

Département de la Moselle
Communauté de Communes de Cattenom et Environs

COMMUNE DE VOLMERANGE-LES-MINES

Plan Local d'Urbanisme

07- 3 – Classement des infrastructures de transports terrestres affectées par le bruit

Prescription de l'élaboration du PLU	DCM	26/11/2009 et 22/08/2012
Arrêt du projet de PLU	DCM	17/02/2015
Approbation du PLU	DCM	03/02/2016

APPROBATION DE L'ELABORATION DU PLU PAR DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL EN DATE D03/02/2016

Date de référence : 03 février 2016

**Classement des infrastructures de transports terrestres
affectées par le bruit**

**Article 13 de la loi n°92.1444 du 13 décembre 1992
relative à la lutte contre le bruit**

Prescriptions d'isolement acoustique

Arrêté interministériel du 23 juillet 2013, modifiant l'arrêté du 30 mai 1996

Acte d'institution du Classement

Arrêté préfectoral n°2014-DDT/OBS-01 du 27 février 2014, relatif au classement sonore des infrastructures routières de transports terrestres (réseau des routes départementales) et à l'isolement acoustique des bâtiments affectés par le bruit sur le territoire du Département de la Moselle.

Infrastructures de transport terrestres classées

Nom de l'infrastructure	N° du segment	Délimitation du tronçon	Catégorie	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit, de part et d'autre de l'infrastructure
RD 58		D15 à sortie frontière luxembourgeoise	4	30 m

Lieux de consultation de l'arrêté

- Mairie
- Préfecture
- Sous-préfecture
- DDT Moselle

Plan de situation des secteurs affectés

DATE DE REFERENCE : février 2016

légende



Coulir affecté par le bruit selon les arrêtés préfectoraux en vigueur



Limite communale



ITB
1 rue du Four
54520 LAXOU

Tél : 03.83 26 34 54



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA MOSELLE

Direction Départementale des Territoires
de la Moselle
Mission Bruit

ARRETÉ

N° 2014/DDT-OBS-01 DU

27 FÉV. 2014

**RELATIF AU CLASSEMENT SONORE
DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES ROUTIERES
(RESEAU DES ROUTES DEPARTEMENTALES)
ET A L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES BATIMENTS AFFECTES
PAR LE BRUIT SUR LE TERRITOIRE DU DEPARTEMENT DE LA MOSELLE**

**LE PREFET DE LA REGION LORRAINE
PREFET DE LA ZONE DE DEFENSE ET DE SECURITE EST
PREFET DE LA MOSELLE
CHEVALIER DANS L'ORDRE NATIONAL DE LA LEGION D'HONNEUR
CHEVALIER DANS L'ORDRE NATIONAL DU MERITE**

Vu l'article L.571-10 du Code de l'environnement relatif au recensement et classement sonore des infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic ;

Vu les articles R.571-32 à R.571-43 du Code de l'environnement relatifs au recensement et au classement des infrastructures de transports terrestres ;

Vu les articles R.111-4-1, R.111-23-1 à R.111-23-3 du Code de la construction et de l'habitation relatifs à l'isolement acoustique des logements contre le bruit des transports terrestres ;

Vu les articles R.111-1, R.111-3-1, R.123-13, R.123-14 et R.123-22 du Code de l'urbanisme relatifs aux constructions et travaux faisant l'objet d'une autorisation de construire ;

Vu les arrêtés interministériels du 25 avril 2003 relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement et de santé ;

Vu l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports ;

Vu l'arrêté interministériel du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit ;

Vu la circulaire du 25 mai 2004 portant sur le bruit des infrastructures de transports terrestres ;

Vu l'avis de la Direction des Routes Départementales du Conseil Général de la Moselle gestionnaire du réseau des routes départementales du 13 janvier 2014 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°DCTAJ-2013-A-06 du 14 février 2013 portant délégation de signature en faveur de Monsieur Olivier du CRAY, Secrétaire Général de la préfecture de la Moselle ;

Vu la transmission pour avis aux communes concernées par les secteurs affectés par le bruit situés au voisinage de l'infrastructure conformément à l'article R.571-39 du Code de l'environnement ;

Sur proposition de Monsieur le Directeur Départemental des Territoires de la Moselle

ARRÊTE

ARTICLE 1er - OBJET

Les dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé sont applicables dans le département de la Moselle aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres routières mentionnées à l'article 2 du présent arrêté et représentées sur la carte jointe en annexe 2.

ARTICLE 2 – TRONCONS CONCERNES

Pour chacun des tronçons d'infrastructures concernés,

- le classement dans une des cinq catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 visé ci-dessus,
 - la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces tronçons,
- sont arrêtés conformément aux dispositions figurant dans le tableau joint en annexe 1 du présent arrêté.

Cette annexe 1 indique également le type de tissu urbain relatif au tronçon concerné.

ARTICLE 3 -NIVEAU SONORE A PRENDRE EN COMPTE

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la détermination de l'isolement acoustique des bâtiments à construire inclus dans les secteurs affectés par le bruit définis à l'article 2 ci-dessus sont arrêtés ainsi qu'il suit :

Catégorie	Niveau sonore au point de référence, en période diurne (en dB(A))	Niveau sonore au point de référence, en période nocturne (en dB(A))
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

Les niveaux sonores indiqués sont évalués en des points de référence situés, conformément à la norme NF S31-130 « cartographie du bruit en milieu extérieur », à une hauteur de 5 mètres au-dessus du plan de roulement et :

- à 2 mètres en avant de la ligne moyenne des façades pour les rues en U,
- à une distance de l'infrastructure de 10 mètres, augmentés de 3 dB(A) par rapport à la valeur en champ libre pour les tissus ouverts, afin d'être équivalents à un niveau en façade. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant,
- Cette distance est mesurée, pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment.

ARTICLE 4 - ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES BATIMENTS A CONSTRUIRE

Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale, ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés à l'article 2 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon l'article 5 et suivants de l'arrêté du 30 mai 1996 et l'article 7 et suivants de l'arrêté du 23 juillet 2013 susvisé.

ARTICLE 5 - COMMUNES CONCERNEES

Les communes concernées par le présent arrêté sont mentionnées dans l'annexe 1.

ARTICLE 6 - REPORT DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Conformément aux dispositions de l'article L 571-10-2 du code de l'environnement, les périmètres des secteurs affectés par le bruit situés le long de ces voies et définis comme précisé à l'article 2 à partir des tableaux fournis en annexe 1 et de la carte en annexe 2, doivent être reportés à titre d'information par les maires concernés dans les annexes graphiques de leur PLU (Plan Local d'Urbanisme) ou POS (Plan d'Occupation des Sols) conformément aux dispositions des articles R123-13, R123-14 et R313-6 du code de l'urbanisme.

Une mise à jour de ce document sera effectuée le cas échéant conformément à l'article R 123-22 du Code de l'Urbanisme.

ARTICLE 7 - PRISE EN COMPTE DES ARRÊTES ANTERIEURS

Les dispositions du présent arrêté se substituent de plein droit, pour les infrastructures et tronçons concernés mentionnés à l'article 2, à celles de l'arrêté antérieur en date du 29 juillet 1999 et notamment en ce qui concerne le réseau des routes départementales.

ARTICLE 8 - PUBLICITE ET AFFICHAGE

Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de la Moselle et fera l'objet d'un affichage durant 1 mois minimum dans les mairies concernées visées à l'article 5 conformément à l'article R 571-41 du code de l'environnement.

Le présent arrêté sera transmis pour information à la Direction des Routes Départementales du Conseil Général de la Moselle gestionnaire du réseau des routes départementales.

Il sera tenu à la disposition du public à la Préfecture de la Moselle et à la Direction Départementale des Territoires de la Moselle. Cet arrêté sera également publié sur le site internet des services de l'État de la Préfecture de la Moselle.

ARTICLE 9 - EXECUTION

M. le Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle et M. le Directeur Départemental des Territoires de la Moselle sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

LE PREFET,
Pour le Préfet et par délégation,
Le Sous-Préfet de Metz-Campagne,
Secrétaire général adjoint de la
Préfecture,

François VALEMBOS

ANNEXE 1

LISTE DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES RELATIF AU RESEAU ROUTIER DEPARTEMENTAL
CONCERNEES PAR LE CLASSEMENT SONORE
DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES DE LA MOSELLE

REMARQUES PRELIMINAIRES

- La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à une distance comptée de part et d'autre de l'infrastructure mesurée, pour les infrastructures routières, à partir du bord de la chaussée de la voie la plus proche.

Selon la catégorie de classement de l'infrastructure, cette largeur est la suivante :

Catégorie	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	d = 300 m
2	d = 250 m
3	d = 100 m
4	d = 30 m
5	d = 10 m

- L'ensemble des voies routières concernées par le présent arrêté est situé en tissu ouvert

ANNEXE 1

1. VOIES EXISTANTES

Voie	Tronçon n°	de ... à ...	Communes concernées	Catégorie de Classement	Largeur secteur affecté (m)
D1		Boulevard de Trèves à D153A	Metz, Saint-Julien-lès-Metz	3	100
D1		D153A à D1C	Metz, Saint-Julien-lès-Metz	4	30
D1		D1C à A4	Chieulles, Metz, Argancy, Malroy, Saint-Julien-lès-Metz	3	100
D1		A4 à D52	Ennery, Argancy	2	250
D1		D52 à entrée Bertrange	Trémery, Ennery, Ay-sur-Moselle, Bousse, Bertrange, Guénange, Rurange-lès-Thionville	3	100
D1		Entrée Bertrange à sortie Bertrange	Bertrange	4	30
D1		sortie Bertrange à D654	Illange, Bertrange, Yutz	3	100
D1		D654 à entrée Yutz	Illange, Yutz	2	250
D1		Entrée Yutz à D953A	Thionville, Yutz	3	100
D1		D653 à Mondorff	Mondorff, Puttelange-lès-Thionville, Beyren-lès-Sierck, Gavisse, Fixem, Cattenom, Thionville, Manom	4 en aggro 3 hors aggro	30 100
D10		D653 à D9	Fameck	4	30
D10		D8 à D953	Hagondange, Mondelange, Fameck	4	30

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES ET DU LOGEMENT

Arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit

NOR : ETL11303418A

Publics concernés : maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, constructeurs et promoteurs, architectes, bureaux d'études, contrôleurs techniques, entreprises du bâtiment.

Objet : modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et isolement acoustique des bâtiments d'habitation à construire dans les secteurs affectés par le bruit des transports terrestres et aériens.

Entrée en vigueur : les dispositions des articles 2 à 4 de l'arrêté s'appliquent le lendemain du jour de sa publication. Les dispositions des articles 5 à 13 de l'arrêté s'appliquent aux bâtiments dont le permis de construire a été demandé à compter du 1^{er} janvier 2014.

Notice : l'arrêté modifie l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, d'une part, en mettant le titre 1^{er} en cohérence avec les dispositions de l'arrêté du 8 novembre 1999, d'autre part, en simplifiant la méthode forfaitaire prévue au titre II et en regroupant dans cet arrêté les dispositions relatives à l'isolement aux bruits de transports aériens.

Références : les textes modifiés par le présent décret peuvent être consultés, dans leur rédaction issue de cette modification, sur le site *Sélegifrance* (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

La ministre des affaires sociales et de la santé, la ministre de l'égalité des territoires et du logement et le ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article R. 111-4-1 ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L. 147-2 à L. 147-6 et R. 111-1, R. 111-3-1, R. 123-19, R. 123-24, R. 311-10, R. 311-10-2 et R. 410-13 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles R. 571-32 à R. 571-43 ;

Vu l'arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur ;

Vu l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières ;

Vu l'arrêté du 30 mai 1996 modifié relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit ;

Vu l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation, notamment son article 7 ;

Vu l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique, notamment son article 6 ;

Vu l'arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires ;

Vu l'avis du comité des finances locales (commission consultative d'évaluation des normes) en date du 31 mai 2011 ;

Vu l'avis du Conseil national du bruit en date du 15 juin 2010,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – L'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit est modifié conformément aux dispositions des articles 2 à 14 du présent arrêté.

Art. 2. – Le premier alinéa de l'article 1^{er} est remplacé par les dispositions suivantes :

« Cet arrêté a pour objet, en application des articles R. 571-32 à R. 571-43 du code de l'environnement : ».

Le cinquième alinéa de l'article 1^{er} est remplacé par les dispositions suivantes :

NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE L_{den} (6 h-22 h) en dB(A)	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE L_{den} (22 h-6 h) en dB(A)	CATÉGORIE de l'infrastructure	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
73 < L ≤ 79	68 < L ≤ 74	3	d = 100 m
68 < L ≤ 73	63 < L ≤ 68	4	d = 30 m
63 < L ≤ 68	58 < L ≤ 63	5	d = 10 m

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Si, sur un tronçon de l'infrastructure de transports terrestres, il existe une protection acoustique par couverture ou tunnel, il n'y a pas lieu de classer le tronçon considéré.

Si les niveaux sonores de référence évalués pour chaque période diurne et nocturne conduisent à classer une infrastructure ou un tronçon d'infrastructure de transports terrestres dans deux catégories différentes, l'infrastructure est classée dans la catégorie la plus bruyante. »

Art. 6. – Au titre II, après le mot : « terrestres », sont insérés les mots : « et aériens ».

Art. 7. – L'article 5 est remplacé par les dispositions suivantes :

« En application de l'article R. 571-43 du code de l'environnement et des articles L. 147-5 et L. 145-6 du code de l'urbanisme, les pièces principales et cuisines des logements dans les bâtiments d'habitation à construire dans le secteur de nuisance d'une ou de plusieurs infrastructures de transports terrestres ou d'un aéroport doivent bénéficier d'un isolement acoustique minimal vis-à-vis des bruits extérieurs.

Lorsque le bâtiment considéré est situé dans un secteur affecté par le bruit d'infrastructures de transports terrestres, cet isolement est déterminé de manière forfaitaire par une méthode simplifiée dont les modalités sont définies à l'article 6 ci-après.

Toutefois, le maître d'ouvrage du bâtiment à construire peut déduire la valeur de l'isolement d'une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade, s'il souhaite prendre en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, et l'implantation de la construction dans le site. Cette évaluation est faite sous sa responsabilité selon les modalités fixées à l'article 7 du présent arrêté.

Lorsque le bâtiment est situé dans une des zones d'exposition au bruit engendré par les aéronaves définies dans les plans d'exposition au bruit des aéroports, l'isolement acoustique minimal est déterminé selon les modalités décrites à l'article 8 ci-après.

Les valeurs d'isolement acoustique minimal retenues après application des articles 6 à 9 ne peuvent pas être inférieures à 30 dB, conformément à l'article 10 du présent arrêté. »

Art. 8. – L'article 6 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Selon la méthode forfaitaire, la valeur d'isolement acoustique minimal vis-à-vis des bruits de transports terrestres des pièces principales et cuisines des logements est déterminée de la façon suivante :

En tissu ouvert ou en rue en U, la valeur de l'isolement acoustique standardisé pondéré $D_{\text{et}+\Delta L_{\text{N}}}$ minimal des pièces est donnée dans le tableau ci-dessous par catégorie d'infrastructure. Cette valeur est fonction de la distance horizontale entre la façade de la pièce correspondante du bâtiment à construire et :

- pour les infrastructures routières, le bord de la chaussée classée le plus proche du bâtiment considéré ;
- pour les infrastructures ferroviaires, le rail de la voie classée le plus proche du bâtiment considéré.

La détermination de la distance horizontale à l'infrastructure considérée est illustrée par des schémas figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

Tableau des valeurs d'isolement minimal $D_{\text{et}+\Delta L_{\text{N}}}$ en dB.

Distance horizontale (m)	0 10 15 20 25 30 40 50 65 80 100 125 160 200 250 300																		
	1	45	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32			
Catégorie de l'infrastructure	1	45	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32			
	2	42	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30				
	3	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30								
	4	35	33	32	31	30													
	5	30																	

Ces valeurs peuvent être diminuées en fonction de la valeur de l'angle de vue α selon lequel on peut voir l'infrastructure depuis la façade de la pièce considérée. Cet angle de vue prend en compte à la fois l'orientation du bâtiment par rapport à l'infrastructure de transport et la présence d'obstacles tels que des bâtiments entre l'infrastructure et la pièce pour laquelle on cherche à déterminer l'isolement de façade.

« – de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines vis-à-vis des bruits des transports terrestres, en fonction des critères prévus à l'article R. 571-43 du code de l'environnement. »

A la fin de l'article 1^{er}, il est ajouté un alinéa ainsi rédigé :

« Cet arrêté a également pour objet de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans les zones d'exposition au bruit engendré par les aéronaves définies par les plans d'exposition au bruit des aéroports, l'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines vis-à-vis des bruits des transports aériens. »

Art. 3. – Les quatrième, cinquième et sixième alinéas de l'article 2 sont remplacés par les dispositions suivantes :

« Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés conformément à la norme NF S 31-130 "Cartographie du bruit en milieu extérieur" à une hauteur de cinq mètres au-dessus du plan de roulement et :

- pour les rues en "U" : à deux mètres en avant de la ligne moyenne des façades ;
- pour les tissus ouverts : à une distance de dix mètres de l'infrastructure considérée. Ces niveaux sont augmentés de 3 dB(A) par rapport à la valeur en champ libre afin d'être équivalents à un niveau en façade. La distance est mesurée, pour les infrastructures routières, à partir du bord de la chaussée le plus proche, et pour les infrastructures ferroviaires, à partir du rail le plus proche. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment. »

Art. 4. – Au deuxième alinéa de l'article 3, les mots : « ne peut conduire » sont remplacés par les mots : « ne conduit pas ».

Au quatrième alinéa de l'article 3, la référence à l'article 1^{er} du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 est remplacée par la référence à l'article R. 571-32 du code de l'environnement.

Les cinquième et sixième alinéas de l'article 3 sont remplacés par les dispositions suivantes :

« Les calculs sont réalisés en considérant un sol réfléchissant, un angle de vue de 180°, un profil en travers au niveau du terrain naturel, sans prendre en compte les obstacles situés le long de l'infrastructure, et, pour les infrastructures routières, en prenant en compte une allure stabilisée ou accélérée.

En l'absence de données de trafic, des valeurs forfaitaires par file de circulation peuvent être utilisées. Le cas échéant, les mesures sont réalisées aux points de référence, conformément aux normes NF S 31-088 pour le bruit dû au trafic ferroviaire et NF S 31-085, pour le bruit routier, dans les conditions définies à l'article 2 ci-dessus. »

Art. 5. – L'article 4 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Le classement des infrastructures routières et des lignes ferroviaires à grande vitesse ainsi que la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence dans le tableau suivant :

Infrastructures routières et lignes ferroviaires à grande vitesse

NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE L_{den} (6 heures-22 heures) en dB(A)	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE L_{den} (22 heures-6 heures) en dB(A)	CATÉGORIE de l'infrastructure	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux sonores de référence du tableau ci-dessus sont à augmenter de 3 dB(A), en application de l'arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires. Les valeurs à prendre en compte sont donc les suivantes :

Lignes ferroviaires conventionnelles

NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE L_{den} (6 h-22 h) en dB(A)	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE L_{den} (22 h-6 h) en dB(A)	CATÉGORIE de l'infrastructure	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
L > 84	L > 79	1	d = 300 m
79 < L ≤ 84	74 < L ≤ 79	2	d = 250 m

Ces valeurs peuvent aussi être diminuées en cas de présence d'une protection acoustique en bordure de l'infrastructure, tel qu'un écran acoustique ou un merlon.

Les corrections sont calculées conformément aux indications suivantes :

Pour chaque infrastructure classée considérée, un point d'émission conventionnel situé au niveau du sol de cette infrastructure est défini :

- pour les infrastructures routières : sur le bord de la chaussée de cette infrastructure le plus éloigné de la façade de la pièce considérée ;
- pour les infrastructures ferrées : sur le rail de cette infrastructure le plus éloigné de la façade de la pièce considérée.

La position du point d'émission conventionnel est illustrée par des schémas figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

1. Protection des façades du bâtiment considéré par des bâtiments

Les bâtiments susceptibles de constituer des écrans sont le bâtiment étudié lui-même, des bâtiments existants ou des bâtiments à construire faisant partie de la même tranche de construction que le bâtiment étudié.

L'angle de vue α sous lequel l'infrastructure est vue est déterminé depuis la façade de la pièce considérée du bâtiment étudié. Cet angle n'est pas limité au secteur affecté par le bruit.

Les corrections à appliquer à la valeur d'isolement acoustique minimal en fonction de l'angle de vue sont les suivantes :

ANGLE DE VUE α	CORRECTION
$\alpha > 135^\circ$	0 dB
$110^\circ < \alpha \leq 135^\circ$	- 1 dB
$90^\circ < \alpha \leq 110^\circ$	- 2 dB
$60^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	- 3 dB
$30^\circ < \alpha \leq 60^\circ$	- 4 dB
$15^\circ < \alpha \leq 30^\circ$	- 5 dB
$0^\circ < \alpha \leq 15^\circ$	- 6 dB
$\alpha = 0^\circ$ (façade arrière)	- 9 dB

Pour chaque portion de façade, l'évaluation de l'angle de vue est faite en tenant compte du masquage en coupe par des bâtiments. Cette disposition est illustrée par des schémas et exemples figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

2. Protection des façades du bâtiment considéré par des écrans acoustiques ou des merlons continus en bordure de l'infrastructure

Tout point récepteur de la façade d'une pièce auquel est vu le point d'émission conventionnel est considéré comme non protégé. La zone située sous l'horizontale tracée depuis le sommet de l'écran acoustique ou du merlon est considérée comme très protégée. La zone intermédiaire est considérée comme peu protégée.

Les corrections à appliquer à la valeur d'isolement acoustique minimal sont les suivantes :

PROTECTION	CORRECTION
Pièce en zone de façade non protégée	0
Pièce en zone de façade peu protégée	- 3 dB
Pièce en zone de façade très protégée	- 6 dB

Les notions de pièces en zone de façade non protégée, zone de façade peu protégée et zone de façade très protégée sont illustrées par un schéma figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

En présence d'un écran ou d'un merlon en bordure d'une infrastructure et de bâtiments faisant éventuellement écran entre l'infrastructure et la façade du bâtiment étudié, on cumule les deux corrections, sauf si un des deux éléments faisant écran (bâtiment ou écran acoustique ou merlon) masque l'autre. Toutefois, la correction globale est limitée à – 9 dB. Le cumul des corrections dû à deux écrans est illustré par des schémas et exemples figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

3. Exposition à plusieurs infrastructures de transports terrestres

Que le bâtiment à construire se situe dans une rue en U ou en tissu ouvert, lorsqu'une façade est située dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, une valeur d'isolement est déterminée pour chaque infrastructure selon les modalités précédentes.

La valeur minimale de l'isolement acoustique à retenir est calculée de la façon suivante à partir de la série des valeurs ainsi déterminées. Les deux valeurs les plus faibles de la série sont comparées. La correction issue du tableau ci-dessous est ajoutée à la valeur la plus élevée des deux.

ÉCART ENTRE DEUX VALEURS	CORRECTION
Ecart de 0 à 1 dB	+3 dB
Ecart de 2 à 3 dB	+2 dB
Ecart de 4 à 9 dB	+1 dB
Ecart > 9 dB	0 dB

Si le bruit ne provient que de deux infrastructures, la série ne comporte que deux valeurs et la valeur calculée à l'aide du tableau est l'isolement acoustique minimal.

S'il y a plus de deux infrastructures, la valeur calculée à l'aide du tableau pour les deux plus faibles isolements est comparée de façon analogue à la plus faible des valeurs restantes. Le processus est réitéré jusqu'à ce que toutes les valeurs de la série aient été ainsi comparées.

Un exemple d'application de ces dispositions figure en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie. »

Art. 9. – L'article 7 est remplacé par les dispositions suivantes

« Lorsque le maître d'ouvrage effectue une estimation précise du niveau sonore engendré par les infrastructures des transports terrestres en façade, en prenant en compte des données urbanistiques et topographiques particulières et l'implantation de sa construction dans le site, il évalue la propagation des sons entré les infrastructures et le futur bâtiment :

- par calcul réalisé selon des méthodes conformes à la norme NFS 31-133 ;
- à l'aide de mesures réalisées selon les normes NFS 31-085 pour les infrastructures routières et NFS 31-088 pour les infrastructures ferroviaires.

Dans les deux cas, cette évaluation est effectuée pour l'ensemble des infrastructures, routières ou ferroviaires, en recalant les niveaux sonores calculés ou mesurés à 2 mètres en avant des façades du bâtiment sur les valeurs suivantes de niveaux sonores au point de référence défini à l'article 2 du présent arrêté :

Niveaux sonores pour les infrastructures routières et pour les lignes ferroviaires à grande vitesse :

CATÉGORIE	NIVEAU SONORE AU POINT de référence en période diurne (en dB(A))	NIVEAU SONORE AU POINT de référence en période nocturne (en dB(A))
1	83	79
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

Niveaux sonores pour les infrastructures ferroviaires conventionnelles :

CATÉGORIE	NIVEAU SONORE AU POINT de référence en période diurne (en dB(A))	NIVEAU SONORE AU POINT de référence en période nocturne (en dB(A))
1	86	81
2	82	77
3	76	71
4	71	66
5	66	61

Lors d'une estimation par calcul sur modèle numérique de propagation sonore, les caractéristiques acoustiques des infrastructures sont définies à l'aide des informations pouvant être recueillies (puissance acoustique, vitesses, trafic, etc.) et sont recalées afin d'ajuster, par le calcul, le niveau sonore au point de référence à la valeur correspondante donnée dans le tableau concerné ci-dessus.

Lors d'une estimation par calcul, la valeur calculée au point de référence ou à l'emplacement du futur bâtiment est augmentée de 3 dB(A) pour tenir compte de la réflexion de la façade dans le cas où les points de calcul sont en champ libre.

Un exemple d'application de cette disposition figure en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

Lors d'une estimation par mesure, des mesurages sont effectués simultanément en plaçant les microphones au point de référence de chaque infrastructure concernée et aux emplacements correspondant à 2 mètres en avant des façades des bâtiments étudiés. La valeur mesurée au point de référence de chaque infrastructure est comparée à la valeur correspondante du tableau concerné ci-dessus et la différence est appliquée aux valeurs mesurées en façade des bâtiments étudiés. Lors d'un mesurage en champ libre, la valeur mesurée au point de référence ou à l'emplacement du futur bâtiment est augmentée de 3 dB(A) pour tenir compte de la réflexion sur la façade.

La valeur d'isolement acoustique minimal déterminée à partir de cette évaluation est telle que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines est égal ou inférieur à 35 dB(A) en période diurne et 30 dB(A) en période nocturne, ces valeurs étant exprimées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, de 6 heures à 22 heures pour la période diurne, et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne.

Un exemple d'application de cette disposition figure en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

Dans le cadre du contrôle des règles de construction applicable à toutes les catégories de bâtiments, les hypothèses et paramètres conduisant aux valeurs d'isolement acoustique minimal déterminées à partir de cette évaluation sont tenues à disposition par le maître d'ouvrage de manière à permettre la vérification de l'estimation précise du niveau sonore en façade réalisée par le maître d'ouvrage. »

Art. 10. – L'article 8 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Dans les zones définies par le plan d'exposition aux bruits des aérodromes, au sens de l'article L. 147-3 du code de l'urbanisme, l'isolement acoustique standardisé pondéré $D_{1750,10}$ minimum des locaux vis-à-vis de l'espace extérieur est de :

- en zone A : 45 dB ;
- en zone B : 40 dB ;
- en zone C : 35 dB ;
- en zone D : 32 dB. »

Art. 11. – L'article 9 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Dans le cas de zones exposées à la fois au bruit des infrastructures de transports terrestres et aériens, la valeur minimale de l'isolement acoustique standardisé pondéré $D_{1750,10}$ des locaux vis-à-vis de l'espace extérieur est calculée en prenant en compte les différentes sources de bruit de transports (terrestres et aériens).

La valeur minimale de l'isolement acoustique est déterminée à partir des deux valeurs calculées pour les infrastructures de transports terrestres et pour le trafic aérien. Pour la valeur concernant les infrastructures de transports terrestres, il s'agit de la valeur calculée selon les articles 6 ou 7 qui peut être inférieure à 30 dB. Pour le trafic aérien, il s'agit de la valeur définie à l'article 8. Ces deux valeurs sont comparées. La valeur minimale de l'isolement est la valeur la plus élevée des deux, augmentée de la correction figurant dans le tableau ci-dessous :

ÉCART ENTRE DEUX VALEURS	CORRECTION
Ecart de 0 à 1 dB	+3 dB
Ecart de 2 à 3 dB	+2 dB

ÉCART ENTRE DEUX VALEURS	CORRECTION
Ecart de 4 à 9 dB	+1 dB
Ecart > 9 dB	0 dB

Art. 12. – Après l'article 9, il est inséré un article 9-1 ainsi rédigé :

« Les valeurs d'isolement retenues après application des articles 6 à 9 ne sont en aucun cas inférieures à 30 dB et s'entendent pour des locaux ayant une durée de réverbération de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

La mesure de l'isolement acoustique de façade est effectuée conformément à la procédure décrite dans le guide de mesures acoustiques de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (disponible sur le site www.developpement-durable.gouv.fr), les portes et fenêtres étant fermées et les systèmes d'occultation ouverts. La correction de durée de réverbération est calculée à partir des mesures de la durée de réverbération dans les locaux. L'isolement est conforme si la valeur mesurée est supérieure ou égale à la valeur exigée diminuée de l'incertitude 1 définie dans les arrêtés du 30 juin 1999 susvisés. »

Art. 13. – Au premier alinéa de l'article 15, la référence à l'article 6 est remplacée par la référence aux articles 2 et 6.

Art. 14. – Les dispositions des articles 2 à 4 de l'arrêté s'appliquent le lendemain du jour de sa publication.

Les dispositions des articles 5 à 13 de l'arrêté sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1^{er} janvier 2014.

Art. 15. – L'article annexe est supprimé.

Art. 16. – Le directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages, le directeur général de la santé, la directrice générale de la prévention des risques et le directeur général des infrastructures, des transports et de la mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 23 juillet 2013.

La ministre de l'égalité des territoires
et du logement,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur de l'habitat,
de l'urbanisme et des paysages,
E. CRÉPON

La ministre des affaires sociales
et de la santé,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur général de la santé,
J.-Y. GRALL

Le ministre de l'écologie,
du développement durable
et de l'énergie,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur de l'habitat,
de l'urbanisme et des paysages,
E. CRÉPON

Le directeur général des infrastructures,
des transports et de la mer,
D. BURSAX

La directrice générale
de la prévention des risques,
P. BLANC