

---

# Cartes Stratégiques du Bruit

## 4ème échéance

---



## Résumé non technique



Ref : ROUJ14401\_CBS CAHC\_Résumé non technique\_v02.docx

Date : Octobre 2025

Rédaction :



# Sommaire

<b>1. Contexte et objet.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Notions d'acoustique .....</b>	<b>3</b>
2.1. Le Bruit – Définition .....	3
2.2. Plage de sensibilité de l'oreille .....	3
2.3. Arithmétique particulière .....	4
2.4. Intensité de la gêne sonore .....	4
<b>3. Cadre réglementaire .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Les cartes de bruit .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Lecture des cartes .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Méthodologie.....</b>	<b>6</b>
<b>7. Précautions de lecture des résultats.....</b>	<b>6</b>
<b>8. Analyse des résultats.....</b>	<b>6</b>
8.1. Bruit émis par les infrastructures routières .....	6
8.2. Bruit émis par les infrastructures ferroviaires.....	7
8.3. Bruit émis par les ICPE.....	7
8.4. Effets sanitaires du bruit des transports .....	7
<b>9. Annexe 1 : Tableaux d'estimation de la population impactée.....</b>	<b>8</b>
9.1. Tableau à l'échelle la CAHC .....	8
9.2. Tableau d'estimation par commune .....	10
9.2.1. Bois-Bernard .....	10
9.2.2. Carvin .....	11
9.2.3. Courcelles-lès-Lens.....	13
9.2.4. Courrières .....	14
9.2.5. Dourges .....	16
9.2.6. Drocourt .....	17
9.2.7. Evin-Malmaison .....	19
9.2.8. Hénin-Beaumont.....	20
9.2.9. Leforest .....	22
9.2.10. Libercourt .....	23
9.2.11. Montigny-en-Gohelle .....	25
9.2.12. Noyelles-Godault.....	26
9.2.13. Oignies.....	28
9.2.14. Rouvroy.....	29

# 1. Contexte et objet

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, transposée en droit français par la loi n°2005-1319 du 26 octobre 2005, vise à établir une approche commune pour tous les États membres afin de prévenir ou réduire les effets nocifs de l'exposition au bruit environnemental. Cet objectif se décline en trois actions :

- évaluer l'exposition au bruit des populations et des équipements sensibles (établissements de santé et d'enseignement),
- informer les populations sur ce niveau d'exposition et les effets du bruit,
- mettre en œuvre des politiques pour réduire le niveau d'exposition et préserver des zones calmes.

Pour atteindre ces objectifs, la directive impose aux États membres de créer des Cartographies de Bruit Stratégiques (CBS) et des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) pour les grandes infrastructures de transports terrestres (routes avec plus de 3 millions de véhicules par an) et les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

La Communauté d'Agglomération Hénin Carvin est concernée par cette directive. L'Agglomération compte plus de 120 000 habitants pour un territoire d'une superficie de 11 208 hectares. 14 communes composent l'agglomération :

- Bois-Bernard,
- Carvin,
- Courcelles-lès-Lens,
- Courrières,
- Dourges,
- Drocourt,
- Evin-Malmaison,
- Hénin-Beaumont,
- Leforest,
- Libercourt,
- Montigny-en-Gohelle,
- Noyelles-Godault,
- Oignies,
- Rouvroy.

# 2. Notions d'acoustique

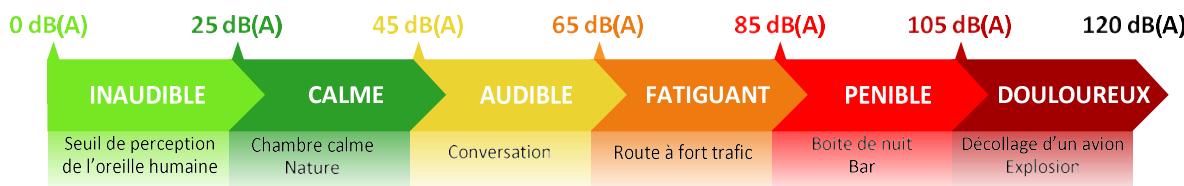
## 2.1. Le Bruit – Définition

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère ; il peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) exprimée en Hertz (Hz) et par son amplitude (ou niveau de pression acoustique) exprimée en décibel (dB).

## 2.2. Plage de sensibilité de l'oreille

L'oreille humaine a une sensibilité très élevée, puisque le rapport entre un son juste audible (2.10-5 Pascal), et un son douloureux (20 Pascal) est de l'ordre de 1 000 000.

L'échelle usuelle pour mesurer le bruit est une échelle logarithmique et l'on parle de niveaux de bruit exprimés en décibels A (dB(A)) où A est un filtre caractéristique des particularités fréquentielles de l'oreille.



## 2.3. Arithmétique particulière

Le doublement de l'intensité sonore, dû par exemple à un doublement du trafic, se traduit par une augmentation de 3 dB(A) du niveau de bruit :

$$60 \text{ dB(A)} + 60 \text{ dB(A)} = 63 \text{ dB(A)}$$

Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est supérieur au second d'au moins 10 dB(A), le niveau sonore résultant est égal au plus grand des deux. Le bruit le plus faible est alors masqué par le plus fort :

$$60 \text{ dB(A)} + 70 \text{ dB(A)} = 70 \text{ dB(A)}$$

De manière expérimentale, il a été montré que la sensation de doublement du niveau sonore (deux fois plus de bruit) est obtenue pour un accroissement de 10 dB(A) du niveau sonore initial.

## 2.4. Intensité de la gêne sonore

Pour se faire une idée de la gêne sonore, le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) propose une analyse subjective d'une variation des niveaux de bruit.

Augmenter le niveau sonore de :	C'est multiplier l'énergie sonore par :	C'est faire varier l'impression sonore :
3 dB(A)	x 2	Très légèrement : on fait difficilement la différence entre deux lieux où le niveau diffère de 3 dB(A).
5 dB(A)	x 3	Nettement : on ressent une aggravation ou on constate une amélioration lorsque le bruit augmente ou diminue de 5 dB(A).
10 dB(A)	x 10	De manière expérimentale, il a été montré que la sensation de doublement du niveau sonore est obtenue pour un accroissement de 10 dB(A)

Tableau 1 : Intensité de la gêne sonore

## 3. Cadre réglementaire

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement instaure une approche commune à tous les États membres de l'Union Européenne. Son objectif est d'éviter, de prévenir ou de réduire en priorité les effets néfastes de l'exposition au bruit environnemental. Elle vise à protéger la population ainsi que les établissements scolaires et de santé des nuisances sonores excessives, à prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et à préserver les zones calmes.

Cette approche repose sur la cartographie de l'exposition au bruit, l'information des populations et la mise en œuvre des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) au niveau local. Les articles L572-1 à L572-11 et R572-2 à R572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour établir les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement. Pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, les CBS et les PPBE sont arrêtés par le Président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de lutte contre les nuisances sonores. Ces documents sont révisés et actualisés tous les cinq ans. Les cartes actuelles correspondent à la quatrième échéance, et leur prochaine révision est prévue pour 2027.

Il est important de noter que les Cartes de Bruit Stratégiques ne sont pas des documents juridiquement contraignants, contrairement à la réglementation sur le classement sonore des voies bruyantes.



## 4. Les cartes de bruit

Les cartes de bruit sont des documents stratégiques à l'échelle de grands territoires. Elles visent à donner une représentation de l'exposition au bruit des populations, vis-à-vis des infrastructures de transport routier, ferroviaire, aérien et ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement).

Les cartes et tableaux suivants sont élaborés :

- Une carte d'exposition au bruit (Type A) sur une journée complète ( $L_{DEN}$  sur 24h) par pas de 5 dB(A),
- Une carte d'exposition au bruit (Type A) en période nuit ( $L_N$  de 22h à 6h) par pas de 5 dB(A),
- Une carte reprenant le classement sonore des infrastructures (Type B),
- Une carte de dépassement de valeurs limites (Type C) sur une journée complète ( $L_{DEN}$  sur 24h),
- Une carte de dépassement de valeurs limites (Type C) en période nuit ( $L_N$  de 22h à 6h),
- Un tableau des données estimant la population exposée au bruit sur une journée complète ( $L_{DEN}$ ) ainsi que les bâtiments sensibles (établissements de santé et d'enseignement),
- Un tableau des données estimant la population exposée au bruit de nuit ( $L_N$ ) ainsi que les bâtiments sensibles (établissements de santé et d'enseignement),
- Un tableau estimatif des effets sanitaires sur la santé pour les habitants de l'agglomération.

Les cartes de bruit ne concernent pas les bruits à caractère fluctuant, ni ceux des activités domestiques, du voisinage et de proximité (comme les aboiements, les bruits émis par les véhicules d'urgence, les bars, les terrasses, les lieux diffusant de la musique amplifiée ou les terrains militaires). Ces types de bruits ne sont pas représentés sur les cartes.

Conformément aux textes réglementaires, les cartes de bruit sont issues d'une modélisation basée sur des calculs acoustiques, et non sur des mesures de terrain. En tant que documents stratégiques à l'échelle de grands territoires, elles visent à donner une représentation macroscopique de l'exposition au bruit des populations. Il s'agit de documents d'information, non opposables.

Au-delà de leur aspect réglementaire, les cartes de bruit stratégiques ont pour objectif d'établir un état des lieux de la situation sonore du territoire. Elles servent également d'outil d'aide à la décision pour l'aménagement et la planification du territoire, tout en contribuant à la préservation de l'environnement sonore lorsque celui-ci est de qualité.

## 5. Lecture des cartes

Les cartes de bruit sont élaborées selon 2 indicateurs, le  $L_{DEN}$  et le  $L_N$ , exprimés en dB(A).

Le  $L_{DEN}$  ou  $L_{Day-Evening-Night}$  est le niveau moyen d'exposition au bruit moyen pendant une journée standard de 24 heures consécutives. Pour tenir compte des différentes sensibilités au bruit selon les périodes de la journée, une pénalité de 5 dB(A) est appliquée au bruit émis en soirée (période 18h-22h) et une pénalité de 10 dB(A) au bruit émis la nuit (période 22h-6h).

Le  $L_N$  ou  $L_{Night}$  est le niveau d'exposition au bruit moyen pendant une nuit standard entre 22h et 6h.

50 – 55 dB(A)
55 – 60 dB(A)
60 – 65 dB(A)
65 – 70 dB(A)
70 – 75 dB(A)
≥ 75 dB(A)

Les cartes sont graduées par classe de 5 dB(A), ayant chacune une couleur correspondante pour les cartes de type A.

Valeur limite en dB(A)	$L_{DEN}$	$L_N$
Routes	68	62
Voies ferrées	73	65

L'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des CBS définit les seuils limites pour les cartes de type C selon l'infrastructure de transport (l'indicateur  $L_{DEN}$  en orange et  $L_N$  en rose).



## 6. Méthodologie

La cartographie des niveaux sonores en milieu extérieur repose sur une simulation informatique des différentes sources de bruit pour calculer la propagation acoustique. La modélisation du site est réalisée en trois dimensions et inclut les courbes de niveaux, les bâtiments, ainsi que les axes de transports terrestres.

Les calculs acoustiques tiennent compte des volumes et vitesses de trafic ainsi que des paramètres de réflexion sonore des surfaces influençant la propagation du son.

Les modélisations acoustiques ont été élaborées via la technologie de calcul de la société Meersens. Les données de trafics routiers sont issues de l'outil d'estimation de la société SETEC, et non pas de comptage routier. Les données de trafic ferroviaires ont été transmises par SNCF RESEAU. Les informations sur les ICPE sont issues du site de l'État Géorisques. La norme de calcul des cartes de bruit émises par les transports terrestres est la CNOSSOS-EU-2020, tandis que les statistiques d'exposition des populations respectent les exigences de l'annexe II.2.8 de la Directive 2002/49/CE.

## 7. Précautions de lecture des résultats

Pour interpréter les résultats des cartographies sonores, plusieurs éléments doivent être pris en compte :

- Précision des cartes : Les cartes sont conçues pour une utilisation en tant qu'outil d'aide à la décision et non pour le dimensionnement de solutions techniques ou le traitement de plaintes. Leur objectif principal est de détecter les zones critiques de bruit nécessitant une attention particulière.
- Caractère non opposable : Les cartes fournissent une indication générale et ne peuvent pas être utilisées comme un diagnostic sonore précis dans un contexte juridique.
- Base du modèle numérique : Ces cartographies sont basées sur des modèles de simulation et non sur des mesures acoustiques relevées directement sur le terrain. Elles représentent une abstraction de la réalité sonore appliquée à chaque source de bruit et propagée sur un territoire.
- Utilisation des cartes : En tant qu'outil informatique, les cartes servent à établir un diagnostic global et à rédiger un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).
- Variabilité des gênes sonores : À niveau de bruit identique, différentes sources de bruit peuvent générer des niveaux de gêne variables. Il est donc inapproprié d'additionner les niveaux d'exposition routiers, ferroviaires et aériens.
- Données des bâtiments : Les informations relatives aux bâtiments d'habitation sont extraites des données de l'IGN à l'échelle de l'agglomération.
- Estimation de l'impact sur la population : de la même façon que les cartes, les valeurs des tableaux d'estimation des populations impactées doivent être considérées comme des indications de tendance plutôt que comme des données chiffrées précises.

## 8. Analyse des résultats

Les tableaux d'exposition des populations sont présentés en annexe, pour les indicateurs  $L_{DEN}$  et  $L_N$ , pour les sources de bruit routiers, ferroviaires et ICPE.

### 8.1. Bruit émis par les infrastructures routières

Plus de 52 % de la population de la Communauté d'Agglomération Hénin Carvin (CAHC) vit dans un environnement calme, avec un niveau de bruit inférieur à 55 dB(A) (indicateur  $L_{DEN}$ ). 10,5 % des habitants, soit environ 13 400 personnes, résident dans des zones où le bruit dépasse les 68 dB(A).

9 établissements de santé se trouvent dans une zone où le bruit excède 68 dB(A), ils se situent sur les communes de :

- Carvin,
- Courcelles-lès-Lens,
- Courrières,
- Dourges (2 établissements de santé),



- Hénin-Beaumont (3 établissements de santé),
- Montigny-en-Gohelle.

2 établissements d'éducation se trouvent dans une zone où le bruit excède 68 dB(A), ils se situent sur les communes de :

- Hénin-Beaumont
- Montigny-en-Gohelle.

En ce qui concerne le bruit nocturne, 73 % de la population dort dans un environnement calme, tandis qu'environ 2,7 % se trouve dans des zones où le niveau de bruit nocturne ( $L_N$ ) dépasse 62 dB(A).

## 8.2. Bruit émis par les infrastructures ferroviaires

Le bruit émis par les infrastructures ferroviaires affecte moins de 12 % de la population de CAHC, puisque plus de 88,5 % des habitants vivent dans un environnement calme avec un niveau sonore inférieur à 55 dB(A) selon l'indicateur  $L_{DEN}$ . Environ 750 personnes, soit 0,6 % de la population de CAHC, résident dans une zone où le niveau sonore dépasse 73 dB(A).

Aucun établissement de santé ou d'éducation ne se trouve dans une zone où le niveau sonore dépasse 73 dB(A) selon l'indicateur  $L_{DEN}$ .

En ce qui concerne l'indicateur de bruit nocturne, plus de 88 % de la population dort dans un environnement calme, tandis qu'environ 1000 personnes vivent dans une zone où le niveau sonore nocturne est supérieur à 65 dB(A).

## 8.3. Bruit émis par les ICPE

Le bruit des ICPE n'impacte que très peu la population. En effet, 99,3 % des habitants sont en-dessous de 55 dB(A) avec l'indicateur  $L_{DEN}$  et 99,9 % sur la période nocturne avec l'indicateur  $L_N$ .

## 8.4. Effets sanitaires du bruit des transports

Cette évaluation des effets sanitaires du bruit des transports est réalisée pour la première fois dans le cadre des CBS, en application de la directive 2020/367 de la Commission Européenne du 4 mars 2020, modifiant l'annexe III de la directive 2002/49/CE. Cette annexe établit les méthodes d'évaluation des effets nuisibles du bruit dans l'environnement, en s'appuyant sur les lignes directrices de l'OMS, lesquelles présentent des relations dose-effet pour les effets nuisibles induits par l'exposition au bruit dans l'environnement.

À ce jour, en l'état des connaissances, sont pris en considération les effets nuisibles du bruit sur :

- La cardiopathie ischémique,
- La forte gêne,
- Les fortes perturbations du sommeil.

Selon l'OMS, la gêne peut se définir comme « une sensation de désagrément, de déplaisir provoqué par un facteur de l'environnement dont l'individu (ou le groupe) reconnaît ou imagine le pouvoir d'affecter sa santé. La sensation de forte gêne est recensée à partir de questionnaire de ressenti selon les différents niveaux d'exposition au bruit. »

## 9. Annexe 1 : Tableaux d'estimation de la population impactée

### 9.1. Tableau à l'échelle la CAHC

#### Bruit routier

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	66 513	52,1	24 315	48	6
[55 - 60]	23 875	18,7	10 960	30	3
[60 - 65]	15 480	12,1	6 405	14	1
[65 - 70]	13 887	10,9	6 378	11	3
[70 - 75]	7 255	5,7	4 060	3	2
>= 75	615	0,5	456	2	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	13 412	10,5	7 174	9	2
--------------------------------------	--------	------	-------	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	93 454	73,2	36 408	76	10
[50 - 55]	14 563	11,4	6 361	17	1
[55 - 60]	12 721	10,0	5 978	9	2
[60 - 65]	6 104	4,8	3 316	3	2
[65 - 70]	754	0,6	435	2	0
>= 70	31	0,0	23	1	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	3 434	2,7	1 876	3	1
--------------------------------------	-------	-----	-------	---	---

#### Bruit ferroviaire

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	112 944	88,5	48 162	90	13
[55 - 60]	6 958	5,5	3 471	11	2
[60 - 65]	6 433	5,0	3 599	7	0
[65 - 70]	827	0,6	435	0	0
[70 - 75]	391	0,3	257	0	0
>= 75	59	0,0	43	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	749	0,6	461	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	113 112	88,6	44 998	92	13
[50 - 55]	7 244	5,7	3 570	9	2
[55 - 60]	4 445	3,5	2 396	6	0
[60 - 65]	2 553	2,0	1 371	1	0
[65 - 70]	262	0,2	175	0	0
>= 70	0	0,0	1	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	1 074	0,8	627	0	0
--------------------------------------	-------	-----	-----	---	---

**Bruit ICPE**

lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	126 708	99,3	55 390	112	15
[55 - 60]	538	0,4	371	0	0
[60 - 65]	268	0,2	219	0	0
[65 - 70]	100	0,1	66	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	127 534	99,9	52 832	112	15
[50 - 55]	47	0,0	41	0	0
[55 - 60]	29	0,0	17	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

**Effets sanitaires**

	Nombre de cas de cardiopathie ischémique	Nombre de cas de trouble du sommeil	Nombre de cas de forte gêne
Route	204 soit 0,2 % de la population de l'agglomération	4 949 soit 4 % de la population de l'agglomération	17 784 soit 14 % de la population de l'agglomération
Fer	0	5 102 soit 4 % de la population de l'agglomération	5 345 soit 4 % de la population de l'agglomération

## 9.2. Tableau d'estimation par commune

### 9.2.1. Bois-Bernard

#### Bruit routier

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	306	37,0	98	0	0
[55 - 60]	218	26,4	108	1	0
[60 - 65]	165	20,0	77	0	1
[65 - 70]	68	8,2	30	0	0
[70 - 75]	69	8,4	49	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	89	10,8	58	0	0
--------------------------------------	----	------	----	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	579	70,0	235	1	1
[50 - 55]	135	16,4	64	0	0
[55 - 60]	86	10,4	39	0	0
[60 - 65]	26	3,2	24	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

#### Bruit ferroviaire

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	827	100,0	362	1	1
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---



Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	827	100,0	362	1	1
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	821	99,3	379	1	1
[55 - 60]	6	0,7	4	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	827	100,0	364	1	1
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

**9.2.2. Carvin****Bruit routier**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	9 638	54,0	3 335	7	2
[55 - 60]	2 646	14,8	1 319	6	1
[60 - 65]	2 444	13,7	1 098	2	0
[65 - 70]	1 753	9,8	848	1	0
[70 - 75]	1 296	7,3	714	0	0
>= 75	74	0,4	48	0	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	2 117	11,9	1 111	1	0
--------------------------------------	-------	------	-------	---	---





Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	12 679	71,0	4 797	13	3
[50 - 55]	2 470	13,8	1 208	1	0
[55 - 60]	1 633	9,1	754	2	0
[60 - 65]	1 023	5,7	574	0	0
[65 - 70]	47	0,3	29	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	614	3,4	359	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

**Bruit ferroviaire**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	17 681	99,0	7 299	16	3
[55 - 60]	109	0,6	34	0	0
[60 - 65]	62	0,3	29	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	17 747	99,4	7 319	16	3
[50 - 55]	75	0,4	32	0	0
[55 - 60]	30	0,2	11	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	17 563	98,4	8 251	20	3
[55 - 60]	144	0,8	112	0	0
[60 - 65]	85	0,5	81	0	0
[65 - 70]	60	0,3	37	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	17 803	99,7	7 479	20	3
[50 - 55]	35	0,2	28	0	0
[55 - 60]	15	0,1	9	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

### 9.2.3. Courcelles-lès-Lens

#### Bruit routier

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	3 359	40,9	1 146	1	1
[55 - 60]	1 628	19,8	744	2	0
[60 - 65]	807	9,8	323	0	0
[65 - 70]	1 247	15,2	538	2	0
[70 - 75]	1 052	12,8	597	1	0
>= 75	116	1,4	89	0	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	1 677	20,4	932	1	0
--------------------------------------	-------	------	-----	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	4 971	60,6	1 862	2	1
[50 - 55]	769	9,4	330	1	0
[55 - 60]	1 243	15,1	525	2	0
[60 - 65]	1 022	12,4	569	1	0
[65 - 70]	194	2,4	149	0	0
>= 70	10	0,1	12	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	743	9,1	478	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

#### Bruit ferroviaire

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	8 209	100,0	3 437	6	1
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	8 209	100,0	3 437	6	1
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	8 209	100,0	3 430	6	1
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	8 209	100,0	3 437	6	1
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

**9.2.4. Courrières****Bruit routier**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	5 831	57,2	1 641	4	1
[55 - 60]	1 722	16,9	663	3	1
[60 - 65]	1 015	9,9	379	1	0
[65 - 70]	941	9,2	417	0	0
[70 - 75]	666	6,5	335	1	0
>= 75	23	0,2	21	0	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	1 083	10,6	561	1	0
--------------------------------------	-------	------	-----	---	---



Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	7 930	77,8	2 460	8	2
[50 - 55]	838	8,2	293	0	0
[55 - 60]	980	9,6	471	0	0
[60 - 65]	443	4,3	225	1	0
[65 - 70]	7	0,1	7	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	224	2,2	121	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

**Bruit ferroviaire**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	10 191	99,9	3 452	9	2
[55 - 60]	4	0,0	1	0	0
[60 - 65]	3	0,0	3	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	10 198	100,0	3 456	9	2
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	10 170	99,7	3 617	9	2
[55 - 60]	20	0,2	17	0	0
[60 - 65]	6	0,1	6	0	0
[65 - 70]	2	0,0	2	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	10 196	100,0	3 467	9	2
[50 - 55]	2	0,0	2	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

### 9.2.5. Dourges

#### Bruit routier

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	3 061	51,1	1 097	1	0
[55 - 60]	891	14,9	448	1	0
[60 - 65]	672	11,2	246	0	0
[65 - 70]	914	15,3	434	0	0
[70 - 75]	412	6,9	225	1	0
>= 75	39	0,6	21	1	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	876	14,6	464	2	0
--------------------------------------	-----	------	-----	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	3 987	66,6	1 560	1	0
[50 - 55]	623	10,4	241	0	0
[55 - 60]	789	13,2	368	1	0
[60 - 65]	506	8,5	252	0	0
[65 - 70]	83	1,4	48	1	0
>= 70	3	0,0	2	1	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	267	4,5	139	2	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

#### Bruit ferroviaire

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	4 016	67,1	4 896	2	0
[55 - 60]	1 171	19,6	611	0	0
[60 - 65]	644	10,8	348	2	0
[65 - 70]	104	1,7	45	0	0
[70 - 75]	53	0,9	26	0	0
>= 75	0	0,0	1	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	84	1,4	42	0	0
--------------------------------------	----	-----	----	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	3 950	66,0	1 505	2	0
[50 - 55]	1 268	21,2	600	0	0
[55 - 60]	473	7,9	236	2	0
[60 - 65]	273	4,6	112	0	0
[65 - 70]	25	0,4	18	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	114	1,9	53	0	0
--------------------------------------	-----	-----	----	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	5 970	99,7	2 695	4	0
[55 - 60]	11	0,2	3	0	0
[60 - 65]	7	0,1	2	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	5 989	100,0	2 474	4	0
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

**9.2.6. Drocourt****Bruit routier**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	1 728	58,7	625	1	0
[55 - 60]	559	19,0	242	2	0
[60 - 65]	255	8,7	102	0	0
[65 - 70]	333	11,3	158	1	0
[70 - 75]	68	2,3	28	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	97	3,3	46	0	0
--------------------------------------	----	-----	----	---	---



Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	2 418	82,2	920	3	0
[50 - 55]	343	11,7	138	1	0
[55 - 60]	178	6,1	95	0	0
[60 - 65]	4	0,1	2	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

**Bruit ferroviaire**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	2 943	100,0	1 155	4	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	2 943	100,0	1 155	4	0
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	2 775	94,3	1 467	4	0
[55 - 60]	75	2,6	53	0	0
[60 - 65]	74	2,5	52	0	0
[65 - 70]	19	0,6	15	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	2 930	99,6	1 221	4	0
[50 - 55]	10	0,3	10	0	0
[55 - 60]	3	0,1	3	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

### 9.2.7. Evin-Malmaison

#### Bruit routier

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	2 892	61,9	1 582	2	0
[55 - 60]	802	17,2	529	2	0
[60 - 65]	459	9,8	241	0	0
[65 - 70]	368	7,9	184	0	0
[70 - 75]	153	3,3	109	0	0
>= 75	1	0,0	1	0	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	285	6,1	179	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	3 741	80,0	2 138	4	0
[50 - 55]	436	9,3	229	0	0
[55 - 60]	352	7,5	175	0	0
[60 - 65]	145	3,1	103	0	0
[65 - 70]	1	0,0	1	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	53	1,1	44	0	0
--------------------------------------	----	-----	----	---	---

#### Bruit ferroviaire

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	2 579	55,2	1 411	2	0
[55 - 60]	783	16,8	408	2	0
[60 - 65]	1 121	24,0	699	0	0
[65 - 70]	114	2,4	74	0	0
[70 - 75]	55	1,2	38	0	0
>= 75	22	0,5	16	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	115	2,5	78	0	0
--------------------------------------	-----	-----	----	---	---



Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	2 492	53,3	1 403	2	0
[50 - 55]	907	19,4	470	2	0
[55 - 60]	776	16,6	459	0	0
[60 - 65]	427	9,1	269	0	0
[65 - 70]	72	1,5	45	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	179	3,8	107	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	4 665	99,8	2 672	4	0
[55 - 60]	7	0,2	2	0	0
[60 - 65]	2	0,0	1	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	4 674	100,0	2 648	4	0
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

**9.2.8. Hénin-Beaumont****Bruit routier**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	12 902	49,6	3 340	10	1
[55 - 60]	5 557	21,4	2 400	5	0
[60 - 65]	3 119	12,0	1 117	1	0
[65 - 70]	3 279	12,6	1 629	3	2
[70 - 75]	1 117	4,3	709	0	1
>= 75	52	0,2	22	1	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	2 463	9,5	1 430	3	1
--------------------------------------	-------	-----	-------	---	---





Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	19 185	73,7	5 914	17	1
[50 - 55]	3 088	11,9	1 287	1	0
[55 - 60]	2 993	11,5	1 559	1	2
[60 - 65]	692	2,7	427	0	1
[65 - 70]	63	0,2	29	1	0
>= 70	2	0,0	1	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	208	0,8	111	1	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

**Bruit ferroviaire**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	22 604	86,9	7 619	13	3
[55 - 60]	1 741	6,7	828	6	1
[60 - 65]	1 339	5,1	581	1	0
[65 - 70]	278	1,1	147	0	0
[70 - 75]	53	0,2	40	0	0
>= 75	1	0,0	2	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	153	0,6	105	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	22 668	87,1	7 727	15	3
[50 - 55]	1 774	6,8	792	3	1
[55 - 60]	900	3,5	353	1	0
[60 - 65]	657	2,5	331	1	0
[65 - 70]	18	0,1	14	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	227	0,9	144	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	25 856	99,3	9 608	20	4
[55 - 60]	103	0,4	79	0	0
[60 - 65]	47	0,2	45	0	0
[65 - 70]	11	0,0	6	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0



Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	26 009	99,9	9 288	20	4
[50 - 55]	1	0,0	1	0	0
[55 - 60]	7	0,0	2	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

### 9.2.9. Leforest

#### Bruit routier

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	5 138	71,6	2 604	4	1
[55 - 60]	784	10,9	467	0	0
[60 - 65]	606	8,4	394	1	0
[65 - 70]	506	7,1	323	0	0
[70 - 75]	123	1,7	133	0	0
>= 75	20	0,3	25	0	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	345	4,8	295	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	6 090	84,8	3 186	4	1
[50 - 55]	567	7,9	364	1	0
[55 - 60]	433	6,0	291	0	0
[60 - 65]	89	1,2	105	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	38	0,5	43	0	0
--------------------------------------	----	-----	----	---	---

#### Bruit ferroviaire

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	5 525	77,0	2 904	4	1
[55 - 60]	497	6,9	315	1	0
[60 - 65]	1 006	14,0	630	0	0
[65 - 70]	90	1,3	56	0	0
[70 - 75]	44	0,6	33	0	0
>= 75	17	0,2	8	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	91	1,3	60	0	0
--------------------------------------	----	-----	----	---	---



Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	5 500	76,6	2 906	4	1
[50 - 55]	549	7,7	345	1	0
[55 - 60]	741	10,3	483	0	0
[60 - 65]	349	4,9	186	0	0
[65 - 70]	40	0,6	25	0	0
>= 70	0	0,0	1	0	0

<b>Dépassement de la limite &gt;= 65 dB(A)</b>	132	1,8	90	0	0
--	-----	-----	----	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	7 078	98,6	4 481	5	1
[55 - 60]	64	0,9	51	0	0
[60 - 65]	31	0,4	22	0	0
[65 - 70]	6	0,1	4	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	7 175	99,9	3 968	5	1
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	4	0,1	2	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

**9.2.10. Libercourt****Bruit routier**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	4 842	59,6	2 178	3	0
[55 - 60]	1 621	20,0	970	2	0
[60 - 65]	926	11,4	471	2	0
[65 - 70]	397	4,9	194	0	0
[70 - 75]	309	3,8	170	0	0
>= 75	29	0,4	92	0	0

<b>Dépassement de la limite &gt;= 68 dB(A)</b>	440	5,4	301	0	0
--	-----	-----	-----	---	---



Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	6 598	81,2	3 208	5	0
[50 - 55]	855	10,5	444	1	0
[55 - 60]	389	4,8	183	1	0
[60 - 65]	266	3,3	160	0	0
[65 - 70]	15	0,2	16	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	97	1,2	62	0	0
--------------------------------------	----	-----	----	---	---

**Bruit ferroviaire**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	5 176	63,7	2 287	3	0
[55 - 60]	1 283	15,8	713	2	0
[60 - 65]	1 364	16,8	856	2	0
[65 - 70]	163	2,0	69	0	0
[70 - 75]	126	1,6	80	0	0
>= 75	12	0,2	6	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	210	2,6	112	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	4 946	60,9	2 248	3	0
[50 - 55]	1 540	19,0	809	3	0
[55 - 60]	1 023	12,6	632	1	0
[60 - 65]	555	6,8	288	0	0
[65 - 70]	59	0,7	34	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	279	3,4	140	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	8 123	100,0	4 116	7	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	1	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0





Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	8 123	100,0	4 010	7	0
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	1	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

### 9.2.11. Montigny-en-Gohelle

#### Bruit routier

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	3 834	38,9	891	4	0
[55 - 60]	2 346	23,8	887	1	0
[60 - 65]	1 662	16,9	481	3	0
[65 - 70]	1 620	16,4	601	1	0
[70 - 75]	387	3,9	206	0	1
>= 75	10	0,1	9	0	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	919	9,3	421	1	1
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	6 285	63,7	1 807	3	0
[50 - 55]	1 594	16,2	465	5	0
[55 - 60]	1 586	16,1	593	0	0
[60 - 65]	388	3,9	203	1	1
[65 - 70]	9	0,1	7	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	142	1,4	82	0	1
--------------------------------------	-----	-----	----	---	---

#### Bruit ferroviaire

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	9 712	98,5	3 015	9	1
[55 - 60]	94	1,0	39	0	0
[60 - 65]	46	0,5	18	0	0
[65 - 70]	6	0,1	3	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---



Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	9 743	98,8	3 030	9	1
[50 - 55]	66	0,7	27	0	0
[55 - 60]	28	0,3	11	0	0
[60 - 65]	22	0,2	7	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

<b>Dépassement de la limite &gt;= 65 dB(A)</b>	0	0,0	1	0	0
--	---	-----	---	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	9 853	99,9	3 075	9	1
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	9 853	99,9	3 075	9	1
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

**9.2.12. Noyelles-Godault****Bruit routier**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	3 123	46,3	1 232	4	0
[55 - 60]	987	14,6	312	1	1
[60 - 65]	711	10,5	273	1	0
[65 - 70]	1 032	15,3	390	0	0
[70 - 75]	759	11,2	305	0	0
>= 75	133	2,0	53	0	0

<b>Dépassement de la limite &gt;= 68 dB(A)</b>	1 394	20,7	514	0	0
--	-------	------	-----	---	---



Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	4 180	62,0	1 572	5	1
[50 - 55]	744	11,0	294	1	0
[55 - 60]	742	11,0	305	0	0
[60 - 65]	815	12,1	300	0	0
[65 - 70]	248	3,7	88	0	0
>= 70	12	0,2	6	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	677	10,0	243	0	0
--------------------------------------	-----	------	-----	---	---

**Bruit ferroviaire**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	6 077	90,1	2 374	6	1
[55 - 60]	515	7,6	138	0	0
[60 - 65]	144	2,1	52	0	0
[65 - 70]	3	0,0	0	0	0
[70 - 75]	3	0,0	1	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	5	0,1	1	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	6 376	94,6	2 454	6	1
[50 - 55]	349	5,2	105	0	0
[55 - 60]	10	0,1	5	0	0
[60 - 65]	5	0,1	1	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	5	0,1	1	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	6 628	98,3	2 585	6	1
[55 - 60]	99	1,5	47	0	0
[60 - 65]	15	0,2	10	0	0
[65 - 70]	1	0,0	1	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0



Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	6 741	99,9	2 593	6	1
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

### 9.2.13. Oignies

#### Bruit routier

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	5 275	51,7	3 002	4	0
[55 - 60]	2 233	21,9	1 170	3	0
[60 - 65]	1 036	10,2	489	1	0
[65 - 70]	820	8,0	341	1	1
[70 - 75]	725	7,1	394	0	0
>= 75	119	1,2	75	0	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	1 225	12,0	635	0	0
--------------------------------------	-------	------	-----	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	7 683	75,3	4 251	7	0
[50 - 55]	953	9,3	439	1	1
[55 - 60]	856	8,4	386	1	0
[60 - 65]	624	6,1	332	0	0
[65 - 70]	87	0,9	61	0	0
>= 70	4	0,0	2	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	348	3,4	179	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---

#### Bruit ferroviaire

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	8 633	84,6	4 628	7	0
[55 - 60]	736	7,2	370	0	1
[60 - 65]	705	6,9	383	2	0
[65 - 70]	70	0,7	41	0	0
[70 - 75]	57	0,6	39	0	0
>= 75	6	0,1	10	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	91	0,9	63	0	0
--------------------------------------	----	-----	----	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	8 718	85,4	4 662	7	0
[50 - 55]	714	7,0	387	0	1
[55 - 60]	465	4,6	206	2	0
[60 - 65]	264	2,6	177	0	0
[65 - 70]	48	0,5	39	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	138	1,3	91	0	0
--------------------------------------	-----	-----	----	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	10 208	100,0	5 471	9	1
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	10 208	100,0	5 471	9	1
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

**9.2.14. Rouvroy****Bruit routier**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	4 585	52,1	1 544	3	0
[55 - 60]	1 882	21,4	701	1	0
[60 - 65]	1 603	18,2	714	2	0
[65 - 70]	607	6,9	291	2	0
[70 - 75]	119	1,4	86	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 68 dB(A)	404	4,6	227	0	0
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---



Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	7 128	81,0	2 498	3	0
[50 - 55]	1 148	13,1	565	4	0
[55 - 60]	460	5,2	234	1	0
[60 - 65]	60	0,7	40	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 62 dB(A)	23	0,3	15	0	0
--------------------------------------	----	-----	----	---	---

**Bruit ferroviaire**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	8 771	99,7	3 323	8	0
[55 - 60]	25	0,3	14	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 73 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	8 794	100,0	3 334	8	0
[50 - 55]	3	0,0	3	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0

Dépassement de la limite >= 65 dB(A)	0	0,0	0	0	0
--------------------------------------	---	-----	---	---	---

**Bruit ICPE**

Lden en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 55	8 789	99,9	3 543	8	0
[55 - 60]	8	0,1	3	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
[70 - 75]	0	0,0	0	0	0
>= 75	0	0,0	0	0	0



Ln en dB(A)	Population exposée (nombre d'habitant)	Population exposée (%)	Bâtiments sensibles (nombre)	Établissement de santé (nombre)	Établissement d'éducation (nombre)
< 50	8 797	100,0	3 337	8	0
[50 - 55]	0	0,0	0	0	0
[55 - 60]	0	0,0	0	0	0
[60 - 65]	0	0,0	0	0	0
[65 - 70]	0	0,0	0	0	0
>= 70	0	0,0	0	0	0