



VU pour être annexé
à l'arrêté préfectoral 2018/DDT/SEPR/272
en date du 21 décembre 2018

La préfète
Béatrice ABOLLMIER

PREFET DE SEINE-ET-MARNE

**Annexe à l'arrêté préfectoral 2018/DDT/SEPR/272
portant approbation, dans le département de Seine-et-Marne,
des cartes de bruit révisées
des infrastructures autoroutières (concédées et non concédées),
routières nationales et départementales
dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules**

ANNEXE 2

CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES DES GRANDS AXES ROUTIERS DU GROUPE APRR DEPARTEMENT DE LA SEINE ET MARNE

Résumés non techniques et estimations des
populations exposées pour les axes :

- A5
- A5a
- A6
- A77
- A105

36 rue du Docteur-Schmitt
F-21850 SAINT-APOLLINAIRE
Tél. +33 (0)3 80 77 67 00
Fax +33 (0)3 80 77 67 20
www.aprr.fr

**Direction Départementale des Territoires
de Seine-et-Marne**
SEPR / PRN
288 rue Georges Clemenceau
BP 596
77005 MELUN CEDEX

A l'attention de M. Cédric COUSINIER

Nos références : *DIPP/PG/KT/fg/110.17*

Vos références : *Votre mail du 18/04/2017*

Objet : *Réexamen 3^e échéance des cartes de bruit réseau APRR et AREA*

Affaire suivie par : Karine TOURRET
Tél : 03 80 77 69 41
karine.tourret@aprr.fr

Saint Apollinaire, le 31 mai 2017

Monsieur,

Conformément au Code de l'environnement, (art L572-5) relatif à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, APRR et AREA, comme tous les autres gestionnaires de réseaux d'infrastructures, doivent procéder au réexamen (3^{ème} échéance) des cartes de bruit de son réseau.

La dernière mise à jour de l'intégralité de nos réseaux a été réalisée en février 2012 (2^{ème} échéance).

Depuis 2014, les réseaux APRR et AREA font l'objet de travaux conséquents sur leur tracé respectifs dans plusieurs départements, aménagements dont l'échéance est attendue en 2018 pour une dizaine d'entre eux.

De plus, la Commission Européenne a défini une approche commune à tous les Etats membres en harmonisant la méthode d'évaluation du bruit (CNOSSOS-EU), méthode qui sera applicable à tous les Etats membres pour les mises à jour cartographiques acoustiques à partir du 1^{er} janvier 2019.

Enfin, certains PPBE (2^{ème} échéance) ne sont pas encore finalisés et publiés dans certains départements.

Sur la totalité du réseau APRR, ce sont ainsi 2500 kilomètres répartis sur 24 départements qui doivent être réexaminés. Le réexamen seulement partiel d'une portion de réseau n'est techniquement pas envisageable pour des questions d'évolution de modèles.

Compte tenu de ce qui précède, le groupe APRR procédera au réexamen complet des cartes de bruit sur l'ensemble de son réseau en 2019 en tenant compte des dernières réalisations d'écrans et merlons, et en utilisant la nouvelle méthodologie CNOSSOS.

Dans cette attente, les cartes de bruit existantes produites par APRR et AREA et mises à disposition du CEREMA demeurent valides et seront reconduites en l'état pour la 3^{ème} échéance.

Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.



Philippe GIGUET
Directeur Infrastructure, Patrimoine et Péage

Copie :

- Bernard MIEGE, CEREMA/DTerCE/DETC/ES
- Jean SCHWANDER, GCA

Autoroute A5

Département de la Seine et Marne

**Elaboration des cartes de bruit stratégiques
Document de synthèse**

Juin 2012



Adresse :
16 Chemin du Jubin
BP26 - 69571 DARDILLY Cedex

Téléphone : 04 72 29 70 70
Télécopie : 04 78 35 63 10
Email david.mongoin@fr.bureauveritas.com

1. TEXTES REGLEMENTAIRES ET CIRCULAIRE RELATIFS AUX CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

Directive européenne 2002/49/CE du parlement européen et du conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (JOCE du 18 juillet 2002).

Ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 (JORF du 14 novembre 2004).

Loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement (JORF du 27 octobre 2005).

Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme (JORF du 26 mars 2006).

Arrêté du 3 avril 2006 fixant la liste des aéroports mentionnés au I de l'article R. 147-5-1 du code de l'urbanisme (JORF du 8 avril 2006).

Circulaire DGR-DGAC-DGMT-DGUHC-DPPR du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Guide méthodologique du SETRA d'août 2007 relatif à la production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires.

2. CONTENU DES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

1.1. Documents graphiques

L'application des textes réglementaires conduit à la réalisation de sept documents graphiques. Les six premiers sont issus des évaluations sonores, le septième reprend des informations préexistantes.

- Deux cartes représentant, pour l'année d'élaboration, les zones exposées à plus de 55 dB(A) en Lden et les zones exposées à plus de 50 dB(A) en Ln. Ces cartes sont dénommées « carte d'exposition » ou « cartes de type a ».
- Deux cartes représentant, pour chacun des 2 indicateurs, les zones ou les valeurs limites sont dépassées (Lden 68 dB(A) et Ln 62 dB(A)). Ces cartes sont dénommées « cartes de dépassement des valeurs limites » ou « cartes de type c ».
- Deux cartes représentant, pour chacun des 2 indicateurs, les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles au regard de la situation de référence représentée sur les « cartes de type a ». Ces cartes sont dénommées « cartes d'évolution » ou « cartes de type d ». **Ces cartes ne sont pas produites pour cette section de l'autoroute A5, car l'augmentation générale du trafic n'est pas visée.**
- Une carte représentant les secteurs affectés par le bruit arrêté par le préfet en application du 1° de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 ; c'est-à-dire les secteurs associés au classement sonore de l'infrastructure. Cette carte est dénommée « carte de type b ». **Cette carte n'est pas produite pour cette section de l'autoroute A5, car elle a déjà été réalisée par les services de l'état.**

3. METHODE DE CALCUL ET PARAMETRES RETENUS

1.2. Méthode de calcul

Les calculs ont été réalisés à l'aide du logiciel MITHRA-SIG (version 2) du CSTB. Ce logiciel de calcul est basé sur les éléments du guide du bruit en appliquant la méthode de calcul NMPB96 du CSTB. (Calculs en 3D et prise en compte de la météo).

1.3. Paramètres pris en compte dans les calculs

Compte tenu des indications de trafic fournies par APRR, une section homogène en trafic a été considérée :

- Bifurcation A5a-A5 / Forges
- Forges / Marolles-Sur-Seine
- Marolles-Sur-Seine / Bifurcation A5-A19

Les données de trafic « situation 2010 » ont été prises en compte dans les calculs.

1.4. Documents graphiques et tableaux de données

- Documents graphiques

Pour les documents graphiques, 4 cartes ont été réalisées.

« Cartes d'exposition » ou « carte de type a »

Ces 2 cartes sont évaluées à 4m au dessus du sol.

« Cartes de dépassement des valeurs limites » ou « carte de type c »

Ces 2 cartes sont évaluées à 4m au dessus du sol.

- Tableaux de données

Estimation du nombre de personnes vivant dans des bâtiments d'habitation

Cette estimation est réalisée en prenant en compte les hypothèses suivantes :

Les calques « BATIMENT », « POINT_ACTIVITE_INTERET », « SURFACE_ACTIVITE » au format MID/MIF de la BDTOPO de l'IGN permettent d'identifier les bâtiments d'habitation.

La valeur maximale calculée en tous points des façades des bâtiments d'habitation, permet d'identifier les bâtiments concernés.

Pour l'estimation des personnes vivant dans ces bâtiments, les formules suivantes sont utilisées :

- Si le bâtiment est compris entre RDC et 2 étages (type maison)

$$N_h = (S \times N_i) / 200$$

Avec N_h : Nombre d'habitation (le résultat est arrondi à l'entier supérieur)

S : surface au sol de l'habitation

N_i : Nombre de niveau

- Si le bâtiment est composé de plus de 2 étages (type immeuble)

$$N_h = (S \times N_i) / 70$$

Avec N_h : Nombre d'habitation (le résultat est arrondi à l'entier inférieur)

S : surface au sol de l'habitation

N_i : Nombre de niveau

Le nombre total de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation est obtenu avec la formule suivante :

$$\text{Nombre total de personnes} = N_h \times 2$$

Estimation du nombre de bâtiments d'enseignement et de santé

Cette estimation est réalisée à partir des calques « BATIMENT », « POINT_ACTIVITE_INTERET », « SURFACE_ACTIVITE » de la BDTOPO de l'IGN.

Estimation de la superficie totale

Cette estimation est réalisée à partir des « cartes d'exposition » ou « carte de type a ».

4. PRESENTATION DES TABLEAUX D'ESTIMATION

Le découpage de base est le département.

Le principe est de présenter les décomptes pour chaque grand axe.

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Département de la Seine et Marne :

Lden en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement d'enseignement	Nombre d'établissement de santé
55 ≤ Lden < 60	942	0	0
60 ≤ Lden < 65	304	0	0
65 ≤ Lden < 70	2	0	0
70 ≤ Lden < 75	0	0	0
Lden ≥ 75	0	0	0
Dépassement de la valeur limite 68 dB(A)	0	0	0

Ln en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement d'enseignement	Nombre d'établissement de santé
50 ≤ Ln < 55	838	0	0
55 ≤ Ln < 60	14	0	0
60 ≤ Ln < 65	0	0	0
65 ≤ Ln < 70	0	0	0
Ln ≥ 70	0	0	0
Dépassement de la valeur limite 62 dB(A)	0	0	0

Lden en dB(A)	Superficie exposée en Km²
Lden > 55	25.3
Lden > 65	5.7
Lden > 75	2.1

Autoroute A5a

Département de la Seine et Marne

**Elaboration des cartes de bruit stratégiques
Document de synthèse**

Juin 2012



Adresse :
16 Chemin du Jubin
BP26 - 69571 DARDILLY Cedex

Téléphone : 04 72 29 70 70
Télécopie : 04 78 35 63 10
Email david.mongoin@fr.bureauveritas.com

1. TEXTES REGLEMENTAIRES ET CIRCULAIRE RELATIFS AUX CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

Directive européenne 2002/49/CE du parlement européen et du conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (JOCE du 18 juillet 2002).

Ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 (JORF du 14 novembre 2004).

Loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement (JORF du 27 octobre 2005).

Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme (JORF du 26 mars 2006).

Arrêté du 3 avril 2006 fixant la liste des aérodomes mentionnés au I de l'article R. 147-5-1 du code de l'urbanisme (JORF du 8 avril 2006).

Circulaire DGR-DGAC-DGMT-DGUHC-DPPR du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Guide méthodologique du SETRA d'août 2007 relatif à la production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires.

2. CONTENU DES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

1.1. Documents graphiques

L'application des textes réglementaires conduit à la réalisation de sept documents graphiques. Les six premiers sont issus des évaluations sonores, le septième reprend des informations préexistantes.

- Deux cartes représentant, pour l'année d'élaboration, les zones exposées à plus de 55 dB(A) en Lden et les zones exposées à plus de 50 dB(A) en Ln. Ces cartes sont dénommées « carte d'exposition » ou « cartes de type a ».
- Deux cartes représentant, pour chacun des 2 indicateurs, les zones ou les valeurs limites sont dépassées (Lden 68 dB(A) et Ln 62 dB(A)). Ces cartes sont dénommées « cartes de dépassement des valeurs limites » ou « cartes de type c ».
- Deux cartes représentant, pour chacun des 2 indicateurs, les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles au regard de la situation de référence représentée sur les « cartes de type a ». Ces cartes sont dénommées « cartes d'évolution » ou « cartes de type d ». **Ces cartes ne sont pas produites pour cette section de l'autoroute A5a, car l'augmentation générale du trafic n'est pas visée.**
- Une carte représentant les secteurs affectés par le bruit arrêté par le préfet en application du 1° de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 ; c'est-à-dire les secteurs associés au classement sonore de l'infrastructure. Cette carte est dénommée « carte de type b ». **Cette carte n'est pas produite pour cette section de l'autoroute A5a, car elle a déjà été réalisée par les services de l'état.**

3. METHODE DE CALCUL ET PARAMETRES RETENUS

1.2. Méthode de calcul

Les calculs ont été réalisés à l'aide du logiciel MITHRA-SIG (version 2) du CSTB. Ce logiciel de calcul est basé sur les éléments du guide du bruit en appliquant la méthode de calcul NMPB96 du CSTB. (Calculs en 3D et prise en compte de la météo).

1.3. Paramètres pris en compte dans les calculs

Compte tenu des indications de trafic fournies par APRR, quatre sections homogènes en trafic ont été considérées :

- Limite concession A 5a / Servigny
- Servigny / Arvigny
- Arvigny / Bifurcation A5a-A5

Les données de trafic « situation 2010 » ont été prises en compte dans les calculs.

1.4. Documents graphiques et tableaux de données

- Documents graphiques

Pour les documents graphiques, 4 cartes ont été réalisées.

« Cartes d'exposition » ou « carte de type a »

Ces 2 cartes sont évaluées à 4m au dessus du sol.

« Cartes de dépassement des valeurs limites » ou « carte de type c »

Ces 2 cartes sont évaluées à 4m au dessus du sol.

- Tableaux de données

Estimation du nombre de personnes vivant dans des bâtiments d'habitation

Cette estimation est réalisée en prenant en compte les hypothèses suivantes :

Les calques « BATIMENT », « POINT_ACTIVITE_INTERET », « SURFACE_ACTIVITE » au format MID/MIF de la BDTOPO de l'IGN permettent d'identifier les bâtiments d'habitation.

La valeur maximale calculée en tous points des façades des bâtiments d'habitation, permet d'identifier les bâtiments concernés.

Pour l'estimation des personnes vivant dans ces bâtiments, les formules suivantes sont utilisées :

- Si le bâtiment est compris entre RDC et 2 étages (type maison)

$$N_h = (S \times N_i) / 200$$

Avec N_h : Nombre d'habitation (le résultat est arrondi à l'entier supérieur)

S : surface au sol de l'habitation

N_i : Nombre de niveau

- Si le bâtiment est composé de plus de 2 étages (type immeuble)

$$N_h = (S \times N_i) / 70$$

Avec N_h : Nombre d'habitation (le résultat est arrondi à l'entier inférieur)

S : surface au sol de l'habitation

N_i : Nombre de niveau

Le nombre total de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation est obtenu avec la formule suivante :

$$\text{Nombre total de personnes} = N_h \times 2$$

Estimation du nombre de bâtiments d'enseignement et de santé

Cette estimation est réalisée à partir des calques « BATIMENT », « POINT_ACTIVITE_INTERET », « SURFACE_ACTIVITE » de la BDTOPO de l'IGN.

Estimation de la superficie totale

Cette estimation est réalisée à partir des « cartes d'exposition » ou « carte de type a ».

4. PRESENTATION DES TABLEAUX D'ESTIMATION

Le découpage de base est le département.

Le principe est de présenter les décomptes pour chaque grand axe.

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Département de la Seine et Marne :

Lden en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement d'enseignement	Nombre d'établissement de santé
55 ≤ Lden < 60	1180	0	0
60 ≤ Lden < 65	36	0	0
65 ≤ Lden < 70	30	0	0
70 ≤ Lden < 75	0	0	0
Lden ≥ 75	0	0	0
Dépassement de la valeur limite 68 dB(A)	0	0	0

Ln en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement d'enseignement	Nombre d'établissement de santé
50 ≤ Ln < 55	240	0	0
55 ≤ Ln < 60	40	0	0
60 ≤ Ln < 65	0	0	0
65 ≤ Ln < 70	0	0	0
Ln ≥ 70	0	0	0
Dépassement de la valeur limite 62 dB(A)	0	0	0

Lden en dB(A)	Superficie exposée en Km²
Lden > 55	6.8
Lden > 65	1.7
Lden > 75	0.5

Autoroute A6

Département de la Seine et Marne

**Elaboration des cartes de bruit stratégiques
Document de synthèse**

Février 2012



Adresse :
16 Chemin du Jubin
BP26 - 69571 DARDILLY Cedex

Téléphone : 04 72 29 70 70
Télécopie : 04 78 35 63 10
Email david.mongoin@fr.bureauveritas.com

1. TEXTES REGLEMENTAIRES ET CIRCULAIRE RELATIFS AUX CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

Directive européenne 2002/49/CE du parlement européen et du conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (JOCE du 18 juillet 2002).

Ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 (JORF du 14 novembre 2004).

Loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement (JORF du 27 octobre 2005).

Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme (JORF du 26 mars 2006).

Arrêté du 3 avril 2006 fixant la liste des aéroports mentionnés au I de l'article R. 147-5-1 du code de l'urbanisme (JORF du 8 avril 2006).

Circulaire DGR-DGAC-DGMT-DGUHC-DPPR du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Guide méthodologique du SETRA d'août 2007 relatif à la production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires.

2. CONTENU DES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

1.1. Documents graphiques

L'application des textes réglementaires conduit à la réalisation de sept documents graphiques. Les six premiers sont issus des évaluations sonores, le septième reprend des informations préexistantes.

- Deux cartes représentant, pour l'année d'élaboration, les zones exposées à plus de 55 dB(A) en Lden et les zones exposées à plus de 50 dB(A) en Ln. Ces cartes sont dénommées « carte d'exposition » ou « cartes de type a ».
- Deux cartes représentant, pour chacun des 2 indicateurs, les zones ou les valeurs limites sont dépassées (Lden 68 dB(A) et Ln 62 dB(A)). Ces cartes sont dénommées « cartes de dépassement des valeurs limites » ou « cartes de type c ».
- Deux cartes représentant, pour chacun des 2 indicateurs, les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles au regard de la situation de référence représentée sur les « cartes de type a ». Ces cartes sont dénommées « cartes d'évolution » ou « cartes de type d ». **Ces cartes ne sont pas produites pour cette section de l'autoroute A6, car l'augmentation générale du trafic n'est pas visée.**
- Une carte représentant les secteurs affectés par le bruit arrêté par le préfet en application du 1° de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 ; c'est-à-dire les secteurs associés au classement sonore de l'infrastructure. Cette carte est dénommée « carte de type b ». **Cette carte n'est pas produite pour cette section de l'autoroute A6, car elle a déjà été réalisée par les services de l'état.**

3. METHODE DE CALCUL ET PARAMETRES RETENUS

1.2. Méthode de calcul

Les calculs ont été réalisés à l'aide du logiciel MITHRA-SIG (version 2) du CSTB. Ce logiciel de calcul est basé sur les éléments du guide du bruit en appliquant la méthode de calcul NMPB96 du CSTB. (Calculs en 3D et prise en compte de la météo).

1.3. Paramètres pris en compte dans les calculs

Compte tenu des indications de trafic fournies par APRR, trois sections homogènes en trafic ont été considérées :

- Limite concession / Cely
- Cely / Bifurcation A6-A77
- Bifurcation A6-A77 / Limite département

Les données de trafic « situation 2010 » ont été prises en compte dans les calculs.

1.4. Documents graphiques et tableaux de données

- Documents graphiques

Pour les documents graphiques, 4 cartes ont été réalisées.

« Cartes d'exposition » ou « carte de type a »

Ces 2 cartes sont évaluées à 4m au dessus du sol.

« Cartes de dépassement des valeurs limites » ou « carte de type c »

Ces 2 cartes sont évaluées à 4m au dessus du sol.

- Tableaux de données

Estimation du nombre de personnes vivant dans des bâtiments d'habitation

Cette estimation est réalisée en prenant en compte les hypothèses suivantes :

Les calques « BATIMENT », « POINT_ACTIVITE_INTERET », « SURFACE_ACTIVITE » au format MID/MIF de la BDTOPO de l'IGN permettent d'identifier les bâtiments d'habitation.

La valeur maximale calculée en tous points des façades des bâtiments d'habitation, permet d'identifier les bâtiments concernés.

Pour l'estimation des personnes vivant dans ces bâtiments, les formules suivantes sont utilisées :

- Si le bâtiment est compris entre RDC et 2 étages (type maison)

$$N_h = (S \times N_i) / 200$$

Avec N_h : Nombre d'habitation (le résultat est arrondi à l'entier supérieur)

S : surface au sol de l'habitation

N_i : Nombre de niveau

- Si le bâtiment est composé de plus de 2 étages (type immeuble)

$$N_h = (S \times N_i) / 70$$

Avec N_h : Nombre d'habitation (le résultat est arrondi à l'entier inférieur)

S : surface au sol de l'habitation

N_i : Nombre de niveau

Le nombre total de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation est obtenu avec la formule suivante :

$$\text{Nombre total de personnes} = N_h \times 2$$

Estimation du nombre de bâtiments d'enseignement et de santé

Cette estimation est réalisée à partir des calques « BATIMENT », « POINT_ACTIVITE_INTERET », « SURFACE_ACTIVITE » de la BDTOPO de l'IGN.

Estimation de la superficie totale

Cette estimation est réalisée à partir des « cartes d'exposition » ou « carte de type a ».

4. PRESENTATION DES TABLEAUX D'ESTIMATION

Le découpage de base est le département.

Le principe est de présenter les décomptes pour chaque grand axe.

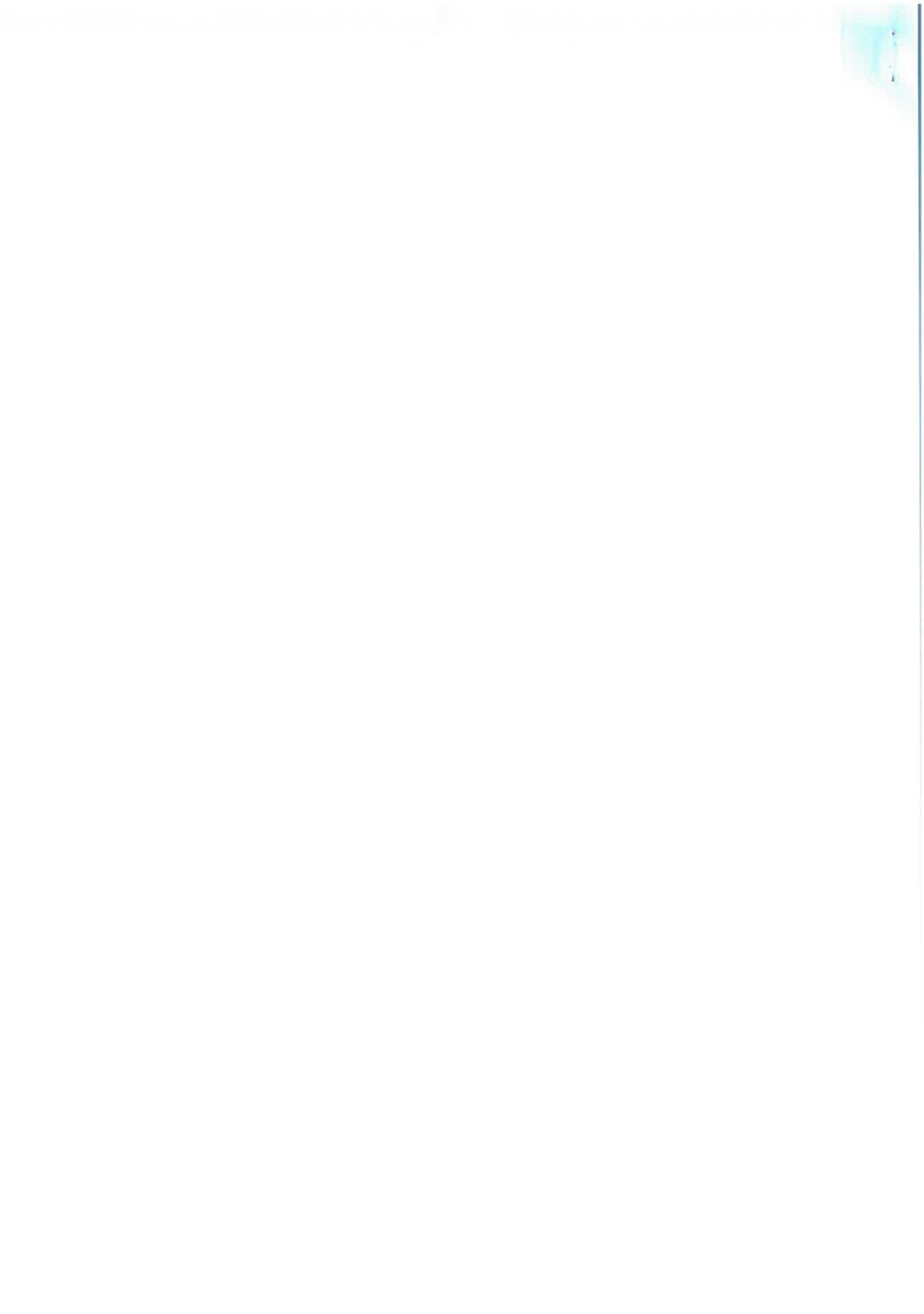
Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Département de la Seine et Marne :

Lden en dB(A)	Nombre de personnes exposées (centaines)	Nombre d'établissement d'enseignement	Nombre d'établissement de santé
55 ≤ Lden < 60	9392	1	0
60 ≤ Lden < 65	1080	0	0
65 ≤ Lden < 70	134	0	0
70 ≤ Lden < 75	22	0	0
Lden ≥ 75	0	0	0
Dépassement de la valeur limite 68 dB(A)	22	0	0

Ln en dB(A)	Nombre de personnes exposées (centaines)	Nombre d'établissement d'enseignement	Nombre d'établissement de santé
50 ≤ Ln < 55	5874	1	0
55 ≤ Ln < 60	198	0	0
60 ≤ Ln < 65	122	0	0
65 ≤ Ln < 70	0	0	0
Ln ≥ 70	0	0	0
Dépassement de la valeur limite 62 dB(A)	22	0	0

Lden en dB(A)	Superficie exposée en Km²
Lden > 55	40.9
Lden > 65	12.0
Lden > 75	2.8



Autoroute A77

Département de Seine-et-Marne

**Elaboration des cartes de bruit stratégiques
Document de synthèse**

Juin 2012



Adresse :
16 Chemin du Jubin
BP26 - 69571 DARDILLY Cedex

Téléphone : 04 72 29 70 70
Télécopie : 04 78 35 63 10
Email david.mongoin@fr.bureauveritas.com

1. TEXTES REGLEMENTAIRES ET CIRCULAIRE RELATIFS AUX CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

Directive européenne 2002/49/CE du parlement européen et du conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (JOCE du 18 juillet 2002).

Ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 (JORF du 14 novembre 2004).

Loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement (JORF du 27 octobre 2005).

Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme (JORF du 26 mars 2006).

Arrêté du 3 avril 2006 fixant la liste des aéroports mentionnés au I de l'article R. 147-5-1 du code de l'urbanisme (JORF du 8 avril 2006).

Circulaire DGR-DGAC-DGMT-DGUHC-DPPR du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Guide méthodologique du SETRA d'août 2007 relatif à la production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires.

2. CONTENU DES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

1.1. Documents graphiques

L'application des textes réglementaires conduit à la réalisation de sept documents graphiques. Les six premiers sont issus des évaluations sonores, le septième reprend des informations préexistantes.

- Deux cartes représentant, pour l'année d'élaboration, les zones exposées à plus de 55 dB(A) en Lden et les zones exposées à plus de 50 dB(A) en Ln. Ces cartes sont dénommées « carte d'exposition » ou « cartes de type a ».
- Deux cartes représentant, pour chacun des 2 indicateurs, les zones ou les valeurs limites sont dépassées (Lden 68 dB(A) et Ln 62 dB(A)). Ces cartes sont dénommées « cartes de dépassement des valeurs limites » ou « cartes de type c ».
- Deux cartes représentant, pour chacun des 2 indicateurs, les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles au regard de la situation de référence représentée sur les « cartes de type a ». Ces cartes sont dénommées « cartes d'évolution » ou « cartes de type d ». **Ces cartes ne sont pas produites pour cette section de l'autoroute A77, car l'augmentation générale du trafic n'est pas visée.**
- Une carte représentant les secteurs affectés par le bruit arrêté par le préfet en application du 1° de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 ; c'est-à-dire les secteurs associés au classement sonore de l'infrastructure. Cette carte est dénommée « carte de type b ». **Cette carte n'est pas produite pour cette section de l'autoroute A77, car elle a déjà été réalisée par les services de l'état.**

3. METHODE DE CALCUL ET PARAMETRES RETENUS

1.2. Méthode de calcul

Les calculs ont été réalisés à l'aide du logiciel MITHRA-SIG (version 2) du CSTB. Ce logiciel de calcul est basé sur les éléments du guide du bruit en appliquant la méthode de calcul NMPB96 du CSTB. (Calculs en 3D et prise en compte de la météo).

1.3. Paramètres pris en compte dans les calculs

Compte tenu des indications de trafic fournies par APRR, trois sections homogènes en trafic ont été considérée :

- Bifurcation A77-A6 / Limite A77 Sud – A19

Les données de trafic « situation 2010 » ont été prises en compte dans les calculs.

1.4. Documents graphiques et tableaux de données

- Documents graphiques

Pour les documents graphiques, 4 cartes ont été réalisées.

« Cartes d'exposition » ou « carte de type a »

Ces 2 cartes sont évaluées à 4m au dessus du sol.

« Cartes de dépassement des valeurs limites » ou « carte de type c »

Ces 2 cartes sont évaluées à 4m au dessus du sol.

- Tableaux de données

Estimation du nombre de personnes vivant dans des bâtiments d'habitation

Cette estimation est réalisée en prenant en compte les hypothèses suivantes :

Les calques « BATIMENT », « POINT_ACTIVITE_INTERET », « SURFACE_ACTIVITE » au format MID/MIF de la BDTOPO de l'IGN permettent d'identifier les bâtiments d'habitation.

La valeur maximale calculée en tous points des façades des bâtiments d'habitation, permet d'identifier les bâtiments concernés.

Pour l'estimation des personnes vivant dans ces bâtiments, les formules suivantes sont utilisées :

- Si le bâtiment est compris entre RDC et 2 étages (type maison)

$$N_h = (S \times N_i) / 200$$

Avec N_h : Nombre d'habitation (le résultat est arrondi à l'entier supérieur)

S : surface au sol de l'habitation

N_i : Nombre de niveau

- Si le bâtiment est composé de plus de 2 étages (type immeuble)

$$N_h = (S \times N_i) / 70$$

Avec N_h : Nombre d'habitation (le résultat est arrondi à l'entier inférieur)

S : surface au sol de l'habitation

N_i : Nombre de niveau

Le nombre total de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation est obtenu avec la formule suivante :

$$\text{Nombre total de personnes} = N_h \times 2$$

Estimation du nombre de bâtiments d'enseignement et de santé

Cette estimation est réalisée à partir des calques « BATIMENT », « POINT_ACTIVITE_INTERET », « SURFACE_ACTIVITE » de la BDTOPO de l'IGN.

Estimation de la superficie totale

Cette estimation est réalisée à partir des « cartes d'exposition » ou « carte de type a ».

4. PRESENTATION DES TABLEAUX D'ESTIMATION

Le découpage de base est le département.

Le principe est de présenter les décomptes pour chaque grand axe.

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Département de Seine-et-Marne :

Lden en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement d'enseignement	Nombre d'établissement de santé
55 ≤ Lden < 60	286	0	0
60 ≤ Lden < 65	0	0	0
65 ≤ Lden < 70	2	0	0
70 ≤ Lden < 75	0	0	0
Lden ≥ 75	0	0	0
Dépassement de la valeur limite 68 dB(A)	0	0	0

Ln en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement d'enseignement	Nombre d'établissement de santé
50 ≤ Ln < 55	54	0	0
55 ≤ Ln < 60	0	0	0
60 ≤ Ln < 65	2	0	0
65 ≤ Ln < 70	0	0	0
Ln ≥ 70	0	0	0
Dépassement de la valeur limite 62 dB(A)	0	0	0

Lden en dB(A)	Superficie exposée en Km²
Lden > 55	3.0
Lden > 65	0.8
Lden > 75	0.2

Autoroute A105

Département de la Seine et Marne

**Elaboration des cartes de bruit stratégiques
Document de synthèse**

Juin 2012



Adresse :
16 Chemin du Jubin
BP26 - 69571 DARDILLY Cedex

Téléphone : 04 72 29 70 70
Télécopie : 04 78 35 63 10
Email david.mongoin@fr.bureauveritas.com

1. TEXTES REGLEMENTAIRES ET CIRCULAIRE RELATIFS AUX CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

Directive européenne 2002/49/CE du parlement européen et du conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (JOCE du 18 juillet 2002).

Ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 (JORF du 14 novembre 2004).

Loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement (JORF du 27 octobre 2005).

Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme (JORF du 26 mars 2006).

Arrêté du 3 avril 2006 fixant la liste des aérodomes mentionnés au I de l'article R. 147-5-1 du code de l'urbanisme (JORF du 8 avril 2006).

Circulaire DGR-DGAC-DGMT-DGUHC-DPPR du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Guide méthodologique du SETRA d'août 2007 relatif à la production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires.

2. CONTENU DES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

1.1. Documents graphiques

L'application des textes réglementaires conduit à la réalisation de sept documents graphiques. Les six premiers sont issus des évaluations sonores, le septième reprend des informations préexistantes.

- Deux cartes représentant, pour l'année d'élaboration, les zones exposées à plus de 55 dB(A) en Lden et les zones exposées à plus de 50 dB(A) en Ln. Ces cartes sont dénommées « carte d'exposition » ou « cartes de type a ».
- Deux cartes représentant, pour chacun des 2 indicateurs, les zones ou les valeurs limites sont dépassées (Lden 68 dB(A) et Ln 62 dB(A)). Ces cartes sont dénommées « cartes de dépassement des valeurs limites » ou « cartes de type c ».
- Deux cartes représentant, pour chacun des 2 indicateurs, les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles au regard de la situation de référence représentée sur les « cartes de type a ». Ces cartes sont dénommées « cartes d'évolution » ou « cartes de type d ». **Ces cartes ne sont pas produites pour cette section de l'autoroute A105, car l'augmentation générale du trafic n'est pas visée.**
- Une carte représentant les secteurs affectés par le bruit arrêté par le préfet en application du 1° de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 ; c'est-à-dire les secteurs associés au classement sonore de l'infrastructure. Cette carte est dénommée « carte de type b ». **Cette carte n'est pas produite pour cette section de l'autoroute A105, car elle a déjà été réalisée par les services de l'état.**

3. METHODE DE CALCUL ET PARAMETRES RETENUS

1.2. Méthode de calcul

Les calculs ont été réalisés à l'aide du logiciel MITHRA-SIG (version 2) du CSTB. Ce logiciel de calcul est basé sur les éléments du guide du bruit en appliquant la méthode de calcul NMPB96 du CSTB. (Calculs en 3D et prise en compte de la météo).

1.3. Paramètres pris en compte dans les calculs

Compte tenu des indications de trafic fournies par APRR, quatre sections homogènes en trafic ont été considérées :

- Limite concession A105 N / Moissy Cramayel
- Moissy Cramayel / Réau
- Réau / Bifurcation A105-A5
- Bifurcation A105-A5 / Limite concession A105 S

Les données de trafic « situation 2010 » ont été prises en compte dans les calculs.

1.4. Documents graphiques et tableaux de données

- Documents graphiques

Pour les documents graphiques, 4 cartes ont été réalisées.

« Cartes d'exposition » ou « carte de type a »

Ces 2 cartes sont évaluées à 4m au dessus du sol.

« Cartes de dépassement des valeurs limites » ou « carte de type c »

Ces 2 cartes sont évaluées à 4m au dessus du sol.

- Tableaux de données

Estimation du nombre de personnes vivant dans des bâtiments d'habitation

Cette estimation est réalisée en prenant en compte les hypothèses suivantes :

Les calques « BATIMENT », « POINT_ACTIVITE_INTERET », « SURFACE_ACTIVITE » au format MID/MIF de la BDTOPO de l'IGN permettent d'identifier les bâtiments d'habitation.

La valeur maximale calculée en tous points des façades des bâtiments d'habitation, permet d'identifier les bâtiments concernés.

Pour l'estimation des personnes vivant dans ces bâtiments, les formules suivantes sont utilisées :

- Si le bâtiment est compris entre RDC et 2 étages (type maison)

$$N_h = (S \times N_i) / 200$$

Avec N_h : Nombre d'habitation (le résultat est arrondi à l'entier supérieur)

S : surface au sol de l'habitation

N_i : Nombre de niveau

- Si le bâtiment est composé de plus de 2 étages (type immeuble)

$$N_h = (S \times N_i) / 70$$

Avec N_h : Nombre d'habitation (le résultat est arrondi à l'entier inférieur)

S : surface au sol de l'habitation

N_i : Nombre de niveau

Le nombre total de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation est obtenu avec la formule suivante :

$$\text{Nombre total de personnes} = N_h \times 2$$

Estimation du nombre de bâtiments d'enseignement et de santé

Cette estimation est réalisée à partir des calques « BATIMENT », « POINT_ACTIVITE_INTERET », « SURFACE_ACTIVITE » de la BDTOPO de l'IGN.

Estimation de la superficie totale

Cette estimation est réalisée à partir des « cartes d'exposition » ou « carte de type a ».

4. PRESENTATION DES TABLEAUX D'ESTIMATION

Le découpage de base est le département.

Le principe est de présenter les décomptes pour chaque grand axe.

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Département de la Seine et Marne :

Lden en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement d'enseignement	Nombre d'établissement de santé
55 ≤ Lden < 60	12	0	0
60 ≤ Lden < 65	24	0	0
65 ≤ Lden < 70	4	0	0
70 ≤ Lden < 75	0	0	0
Lden ≥ 75	0	0	0
Dépassement de la valeur limite 68 dB(A)	4	0	0

Ln en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement d'enseignement	Nombre d'établissement de santé
50 ≤ Ln < 55	2	0	0
55 ≤ Ln < 60	26	0	0
60 ≤ Ln < 65	0	0	0
65 ≤ Ln < 70	0	0	0
Ln ≥ 70	0	0	0
Dépassement de la valeur limite 62 dB(A)	0	0	0

Lden en dB(A)	Superficie exposée en Km²
Lden > 55	7.0
Lden > 65	1.8
Lden > 75	0.6

