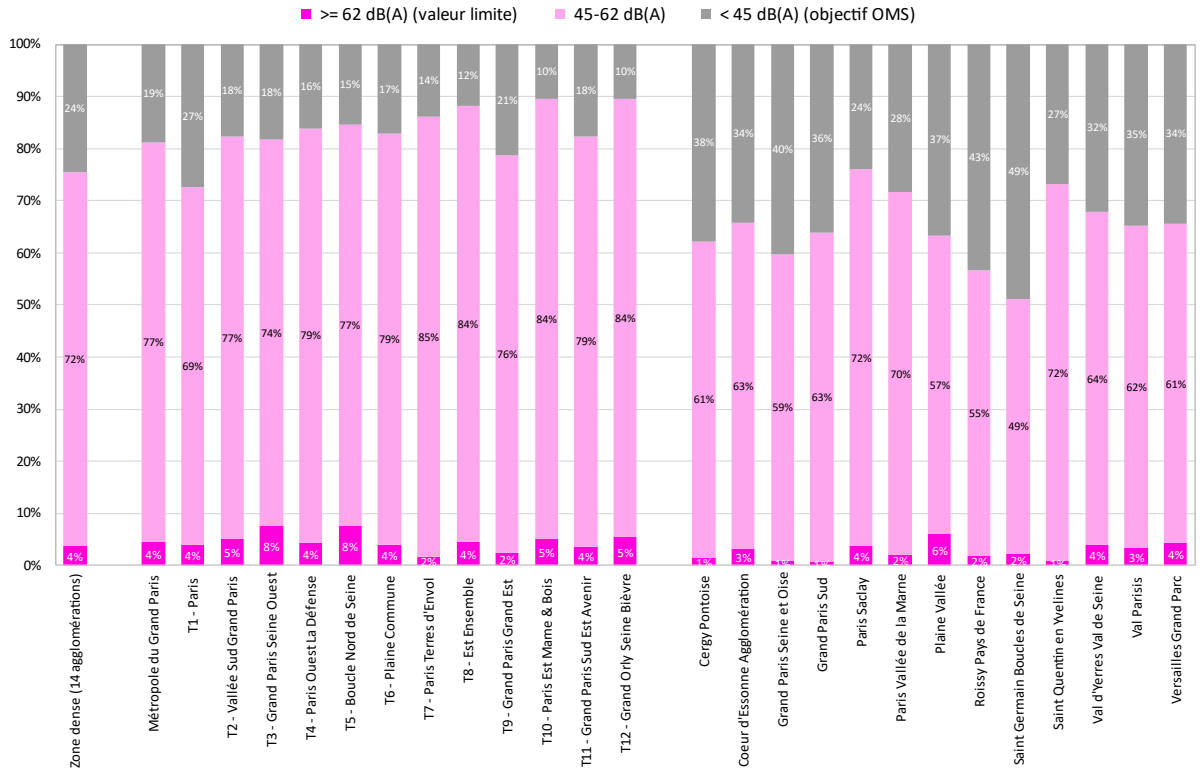
SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - ROUTE

INDICATEUR LN

POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE

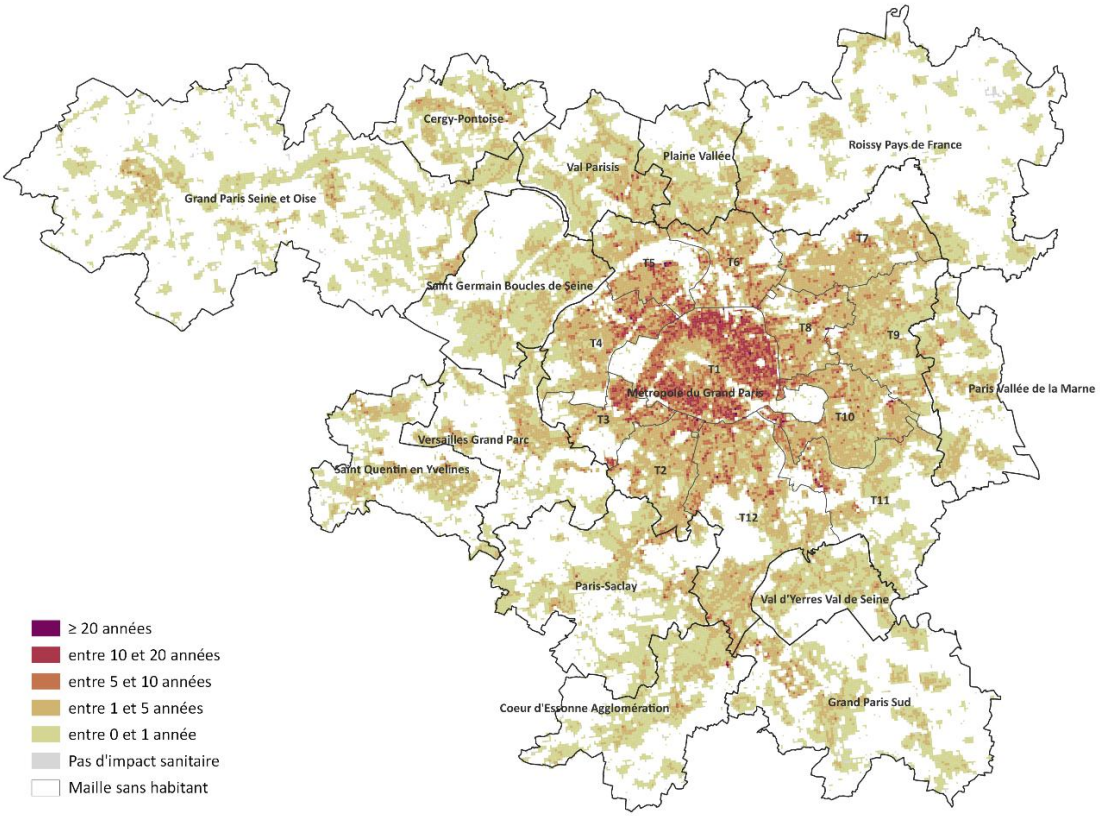
Nombre d'habitants	< 45 dB(A) (objectif OMS)	45-62 dB(A)	>= 62 dB(A) (valeur limite)
Zone dense (14 agglomérations)	**2 575 623**	**7 538 220**	**401 960**
Métropole du Grand Paris	**1 320 906**	**5 385 573**	**315 550**
T1 - Paris	*598 671*	*1 504 693*	*86 795*
T2 - Vallée Sud Grand Paris	*70 240*	*305 902*	*20 341*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*58 300*	*236 148*	*24 073*
T4 - Paris Ouest La Défense	*89 859*	*443 163*	*24 537*
T5 - Boucle Nord de Seine	*67 384*	*339 511*	*33 428*
T6 - Plaine Commune	*74 514*	*343 462*	*17 373*
T7 - Paris Terres d'Envol	*49 513*	*302 356*	*5 681*
T8 - Est Ensemble	*48 763*	*348 546*	*18 581*
T9 - Grand Paris Grand Est	*83 662*	*300 834*	*9 767*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*53 299*	*429 737*	*26 245*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*54 720*	*244 393*	*11 222*
T12 - Grand Orly Seine Bièvre	*71 982*	*586 828*	*37 506*
Cergy Pontoise	**77 370**	**124 434**	**2 952**
Coeur d'Essonne Agglomération	**67 526**	**123 404**	**6 205**
Grand Paris Seine et Oise	**164 840**	**240 632**	**3 642**
Grand Paris Sud	**127 083**	**222 232**	**2 671**
Paris Saclay	**73 382**	**222 313**	**11 569**
Paris Vallée de la Marne	**64 520**	**158 126**	**4 771**
Plaine Vallée	**67 114**	**104 884**	**10 967**
Roissy Pays de France	**146 526**	**185 030**	**6 486**
Saint Germain Boucles de Seine	**162 854**	**163 378**	**7 568**
Saint Quentin en Yvelines	**61 308**	**166 055**	**2 026**
Val d'Yerres Val de Seine	**57 065**	**113 446**	**6 932**
Val Parisis	**94 941**	**168 655**	**9 289**
Versailles Grand Parc	**90 187**	**160 057**	**11 330**

POURCENTAGE DE POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE

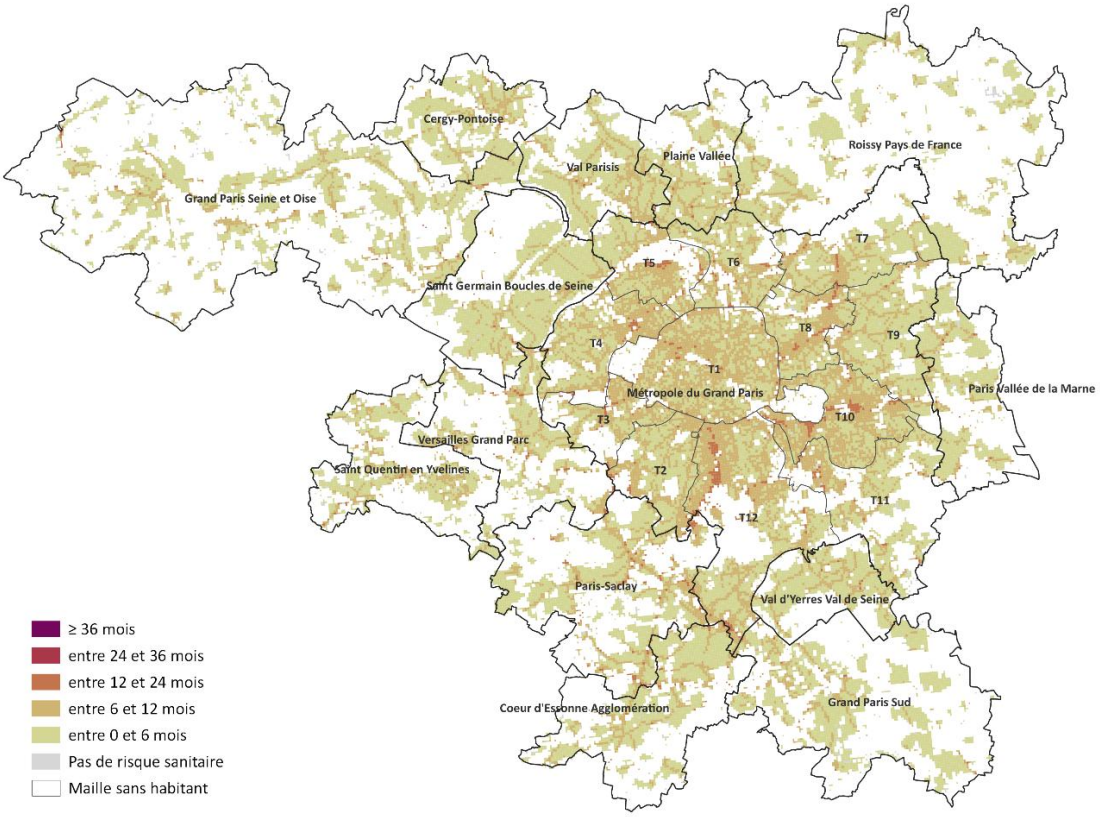


IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT ROUTIER PAR MAILLE DE 200 M

INDICATEUR DALY - ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN

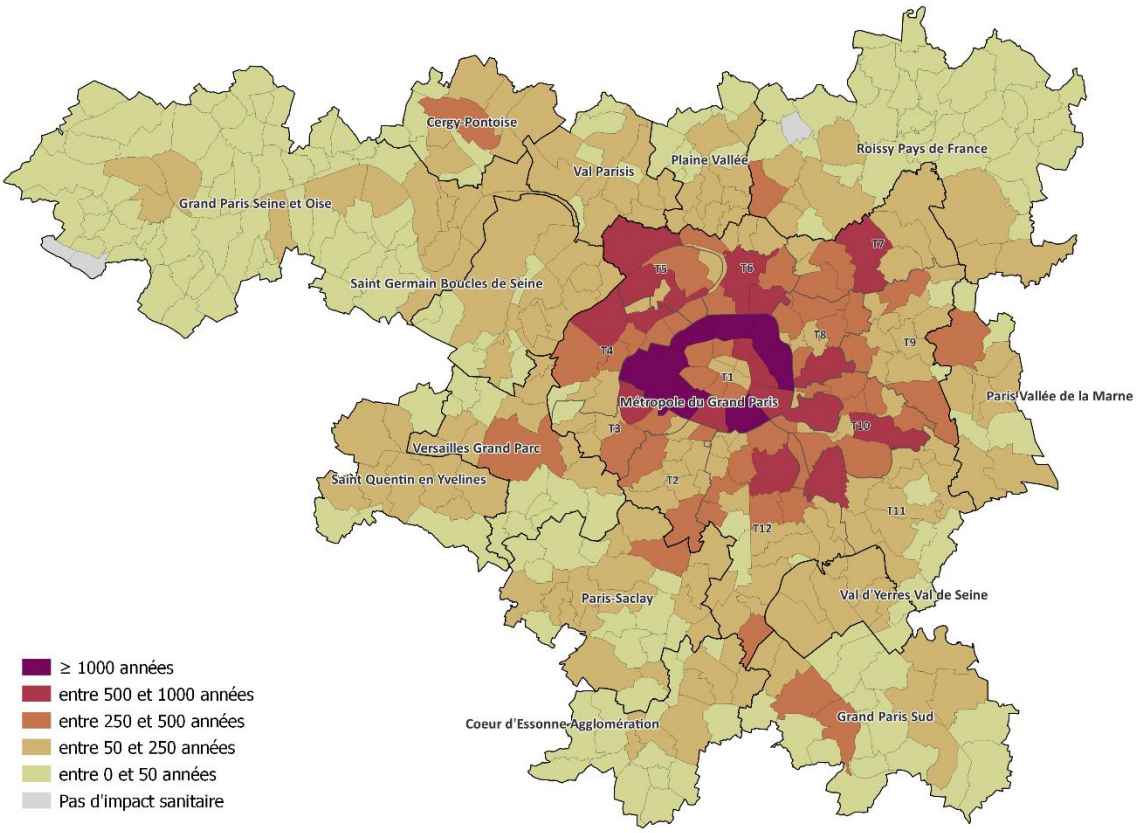


INDICATEUR I-DALY - MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR VIE ENTIÈRE

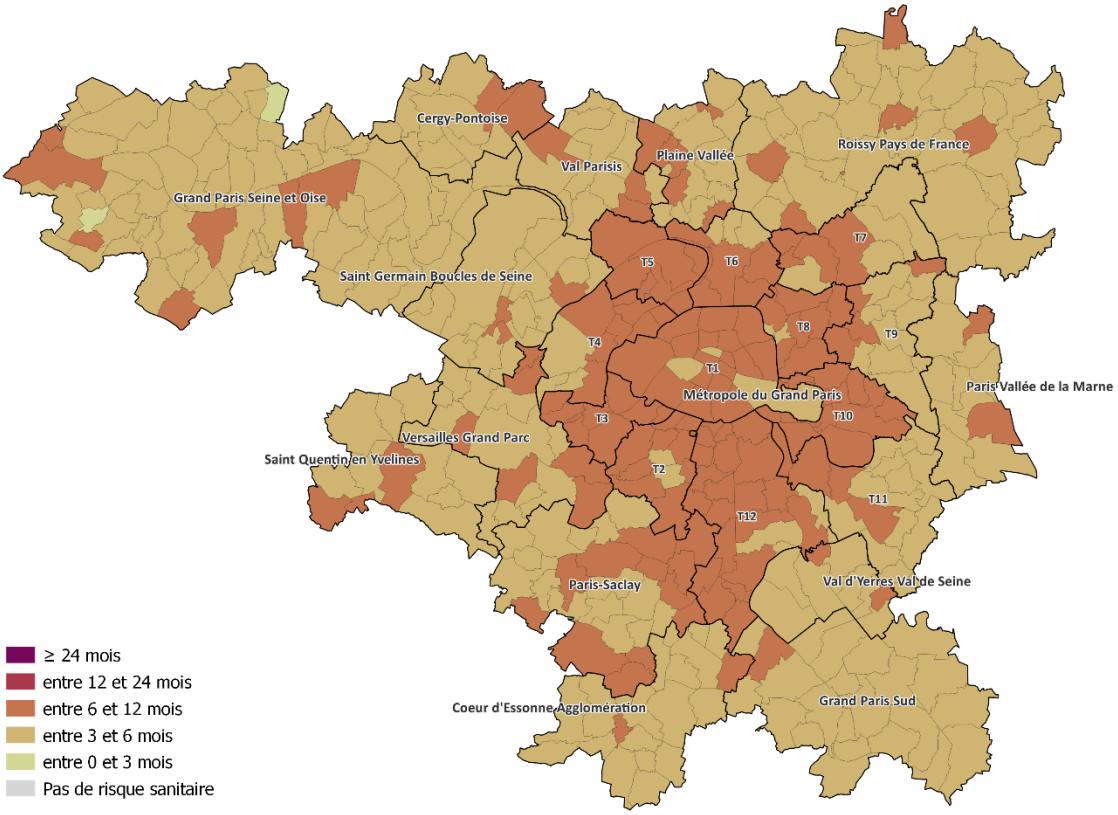


IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT ROUTIER PAR COMMUNE

INDICATEUR DALY - ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN



INDICATEUR I-DALY - MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR VIE ENTIÈRE



IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT ROUTIER PAR EPCI OU TERRITOIRE

INDICATEUR DALY - ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN

	DALY ROUTE		
ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN	Du fait de la gêne	Du fait des troubles du sommeil	TOTAL
Métropole du Grand Paris	**22 724**	**24 526**	**47 251**
T1 - Paris	*6 783*	*7 211*	*13 993*
T2 - Vallee Sud Grand Paris	*1 298*	*1 400*	*2 699*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*1 108*	*1 204*	*2 312*
T4 - Paris Ouest La Defense	*1 842*	*1 994*	*3 836*
T5 - Boucle Nord de Seine	*1 502*	*1 644*	*3 147*
T6 - Plaine Commune	*1 340*	*1 432*	*2 772*
T7 - Paris Terres d'envol	*1 035*	*1 099*	*2 135*
T8 - Est Ensemble	*1 360*	*1 477*	*2 838*
T9 - Grand Paris Grand Est	*1 134*	*1 191*	*2 324*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*1 832*	*2 024*	*3 856*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*1 029*	*1 120*	*2 149*
T12 - Grand-Orly Seine Bievre	*2 462*	*2 729*	*5 191*
Cergy Pontoise	**547**	**497**	**1 044**
Coeur d'Essonne Agglomeration	**552**	**526**	**1 078**
Communaute Paris-Saclay	**947**	**945**	**1 892**
Grand Paris Seine & Oise	**1 068**	**982**	**2 050**
Grand Paris Sud	**918**	**848**	**1 766**
Paris Vallee de la Marne	**622**	**599**	**1 221**
Plaine Vallee	**536**	**508**	**1 044**
Roissy Pays de France	**881**	**805**	**1 686**
Saint Germain Boucles de Seine	**855**	**762**	**1 617**
Saint-Quentin-en-Yvelines	**630**	**618**	**1 248**
Val d'Yerres Val de Seine	**507**	**483**	**990**
Val Parisis	**790**	**757**	**1 547**
Versailles Grand Parc	**764**	**732**	**1 496**
Zone dense (14 agglomérations)	**32 341**	**33 589**	**65 930**

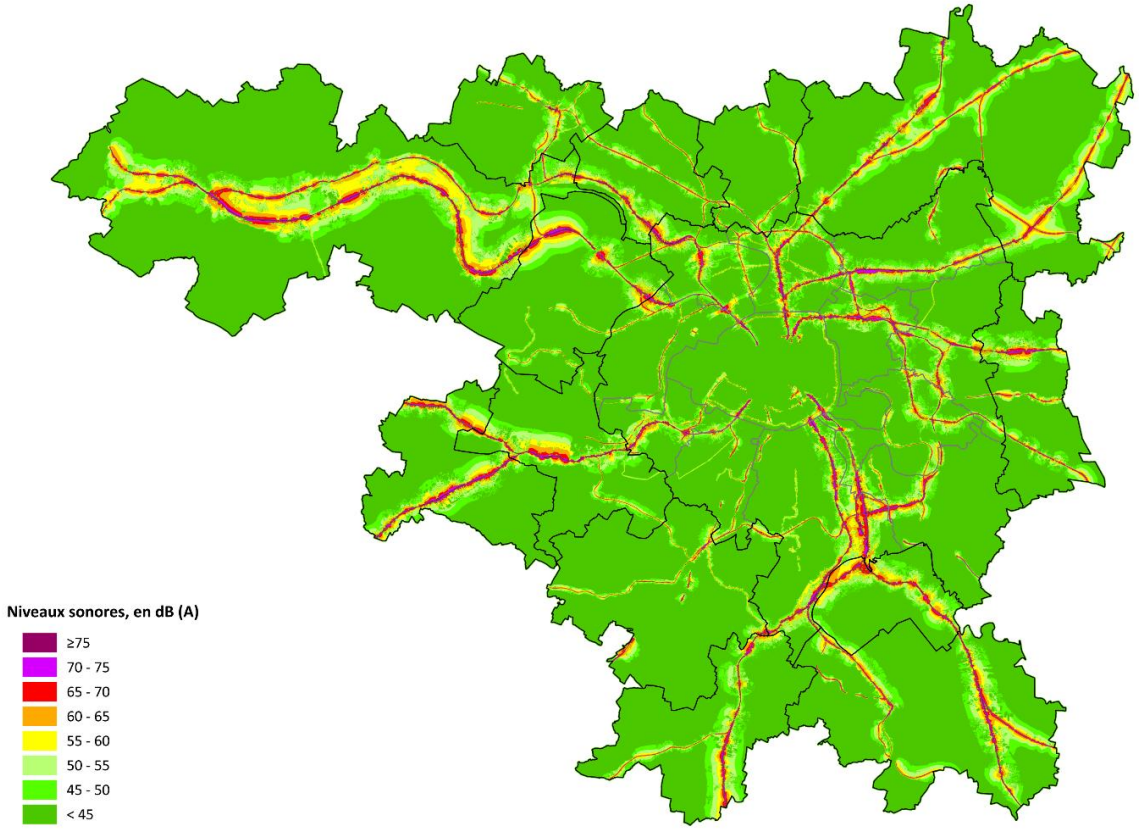
INDICATEUR I-DALY - MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR VIE ENTIÈRE

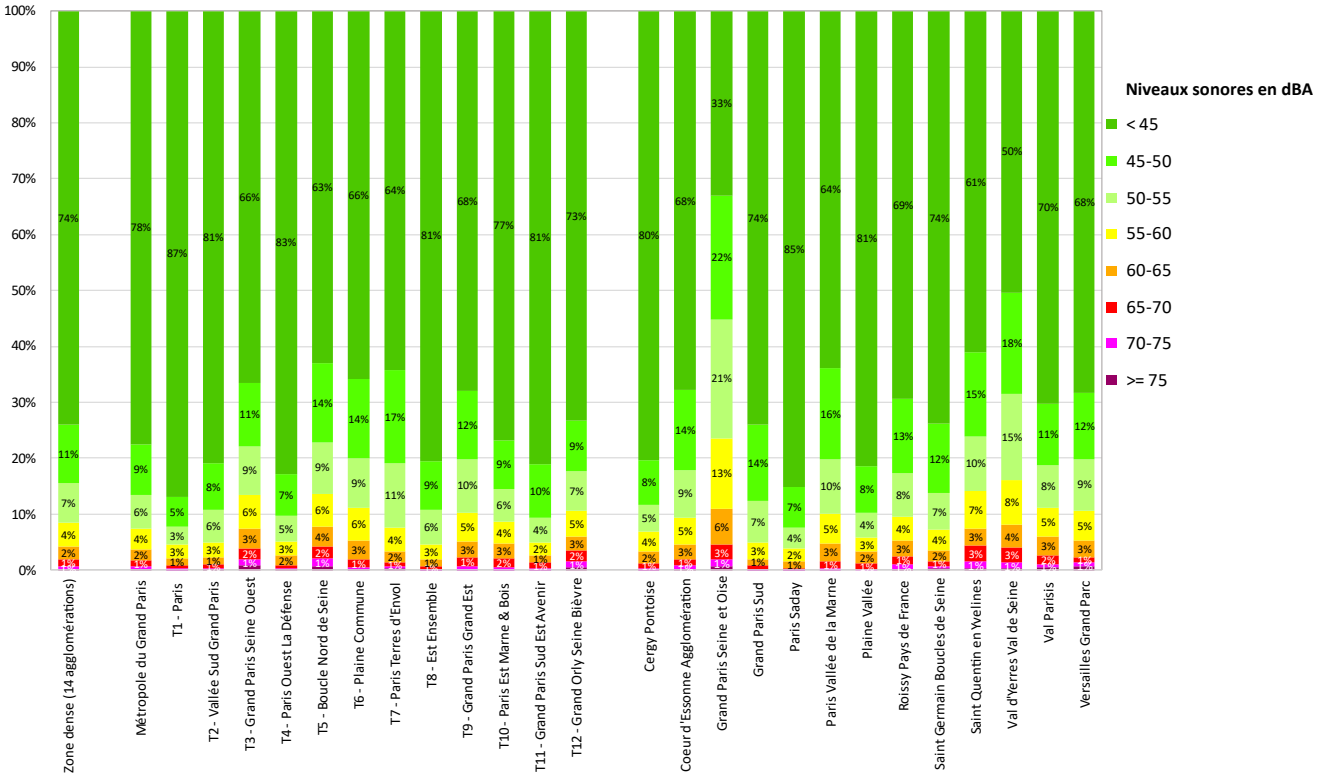
	i-DALY ROUTE		
MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR INDIVIDU AU COURS D'UNE VIE ENTIÈRE	Du fait de la gêne	Du fait des troubles du sommeil	TOTAL
Métropole du Grand Paris	**3,2**	**3,5**	**6,7**
T1 - Paris	*3,1*	*3,3*	*6,4*
T2 - Vallee Sud Grand Paris	*3,3*	*3,5*	*6,8*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*3,5*	*3,8*	*7,3*
T4 - Paris Ouest La Defense	*3,3*	*3,6*	*6,9*
T5 - Boucle Nord de Seine	*3,4*	*3,7*	*7,2*
T6 - Plaine Commune	*3,1*	*3,3*	*6,4*
T7 - Paris Terres d'envol	*2,9*	*3,1*	*6,0*
T8 - Est Ensemble	*3,3*	*3,6*	*6,8*
T9 - Grand Paris Grand Est	*2,9*	*3,0*	*5,9*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*3,6*	*4,0*	*7,6*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*3,3*	*3,6*	*6,9*
T12 - Grand-Orly Seine Bievre	*3,5*	*3,9*	*7,5*
Cergy Pontoise	**2,7**	**2,4**	**5,1**
Coeur d'Essonne Agglomeration	**2,8**	**2,7**	**5,5**
Communaute Paris-Saclay	**3,1**	**3,1**	**6,2**
Grand Paris Seine & Oise	**2,6**	**2,4**	**5,0**
Grand Paris Sud	**2,6**	**2,4**	**5,0**
Paris Vallee de la Marne	**2,7**	**2,6**	**5,4**
Plaine Vallee	**2,9**	**2,8**	**5,7**
Roissy Pays de France	**2,6**	**2,4**	**5,0**
Saint Germain Boucles de Seine	**2,6**	**2,3**	**4,8**
Saint-Quentin-en-Yvelines	**2,8**	**2,7**	**5,4**
Val d'Yerres Val de Seine	**2,9**	**2,7**	**5,6**
Val Parisis	**2,9**	**2,8**	**5,7**
Versailles Grand Parc	**2,9**	**2,8**	**5,7**
Zone dense (14 agglomérations)	**3,0**	**3,1**	**6,2**

PARTIE 2
BRUIT FERRÉ

CARTES STRATÉGIQUES DE BRUIT FERRÉ

INDICATEUR LDEN

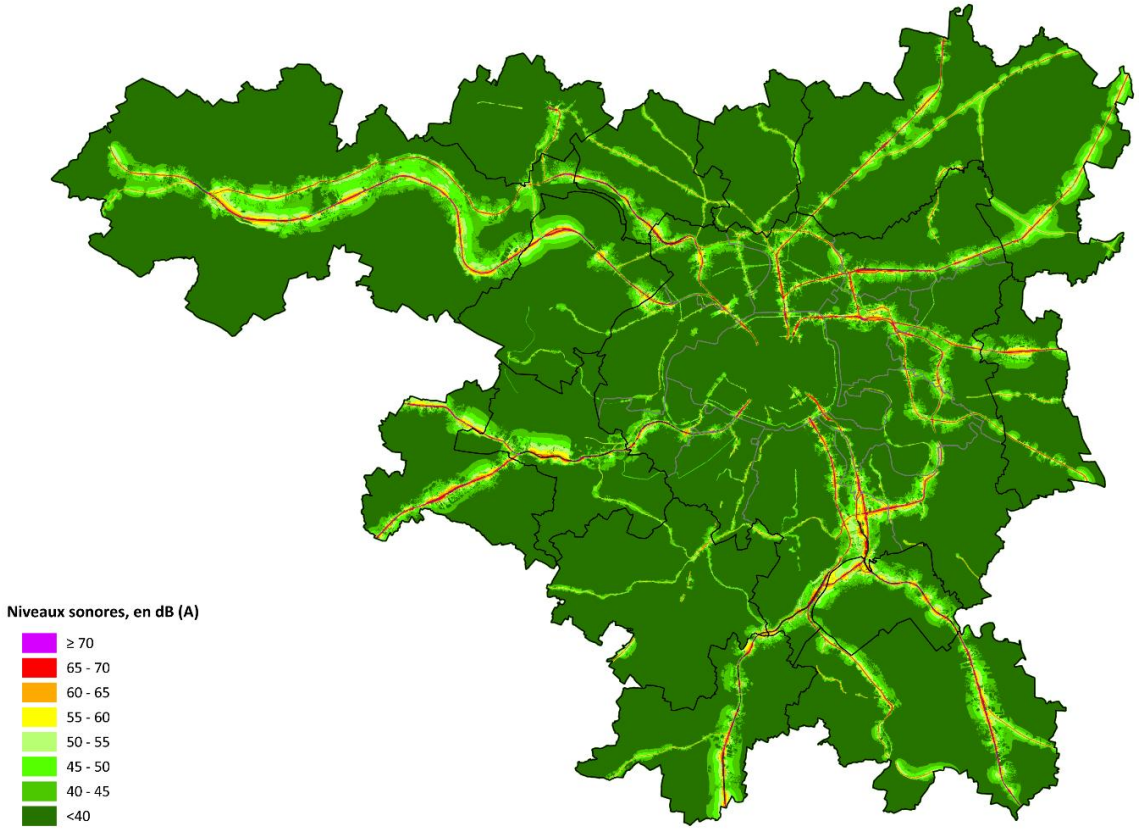


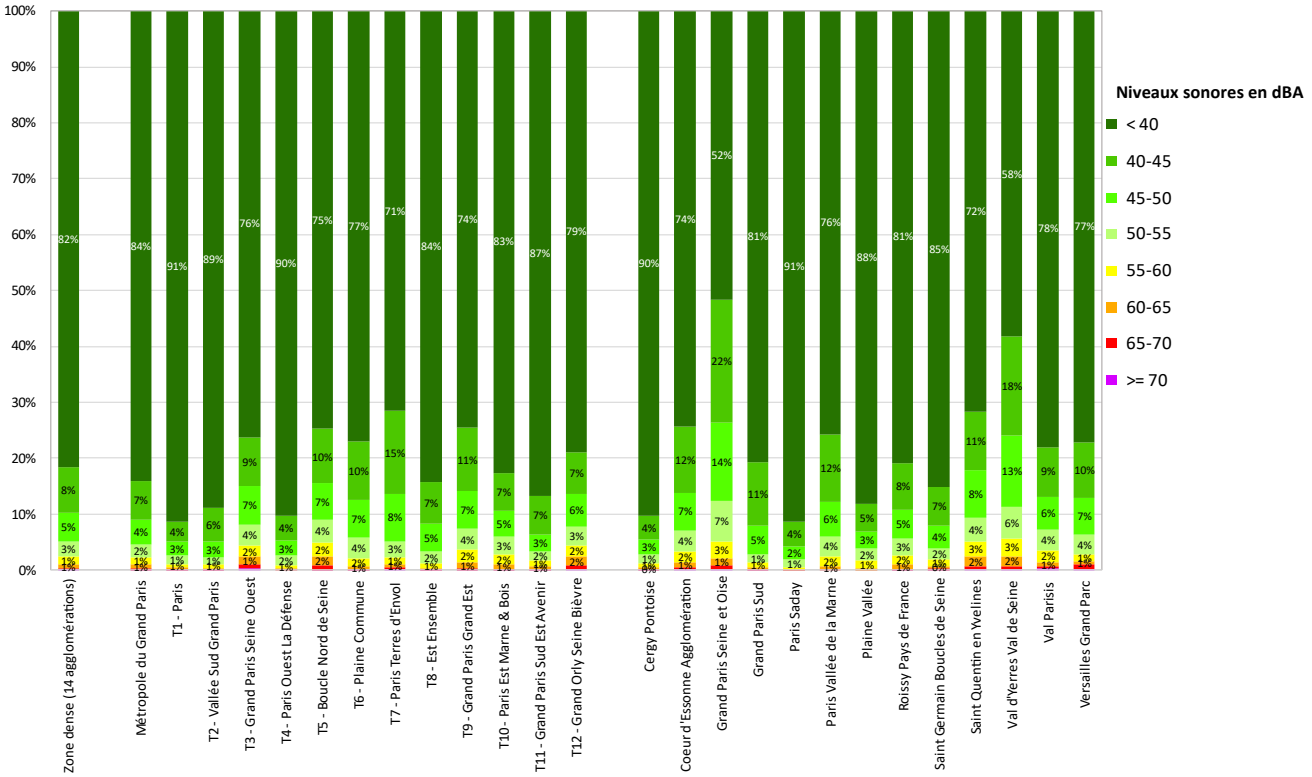


Répartition de la population des territoires par plages d'exposition au bruit ferré (indicateur Lden)

CARTES STRATÉGIQUES DE BRUIT FERRÉ

INDICATEUR LN

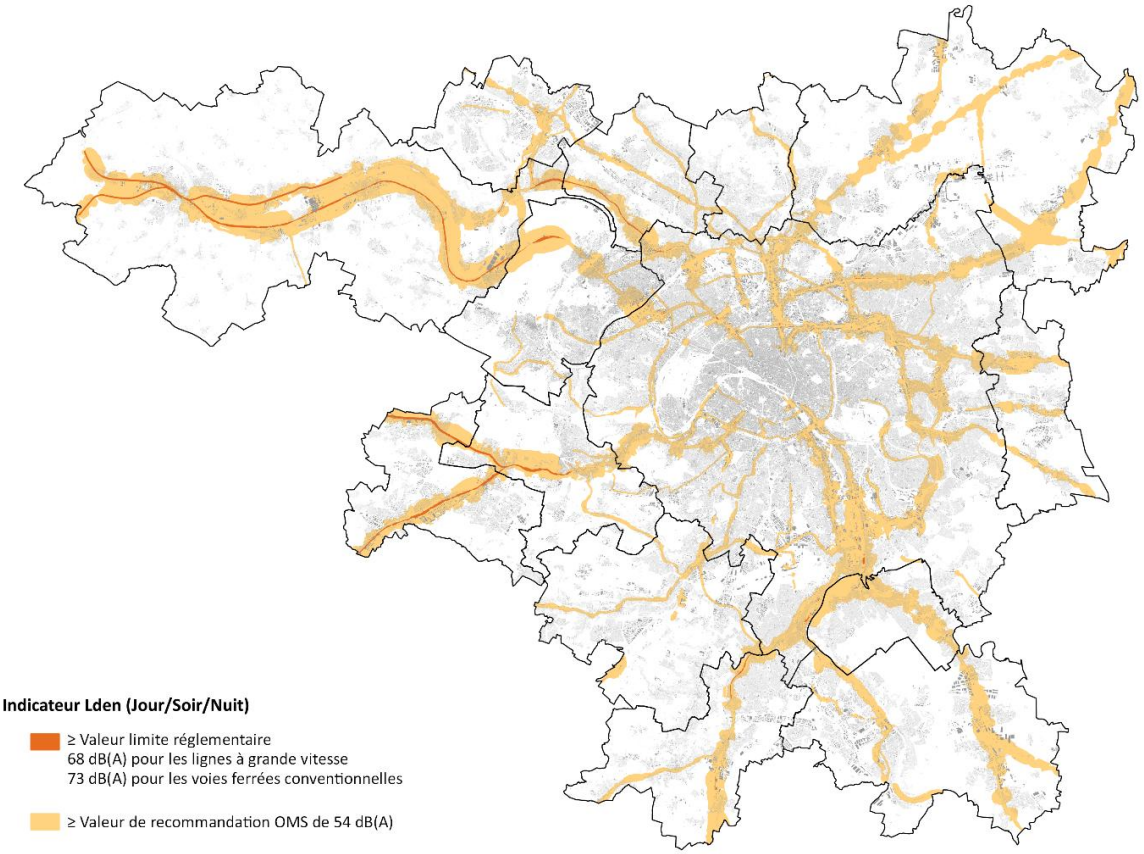


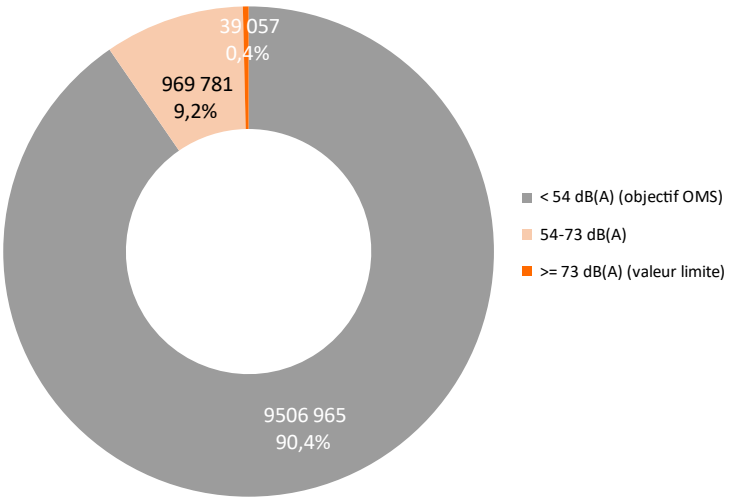


Répartition de la population des territoires par plages d'exposition au bruit ferré (indicateur Ln)

SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - FER

INDICATEUR LDEN





POPULATION AU-DESSUS DE LA RECOMMANDATION DE L'OMS : 1 008 838 HABITANTS (9,6%)

POPULATION AU-DESSUS DE LA VALEUR LIMITE RÉGLEMENTAIRE : 39 057 HABITANTS (0,4%)

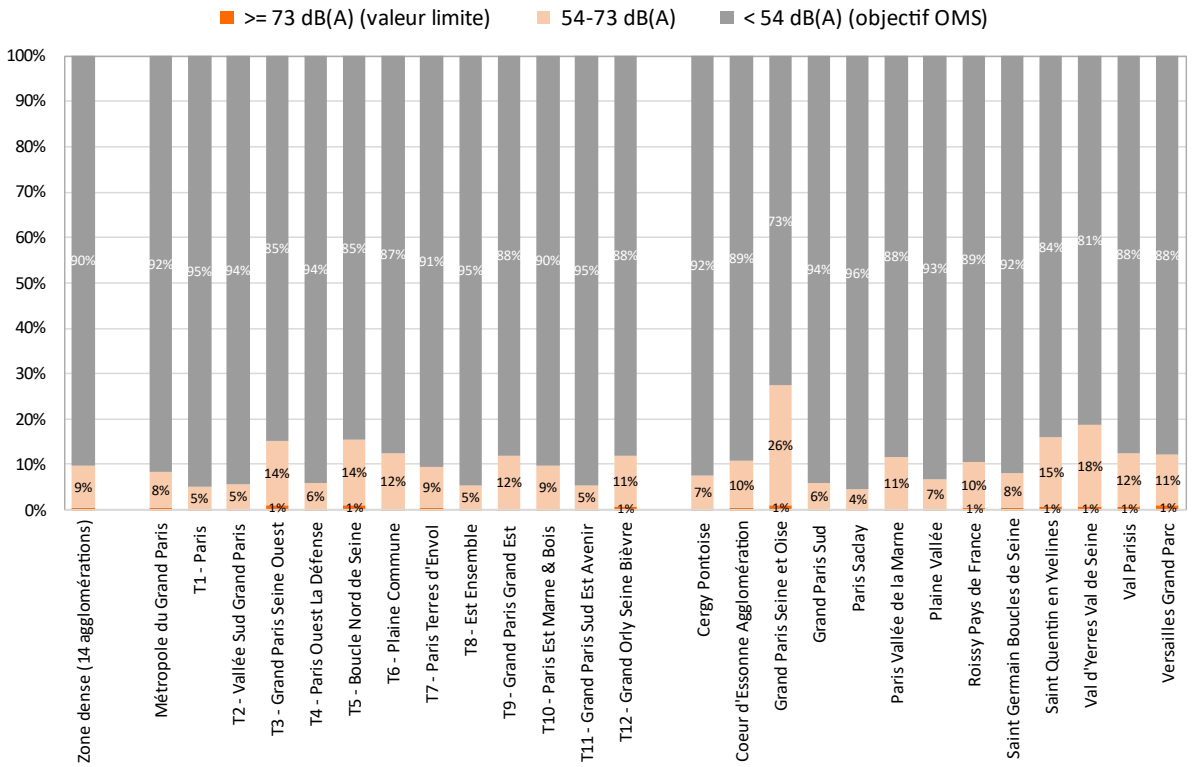
SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - FER

INDICATEUR LDEN

POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE

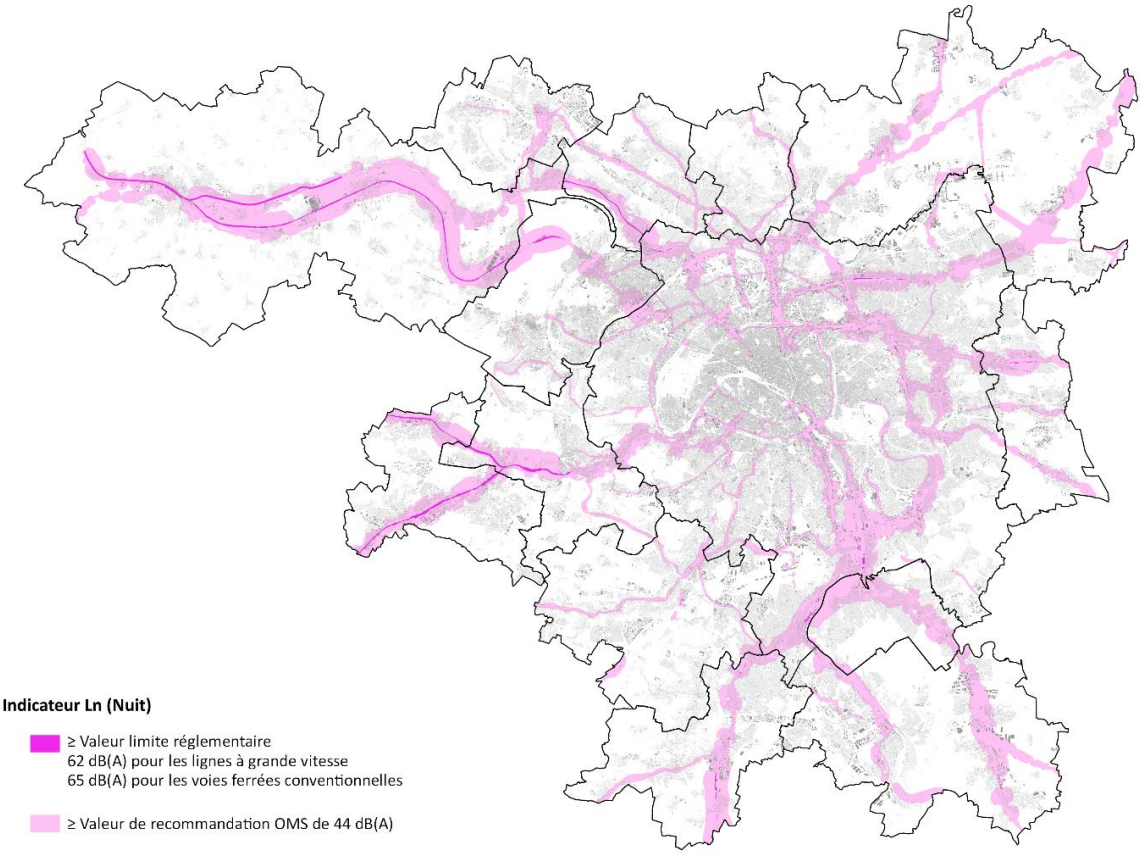
	< 54 dB(A) (objectif OMS)	54-73 dB(A)	>= 73 dB(A) (valeur limite)
Zone dense (14 agglomérations)	**9 506 965**	**969 781**	**39 057**
Métropole du Grand Paris	**6 433 082**	**566 112**	**22 835**
T1 - Paris	*2 078 930*	*108 595*	*2 634*
T2 - Vallée Sud Grand Paris	*373 802*	*21 776*	*905*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*270 437*	*44 621*	*3 462*
T4 - Paris Ouest La Défense	*525 128*	*31 231*	*1 201*
T5 - Boucle Nord de Seine	*372 341*	*63 080*	*4 902*
T6 - Plaine Commune	*380 897*	*53 648*	*805*
T7 - Paris Terres d'Envol	*323 968*	*32 132*	*1 450*
T8 - Est Ensemble	*393 123*	*22 562*	*206*
T9 - Grand Paris Grand Est	*347 042*	*46 341*	*880*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*460 216*	*48 347*	*718*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*293 378*	*16 693*	*264*
T12 - Grand Orly Seine Bièvre	*613 821*	*77 087*	*5 408*
Cergy Pontoise	**189 381**	**15 145**	**230**
Coeur d'Essonne Agglomération	**175 997**	**20 541**	**597**
Grand Paris Seine et Oise	**297 319**	**107 712**	**4 083**
Grand Paris Sud	**331 135**	**20 677**	**174**
Paris Saclay	**293 626**	**13 564**	**75**
Paris Vallée de la Marne	**201 186**	**26 065**	**166**
Plaine Vallée	**170 887**	**12 075**	**4**
Roissy Pays de France	**301 983**	**34 169**	**1 891**
Saint Germain Boucles de Seine	**306 718**	**25 620**	**1 462**
Saint Quentin en Yvelines	**192 569**	**35 161**	**1 658**
Val d'Yerres Val de Seine	**144 263**	**31 972**	**1 208**
Val Parisis	**239 245**	**31 649**	**1 992**
Versailles Grand Parc	**229 573**	**29 318**	**2 684**

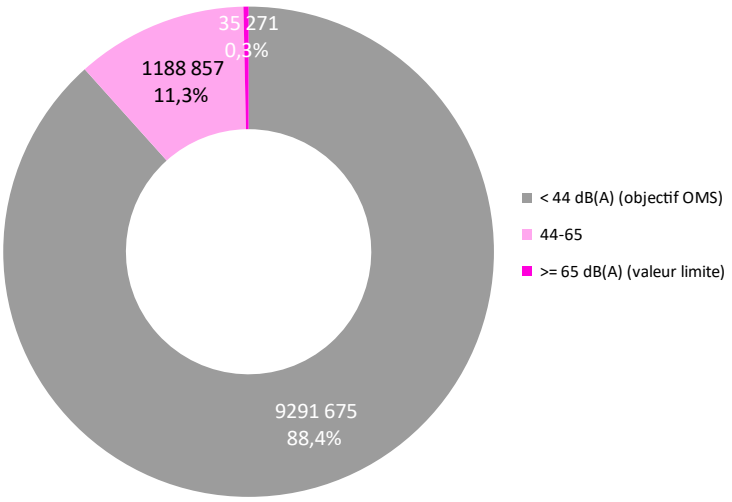
POURCENTAGE DE POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE



SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - FER

INDICATEUR LN





POPULATION AU-DESSUS DE LA RECOMMANDATION DE L'OMS : 1 224 128 HABITANTS (11,6%)

POPULATION AU-DESSUS DE LA VALEUR LIMITE RÉGLEMENTAIRE : 35 271 HABITANTS (0,3%)

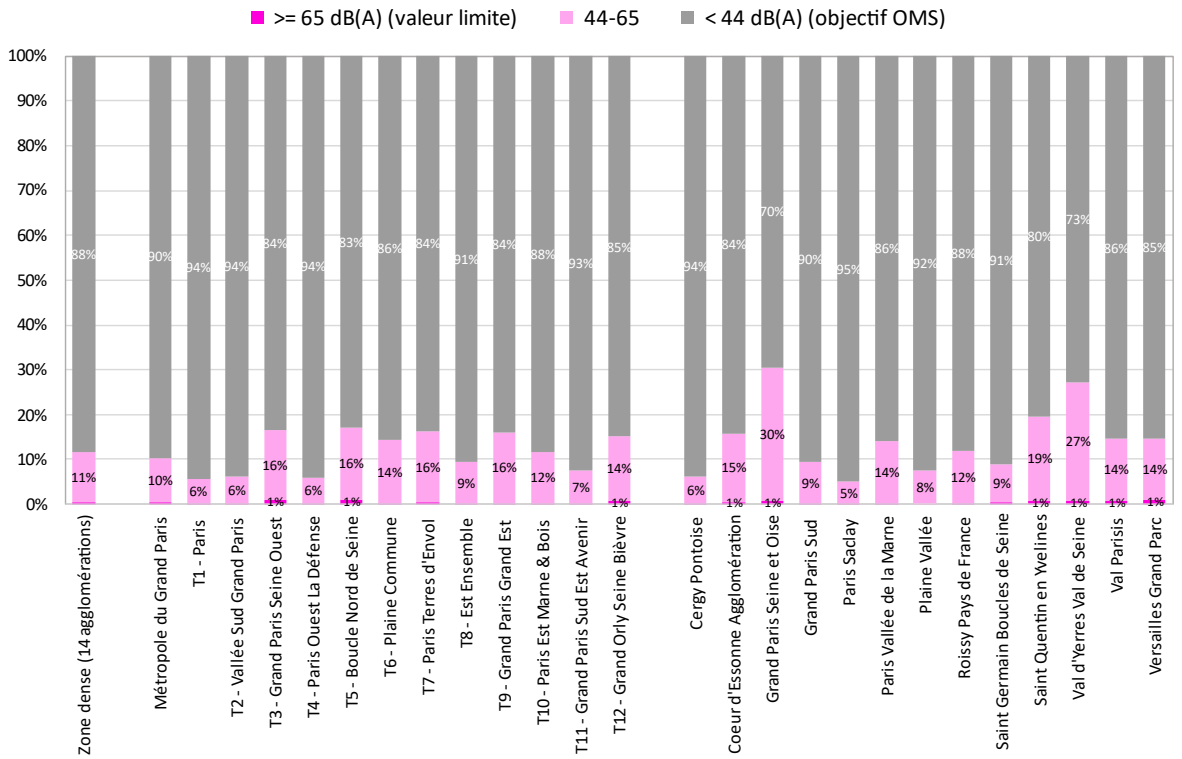
SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - FER

INDICATEUR LN

POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE

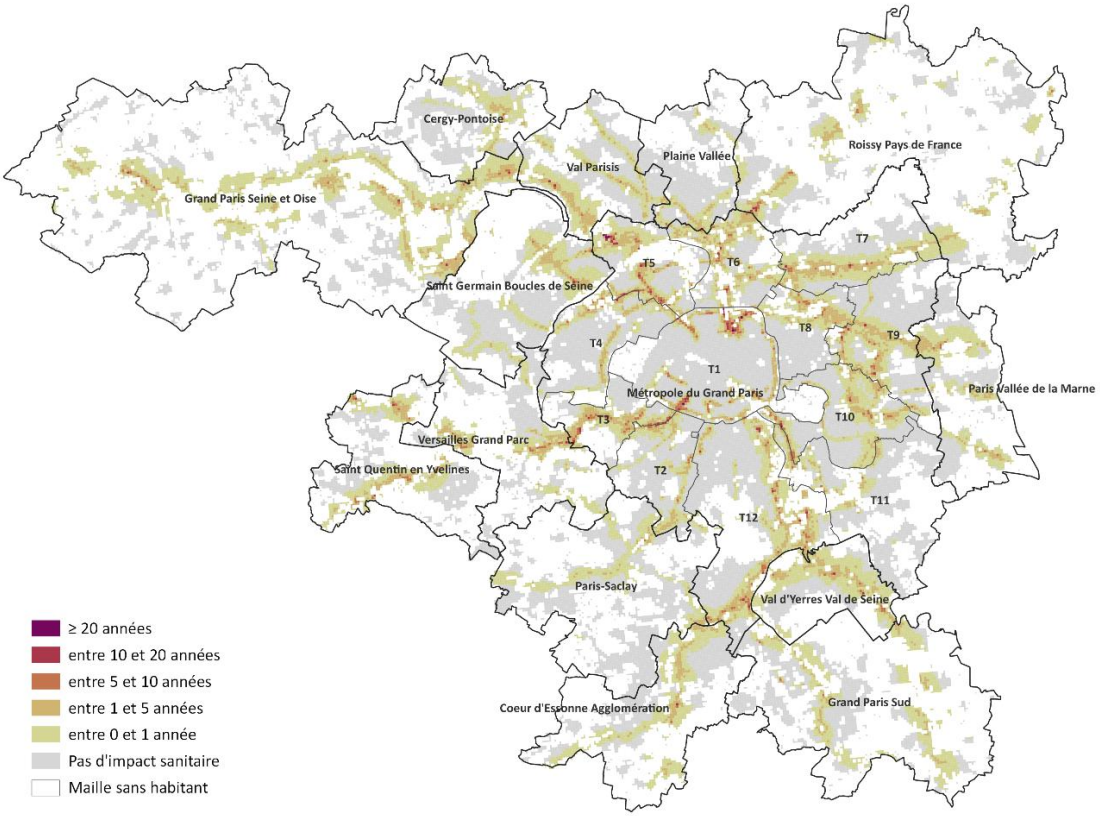
	< 44 dB(A) (objectif OMS)	44-65	>= 65 dB(A) (valeur limite)
Zone dense (14 agglomérations)	**9 291 675**	**1 188 857**	**35 271**
Métropole du Grand Paris	**6 303 278**	**697 705**	**21 046**
T1 - Paris	*2 066 360*	*121 696*	*2 102*
T2 - Vallée Sud Grand Paris	*372 541*	*23 132*	*810*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*266 043*	*49 475*	*3 002*
T4 - Paris Ouest La Défense	*524 222*	*32 488*	*850*
T5 - Boucle Nord de Seine	*365 132*	*71 292*	*3 900*
T6 - Plaine Commune	*373 450*	*61 507*	*392*
T7 - Paris Terres d'Envol	*299 323*	*56 555*	*1 672*
T8 - Est Ensemble	*376 843*	*38 785*	*262*
T9 - Grand Paris Grand Est	*331 109*	*61 979*	*1 175*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*449 385*	*58 967*	*929*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*287 258*	*22 661*	*417*
T12 - Grand Orly Seine Bièvre	*591 612*	*99 169*	*5 535*
Cergy Pontoise	**192 103**	**12 489**	**164**
Coeur d'Essonne Agglomération	**165 925**	**30 150**	**1 060**
Grand Paris Seine et Oise	**284 507**	**121 368**	**3 240**
Grand Paris Sud	**318 437**	**33 235**	**313**
Paris Saclay	**291 670**	**15 492**	**103**
Paris Vallée de la Marne	**195 384**	**31 815**	**217**
Plaine Vallée	**169 099**	**13 864**	**2**
Roissy Pays de France	**297 469**	**39 877**	**696**
Saint Germain Boucles de Seine	**303 754**	**28 825**	**1 221**
Saint Quentin en Yvelines	**184 426**	**43 460**	**1 503**
Val d'Yerres Val de Seine	**129 039**	**47 060**	**1 344**
Val Parisis	**233 338**	**37 678**	**1 870**
Versailles Grand Parc	**223 245**	**35 838**	**2 492**

POURCENTAGE DE POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE

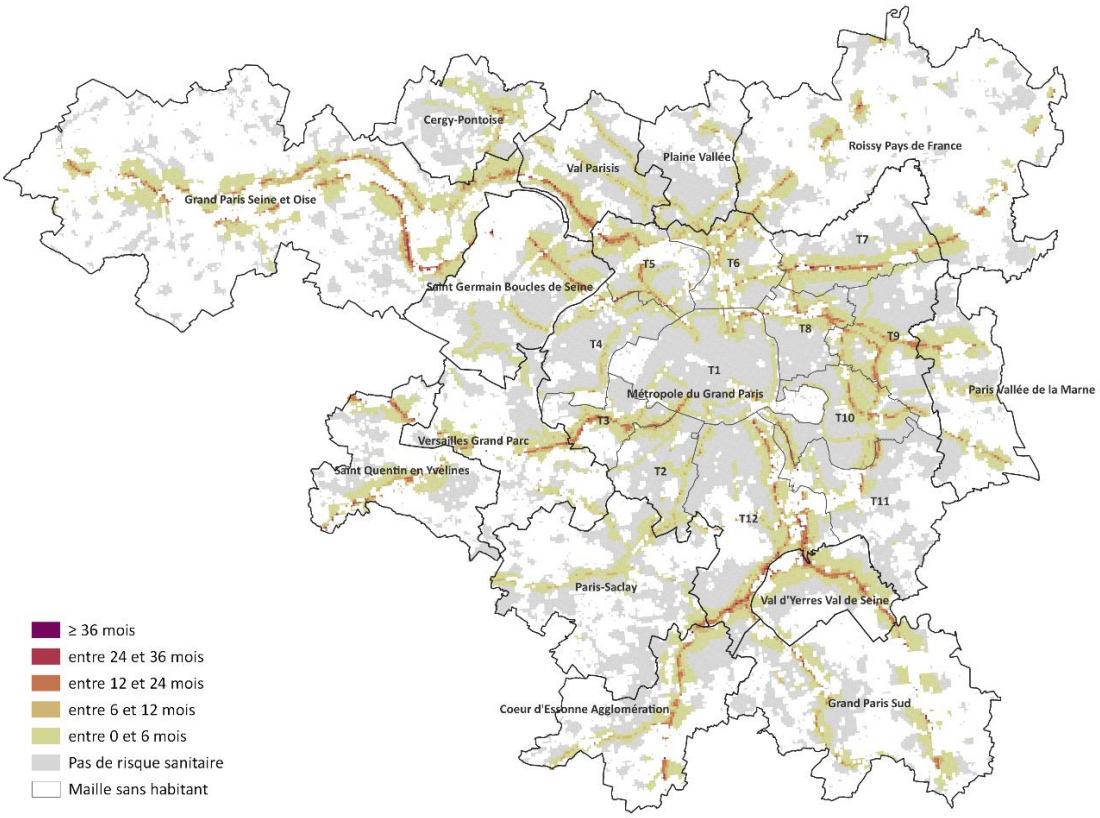


IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT FERRÉ PAR MAILLE DE 200 M

INDICATEUR DALY - ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN

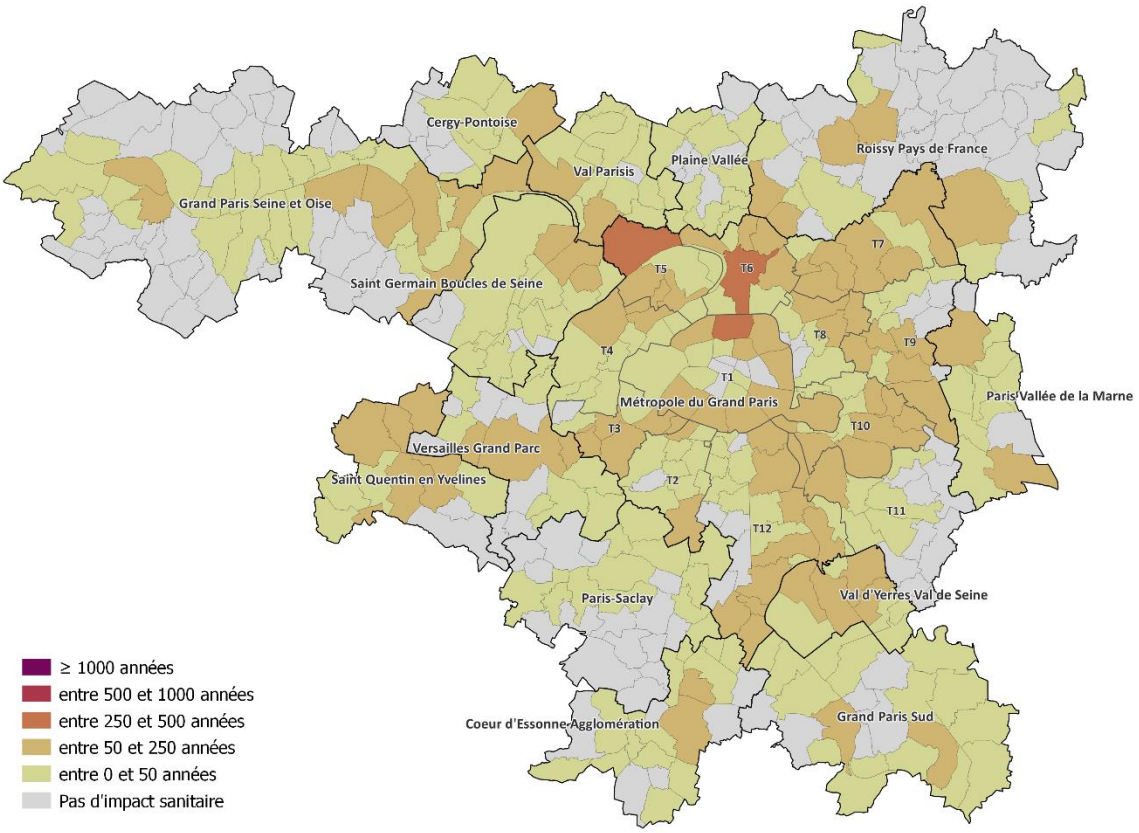


INDICATEUR I-DALY - MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR VIE ENTIÈRE

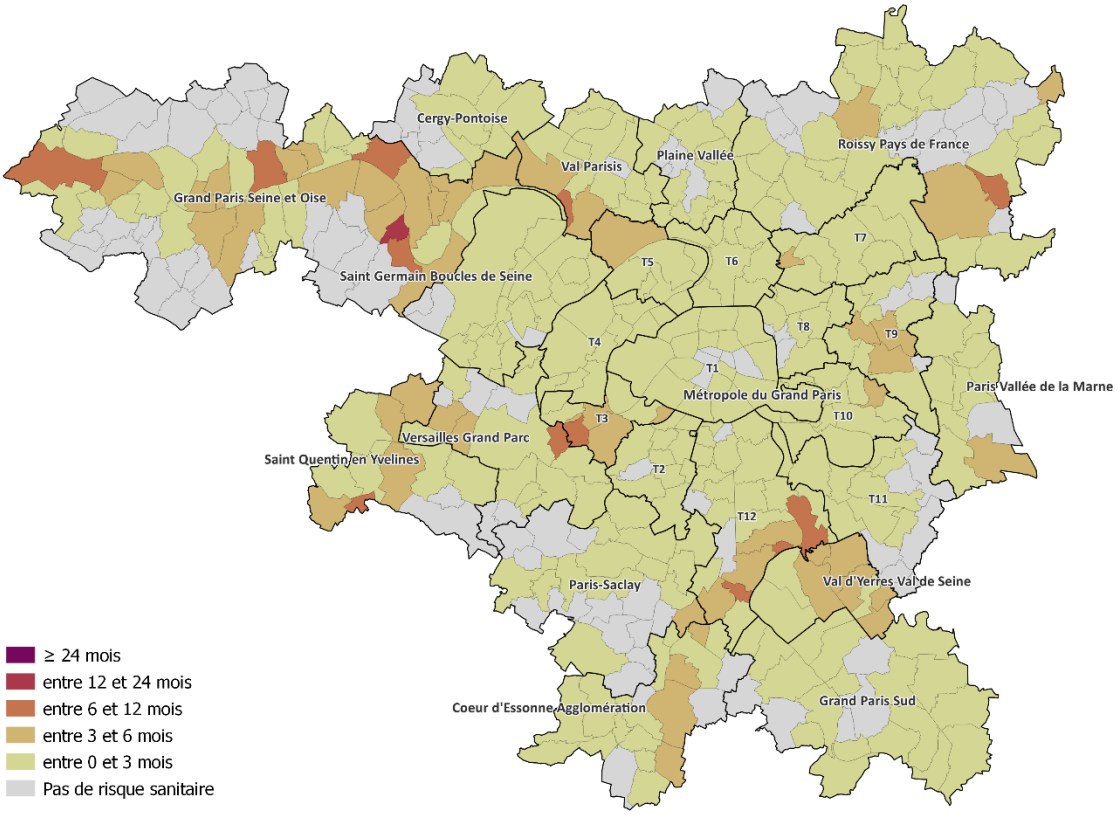


IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT FERRÉ PAR COMMUNE

INDICATEUR DALY - ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN



INDICATEUR I-DALY - MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR VIE ENTIÈRE



IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT FERRÉ PAR EPCI OU TERRITOIRE

INDICATEUR DALY - ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN

	DALY FER		
ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN	Du fait de la gêne	Du fait des troubles du sommeil	TOTAL
Métropole du Grand Paris	**3 472**	**4 842**	**8 314**
T1 - Paris	*624*	*788*	*1 412*
T2 - Vallee Sud Grand Paris	*150*	*165*	*315*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*273*	*386*	*659*
T4 - Paris Ouest La Defense	*196*	*206*	*402*
T5 - Boucle Nord de Seine	*398*	*558*	*956*
T6 - Plaine Commune	*309*	*373*	*682*
T7 - Paris Terres d'envol	*235*	*368*	*602*
T8 - Est Ensemble	*149*	*227*	*377*
T9 - Grand Paris Grand Est	*274*	*427*	*701*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*272*	*396*	*669*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*114*	*164*	*278*
T12 - Grand-Orly Seine Bievre	*477*	*784*	*1 261*
Cergy Pontoise	**86**	**81**	**168**
Coeur d'Essonne Agglomeration	**129**	**211**	**340**
Communaute Paris-Saclay	**84**	**92**	**176**
Grand Paris Seine & Oise	**621**	**784**	**1 406**
Grand Paris Sud	**155**	**218**	**373**
Paris Vallee de la Marne	**160**	**203**	**364**
Plaine Vallee	**71**	**89**	**160**
Roissy Pays de France	**225**	**273**	**498**
Saint Germain Boucles de Seine	**177**	**207**	**384**
Saint-Quentin-en-Yvelines	**211**	**311**	**523**
Val d'Yerres Val de Seine	**195**	**316**	**511**
Val Parisis	**194**	**281**	**475**
Versailles Grand Parc	**190**	**265**	**454**
Zone dense (14 agglomérations)	**5 970**	**8 176**	**14 146**

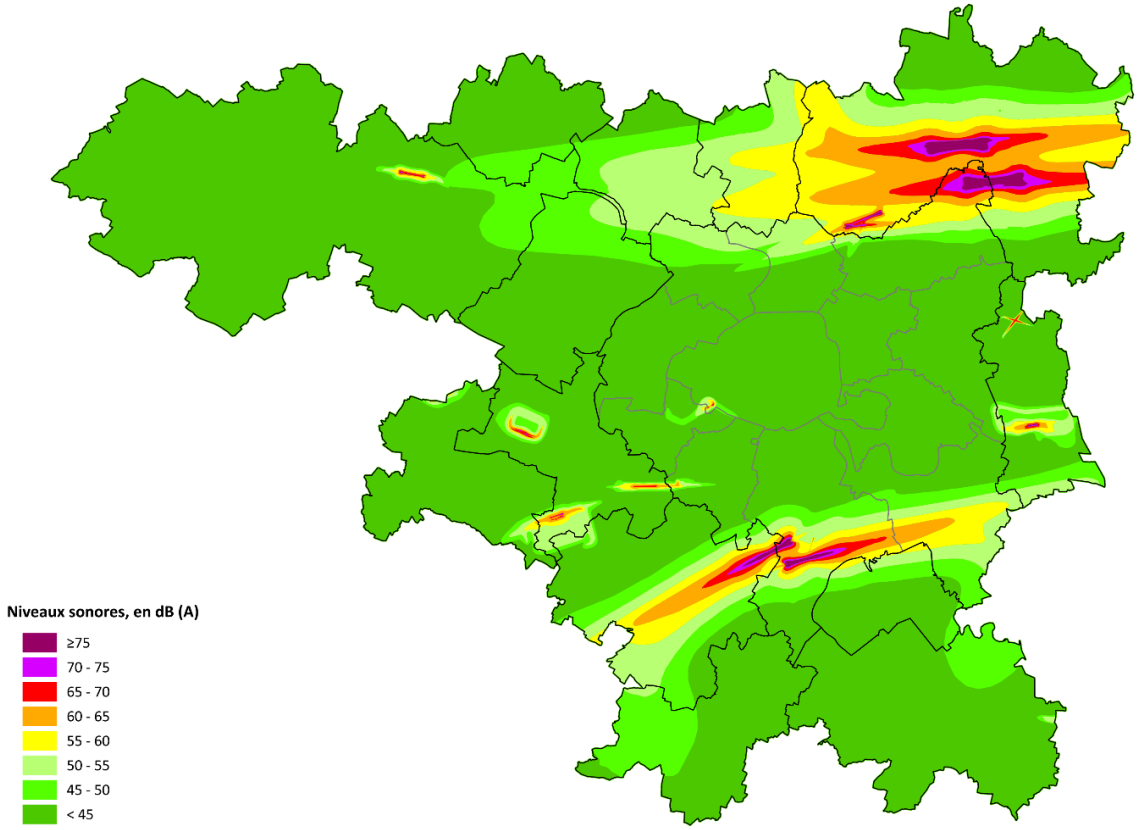
INDICATEUR I-DALY - MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR VIE ENTIÈRE

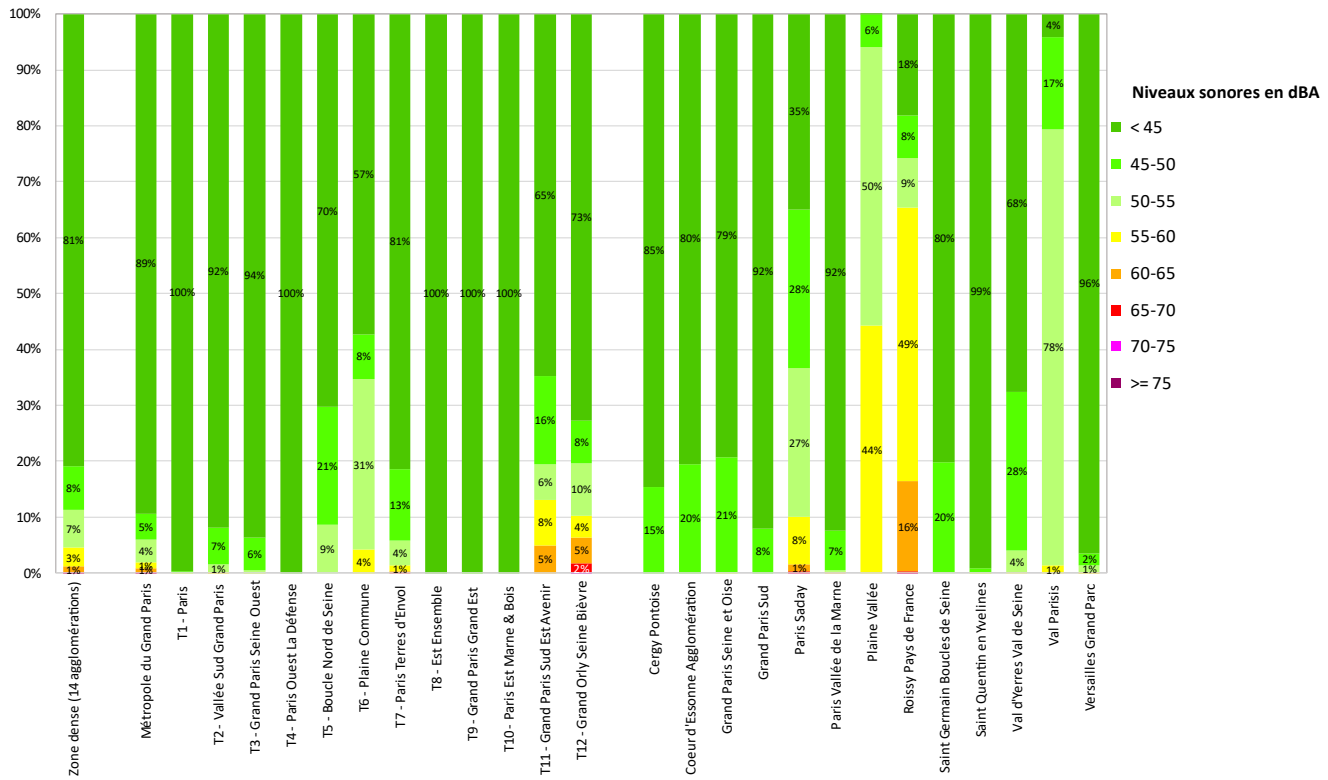
	i-DALY FER		
MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR INDIVIDU AU COURS D'UNE VIE ENTIÈRE	Du fait de la gêne	Du fait des troubles du sommeil	TOTAL
Métropole du Grand Paris	**0,5**	**0,7**	**1,2**
T1 - Paris	*0,3*	*0,4*	*0,6*
T2 - Vallee Sud Grand Paris	*0,4*	*0,4*	*0,8*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*0,9*	*1,2*	*2,1*
T4 - Paris Ouest La Defense	*0,4*	*0,4*	*0,7*
T5 - Boucle Nord de Seine	*0,9*	*1,3*	*2,2*
T6 - Plaine Commune	*0,7*	*0,9*	*1,6*
T7 - Paris Terres d'envol	*0,7*	*1,0*	*1,7*
T8 - Est Ensemble	*0,4*	*0,5*	*0,9*
T9 - Grand Paris Grand Est	*0,7*	*1,1*	*1,8*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*0,5*	*0,8*	*1,3*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*0,4*	*0,5*	*0,9*
T12 - Grand-Orly Seine Bievre	*0,7*	*1,1*	*1,8*
Cergy Pontoise	**0,4**	**0,4**	**0,8**
Coeur d'Essonne Agglomeration	**0,7**	**1,1**	**1,7**
Communaute Paris-Saclay	**0,3**	**0,3**	**0,6**
Grand Paris Seine & Oise	**1,5**	**1,9**	**3,4**
Grand Paris Sud	**0,4**	**0,6**	**1,1**
Paris Vallee de la Marne	**0,7**	**0,9**	**1,6**
Plaine Vallee	**0,4**	**0,5**	**0,9**
Roissy Pays de France	**0,7**	**0,8**	**1,5**
Saint Germain Boucles de Seine	**0,5**	**0,6**	**1,2**
Saint-Quentin-en-Yvelines	**0,9**	**1,4**	**2,3**
Val d'Yerres Val de Seine	**1,1**	**1,8**	**2,9**
Val Parisis	**0,7**	**1,0**	**1,7**
Versailles Grand Parc	**0,7**	**1,0**	**1,7**
Zone dense (14 agglomérations)	**0,6**	**0,8**	**1,3**

PARTIE 3
BRUIT AÉRIEN

CARTES STRATÉGIQUES DE BRUIT AÉRIEN

INDICATEUR LDEN

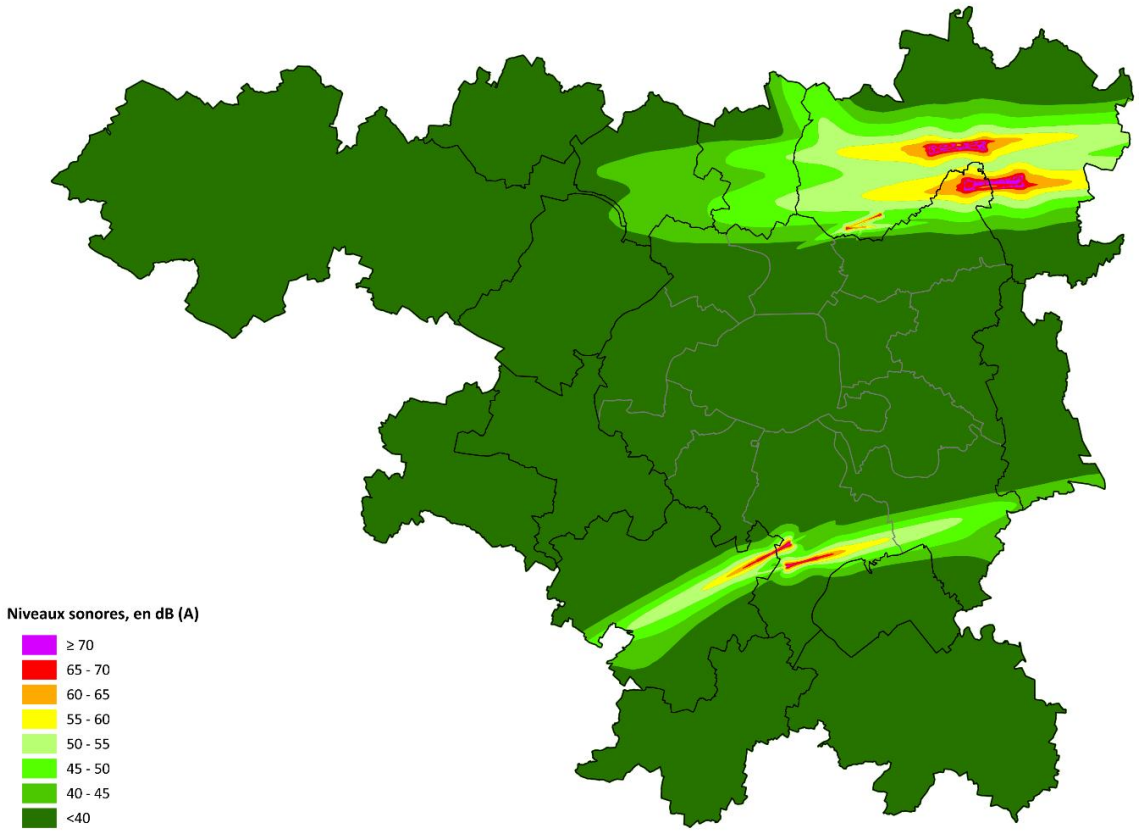


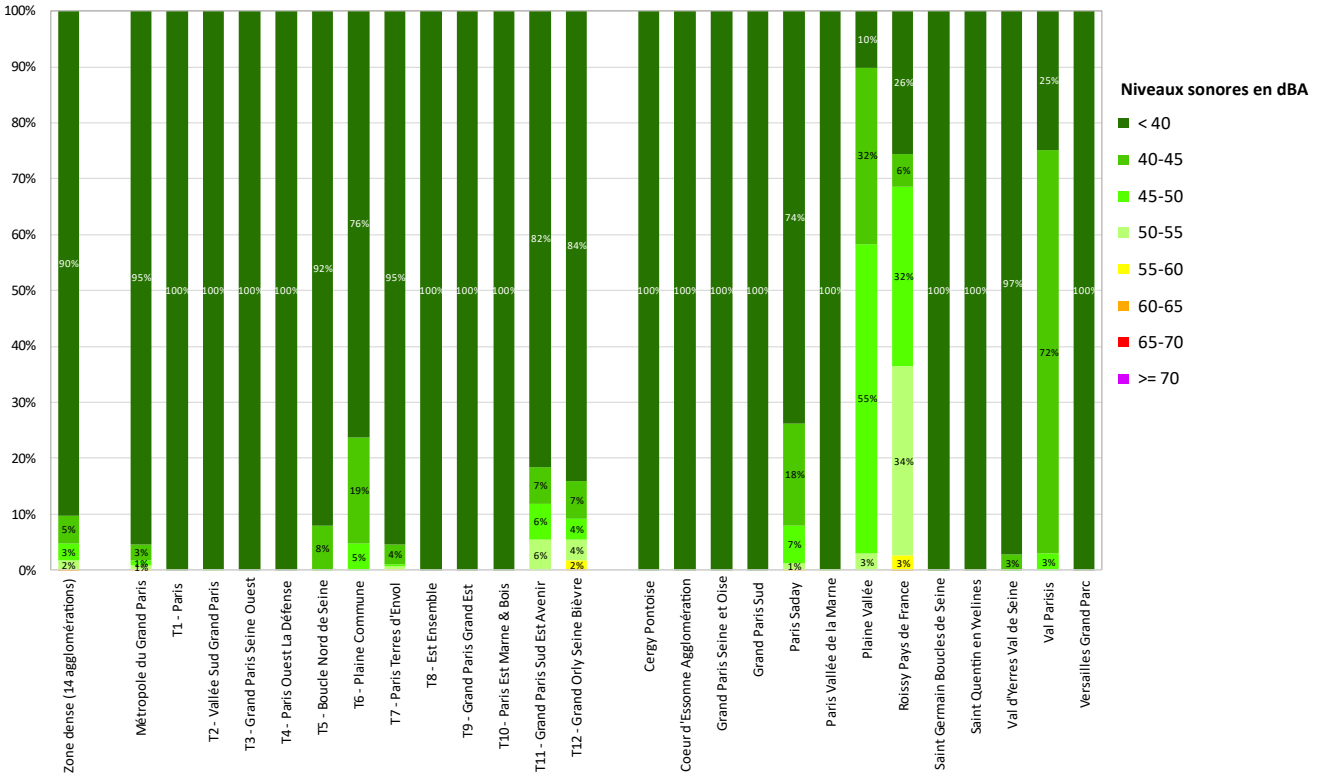


Répartition de la population des territoires par plages d'exposition au bruit aérien (indicateur Lden)

CARTES STRATÉGIQUES DE BRUIT AÉRIEN

INDICATEUR LN

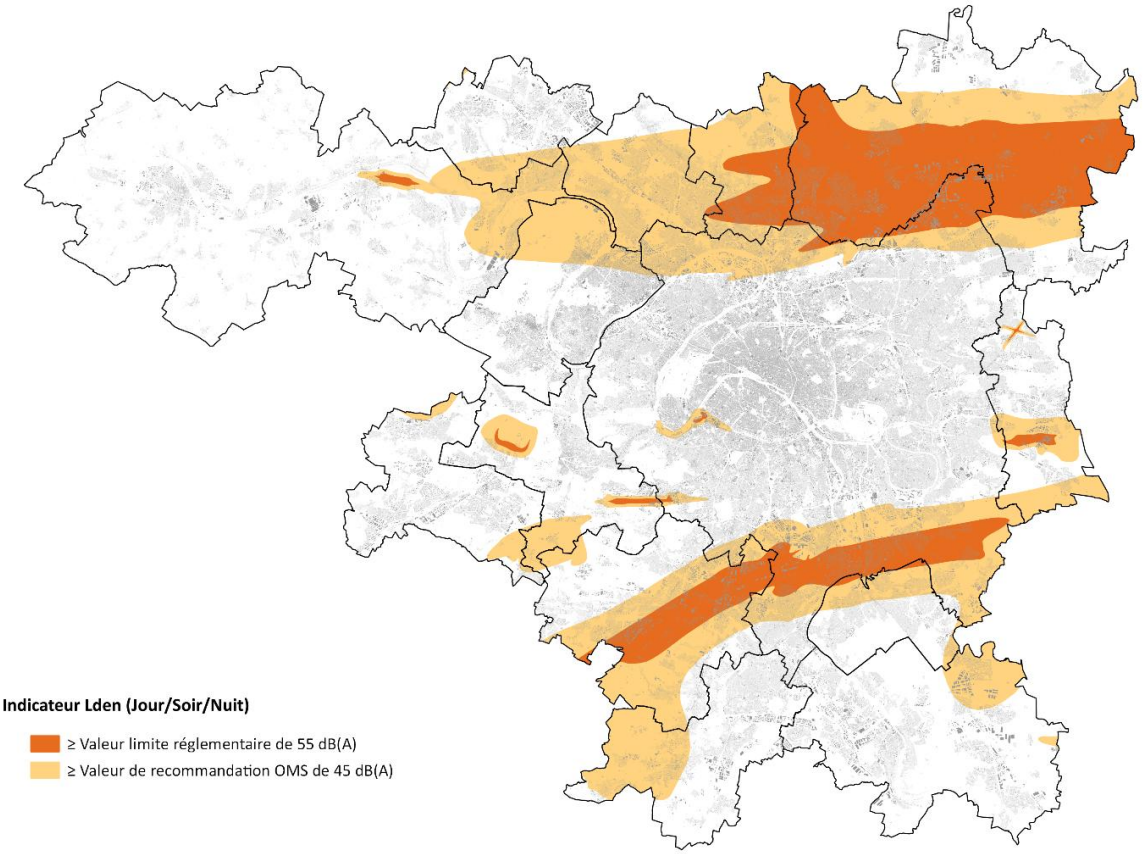


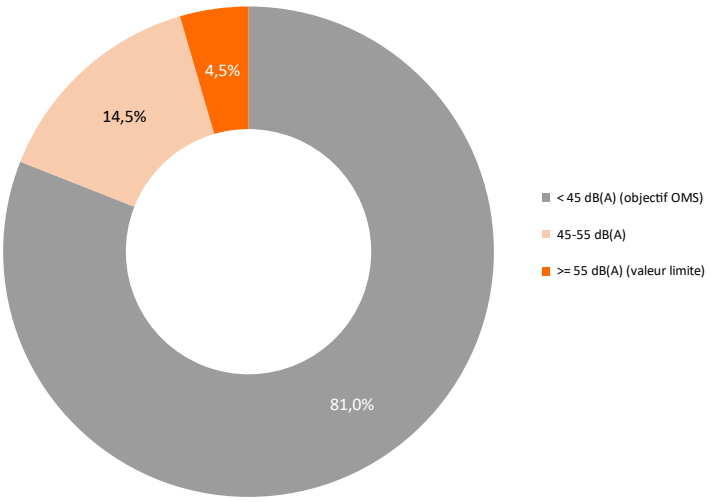


Répartition de la population des territoires par plages d'exposition au bruit aérien (indicateur Ln)

SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - AIR

INDICATEUR LDEN





POPULATION AU-DESSUS DE LA RECOMMANDATION DE L'OMS : 2 000 099 HABITANTS (19%)
POPULATION AU-DESSUS DE LA VALEUR LIMITE RÉGLEMENTAIRE : 473 741 HABITANTS (4,5%)

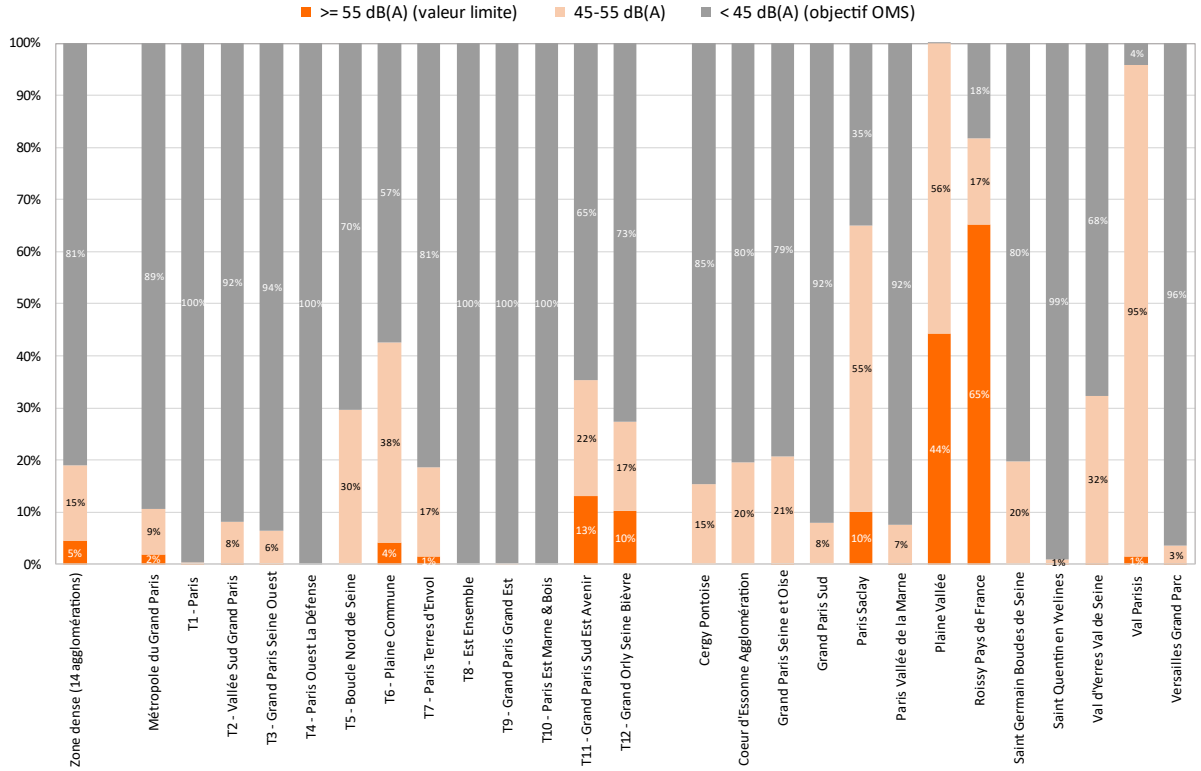
SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - AIR

INDICATEUR LDEN

POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE

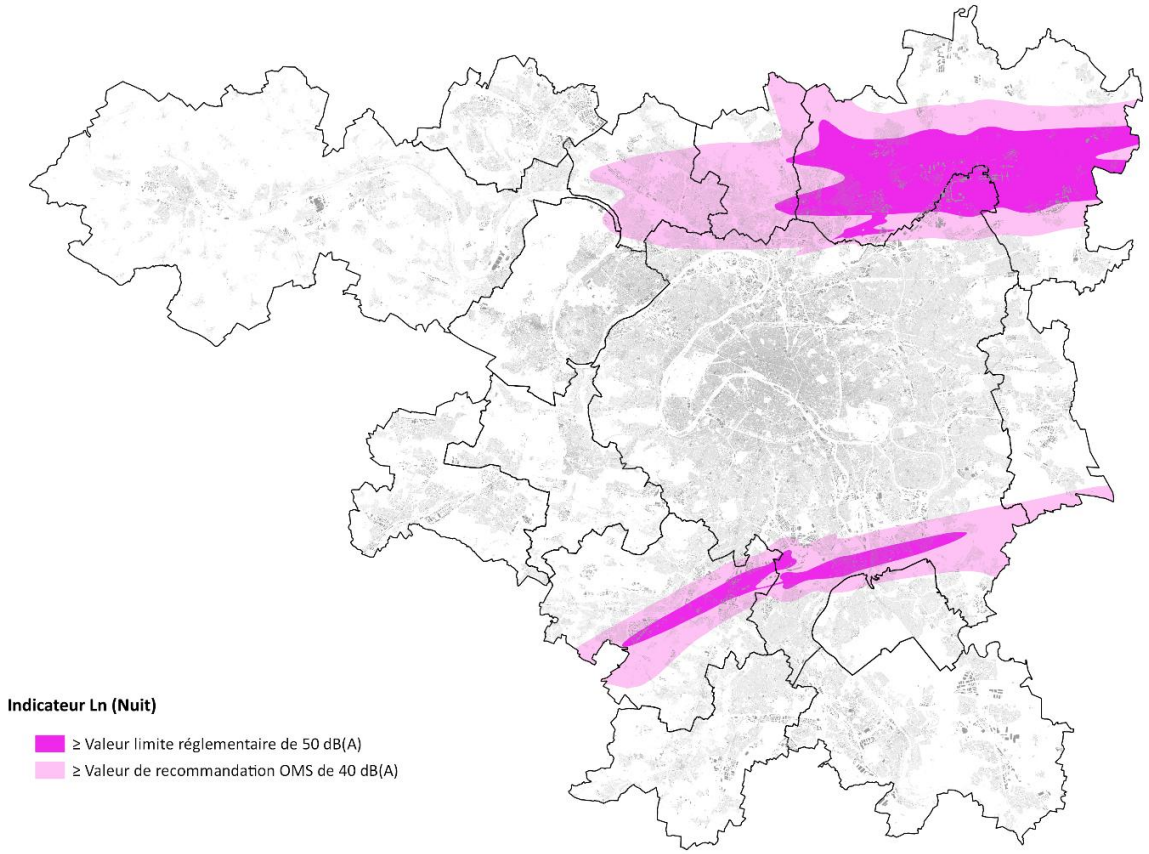
Nombre d'habitants	< 45 dB(A) (objectif OMS)	45-55 dB(A)	>= 55 dB(A) (valeur limite)
Zone dense (14 agglomérations)	**8 515 704**	**1 526 359**	**473 741**
Métropole du Grand Paris	**6 277 547**	**608 237**	**136 245**
T1 - Paris	*2 181 541*	*7 755*	*863*
T2 - Vallée Sud Grand Paris	*364 369*	*31 881*	*233*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*298 198*	*20 218*	*104*
T4 - Paris Ouest La Défense	*557 560*	*-*	*-*
T5 - Boucle Nord de Seine	*309 597*	*130 726*	*-*
T6 - Plaine Commune	*249 581*	*167 395*	*18 372*
T7 - Paris Terres d'Envol	*290 820*	*61 628*	*5 102*
T8 - Est Ensemble	*415 891*	*-*	*-*
T9 - Grand Paris Grand Est	*393 779*	*484*	*-*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*509 281*	*-*	*-*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*200 732*	*68 776*	*40 828*
T12 - Grand Orly Seine Bièvre	*506 199*	*119 373*	*70 743*
Cergy Pontoise	**173 127**	**31 629**	**-**
Coeur d'Essonne Agglomération	**158 604**	**38 531**	**-**
Grand Paris Seine et Oise	**324 443**	**84 597**	**74**
Grand Paris Sud	**324 104**	**27 882**	**-**
Paris Saclay	**107 339**	**168 942**	**30 983**
Paris Vallée de la Marne	**210 228**	**16 947**	**242**
Plaine Vallée	**100**	**101 845**	**81 021**
Roissy Pays de France	**61 328**	**55 977**	**220 738**
Saint Germain Boucles de Seine	**267 910**	**65 890**	**-**
Saint Quentin en Yvelines	**227 390**	**1 996**	**3**
Val d'Yerres Val de Seine	**120 104**	**57 071**	**268**
Val Parisis	**11 125**	**257 954**	**3 806**
Versailles Grand Parc	**252 356**	**8 859**	**360**

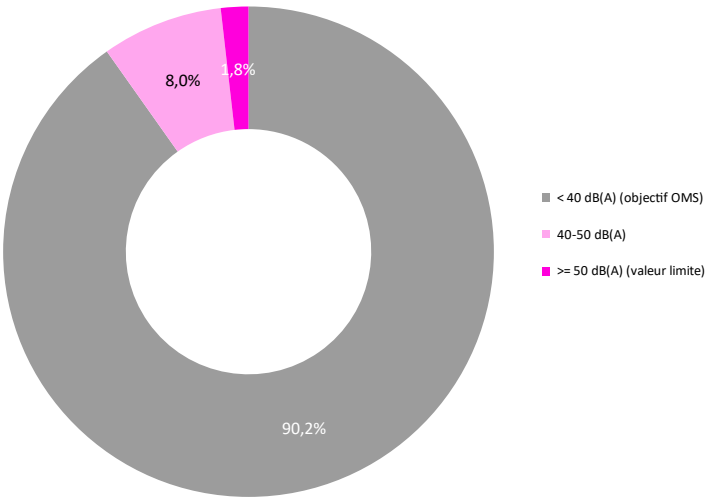
POURCENTAGE DE POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE



SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - AIR

INDICATEUR LN





POPULATION AU-DESSUS DE LA RECOMMANDATION DE L'OMS : 1 029 987 HABITANTS (9,8%)

POPULATION AU-DESSUS DE LA VALEUR LIMITE RÉGLEMENTAIRE : 190 537 HABITANTS (1,8%)

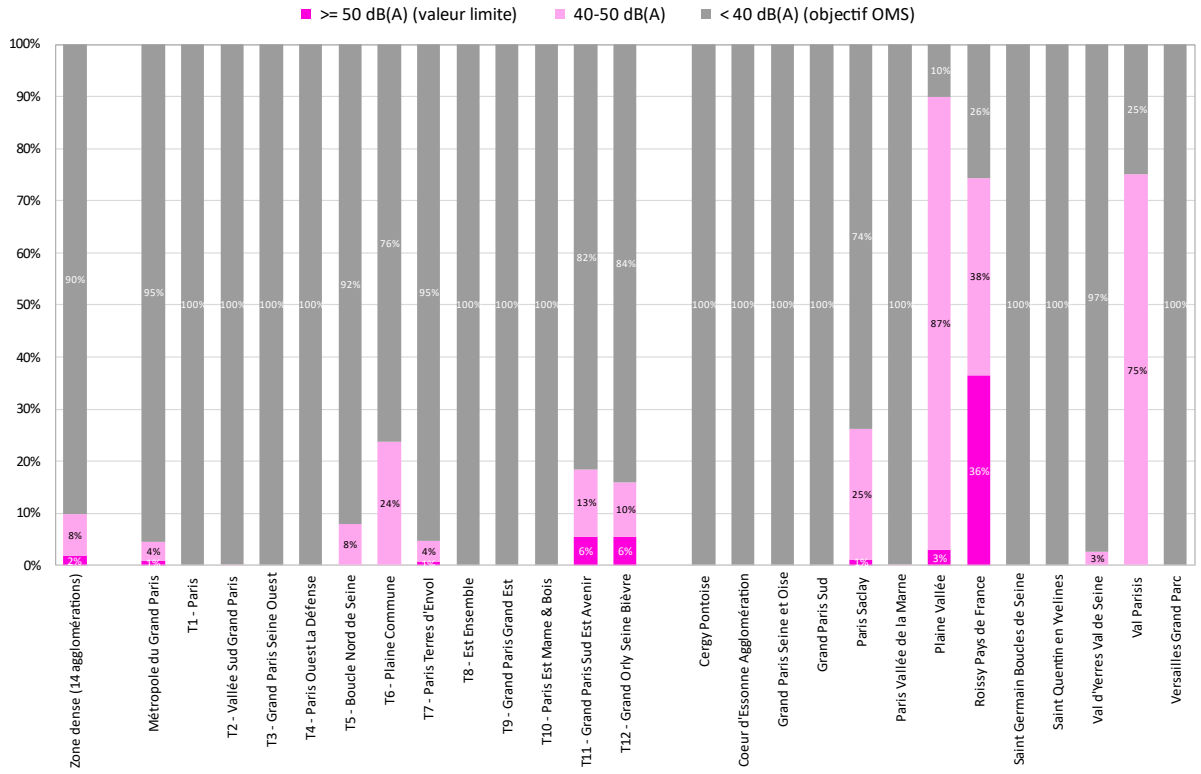
SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - AIR

INDICATEUR LN

POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE

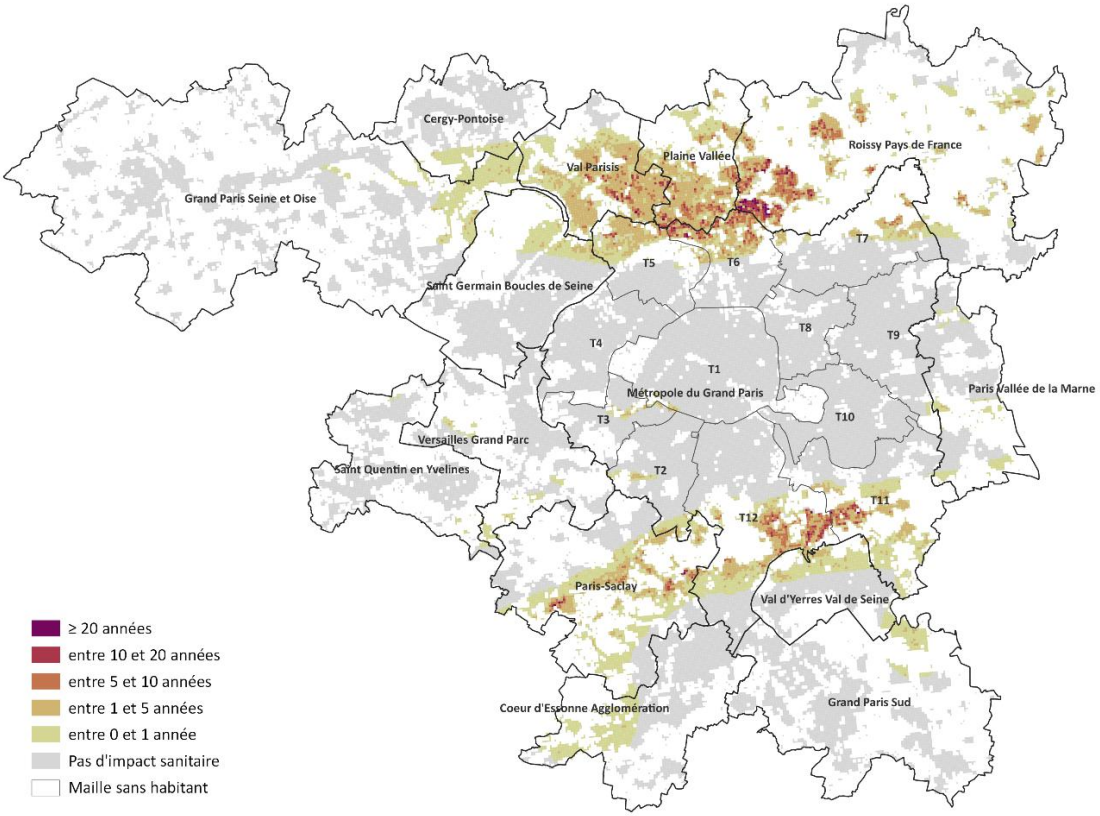
Nombre d'habitants	< 40 dB(A) (objectif OMS)	40-50	>= 50 dB(A) (valeur limite)
Zone dense (14 agglomérations	**9 485 817**	**839 449**	**190 537**
Métropole du Grand Paris	**6 699 021**	**264 904**	**58 104**
T1 - Paris	*2 190 158*	-	-
T2 - Vallée Sud Grand Paris	*396 009*	*474*	-
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*318 520*	-	-
T4 - Paris Ouest La Défense	*557 560*	-	-
T5 - Boucle Nord de Seine	*405 411*	*34 912*	-
T6 - Plaine Commune	*331 984*	*103 365*	-
T7 - Paris Terres d'Envol	*340 891*	*14 183*	*2 475*
T8 - Est Ensemble	*415 891*	-	-
T9 - Grand Paris Grand Est	*394 263*	-	-
T10 - Paris Est Marne & Bois	*509 281*	-	-
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*253 158*	*40 008*	*17 169*
T12 - Grand Orly Seine Bièvre	*585 894*	*71 961*	*38 460*
Cergy Pontoise	**204 756**	-	-
Coeur d'Essonne Agglomération	**197 135**	-	-
Grand Paris Seine et Oise	**409 114**	-	-
Grand Paris Sud	**351 986**	-	-
Paris Saclay	**226 500**	**77 177**	**3 588**
Paris Vallée de la Marne	**227 284**	**132**	-
Plaine Vallée	**18 481**	**158 981**	**5 504**
Roissy Pays de France	**86 387**	**128 315**	**123 340**
Saint Germain Boucles de Seine	**333 747**	**53**	-
Saint Quentin en Yvelines	**229 389**	-	-
Val d'Yerres Val de Seine	**172 631**	**4 812**	-
Val Parisis	**67 809**	**205 077**	-
Versailles Grand Parc	**261 575**	-	-

POURCENTAGE DE POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE

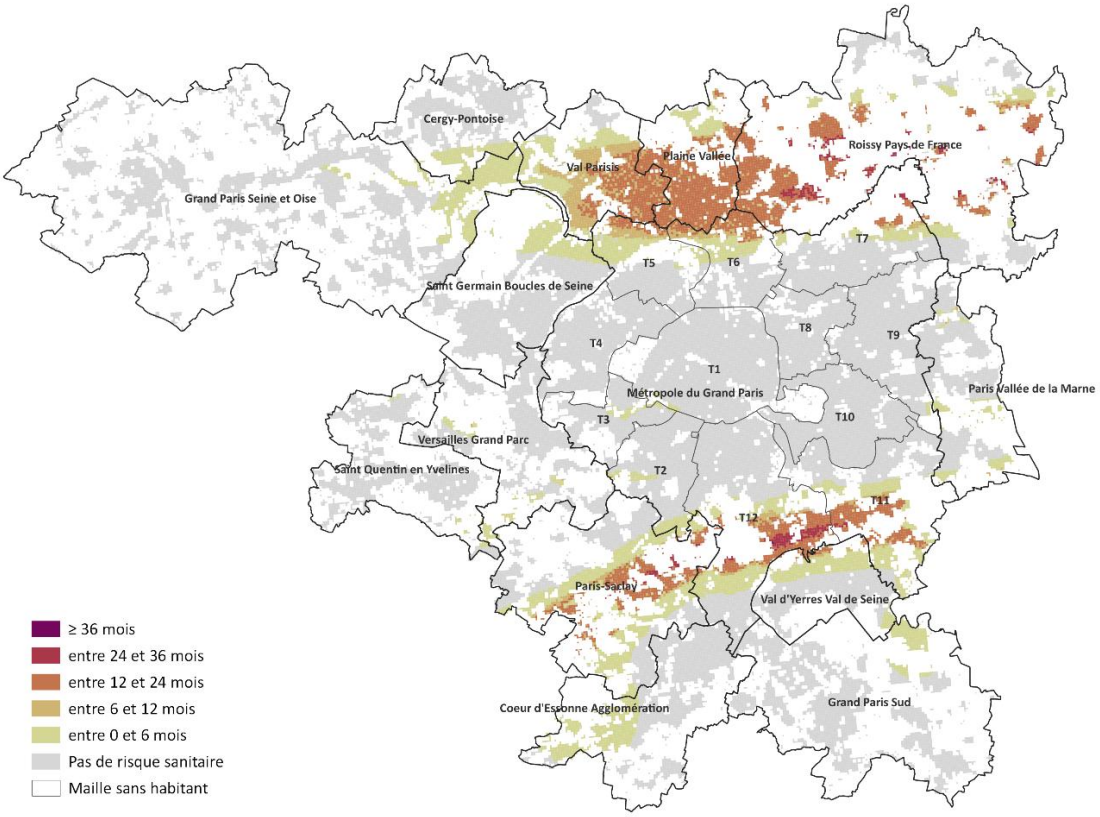


IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT AÉRIEN PAR MAILLE DE 200 M

INDICATEUR DALY - ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN

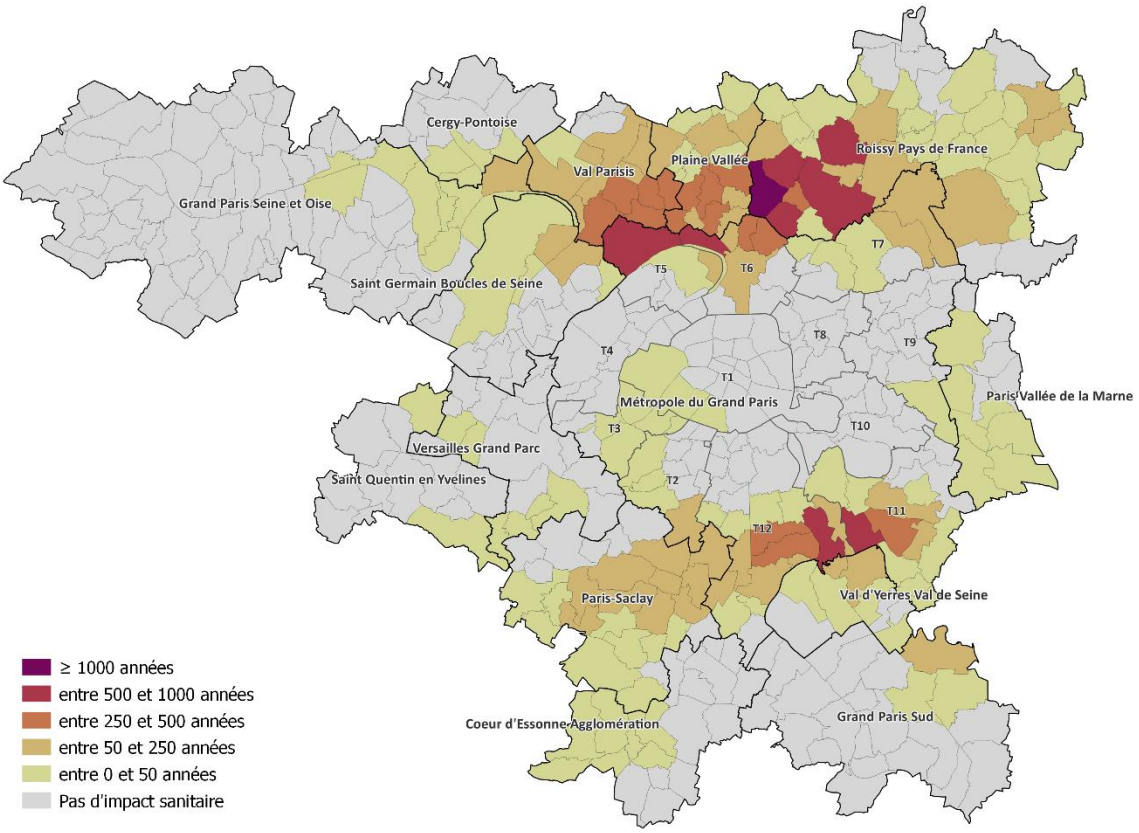


INDICATEUR I-DALY - MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR VIE ENTIÈRE

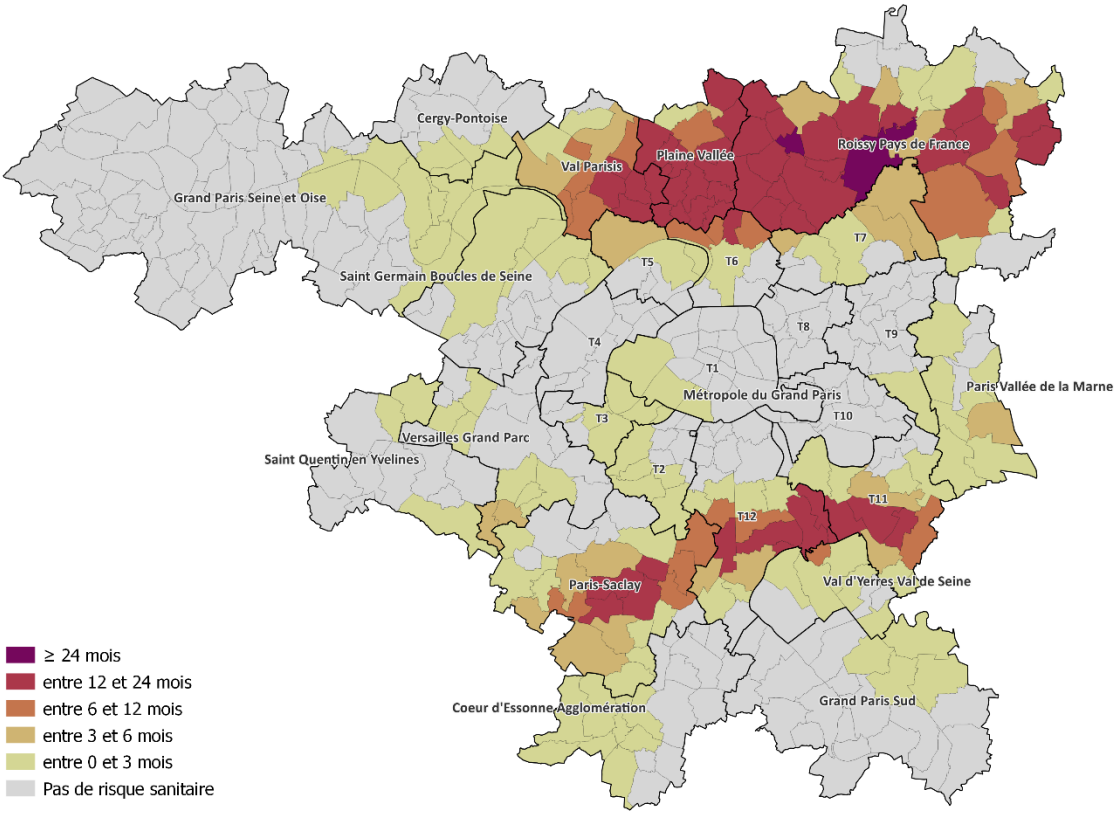


IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT AÉRIEN PAR COMMUNE

INDICATEUR DALY - ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN



INDICATEUR I-DALY - MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR VIE ENTIÈRE



IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT AÉRIEN PAR EPCI OU TERRITOIRE

INDICATEUR DALY - ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN

	DALY AIR		
ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN	**Du fait de la gêne**	**Du fait des troubles du sommeil**	**TOTAL**
Métropole du Grand Paris	**2 890**	**3 410**	**6 300**
T1 - Paris	*24*	*-*	*24*
T2 - Vallee Sud Grand Paris	*85*	*4*	*89*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*55*	*-*	*55*
T4 - Paris Ouest La Defense	*-*	*-*	*-*
T5 - Boucle Nord de Seine	*389*	*288*	*677*
T6 - Plaine Commune	*733*	*954*	*1 687*
T7 - Paris Terres d'envol	*207*	*166*	*373*
T8 - Est Ensemble	*-*	*-*	*-*
T9 - Grand Paris Grand Est	*1*	*-*	*1*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*-*	*-*	*-*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*461*	*672*	*1 133*
T12 - Grand-Orly Seine Bievre	*935*	*1 325*	*2 261*
Cergy Pontoise	**60**	**-**	**60**
Coeur d'Essonne Agglomeration	**77**	**-**	**77**
Communaute Paris-Saclay	**756**	**782**	**1 538**
Grand Paris Seine & Oise	**179**	**-**	**179**
Grand Paris Sud	**63**	**-**	**63**
Paris Vallee de la Marne	**44**	**1**	**45**
Plaine Vallee	**903**	**1 779**	**2 682**
Roissy Pays de France	**1 624**	**3 340**	**4 963**
Saint Germain Boucles de Seine	**145**	**0**	**145**
Saint-Quentin-en-Yvelines	**6**	**-**	**6**
Val d'Yerres Val de Seine	**147**	**40**	**188**
Val Parisis	**1 030**	**1 816**	**2 846**
Versailles Grand Parc	**32**	**-**	**32**
Zone dense (14 agglomérations)	**7 955**	**11 169**	**19 124**

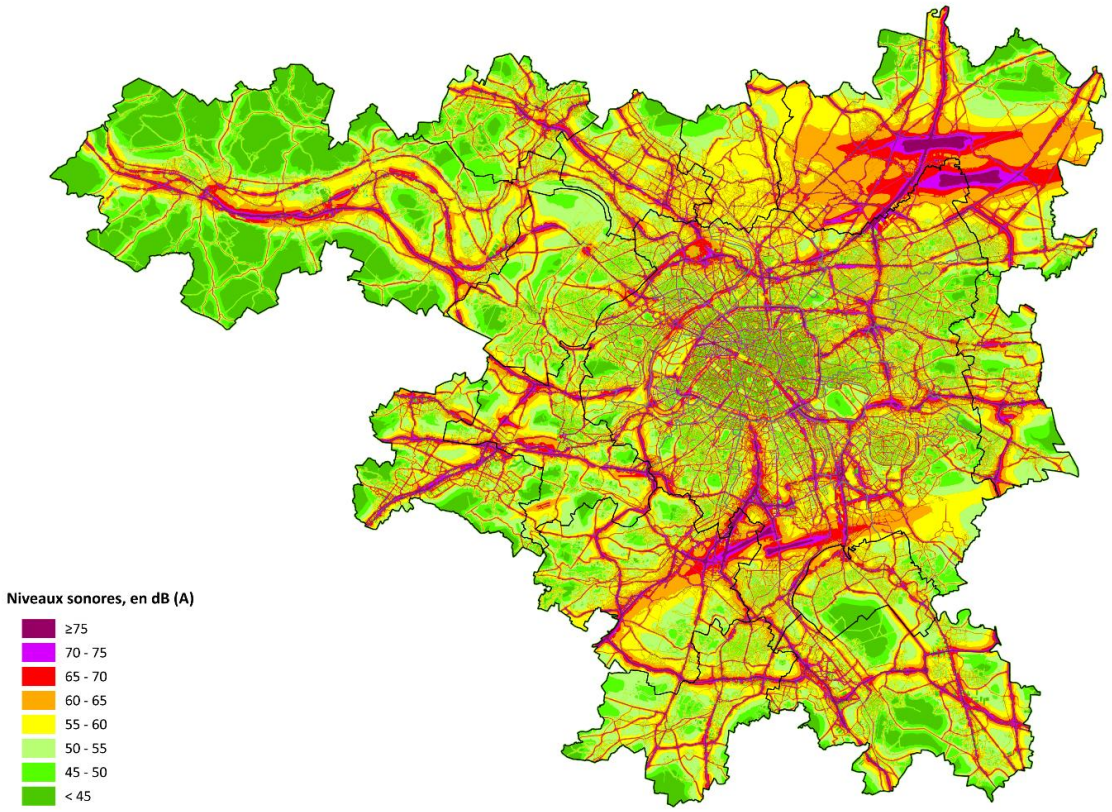
INDICATEUR I-DALY - MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR VIE ENTIÈRE

	i-DALY AIR		
MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR INDIVIDU AU COURS D'UNE VIE ENTIÈRE	**Du fait de la gêne**	**Du fait des troubles du sommeil**	**TOTAL**
Métropole du Grand Paris	**0,4**	**0,5**	**0,9**
T1 - Paris	*0,0*	*-*	*0,0*
T2 - Vallee Sud Grand Paris	*0,2*	*0,0*	*0,2*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*0,2*	*-*	*0,2*
T4 - Paris Ouest La Defense	*-*	*-*	*-*
T5 - Boucle Nord de Seine	*0,9*	*0,7*	*1,5*
T6 - Plaine Commune	*1,7*	*2,2*	*3,9*
T7 - Paris Terres d'envol	*0,6*	*0,5*	*1,0*
T8 - Est Ensemble	*-*	*-*	*-*
T9 - Grand Paris Grand Est	*0,0*	*-*	*0,0*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*-*	*-*	*-*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*1,5*	*2,2*	*3,7*
T12 - Grand-Orly Seine Bievre	*1,3*	*1,9*	*3,2*
Cergy Pontoise	**0,3**	**-**	**0,3**
Coeur d'Essonne Agglomeration	**0,4**	**-**	**0,4**
Communaute Paris-Saclay	**2,5**	**2,5**	**5,0**
Grand Paris Seine & Oise	**0,4**	**-**	**0,4**
Grand Paris Sud	**0,2**	**-**	**0,2**
Paris Vallee de la Marne	**0,2**	**0,0**	**0,2**
Plaine Vallee	**4,9**	**9,7**	**14,7**
Roissy Pays de France	**4,8**	**9,9**	**14,7**
Saint Germain Boucles de Seine	**0,4**	**0,0**	**0,4**
Saint-Quentin-en-Yvelines	**0,0**	**-**	**0,0**
Val d'Yerres Val de Seine	**0,8**	**0,2**	**1,1**
Val Parisis	**3,8**	**6,7**	**10,4**
Versailles Grand Parc	**0,1**	**-**	**0,1**
Zone dense (14 agglomérations)	**0,7**	**1,0**	**1,8**

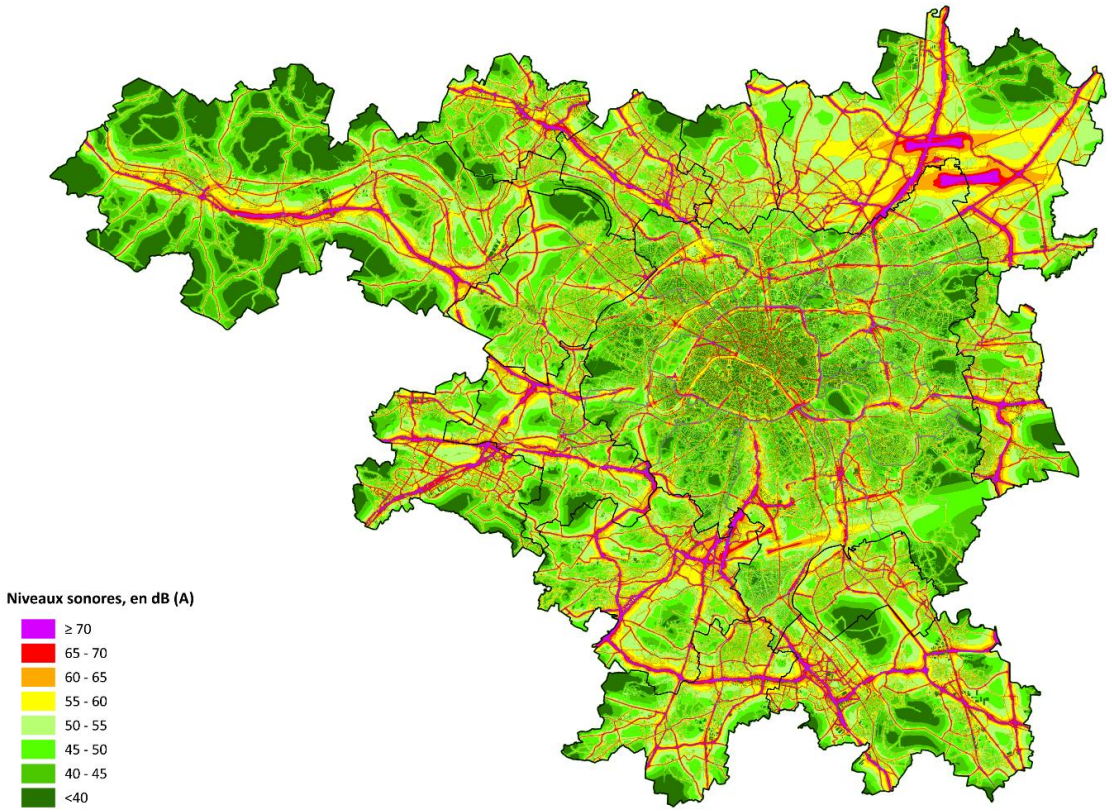
PARTIE 4
BRUIT CUMULÉ

CARTES STRATÉGIQUES DE BRUIT CUMULÉ

INDICATEUR LDEN

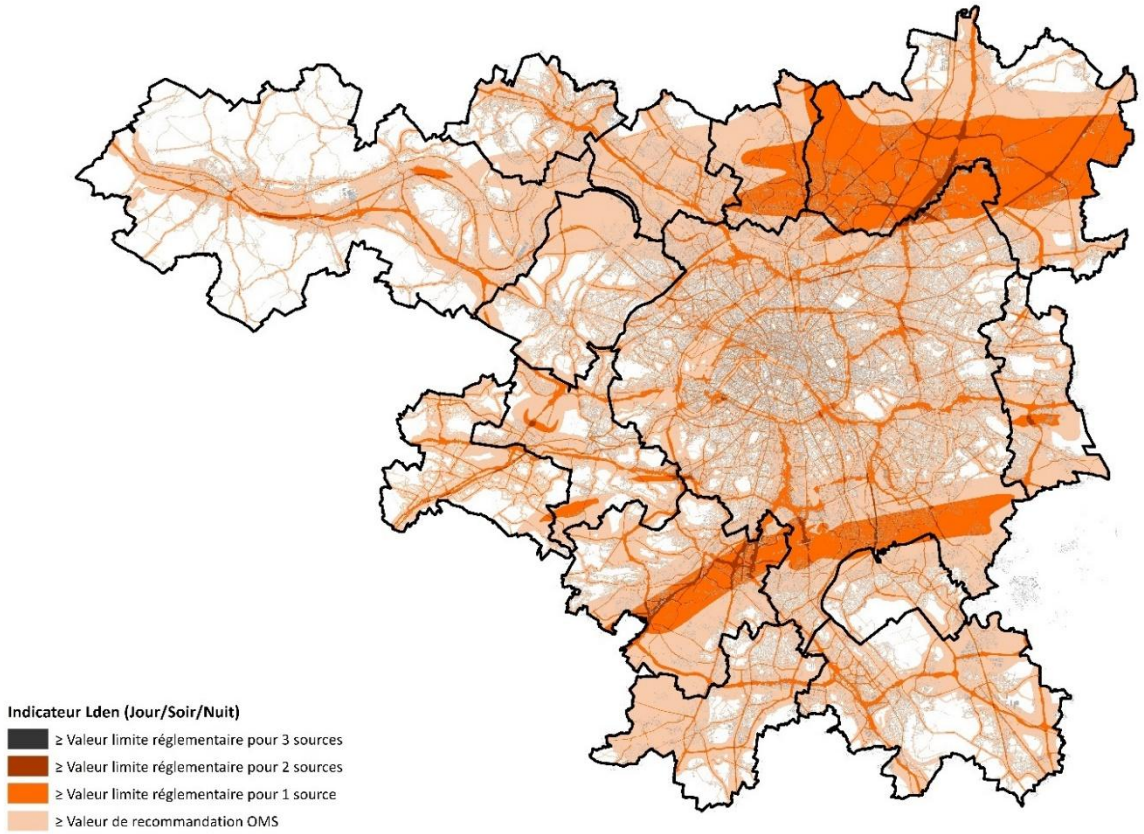


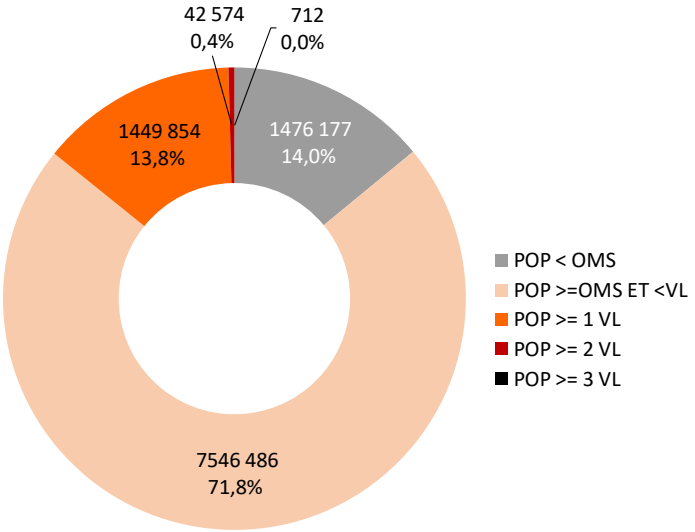
INDICATEUR LN



SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - CUMUL

INDICATEUR LDEN





POPULATION AU-DESSUS D'AU MOINS UNE RECOMMANDATION DE L'OMS : 9 039 627 HABITANTS (86%)

POPULATION AU-DESSUS D'AU MOINS UNE VALEUR LIMITE RÉGLEMENTAIRE : 1 493 141 HABITANTS (14,2%)

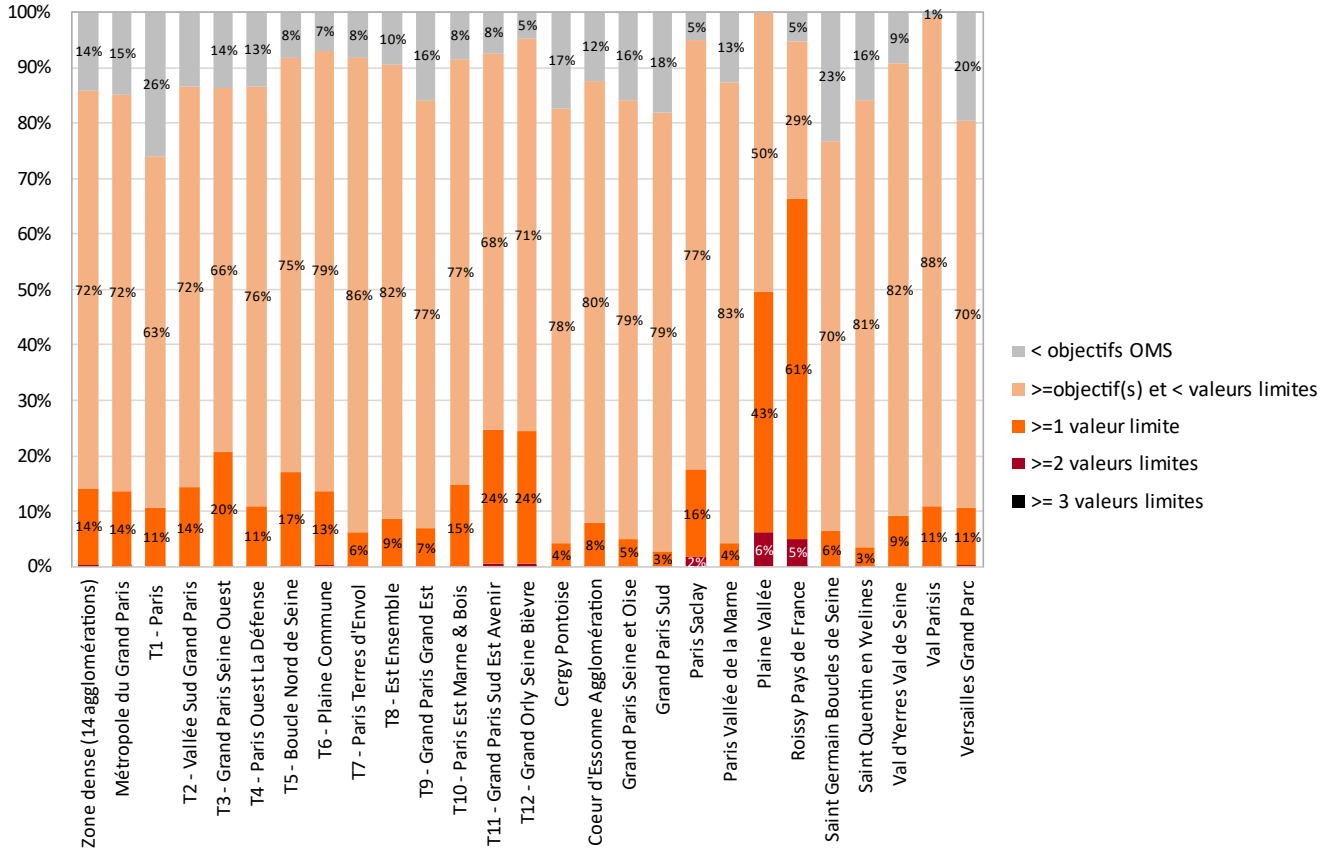
SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - CUMUL

INDICATEUR LDEN

POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE

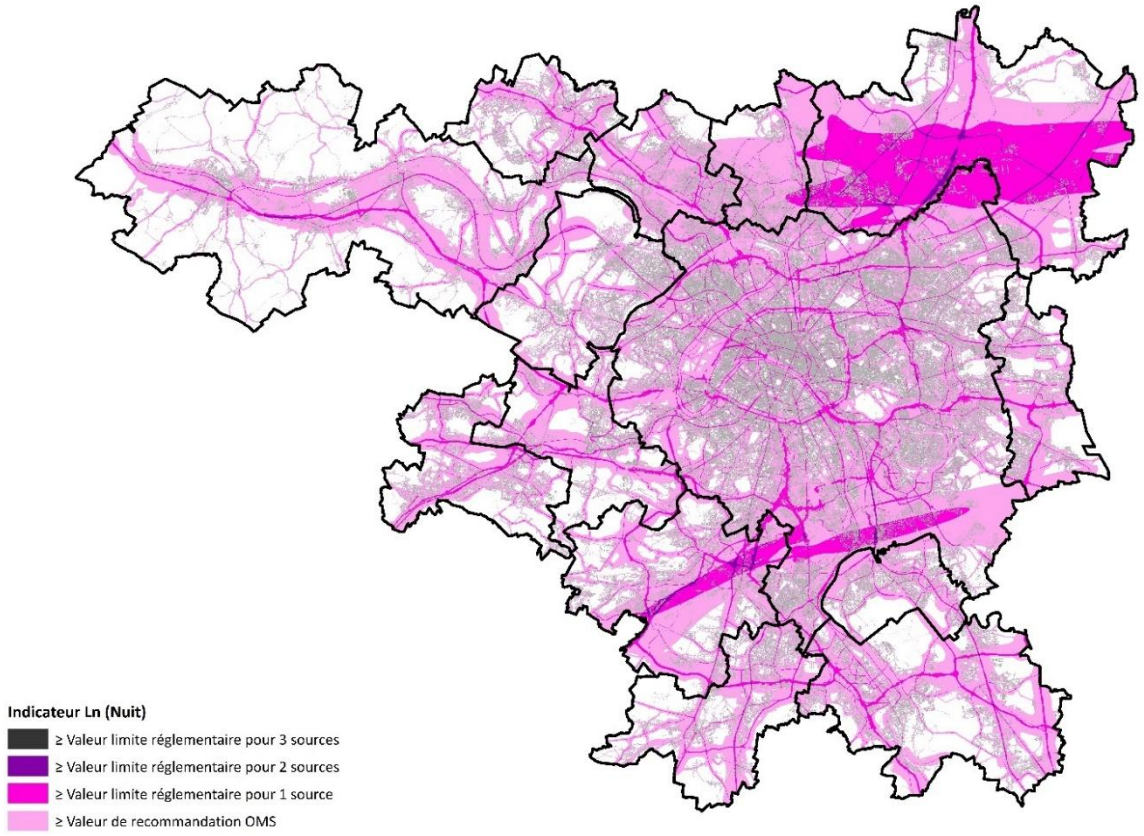
Indicateur Lden	Population	< objectifs OMS	>=objectif(s) OMS < valeurs limites	>= une seule valeur limite				>= deux valeurs limites				>= trois valeurs limites
				Route	Fer	Air	Total	Route/Fer	Route/Air	Fer/Air	Total	
Zone dense (14 agglomérations)	**10 515 804**	**1 476 177**	**7 546 486**	983 578	32 354	433 922	**1 449 854**	3 468	36 583	2 523	**42 574**	**712**
Métropole du Grand Paris	**7 022 030**	**1 041 051**	**5 023 495**	799 997	18 954	130 087	**949 038**	2 287	4 564	924	**7 775**	**670**
T1 - Paris	2 190 158	571 501	1 387 123	228 038	2 372	737	231 147	262	126	-	**387**	-
T2 - Vallée Sud Grand Paris	396 483	53 333	286 248	55 764	889	126	56 778	16	107	-	**124**	-
T3 - Grand Paris Seine Ouest	318 520	43 586	209 196	62 172	2 999	51	65 222	464	53	-	**517**	-
T4 - Paris Ouest La Défense	557 560	74 226	422 406	59 728	1 092	-	60 819	109	-	-	**109**	-
T5 - Boucle Nord de Seine	440 323	36 701	328 173	70 548	4 252	-	74 800	650	-	-	**650**	-
T6 - Plaine Commune	435 349	30 209	345 740	40 249	574	17 641	58 464	204	705	27	**936**	-
T7 - Paris Terres d'Envol	357 549	29 687	305 956	15 355	1 399	4 932	21 686	51	169	-	**220**	-
T8 - Est Ensemble	415 891	39 797	340 179	35 708	196	-	35 904	10	-	-	**10**	-
T9 - Grand Paris Grand Est	394 263	62 321	304 555	26 506	829	-	27 335	51	-	-	**51**	-
T10 - Paris Est Marne & Bois	509 281	43 176	390 176	75 211	588	-	75 798	130	-	-	**130**	-
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	310 335	23 451	210 063	35 729	245	39 441	75 416	18	1 387	-	**1 405**	-
T12 - Grand Orly Seine Bièvre	696 316	33 062	493 681	94 989	3 520	67 158	165 667	320	2 018	898	**3 235**	670
Cergy Pontoise	**204 756**	**35 542**	**160 560**	8 424	216	-	**8 640**	14	-	-	**14**	**-**
Coeur d'Essonne Agglomération	**197 135**	**24 335**	**157 115**	15 089	574	-	**15 663**	23	-	-	**23**	**-**
Grand Paris Seine et Oise	**409 114**	**65 249**	**323 305**	16 440	3 836	37	**20 313**	210	-	37	**247**	**-**
Grand Paris Sud	**351 986**	**63 775**	**278 435**	9 602	170	-	**9 772**	4	-	-	**4**	**-**
Paris Saclay	**307 265**	**15 751**	**237 628**	22 828	47	25 789	**48 665**	28	5 194	-	**5 222**	**-**
Paris Vallée de la Marne	**227 417**	**28 676**	**188 967**	9 366	161	239	**9 766**	5	3	-	**8**	**-**
Plaine Vallée	**182 966**	**88**	**92 277**	9 578	2	69 841	**79 421**	-	11 178	2	**11 180**	**-**
Roissy Pays de France	**338 043**	**17 624**	**96 448**	2 943	290	203 537	**206 770**	1	15 601	1 558	**17 159**	**42**
Saint Germain Boucles de Seine	**333 800**	**77 536**	**235 097**	19 706	1 416	-	**21 121**	46	-	-	**46**	**-**
Saint Quentin en Yvelines	**229 389**	**36 622**	**184 912**	6 194	1 488	3	**7 684**	171	-	-	**171**	**-**
Val d'Yerres Val de Seine	**177 443**	**16 176**	**145 178**	14 615	1 034	243	**15 892**	172	23	2	**197**	**-**
Val Parisis	**272 885**	**2 573**	**240 680**	23 835	1 957	3 789	**29 581**	35	17	-	**51**	**-**
Versailles Grand Parc	**261 575**	**51 180**	**182 390**	24 962	2 210	357	**27 529**	474	3	-	**477**	**-**

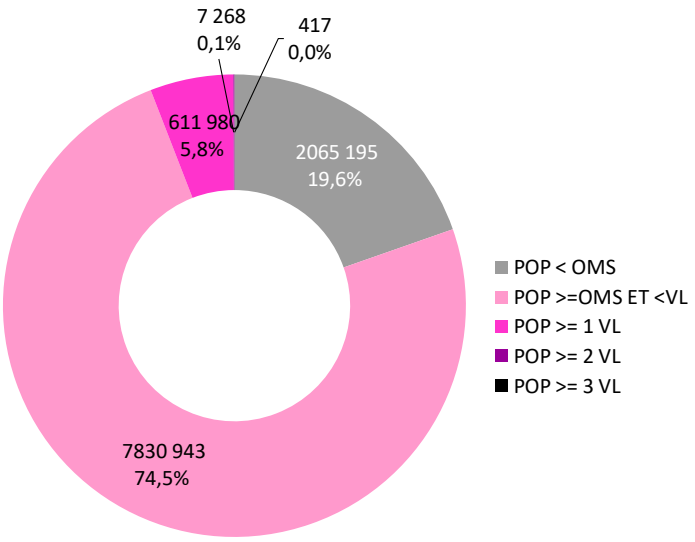
POURCENTAGE DE POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE



SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - CUMUL

INDICATEUR LN





POPULATION AU-DESSUS D'AU MOINS UNE RECOMMANDATION DE L'OMS : 8 450 608 HABITANTS (80,4%)

POPULATION AU-DESSUS D'AU MOINS UNE VALEUR LIMITE RÉGLEMENTAIRE : 619 666 HABITANTS (5,9%)

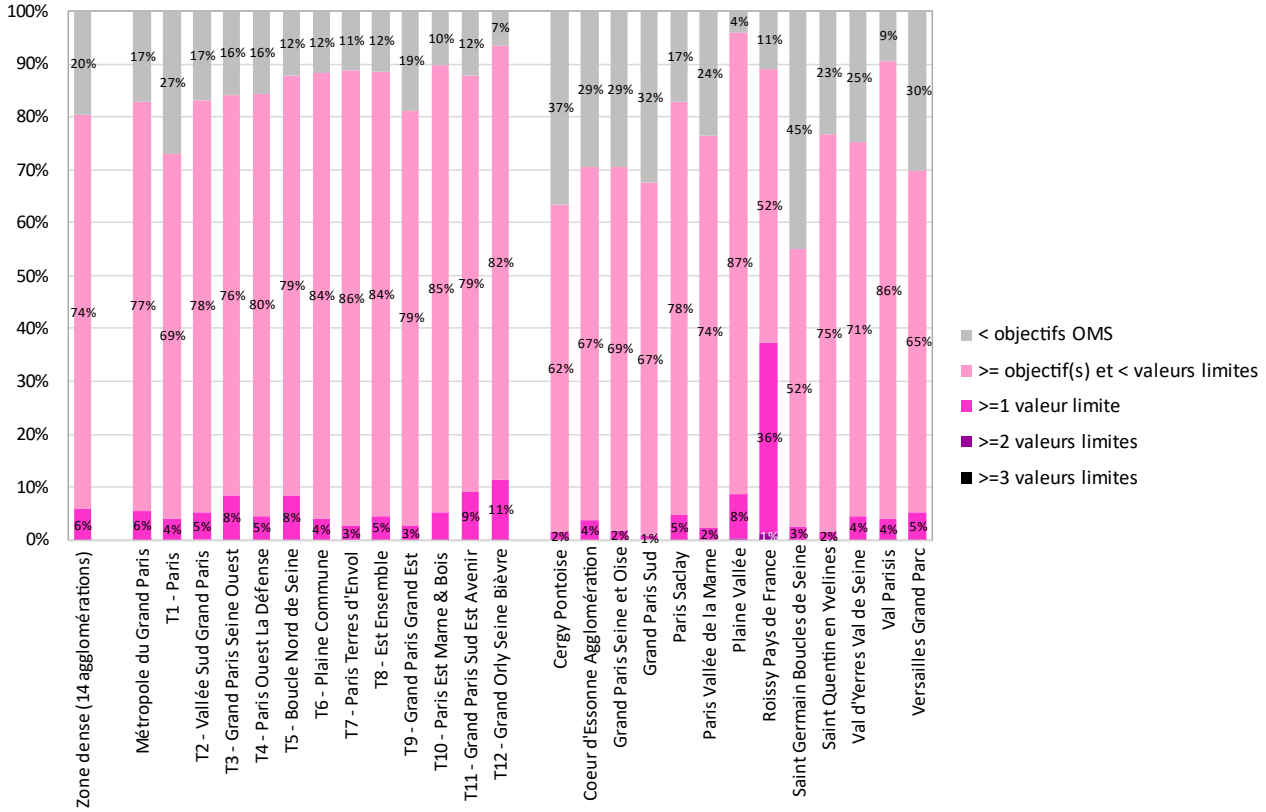
SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE - CUMUL

INDICATEUR LN

POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE

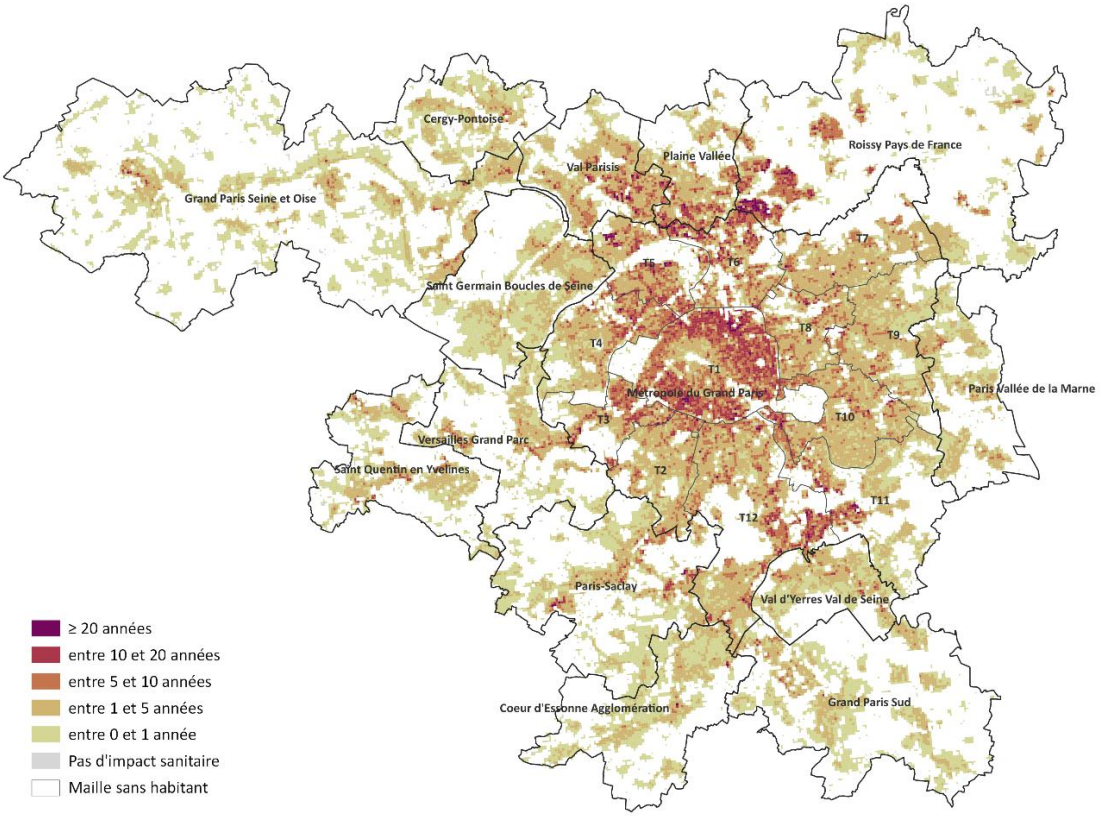
Indicateur Ln	Population	< objectifs OMS	>=objectif(s) OMS < valeurs limites	>= une seule valeur limite				>= deux valeurs limites				>= trois valeurs limites
				Route	Fer	Air	Total	Route/Fer	Route/Air	Fer/Air	Total	
Zone dense (14 agglomérations)	**10 515 803**	**2 065 195**	**7 830 943**	394 914	32 791	184 276	**611 980**	1 424	5 205	639	**7 268**	**417**
Métropole du Grand Paris	**7 022 030**	**1 196 414**	**5 433 182**	313 935	19 484	57 140	**390 559**	910	313	258	**1 481**	**393**
T1 - Paris	2 190 158	591 610	1 509 697	86 749	2 057	-	88 806	45	-	-	**45**	-
T2 - Vallée Sud Grand Paris	396 483	66 823	308 509	20 341	810	-	21 151	-	-	-	**-**	-
T3 - Grand Paris Seine Ouest	318 520	50 437	241 363	23 718	2 648	-	26 366	355	-	-	**355**	-
T4 - Paris Ouest La Défense	557 560	87 218	444 992	24 500	812	-	25 312	38	-	-	**38**	-
T5 - Boucle Nord de Seine	440 323	53 395	349 701	33 328	3 799	-	37 127	101	-	-	**101**	-
T6 - Plaine Commune	435 349	50 424	367 183	17 349	369	-	17 718	24	-	-	**24**	-
T7 - Paris Terres d'Envol	357 549	39 892	307 857	5 653	1 644	2 475	9 772	28	-	-	**28**	-
T8 - Est Ensemble	415 891	47 854	349 201	18 572	254	-	18 826	8	-	-	**8**	-
T9 - Grand Paris Grand Est	394 263	73 765	309 587	9 736	1 144	-	10 880	31	-	-	**31**	-
T10 - Paris Est Marne & Bois	509 281	51 359	430 771	26 222	906	-	27 128	23	-	-	**23**	-
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	310 335	37 962	243 754	11 033	417	16 980	28 430	-	189	-	**189**	-
T12 - Grand Orly Seine Bièvre	696 316	45 673	570 568	36 731	4 625	37 685	79 041	258	124	258	**640**	393
Cergy Pontoise	**204 756**	**74 959**	**126 684**	2 948	161	-	**3 110**	3	-	-	**3**	**-**
Coeur d'Essonne Agglomération	**197 135**	**57 815**	**132 064**	6 196	1 051	-	**7 248**	9	-	-	**9**	**-**
Grand Paris Seine et Oise	**409 114**	**120 255**	**282 014**	3 606	3 204	-	**6 809**	36	-	-	**36**	**-**
Grand Paris Sud	**351 986**	**113 936**	**235 066**	2 671	313	-	**2 984**	-	-	-	**-**	**-**
Paris Saclay	**307 265**	**52 444**	**239 974**	11 156	92	3 186	**14 434**	11	403	-	**413**	**-**
Paris Vallée de la Marne	**227 417**	**53 619**	**168 817**	4 763	209	-	**4 972**	8	-	-	**8**	**-**
Plaine Vallée	**182 966**	**7 263**	**159 791**	10 406	2	4 943	**15 351**	-	562	-	**562**	**-**
Roissy Pays de France	**338 043**	**36 705**	**175 172**	2 534	291	119 007	**121 833**	-	3 928	381	**4 309**	**24**
Saint Germain Boucles de Seine	**333 800**	**149 803**	**175 224**	7 552	1 205	-	**8 757**	16	-	-	**16**	**-**
Saint Quentin en Yvelines	**229 389**	**53 399**	**172 504**	1 983	1 460	-	**3 443**	43	-	-	**43**	**-**
Val d'Yerres Val de Seine	**177 443**	**44 119**	**125 201**	6 780	1 192	-	**7 972**	152	-	-	**152**	**-**
Val Parisis	**272 885**	**25 788**	**235 952**	9 275	1 856	-	**11 131**	14	-	-	**14**	**-**
Versailles Grand Parc	**261 575**	**78 677**	**169 298**	11 108	2 269	-	**13 377**	223	-	-	**223**	**-**

POURCENTAGE DE POPULATION PAR PLAGES PAR EPCI OU TERRITOIRE

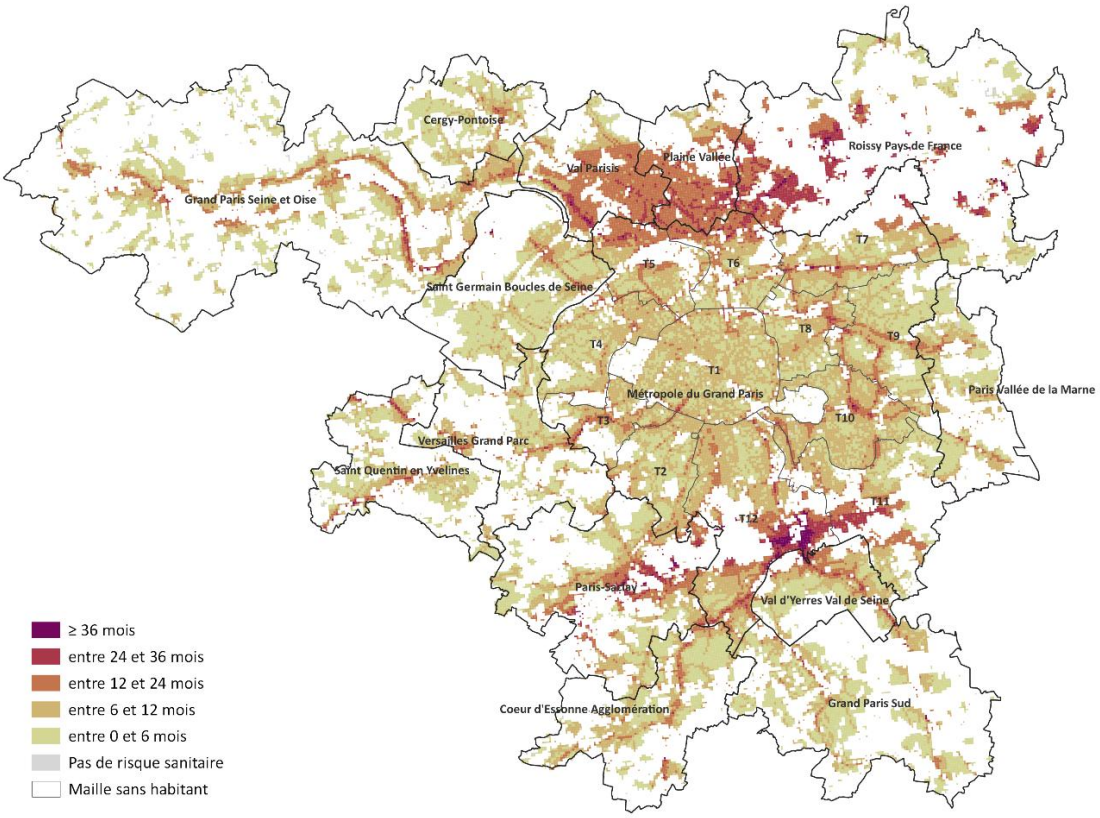


IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT CUMULÉ PAR MAILLE DE 200 M

INDICATEUR DALY - ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN

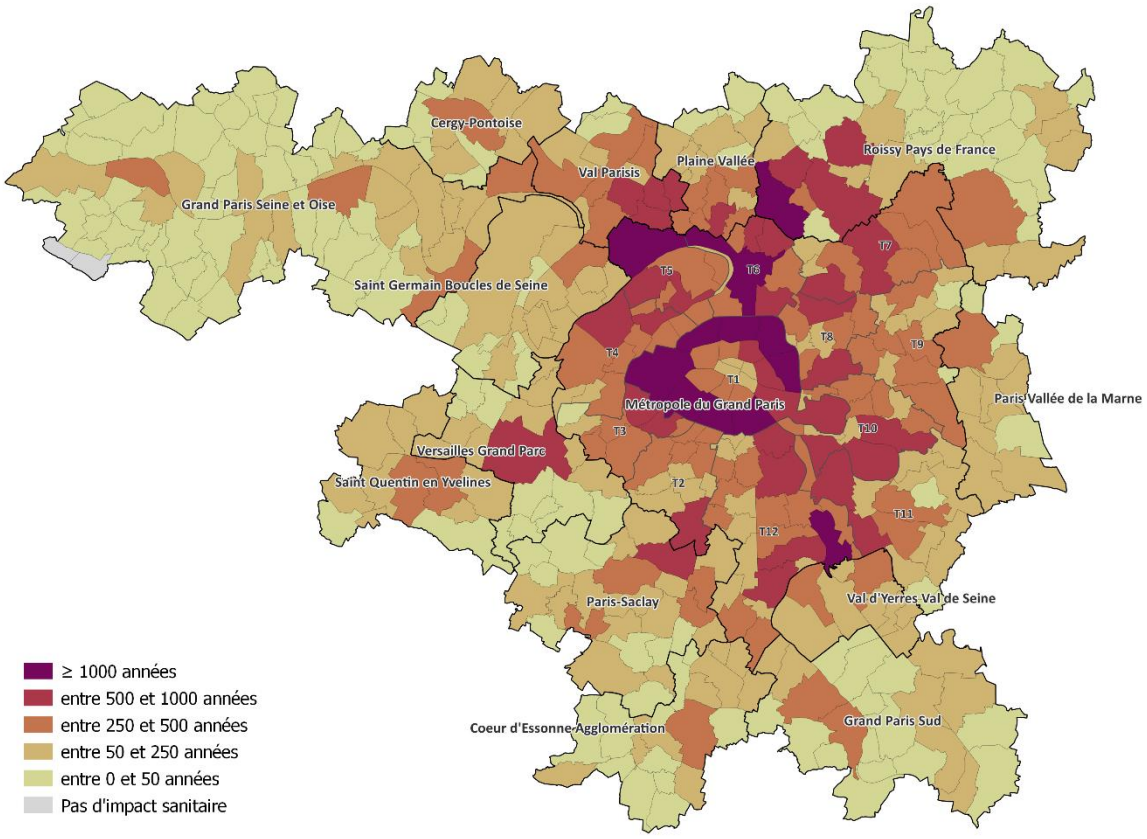


INDICATEUR I-DALY - MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR VIE ENTIÈRE

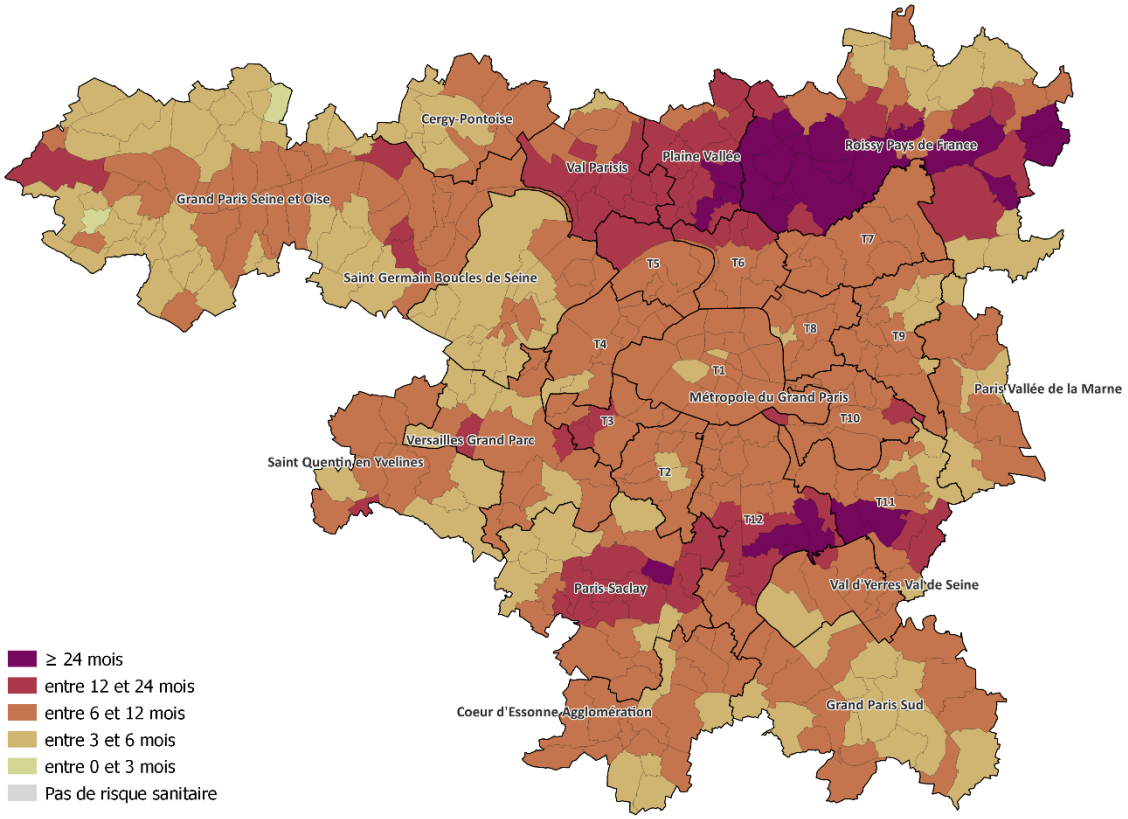


IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT CUMULÉ PAR COMMUNE

INDICATEUR DALY - ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN



INDICATEUR I-DALY - MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR VIE ENTIÈRE



IMPACTS SANITAIRES DU BRUIT CUMULÉ PAR EPCI OU TERRITOIRE

INDICATEUR DALY - ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN

	DALY TOT		
ANNÉES DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR AN	Du fait de la gêne	Du fait des troubles du sommeil	TOTAL
Métropole du Grand Paris	**29 086**	**32 778**	**61 864**
T1 - Paris	*7 431*	*7 999*	*15 430*
T2 - Vallee Sud Grand Paris	*1 534*	*1 569*	*3 103*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*1 436*	*1 590*	*3 026*
T4 - Paris Ouest La Defense	*2 038*	*2 200*	*4 238*
T5 - Boucle Nord de Seine	*2 289*	*2 491*	*4 780*
T6 - Plaine Commune	*2 382*	*2 758*	*5 140*
T7 - Paris Terres d'envol	*1 477*	*1 633*	*3 110*
T8 - Est Ensemble	*1 510*	*1 705*	*3 214*
T9 - Grand Paris Grand Est	*1 409*	*1 618*	*3 026*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*2 104*	*2 420*	*4 524*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*1 604*	*1 957*	*3 560*
T12 - Grand-Orly Seine Bievre	*3 874*	*4 838*	*8 712*
Cergy Pontoise	**692**	**579**	**1 271**
Coeur d'Essonne Agglomeration	**759**	**737**	**1 496**
Communaute Paris-Saclay	**1 787**	**1 819**	**3 606**
Grand Paris Seine & Oise	**1 868**	**1 766**	**3 635**
Grand Paris Sud	**1 136**	**1 066**	**2 202**
Paris Vallee de la Marne	**825**	**804**	**1 629**
Plaine Vallee	**1 510**	**2 376**	**3 886**
Roissy Pays de France	**2 730**	**4 418**	**7 148**
Saint Germain Boucles de Seine	**1 177**	**969**	**2 146**
Saint-Quentin-en-Yvelines	**847**	**929**	**1 777**
Val d'Yerres Val de Seine	**849**	**840**	**1 689**
Val Parisis	**2 014**	**2 855**	**4 868**
Versailles Grand Parc	**986**	**997**	**1 982**
Zone dense (14 agglomérations)	**46 266**	**52 934**	**99 200**

INDICATEUR I-DALY - MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR VIE ENTIÈRE

	i-DALY TOT		
MOIS DE VIE EN BONNE SANTÉ PERDUE PAR INDIVIDU AU COURS D'UNE VIE ENTIÈRE	Du fait de la gêne	Du fait des troubles du sommeil	TOTAL
Métropole du Grand Paris	**4,1**	**4,7**	**8,8**
T1 - Paris	*3,4*	*3,7*	*7,1*
T2 - Vallee Sud Grand Paris	*3,9*	*4,0*	*7,8*
T3 - Grand Paris Seine Ouest	*4,5*	*5,0*	*9,5*
T4 - Paris Ouest La Defense	*3,7*	*3,9*	*7,6*
T5 - Boucle Nord de Seine	*5,2*	*5,7*	*10,9*
T6 - Plaine Commune	*5,5*	*6,3*	*11,8*
T7 - Paris Terres d'envol	*4,1*	*4,6*	*8,7*
T8 - Est Ensemble	*3,6*	*4,1*	*7,7*
T9 - Grand Paris Grand Est	*3,6*	*4,1*	*7,7*
T10 - Paris Est Marne & Bois	*4,1*	*4,8*	*8,9*
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	*5,2*	*6,3*	*11,5*
T12 - Grand-Orly Seine Bievre	*5,6*	*7,0*	*12,5*
Cergy Pontoise	**3,4**	**2,8**	**6,2**
Coeur d'Essonne Agglomeration	**3,9**	**3,7**	**7,6**
Communaute Paris-Saclay	**5,8**	**5,9**	**11,7**
Grand Paris Seine & Oise	**4,6**	**4,3**	**8,9**
Grand Paris Sud	**3,2**	**3,0**	**6,3**
Paris Vallee de la Marne	**3,6**	**3,5**	**7,2**
Plaine Vallee	**8,3**	**13,0**	**21,3**
Roissy Pays de France	**8,1**	**13,1**	**21,2**
Saint Germain Boucles de Seine	**3,5**	**2,9**	**6,4**
Saint-Quentin-en-Yvelines	**3,7**	**4,1**	**7,8**
Val d'Yerres Val de Seine	**4,8**	**4,7**	**9,5**
Val Parisis	**7,4**	**10,5**	**17,9**
Versailles Grand Parc	**3,8**	**3,8**	**7,6**
Zone dense (14 agglomérations)	**4,4**	**5,0**	**9,4**

ANNEXE

RÉSULTATS À LA COMMUNE

Entité	Population	DALY ROUTE	DALY FER	DALY AIR	DALY TOT	Risque individuel ROUTE	Risque individuel FER	Risque individuel AIR	Risque individuel TOT
Zone dense de la région Île-de-France	**10 515 803**	**65 930**	**14 146**	**19 124**	**99 200**	**6,3**	**1,3**	**1,8**	**9,4**
Métropole du Grand Paris	**7 022 030**	**47 251**	**8 314**	**6 300**	**61 864**	**6,7**	**1,2**	**0,9**	**8,8**
T1 - Paris	**2 190 158**	**13 993**	**1 412**	**24**	**15 430**	**6,4**	**0,6**	**0,0**	**7,1**
PARIS 1	15 890	103	-	-	103	6,5	0,0	0,0	6,5
PARIS 2	20 621	116	-	-	116	5,6	0,0	0,0	5,6
PARIS 3	34 789	222	-	-	222	6,4	0,0	0,0	6,4
PARIS 4	27 488	177	1	-	178	6,5	0,0	0,0	6,5
PARIS 5	59 037	370	11	-	382	6,3	0,2	0,0	6,5
PARIS 6	40 631	254	-	-	254	6,3	0,0	0,0	6,3
PARIS 7	52 980	313	0	-	313	5,9	0,0	0,0	5,9
PARIS 8	36 439	289	14	-	304	7,9	0,4	0,0	8,3
PARIS 9	59 409	368	2	-	371	6,2	0,0	0,0	6,2
PARIS 10	91 895	607	55	-	662	6,6	0,6	0,0	7,2
PARIS 11	147 260	929	-	-	929	6,3	0,0	0,0	6,3
PARIS 12	141 469	842	110	-	952	6,0	0,8	0,0	6,7
PARIS 13	181 548	1 158	105	-	1 263	6,4	0,6	0,0	7,0
PARIS 14	136 593	892	217	1	1 110	6,5	1,6	0,0	8,1
PARIS 15	233 778	1 461	180	20	1 661	6,3	0,8	0,1	7,1
PARIS 16	165 443	1 114	7	4	1 125	6,7	0,0	0,0	6,8
PARIS 17	167 835	1 101	117	-	1 218	6,6	0,7	0,0	7,3
PARIS 18	195 060	1 269	296	-	1 565	6,5	1,5	0,0	8,0
PARIS 19	186 390	1 168	229	-	1 397	6,3	1,2	0,0	7,5
PARIS 20	195 603	1 239	67	-	1 306	6,3	0,3	0,0	6,7
T2 - Vallee Sud Grand Paris	**396 483**	**2 699**	**315**	**89**	**3 103**	**6,8**	**0,8**	**0,2**	**7,8**
ANTONY	62 170	419	90	58	568	6,7	1,4	0,9	9,1
BAGNEUX	39 803	242	22	-	263	6,1	0,5	0,0	6,6
BOURG-LA-REINE	20 574	140	26	-	166	6,8	1,3	0,0	8,1
CHATENAY-MALABRY	32 880	239	4	2	245	7,3	0,1	0,1	7,5
CHATILLON	36 616	244	28	-	271	6,7	0,8	0,0	7,4
CLAMART	52 479	363	46	3	412	6,9	0,9	0,1	7,9
FONTENAY-AUX-ROSES	23 943	137	6	-	142	5,7	0,2	0,0	5,9
LE PLESSIS-ROBINSON	29 245	214	-	25	239	7,3	0,0	0,9	8,2
MALAKOFF	30 175	190	83	-	273	6,3	2,8	0,0	9,1
MONTROUGE	49 127	409	1	-	410	8,3	0,0	0,0	8,4
SCEAUX	19 471	102	10	0	113	5,3	0,5	0,0	5,8
T3 - Grand Paris Seine Ouest	**318 520**	**2 312**	**659**	**55**	**3 026**	**7,3**	**2,1**	**0,2**	**9,5**
BOULOGNE-BILLANCOURT	119 646	888	1	11	900	7,4	0,0	0,1	7,5
CHAVILLE	20 102	136	169	-	305	6,8	8,4	0,0	15,2
ISSY-LES-MOULINEAUX	68 455	475	115	32	622	6,9	1,7	0,5	9,1
MARNES-LA-COQUETTE	1 803	14	0	-	14	7,5	0,2	0,0	7,7
MEUDON	45 657	356	140	2	498	7,8	3,1	0,0	10,9
SEVRES	23 749	186	140	1	327	7,8	5,9	0,0	13,8
VANVES	27 706	188	91	9	288	6,8	3,3	0,3	10,4
VILLE-D'AVRAY	11 403	69	4	-	72	6,0	0,3	0,0	6,3
T4 - Paris Ouest La Defense	**557 560**	**3 836**	**402**	**-**	**4 238**	**6,9**	**0,7**	**0,0**	**7,6**
COURBEVOIE	82 093	654	70	-	723	8,0	0,9	0,0	8,8
GARCHES	17 730	101	1	-	102	5,7	0,1	0,0	5,8
LA GARENNE-COLOMBES	29 262	205	76	-	281	7,0	2,6	0,0	9,6
LEVALLOIS-PERRET	63 461	406	31	-	437	6,4	0,5	0,0	6,9
NANTERRE	94 258	583	101	-	684	6,2	1,1	0,0	7,3
NEUILLY-SUR-SEINE	60 582	488	2	-	490	8,1	0,0	0,0	8,1
PUTEAUX	44 667	389	16	-	405	8,7	0,4	0,0	9,1
RUEIL-MALMAISON	78 025	446	22	-	469	5,7	0,3	0,0	6,0
SAINT-CLOUD	30 195	219	39	-	258	7,3	1,3	0,0	8,6
SURESNES	48 655	296	42	-	338	6,1	0,9	0,0	7,0
VAUCRESSON	8 633	48	1	-	50	5,6	0,1	0,0	5,7
T5 - Boucle Nord de Seine	**440 323**	**3 147**	**956**	**677**	**4 780**	**7,2**	**2,2**	**1,5**	**10,9**
ASNIERES-SUR-SEINE	85 598	648	141	-	789	7,6	1,7	0,0	9,2
BOIS-COLOMBES	28 330	174	80	-	255	6,2	2,8	0,0	9,0
CLICHY	60 388	426	45	-	471	7,1	0,7	0,0	7,8
COLOMBES	85 348	618	206	-	825	7,3	2,4	0,0	9,7
GENNEVILLIERS	46 653	423	29	4	456	9,1	0,6	0,1	9,8
VILLENEUVE-LA-GARENNE	24 246	194	16	54	263	8,0	0,6	2,2	10,9
ARGENTEUIL	109 761	663	439	620	1 722	6,0	4,0	5,7	15,7
T6 - Plaine Commune	**435 349**	**2 772**	**682**	**1 687**	**5 140**	**6,4**	**1,6**	**3,9**	**11,8**
AUBERVILLIERS	85 984	535	19	-	553	6,2	0,2	0,0	6,4
EPINAY-SUR-SEINE	55 566	338	109	625	1 071	6,1	2,0	11,3	19,3
L'ILE-SAINT-DENIS	7 786	55	18	11	85	7,1	2,4	1,4	10,9
LA COURNEUVE	42 169	324	75	-	399	7,7	1,8	0,0	9,5
PIERREFITTE-SUR-SEINE	29 478	170	81	371	623	5,8	2,8	12,6	21,2
SAINT-DENIS	111 719	729	252	128	1 110	6,5	2,3	1,1	9,9
SAINT-OUEN-SUR-SEINE	49 826	324	15	-	339	6,5	0,3	0,0	6,8
STAINS	39 613	222	76	408	706	5,6	1,9	10,3	17,8
VILLETANEUSE	13 208	75	37	143	255	5,7	2,8	10,9	19,3

Entité	Population	DALY ROUTE	DALY FER	DALY AIR	DALY TOT	Risque individuel ROUTE	Risque individuel FER	Risque individuel AIR	Risque individuel TOT
T7 - Paris Terres d'envol	**357 549**	**2 135**	**602**	**373**	**3 110**	**6,0**	**1,7**	**1,0**	**8,7**
AULNAY-SOUS-BOIS	84 546	526	98	29	652	6,2	1,2	0,3	7,7
DRANCY	70 328	408	183	-	592	5,8	2,6	0,0	8,4
DUGNY	10 658	67	1	47	115	6,3	0,1	4,4	10,8
LE BLANC-MESNIL	55 806	395	89	5	489	7,1	1,6	0,1	8,8
LE BOURGET	16 387	126	52	-	178	7,7	3,2	0,0	10,9
SEVRAN	47 518	235	104	-	340	5,0	2,2	0,0	7,2
TREMBLAY-EN-FRANCE	35 658	183	57	111	351	5,1	1,6	3,1	9,9
VILLEPINTE	36 650	193	19	182	393	5,3	0,5	5,0	10,7
T8 - Est Ensemble	**415 891**	**2 838**	**377**	**-**	**3 214**	**6,8**	**0,9**	**0,0**	**7,7**
BAGNOLET	35 877	287	-	-	287	8,0	0,0	0,0	8,0
BOBIGNY	52 440	369	131	-	500	7,0	2,5	0,0	9,5
BONDY	52 783	396	95	-	491	7,5	1,8	0,0	9,3
LE PRE-SAINT-GERVAIS	17 782	99	-	-	99	5,6	0,0	0,0	5,6
LES LILAS	23 129	127	-	-	127	5,5	0,0	0,0	5,5
MONTREUIL	108 484	654	3	-	657	6,0	0,0	0,0	6,1
NOISY-LE-SEC	43 699	372	110	-	481	8,5	2,5	0,0	11,0
PANTIN	55 112	349	29	-	378	6,3	0,5	0,0	6,9
ROMAINVILLE	26 586	185	10	-	195	6,9	0,4	0,0	7,3
T9 - Grand Paris Grand Est	**394 263**	**2 324**	**701**	**1**	**3 026**	**5,9**	**1,8**	**0,0**	**7,7**
CLICHY-SOUS-BOIS	29 641	160	-	-	160	5,4	0,0	0,0	5,4
COUBRON	4 785	21	-	-	21	4,4	0,0	0,0	4,4
GAGNY	39 275	207	147	-	354	5,3	3,7	0,0	9,0
GOURNAY-SUR-MARNE	6 866	39	0	-	39	5,6	0,0	0,0	5,6
LE RAINCY	14 614	79	9	-	88	5,4	0,6	0,0	6,0
LES PAVILLONS-SOUS-BOIS	23 990	159	8	-	166	6,6	0,3	0,0	6,9
LIVRY-GARGAN	44 217	259	12	-	271	5,9	0,3	0,0	6,1
MONTFERMEIL	26 137	131	0	-	131	5,0	0,0	0,0	5,0
NEUILLY-PLAISANCE	21 168	127	42	-	169	6,0	2,0	0,0	8,0
NEUILLY-SUR-MARNE	34 651	190	129	-	319	5,5	3,7	0,0	9,2
NOISY-LE-GRAND	66 599	382	69	1	452	5,7	1,0	0,0	6,8
ROSNY-SOUS-BOIS	45 224	329	113	-	442	7,3	2,5	0,0	9,8
VAUJOURS	7 063	55	3	-	57	7,7	0,4	0,0	8,1
VILLEMOMBLE	30 033	188	169	-	357	6,3	5,6	0,0	11,9
T10 - Paris Est Marne & Bois	**509 281**	**3 856**	**669**	**-**	**4 524**	**7,6**	**1,3**	**0,0**	**8,9**
BRY-SUR-MARNE	16 715	124	75	-	198	7,4	4,5	0,0	11,9
CHAMPIGNY-SUR-MARNE	77 295	567	121	-	688	7,3	1,6	0,0	8,9
CHARENTON-LE-PONT	30 500	307	70	-	378	10,1	2,3	0,0	12,4
FONTENAY-SOUS-BOIS	53 285	359	26	-	384	6,7	0,5	0,0	7,2
JOINVILLE-LE-PONT	18 759	147	14	-	160	7,8	0,7	0,0	8,5
LE PERREUX-SUR-MARNE	33 751	258	60	-	318	7,7	1,8	0,0	9,4
MAISONS-ALFORT	55 735	433	104	-	537	7,8	1,9	0,0	9,6
NOGENT-SUR-MARNE	32 014	256	40	-	296	8,0	1,3	0,0	9,3
SAINT-MANDE	22 689	160	3	-	163	7,0	0,1	0,0	7,2
SAINT-MAUR-DES-FOSSES	74 868	498	57	-	556	6,7	0,8	0,0	7,4
SAINT-MAURICE	14 411	149	5	-	155	10,4	0,4	0,0	10,7
VILLIERS-SUR-MARNE	29 317	275	80	-	355	9,4	2,7	0,0	12,1
VINCENNES	49 941	323	14	-	337	6,5	0,3	0,0	6,7
T11 - Grand Paris Sud Est Avenir	**310 335**	**2 149**	**278**	**1 133**	**3 560**	**6,9**	**0,9**	**3,7**	**11,5**
ALFORTVILLE	43 881	314	122	-	436	7,2	2,8	0,0	9,9
BOISSY-SAINT-LEGER	15 789	123	10	292	425	7,8	0,7	18,5	27,0
BONNEUIL-SUR-MARNE	17 552	131	16	21	168	7,4	0,9	1,2	9,6
CHENNEVIERES-SUR-MARNE	18 534	107	24	-	131	5,8	1,3	0,0	7,1
CRETEIL	88 852	801	64	31	897	9,0	0,7	0,4	10,1
LA QUEUE-EN-BRIE	11 830	65	-	0	65	5,5	0,0	0,0	5,5
LE PLESSIS-TREVISE	20 149	109	-	-	109	5,4	0,0	0,0	5,4
LIMEIL-BREVANNES	26 695	151	11	504	667	5,7	0,4	18,9	25,0
MANDRES-LES-ROSES	4 714	28	0	2	29	5,9	0,0	0,3	6,3
MAROLLES-EN-BRIE	4 887	22	0	72	95	4,6	0,0	14,8	19,4
NOISEAU	4 692	22	-	9	31	4,7	0,0	1,9	6,6
ORMESSON-SUR-MARNE	10 148	57	0	-	57	5,6	0,0	0,0	5,6
PERIGNY	2 654	10	-	4	15	3,9	0,0	1,6	5,5
SANTENY	3 676	19	-	33	52	5,2	0,0	8,9	14,1
SUCY-EN-BRIE	26 452	137	31	129	296	5,2	1,2	4,9	11,2
VILLECRESNES	9 831	53	-	36	89	5,4	0,0	3,7	9,1
T12 - Grand-Orly Seine Bievre	**696 316**	**5 191**	**1 261**	**2 261**	**8 712**	**7,5**	**1,8**	**3,2**	**12,5**
ABLON-SUR-SEINE	5 801	33	38	133	205	5,7	6,6	23,0	35,3
ARCUEIL	21 924	214	28	-	242	9,8	1,3	0,0	11,1
CACHAN	30 308	241	22	-	263	7,9	0,7	0,0	8,7
CHEVILLY-LARUE	19 219	166	5	0	172	8,7	0,3	0,0	8,9
CHOISY-LE-ROI	44 602	338	120	35	493	7,6	2,7	0,8	11,1
FRESNES	27 745	261	-	5	267	9,4	0,0	0,2	9,6
GENTILLY	17 270	157	2	-	159	9,1	0,1	0,0	9,2
IVRY-SUR-SEINE	60 265	436	97	-	533	7,2	1,6	0,0	8,9
L'HAY-LES-ROSES	30 790	306	1	-	307	10,0	0,0	0,0	10,0
LE KREMLIN-BICETRE	25 696	218	-	-	218	8,5	0,0	0,0	8,5
ORLY	23 293	148	39	266	452	6,3	1,7	11,4	19,4
RUNGIS	5 605	43	0	36	79	7,7	0,0	6,5	14,2
THIAIS	28 895	255	2	19	276	8,8	0,1	0,7	9,6
VALENTON	14 855	80	27	246	353	5,4	1,8	16,6	23,8
VILLEJUIF	55 103	422	3	-	426	7,7	0,1	0,0	7,7
VILLENEUVE-LE-ROI	21 118	120	104	467	691	5,7	4,9	22,1	32,7
VILLENEUVE-SAINT-GEORGES	32 966	206	223	654	1 082	6,2	6,8	19,9	32,9
VITRY-SUR-SEINE	93 038	579	87	-	666	6,2	0,9	0,0	7,2
ATHIS-MONS	33 696	213	136	177	526	6,3	4,0	5,3	15,6
JUVISY-SUR-ORGE	16 314	117	116	12	244	7,2	7,1	0,7	15,0
MORANGIS	13 546	82	0	72	154	6,1	0,0	5,3	11,4
PARAY-VIEILLE-POSTE	7 400	48	-	127	175	6,5	0,0	17,2	23,7
SAVIGNY-SUR-ORGE	36 286	241	135	11	387	6,6	3,7	0,3	10,7
VIRY-CHATILLON	30 583	266	75	-	341	8,7	2,4	0,0	11,1

Entité	Population	DALY ROUTE	DALY FER	DALY AIR	DALY TOT	Risque individuel ROUTE	Risque individuel FER	Risque individuel AIR	Risque individuel TOT
Cergy Pontoise (CA)	**204 756**	**1 044**	**168**	**60**	**1 271**	**5,1**	**0,8**	**0,3**	**6,2**
BOISEMONT	746	4	-	0	4	5,8	0,0	0,0	5,8
CERGY	63 870	303	8	-	311	4,7	0,1	0,0	4,9
COURDIMANCHE	6 484	27	-	-	27	4,1	0,0	0,0	4,1
ERAGNY	16 980	76	26	25	127	4,5	1,6	1,4	7,5
JOUY-LE-MOUTIER	16 042	68	-	24	91	4,2	0,0	1,5	5,7
MAURECOURT	4 413	22	9	8	39	5,0	2,0	1,9	8,9
MENUCOURT	5 608	22	-	-	22	3,9	0,0	0,0	3,9
NEUVILLE-SUR-OISE	2 049	12	2	3	16	5,7	0,7	1,5	7,9
OSNY	16 854	87	15	-	101	5,1	0,9	0,0	6,0
PONTOISE	30 845	190	40	-	229	6,1	1,3	0,0	7,4
PUISEUX-PONTOISE	518	3	0	-	3	5,9	0,0	0,0	5,9
SAINT-OUEN-L'AUMONE	24 083	156	68	-	224	6,5	2,8	0,0	9,3
VAUREAL	16 263	75	-	-	75	4,6	0,0	0,0	4,6
Coeur d'Essonne Agglomeration (CA)	**197 135**	**1 078**	**340**	**77**	**1 496**	**5,5**	**1,7**	**0,4**	**7,6**
ARPAJON	10 258	68	9	19	96	6,6	0,9	1,9	9,4
AVRAINVILLE	957	5	-	0	6	5,7	0,0	0,1	5,8
BRETIGNY-SUR-ORGE	26 206	143	116	-	260	5,5	4,4	0,0	9,9
BREUILLET	8 436	39	11	13	63	4,7	1,3	1,5	7,5
BRUYERES-LE-CHATEL	3 338	18	0	8	26	5,5	0,0	2,4	7,9
CHEPTAINVILLE	2 010	10	2	-	12	4,8	1,1	0,0	5,8
EGLY	5 607	30	8	11	49	5,3	1,5	1,9	8,7
FLEURY-MEROGIS	11 383	87	-	-	87	7,7	0,0	0,0	7,7
GUIBEVILLE	712	3	0	-	3	4,5	0,2	0,0	4,7
LA NORVILLE	4 137	20	5	2	27	4,8	1,3	0,5	6,6
LE PLESSIS-PATE	4 082	19	0	-	19	4,7	0,0	0,0	4,7
LEUVILLE-SUR-ORGE	4 384	21	-	2	22	4,7	0,0	0,4	5,1
LONGPONT-SUR-ORGE	6 375	35	3	-	38	5,5	0,4	0,0	6,0
MAROLLES-EN-HUREPOIX	5 299	27	28	-	56	5,1	5,3	0,0	10,5
MORSANG-SUR-ORGE	21 217	126	16	-	142	5,9	0,7	0,0	6,7
OLLAINVILLE	4 745	24	1	11	36	5,1	0,1	2,3	7,6
SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON	10 616	52	6	12	70	4,9	0,6	1,1	6,6
SAINT-MICHEL-SUR-ORGE	19 858	100	71	-	171	5,1	3,6	0,0	8,6
SAINTE-GENEVIEVE-DES-BOIS	35 872	189	27	-	215	5,3	0,7	0,0	6,0
VILLEMOISSON-SUR-ORGE	6 943	40	30	-	69	5,7	4,3	0,0	10,0
VILLIERS-SUR-ORGE	4 700	22	7	-	29	4,6	1,5	0,0	6,1
Communaute Paris-Saclay (CA)	**307 265**	**1 892**	**176**	**1 538**	**3 606**	**6,2**	**0,6**	**5,0**	**11,7**
BALLAINVILLIERS	4 382	23	-	4	26	5,1	0,0	0,8	6,0
BURES-SUR-YVETTE	9 579	51	11	17	79	5,3	1,2	1,7	8,2
CHAMPLAN	2 736	23	0	60	83	8,4	0,1	21,9	30,3
CHILLY-MAZARIN	20 121	163	6	218	387	8,1	0,3	10,8	19,2
EPINAY-SUR-ORGE	11 036	75	36	-	111	6,8	3,3	0,0	10,1
GIF-SUR-YVETTE	15 762	72	8	2	82	4,6	0,5	0,1	5,2
GOMETZ-LE-CHATEL	2 520	15	-	10	25	6,1	0,0	3,8	9,9
IGNY	10 010	57	7	-	64	5,7	0,7	0,0	6,4
LA VILLE-DU-BOIS	7 391	30	-	6	37	4,1	0,0	0,9	5,0
LES ULIS	24 755	93	-	242	335	3,7	0,0	9,8	13,6
LINAS	6 844	44	-	3	47	6,4	0,0	0,4	6,8
LONGJUMEAU	21 828	166	2	165	332	7,6	0,1	7,6	15,2
MARCOUSSIS	8 149	54	0	32	86	6,6	0,0	4,0	10,6
MASSY	49 642	338	46	127	511	6,8	0,9	2,6	10,3
MONTLHERY	7 579	50	-	0	51	6,6	0,0	0,0	6,7
NOZAY	4 780	21	-	25	46	4,4	0,0	5,1	9,5
ORSAY	16 764	114	14	80	208	6,8	0,8	4,8	12,4
PALAISEAU	34 248	213	29	195	437	6,2	0,8	5,7	12,8
SACLAY	3 952	21	-	-	21	5,4	0,0	0,0	5,4
SAINT-AUBIN	707	3	-	-	3	4,8	0,0	0,0	4,8
SAULX-LES-CHARTREUX	5 323	31	-	79	110	5,8	0,0	14,8	20,6
VAUHALLAN	1 975	10	-	-	10	5,3	0,0	0,0	5,3
VERRIERES-LE-BUISSON	15 444	74	7	-	82	4,8	0,5	0,0	5,3
VILLEBON-SUR-YVETTE	10 594	62	1	170	234	5,9	0,1	16,1	22,1
VILLEJUST	2 245	11	-	40	51	4,9	0,0	17,9	22,8
VILLIERS-LE-BACLE	1 227	6	-	0	6	4,7	0,0	0,3	5,0
WISSOUS	7 673	71	9	63	143	9,2	1,2	8,3	18,7
Grand Paris Seine & Oise (CU)	**409 114**	**2 050**	**1 406**	**179**	**3 635**	**5,0**	**3,4**	**0,4**	**8,9**
ACHERES	20 827	89	48	41	178	4,3	2,3	1,9	8,5
ANDRESY	12 923	62	65	25	153	4,8	5,0	2,0	11,8
ARNOUVILLE-LES-MANTES	935	5	-	-	5	5,4	0,0	0,0	5,4
AUBERGENVILLE	9 686	51	25	-	76	5,3	2,6	0,0	7,9
AUFFREVILLE-BRASSEUIL	646	2	-	-	2	3,8	0,0	0,0	3,8
AULNAY-SUR-MAULDRE	1 155	4	0	-	5	3,9	0,2	0,0	4,1
BOINVILLE-EN-MANTOIS	294	1	-	-	1	4,7	0,0	0,0	4,7
BOUAFLE	2 126	12	0	-	12	5,6	0,0	0,0	5,6
BREUIL-BOIS-ROBERT	730	4	-	-	4	5,1	0,0	0,0	5,1
BRUEIL-EN-VEXIN	694	4	-	-	4	5,9	0,0	0,0	5,9
BUCHELAY	2 941	15	14	-	28	5,0	4,7	0,0	9,7
CARRIERES-SOUS-POISSY	16 029	76	39	8	123	4,7	2,5	0,5	7,7
CHANTELOUP-LES-VIGNES	10 429	53	44	14	111	5,1	4,2	1,3	10,6
CHAPET	1 310	7	-	-	7	5,3	0,0	0,0	5,3
CONFLANS-SAINTE-HONORINE	35 399	157	180	82	419	4,4	5,1	2,3	11,8
DROCOURT	554	3	-	-	3	5,4	0,0	0,0	5,4
ECQUEVILLY	4 319	21	-	-	21	4,9	0,0	0,0	4,9
EPONE	6 545	36	20	-	57	5,6	3,1	0,0	8,7
EVECQUEMONT	762	3	1	-	3	3,4	1,0	0,0	4,4
FAVRIEUX	142	1	-	-	1	7,0	0,0	0,0	7,0
FLACOURT	155	0	-	-	0	3,2	0,0	0,0	3,2
FLINS-SUR-SEINE	2 571	17	2	-	19	6,8	0,8	0,0	7,6
FOLLAINVILLE-DENNEMONT	2 048	8	-	-	8	3,8	0,0	0,0	3,8
FONTENAY-MAUVOISIN	360	1	-	-	1	2,8	0,0	0,0	2,8
FONTENAY-SAINT-PERE	997	4	-	-	4	3,9	0,0	0,0	3,9

Entité	Population	DALY ROUTE	DALY FER	DALY AIR	DALY TOT	Risque individuel ROUTE	Risque individuel FER	Risque individuel AIR	Risque individuel TOT
GAILLON-SUR-MONTCIENT	675	3	0	-	3	4,1	0,0	0,0	4,2
GARGENVILLE	7 201	32	21	-	54	4,5	3,0	0,0	7,5
GOUSSONVILLE	626	3	-	-	3	4,3	0,0	0,0	4,3
GUERNES	1 089	4	1	-	5	3,6	0,9	0,0	4,5
GUERVILLE	2 110	9	0	-	9	4,1	0,1	0,0	4,2
GUITRANCOURT	609	2	0	-	2	3,7	0,0	0,0	3,7
HARDRICOURT	2 214	13	11	-	24	5,7	5,0	0,0	10,7
HARGEVILLE	442	3	-	-	3	6,1	0,0	0,0	6,1
ISSOU	4 133	15	13	-	27	3,5	3,0	0,0	6,6
JAMBVILLE	850	2	-	-	2	2,7	0,0	0,0	2,7
JOUY-MAUVOISIN	558	3	0	-	3	5,0	0,2	0,0	5,2
JUMEAUVILLE	610	3	-	-	3	5,7	0,0	0,0	5,7
JUZIERS	3 772	16	23	-	40	4,3	6,2	0,0	10,5
LA FALAISE	566	2	-	-	2	4,0	0,0	0,0	4,0
LAINVILLE-EN-VEXIN	799	3	-	-	3	3,2	0,0	0,0	3,2
LE TERTRE-SAINT-DENIS	124	0	-	-	0	3,8	0,0	0,0	3,8
LES ALLUETS-LE-ROI	1 215	7	-	-	7	5,6	0,0	0,0	5,6
LES MUREAUX	32 590	196	120	5	321	6,0	3,7	0,1	9,8
LIMAY	16 558	76	36	-	112	4,6	2,2	0,0	6,8
MAGNANVILLE	5 941	29	1	-	30	4,9	0,2	0,0	5,1
MANTES-LA-JOLIE	43 980	230	141	-	371	5,2	3,2	0,0	8,4
MANTES-LA-VILLE	20 099	119	57	-	177	5,9	2,9	0,0	8,8
MEDAN	1 358	7	17	-	23	4,9	12,4	0,0	17,3
MERICOURT	417	2	-	-	2	4,6	0,0	0,0	4,6
MEULAN-EN-YVELINES	9 109	44	27	1	72	4,9	3,0	0,1	8,0
MEZIERES-SUR-SEINE	3 619	24	17	-	41	6,6	4,8	0,0	11,4
MEZY-SUR-SEINE	2 089	7	12	-	19	3,4	5,8	0,0	9,2
MONTALET-LE-BOIS	324	1	-	-	1	4,4	0,0	0,0	4,4
MORAINVILLIERS	2 841	14	-	-	14	4,9	0,0	0,0	4,9
MOUSSEAUX-SUR-SEINE	688	2	-	-	2	3,5	0,0	0,0	3,5
NEZEL	1 079	6	1	-	7	5,9	0,5	0,0	6,4
OINVILLE-SUR-MONTCIENT	1 080	5	-	-	5	4,6	0,0	0,0	4,6
ORGEVAL	6 119	31	0	-	31	5,0	0,0	0,0	5,0
PERDREAUVILLE	641	3	1	-	4	4,3	1,4	0,0	5,7
POISSY	37 380	203	157	0	361	5,4	4,2	0,0	9,7
PORCHEVILLE	3 149	19	15	-	33	5,9	4,7	0,0	10,6
ROLLEBOISE	399	4	0	-	4	10,5	0,2	0,0	10,7
ROSNY-SUR-SEINE	6 207	38	39	-	77	6,2	6,3	0,0	12,4
SAILLY	385	2	-	-	2	4,7	0,0	0,0	4,7
SAINT-MARTIN-LA-GARENNE	1 005	4	-	-	4	4,3	0,0	0,0	4,3
SOINDRES	674	3	-	-	3	4,0	0,0	0,0	4,0
TESSANCOURT-SUR-AUBETTE	1 018	4	0	-	4	3,5	0,0	0,0	3,5
TRIEL-SUR-SEINE	11 784	59	54	3	116	5,0	4,6	0,3	9,9
VAUX-SUR-SEINE	4 857	25	33	1	59	5,3	6,8	0,2	12,2
VERNEUIL-SUR-SEINE	15 459	59	67	0	126	3,8	4,3	0,0	8,2
VERNOUILLET	10 003	49	55	-	104	4,9	5,5	0,0	10,4
VERT	827	4	-	-	4	4,3	0,0	0,0	4,3
VILLENNES-SUR-SEINE	5 263	24	46	-	70	4,5	8,7	0,0	13,3
Grand Paris Sud (CA)	**351 986**	**1 766**	**373**	**63**	**2 202**	**5,0**	**1,1**	**0,2**	**6,3**
BONDOUFLE	9 355	48	-	-	48	5,1	0,0	0,0	5,1
CESSON	10 246	34	28	-	62	3,3	2,8	0,0	6,1
COMBS-LA-VILLE	22 205	102	45	52	199	4,6	2,0	2,4	9,0
CORBEIL-ESSONNES	51 069	251	70	-	322	4,9	1,4	0,0	6,3
ETIOLLES	3 128	16	3	-	19	5,1	0,9	0,0	6,0
EVRY-COURCOURONNES	68 096	392	48	-	440	5,8	0,7	0,0	6,5
GRIGNY	29 360	169	12	-	182	5,8	0,4	0,0	6,2
LE COUDRAY-MONTCEAUX	4 900	24	6	-	30	4,9	1,1	0,0	6,0
LIEUSAINT	13 369	58	8	8	74	4,3	0,6	0,6	5,5
LISSES	7 535	41	0	-	41	5,4	0,0	0,0	5,5
MOISSY-CRAMAYEL	17 700	79	34	2	115	4,5	1,9	0,1	6,5
MORSANG-SUR-SEINE	541	2	1	-	3	3,3	2,6	0,0	6,0
NANDY	6 038	26	2	-	27	4,2	0,3	0,0	4,5
REAU	1 815	9	3	-	12	4,9	1,7	0,0	6,6
RIS-ORANGIS	28 800	177	37	-	214	6,1	1,3	0,0	7,4
SAINT-GERMAIN-LES-CORBEIL	7 478	43	0	-	43	5,7	0,1	0,0	5,8
SAINT-PIERRE-DU-PERRAY	10 862	49	0	-	49	4,5	0,0	0,0	4,5
SAINTRY-SUR-SEINE	5 714	23	-	-	23	4,1	0,0	0,0	4,1
SAVIGNY-LE-TEMPLE	30 018	114	56	-	169	3,8	1,9	0,0	5,6
SOISY-SUR-SEINE	7 084	33	9	-	42	4,7	1,3	0,0	6,0
TIGERY	3 816	20	-	0	20	5,2	0,0	0,0	5,2
VERT-SAINT-DENIS	7 520	32	3	-	35	4,3	0,4	0,0	4,7
VILLABE	5 338	25	8	-	33	4,7	1,5	0,0	6,3
Paris Vallee de la Marne (CA)	**227 417**	**1 221**	**364**	**45**	**1 629**	**5,4**	**1,6**	**0,2**	**7,2**
BROU-SUR-CHANTEREINE	4 357	27	10	-	36	6,1	2,2	0,0	8,3
CHAMPS-SUR-MARNE	24 656	138	18	1	157	5,6	0,7	0,0	6,4
CHELLES	54 112	317	143	4	465	5,9	2,7	0,1	8,6
COURTRY	6 574	34	-	-	34	5,1	0,0	0,0	5,1
CROISSY-BEAUBOURG	1 985	13	-	6	20	6,7	0,0	3,2	9,9
EMERAINVILLE	7 783	45	7	8	60	5,8	0,9	1,0	7,7
LOGNES	14 007	77	34	4	114	5,5	2,4	0,3	8,2
NOISIEL	15 620	77	11	-	88	4,9	0,7	0,0	5,7
PONTAULT-COMBAULT	38 280	203	14	8	225	5,3	0,4	0,2	5,9
ROISSY-EN-BRIE	23 149	120	83	12	216	5,2	3,6	0,5	9,3
TORCY	23 209	116	12	0	129	5,0	0,5	0,0	5,5
VAIRES-SUR-MARNE	13 686	54	32	-	86	4,0	2,3	0,0	6,3

Entité	Population	DALY ROUTE	DALY FER	DALY AIR	DALY TOT	Risque individuel ROUTE	Risque individuel FER	Risque individuel AIR	Risque individuel TOT
Plaine Vallee (CA)	**182 966**	**1 044**	**160**	**2 682**	**3 886**	**5,7**	**0,9**	**14,7**	**21,3**
ANDILLY	2 562	18	-	38	57	7,1	0,0	15,0	22,1
ATTAINVILLE	1 746	9	-	21	30	5,3	0,0	12,0	17,3
BOUFFEMONT	6 166	27	3	15	46	4,4	0,6	2,4	7,4
DEUIL-LA-BARRE	22 205	131	48	365	544	5,9	2,2	16,4	24,5
DOMONT	15 456	73	13	113	199	4,7	0,9	7,3	12,9
ENGHIEN-LES-BAINS	11 417	63	23	180	265	5,5	2,0	15,8	23,2
EZANVILLE	9 720	51	3	123	177	5,2	0,3	12,7	18,2
GROSLAY	8 842	50	8	174	232	5,6	0,9	19,7	26,3
MARGENCY	2 953	16	-	43	60	5,6	0,0	14,6	20,2
MOISSELLES	1 572	10	-	5	16	6,7	0,0	3,4	10,1
MONTLIGNON	3 021	22	-	45	67	7,3	0,0	14,9	22,2
MONTMAGNY	13 611	83	10	232	325	6,1	0,7	17,0	23,9
MONTMORENCY	21 598	126	-	358	484	5,8	0,0	16,6	22,4
PISCOP	665	4	0	12	16	5,6	0,1	18,1	23,8
SAINT-BRICE-SOUS-FORET	14 622	79	14	263	355	5,4	1,0	18,0	24,3
SAINT-GRATIEN	21 602	127	24	317	467	5,9	1,1	14,7	21,7
SAINT-PRIX	7 207	44	5	96	145	6,2	0,6	13,4	20,2
SOISY-SOUS-MONTMORENCY	18 001	111	9	281	401	6,2	0,5	15,6	22,3
Roissy Pays de France (CA)	**338 043**	**1 686**	**498**	**4 963**	**7 148**	**5,0**	**1,5**	**14,7**	**21,2**
ARNOUVILLE	14 670	76	40	344	460	5,2	2,8	23,4	31,4
BONNEUIL-EN-FRANCE	1 035	7	-	16	23	7,1	0,0	15,4	22,5
BOUQUEVAL	306	1	-	8	9	4,0	0,0	24,6	28,6
CHENNEVIERES-LES-LOUVRES	307	3	0	5	7	8,4	0,4	15,3	24,1
CLAYE-SOUILLY	12 383	65	0	-	65	5,3	0,0	0,0	5,3
COMPANS	861	3	6	19	29	3,8	7,5	22,3	33,6
DAMMARTIN-EN-GOELE	9 645	45	-	57	102	4,7	0,0	5,9	10,6
ECOUEN	7 232	40	2	138	180	5,6	0,3	19,0	24,9
EPIAIS-LES-LOUVRES	110	1	-	3	3	4,8	0,0	25,5	30,3
FONTENAY-EN-PARISIS	1 832	10	-	6	16	5,6	0,0	3,4	8,9
FOSSES	9 624	36	9	-	45	3,8	0,9	0,0	4,7
GARGES-LES-GONESSE	42 601	238	53	771	1 061	5,6	1,2	18,1	24,9
GONESSE	26 220	143	44	609	796	5,4	1,7	23,3	30,4
GOUSSAINVILLE	31 069	122	71	583	776	3,9	2,3	18,8	25,0
GRESSY	806	3	-	1	4	4,2	0,0	0,7	4,9
JUILLY	1 977	10	0	41	51	5,2	0,0	20,7	25,9
LE MESNIL-AMELOT	671	3	-	14	17	4,8	0,0	20,9	25,7
LE MESNIL-AUBRY	930	4	-	17	21	4,7	0,0	17,9	22,6
LE PLESSIS-GASSOT	76	0	-	2	2	3,3	0,0	20,7	24,1
LE THILLAY	4 479	19	0	103	122	4,2	0,0	23,0	27,2
LONGPERRIER	1 629	6	-	17	23	3,9	0,0	10,5	14,3
LOUVRES	10 206	47	57	136	240	4,6	5,5	13,4	23,5
MARLY-LA-VILLE	5 700	28	0	-	28	4,9	0,0	0,0	5,0
MAUREGARD	336	2	-	2	3	5,0	0,0	4,5	9,5
MITRY-MORY	19 912	100	64	173	337	5,0	3,2	8,7	16,9
MOUSSY-LE-NEUF	2 709	11	0	3	14	4,0	0,1	1,1	5,2
MOUSSY-LE-VIEUX	826	3	-	12	14	3,3	0,0	14,3	17,6
OTHIS	4 613	17	0	-	17	3,7	0,0	0,0	3,7
PUISEUX-EN-FRANCE	3 524	14	5	8	26	3,9	1,3	2,2	7,4
ROISSY-EN-FRANCE	2 899	15	0	73	88	5,2	0,2	25,1	30,5
ROUVRES	3 176	14	14	8	37	4,5	4,5	2,5	11,6
SAINT-MARD	3 840	18	10	83	111	4,7	2,6	21,6	28,9
SAINT-WITZ	2 388	11	0	-	11	4,4	0,0	0,0	4,5
SARCELLES	57 860	281	104	1 163	1 548	4,9	1,8	20,1	26,8
SURVILLIERS	4 150	27	0	-	27	6,6	0,0	0,0	6,6
THIEUX	697	4	0	7	12	5,5	0,7	10,4	16,6
VAUDHERLAND	86	1	-	2	3	7,1	0,0	24,0	31,1
VEMARS	2 436	13	0	0	13	5,4	0,0	0,0	5,4
VILLENEUVE-SOUS-DAMMARTIN	417	3	-	9	12	6,2	0,0	22,6	28,8
VILLEPARISIS	16 014	72	18	0	90	4,5	1,1	0,0	5,6
VILLERON	748	4	0	3	7	5,9	0,1	3,5	9,5
VILLIERS-LE-BEL	27 040	166	0	530	697	6,2	0,0	19,6	25,8
Saint Germain Boucles de Seine (CA)	**333 800**	1 617	384	145	**2 146**	**4,8**	**1,2**	**0,4**	**6,4**
AIGREMONT	1 104	5	-	-	5	4,3	0,0	0,0	4,3
BEZONS	28 856	172	11	13	195	6,0	0,4	0,4	6,8
CARRIERES-SUR-SEINE	15 147	97	31	-	128	6,4	2,0	0,0	8,5
CHAMBOURCY	5 641	25	-	-	25	4,4	0,0	0,0	4,4
CHATOU	31 058	130	8	-	138	4,2	0,2	0,0	4,4
CROISSY-SUR-SEINE	9 889	51	-	-	51	5,2	0,0	0,0	5,2
HOUILLES	31 763	130	90	0	221	4,1	2,9	0,0	7,0
L'ETANG-LA-VILLE	4 666	21	4	-	25	4,4	0,9	0,0	5,3
LE MESNIL-LE-ROI	6 306	29	1	2	31	4,6	0,2	0,3	5,0
LE PECQ	15 327	94	6	-	99	6,1	0,4	0,0	6,5
LE PORT-MARLY	5 509	40	0	-	40	7,2	0,1	0,0	7,3
LE VESINET	16 612	86	14	-	100	5,2	0,8	0,0	6,0
LOUVECIENNES	7 204	35	8	-	43	4,8	1,1	0,0	5,9
MAISONS-LAFFITTE	23 509	108	59	53	220	4,6	2,5	2,3	9,4
MAREIL-MARLY	3 504	14	1	-	15	3,9	0,3	0,0	4,2
MARLY-LE-ROI	15 968	71	9	-	80	4,4	0,6	0,0	5,0
MONTESSON	15 348	72	3	-	76	4,7	0,2	0,0	4,9
SAINT-GERMAIN-EN-LAYE	43 696	198	6	1	205	4,5	0,1	0,0	4,7
SARTROUVILLE	52 693	241	134	76	451	4,6	2,5	1,4	8,6

Entité	Population	DALY ROUTE	DALY FER	DALY AIR	DALY TOT	Risque individuel ROUTE	Risque individuel FER	Risque individuel AIR	Risque individuel TOT
Saint-Quentin-en-Yvelines (CA)	**229 389**	1 248	523	6	**1 777**	**5,4**	**2,3**	**0,0**	**7,8**
COIGNIERES	4 370	28	18	-	46	6,4	4,1	0,0	10,5
ELANCOURT	25 835	129	27	-	156	5,0	1,1	0,0	6,0
GUYANCOURT	28 465	148	1	0	149	5,2	0,0	0,0	5,2
LA VERRIERE	6 253	41	69	-	110	6,6	11,0	0,0	17,6
LES CLAYES-SOUS-BOIS	17 483	91	90	0	181	5,2	5,2	0,0	10,4
MAGNY-LES-HAMEAUX	9 256	38	-	4	42	4,2	0,0	0,4	4,6
MAUREPAS	18 305	97	11	-	109	5,3	0,6	0,0	5,9
MONTIGNY-LE-BRETONNEUX	32 929	196	69	-	265	6,0	2,1	0,0	8,1
PLAISIR	31 702	176	64	-	240	5,6	2,0	0,0	7,6
TRAPPES	32 689	197	120	-	317	6,0	3,7	0,0	9,7
VILLEPREUX	10 881	48	53	1	103	4,4	4,9	0,1	9,5
VOISINS-LE-BRETONNEUX	11 221	59	-	-	59	5,2	0,0	0,0	5,2
Val d'Yerres Val de Seine (CA)	**177 443**	990	511	188	**1 689**	**5,6**	**2,9**	**1,1**	**9,5**
BOUSSY-SAINT-ANTOINE	7 272	45	40	-	85	6,2	5,4	0,0	11,7
BRUNOY	25 969	149	80	3	231	5,7	3,1	0,1	8,9
CROSNE	9 161	55	39	65	159	6,0	4,2	7,1	17,3
DRAVEIL	29 313	157	10	-	167	5,3	0,4	0,0	5,7
EPINAY-SOUS-SENART	12 765	63	36	-	99	5,0	2,8	0,0	7,8
MONTGERON	23 899	140	81	16	237	5,9	3,4	0,7	9,9
QUINCY-SOUS-SENART	8 965	49	45	8	102	5,4	5,0	0,9	11,4
VIGNEUX-SUR-SEINE	31 254	165	81	42	288	5,3	2,6	1,3	9,2
YERRES	28 845	167	100	55	322	5,8	3,5	1,9	11,2
Val Parisis (CA)	**272 885**	1 547	475	2 846	**4 868**	**5,7**	**1,7**	**10,4**	**17,9**
BEAUCHAMP	8 693	37	10	75	122	4,3	1,1	8,6	14,0
BESSANCOURT	7 146	39	7	0	46	5,4	1,0	0,0	6,4
CORMEILLES-EN-PARISIS	23 896	108	123	267	498	4,5	5,1	11,2	20,8
EAUBONNE	25 232	145	19	373	537	5,8	0,8	14,8	21,3
ERMONT	29 273	207	44	406	657	7,1	1,5	13,9	22,5
FRANCONVILLE	36 099	212	34	466	713	5,9	1,0	12,9	19,8
FREPILLON	3 293	18	1	-	19	5,4	0,5	0,0	5,9
HERBLAY-SUR-SEINE	29 093	120	110	140	371	4,1	3,8	4,8	12,8
LA FRETTE-SUR-SEINE	4 681	18	40	51	110	3,9	8,7	10,9	23,5
LE PLESSIS-BOUCHARD	8 232	49	0	106	155	6,0	0,0	12,8	18,8
MONTIGNY-LES-CORMEILLES	20 915	117	26	243	386	5,6	1,2	11,6	18,5
PIERRELAYE	8 176	52	18	17	86	6,3	2,2	2,1	10,6
SAINT-LEU-LA-FORET	15 591	87	13	183	282	5,6	0,8	11,7	18,1
SANNOIS	26 276	197	11	376	583	7,5	0,4	14,3	22,2
TAVERNY	26 288	140	19	144	304	5,3	0,7	5,5	11,6
Versailles Grand Parc (CA)	**261 575**	1 496	454	32	**1 982**	**5,7**	**1,7**	**0,1**	**7,6**
BAILLY	3 724	20	-	0	21	5,5	0,0	0,0	5,5
BIEVRES	4 626	37	7	-	43	7,9	1,4	0,0	9,4
BOIS-D'ARCY	14 792	80	0	-	80	5,4	0,0	0,0	5,4
BOUGIVAL	8 678	56	2	-	59	6,5	0,3	0,0	6,8
BUC	5 787	36	0	0	36	6,2	0,0	0,0	6,2
CHATEAUFORT	1 378	6	-	6	13	4,7	0,0	4,4	9,2
FONTENAY-LE-FLEURY	13 346	73	44	11	128	5,5	3,3	0,8	9,6
JOUY-EN-JOSAS	8 179	32	5	2	40	4,0	0,7	0,3	4,9
LA CELLE-SAINT-CLOUD	18 151	112	7	-	119	6,2	0,4	0,0	6,6
LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	31 348	160	-	-	160	5,1	0,0	0,0	5,1
LES LOGES-EN-JOSAS	1 636	7	1	2	10	4,4	0,5	1,1	6,0
NOISY-LE-ROI	7 680	42	1	-	43	5,5	0,1	0,0	5,6
RENNEMOULIN	112	1	-	-	1	4,9	0,0	0,0	4,9
SAINT-CYR-L'ECOLE	18 086	125	107	5	237	6,9	5,9	0,3	13,1
TOUSSUS-LE-NOBLE	1 185	4	-	6	10	3,5	0,0	4,7	8,2
VELIZY-VILLACOUBLAY	21 515	142	10	-	152	6,6	0,4	0,0	7,1
VERSAILLES	85 294	471	162	-	633	5,5	1,9	0,0	7,4
VIROFLAY	16 058	91	108	-	198	5,7	6,7	0,0	12,4