



Révision du Plan Local d'Urbanisme

Arrêté pour le classement
sonores des voies :



François BOULLAND
Géographe - Urbaniste

ARRETE PREFECTORAL N° 2004-0101 DU 12 FEV. 2004

PORTANT RÉVISION DU CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE
TRANSPORTS TERRESTRES DU FINISTÈRE

(réseaux national, départemental, communal et ferré)

LE PREFET DU FINISTERE

Officier de la Légion d'Honneur

Commandeur de l'Ordre National du Mérite

- Vu** le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R 111-4-1 ;
- Vu** le code de l'environnement, notamment son article L 571-10 (anciennement article 13 de la loi 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit) ;
- Vu** la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment son article 14 ;
- Vu** le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements ;
- Vu** le décret n°95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation, notamment son article 5 ;
- Vu** le décret n°95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ;
- Vu** l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 (J.O. du 28 juin 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** l'arrêté interministériel du 25 avril 2003 (J.O. du 28 mai 2003) relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement ;
- Vu** l'arrêté interministériel du 25 avril 2003 (J.O. du 28 mai 2003) relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé ;
- Vu** l'arrêté interministériel du 25 avril 2003 (J.O. du 28 mai 2003) relatif à la limitation du bruit dans les hôtels ;
- Vu** la circulaire interministérielle du 25 avril 2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitation ;
- VU** l'avis des communes suite à leur consultation en date du 02 octobre 2003.

Sur proposition de M. le Secrétaire Général du Finistère ;

Arrête :

Article 1^{er}

Les dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé sont applicables dans les communes de ARGOL, AUDIERNE, BANNALEC, BENODET, BODILIS, BOHARS, BOURG-BLANC, BREST, BRIEC, CAMARET-SUR-MER, CARHAIX-POUGUER, CHATEAULIN, CHATEAUNEUF-DU-FAOU, CLEDEN-POHER, CLEDER, CLOHARS-FOUESNANT, COMBRIT, CONCARNEAU, CONFORT-MEILARS, CROZON, DAOULAS, DIRINON, DOUARNENEZ, EDERN, ELLIANT, ERGUE-GABERIC, ESQUIBIEN, FOUESNANT, GARLAN, GOUESNOU, GOULVEN, GOURLIZON, GUENGAT, GUICLAN, GUILERS, GUILVINEC, GUIPAVAS, HANVEC, HENVIC, HOPITAL-CAMFROUT, IRVILLAC, KERGLOFF, KERLAZ, KERSAINT-PLABENNEC, LA FOREST-LANDERNEAU, LA FORET-FOUESNANT, LA ROCHE-MAURICE, LAMPAUL-GUIMILIAU, LAMPAUL-POUARZEL, LANDEDA, LANDELEAU, LANDERNEAU, LANDEVENNEC, LANDIVISIAU, LANDREVARZEC, LANMEUR, LANNUEFFRET, LANNILIS, LANRIVOARE, LANVEOC, LE CONQUET, LE DRENNEC, LE FAOU, LE FOLGOET, LE JUCH, LE RELECQ-KERHUON, LE TREVOUX, LENNON, LESNEVEN, LOCMARIA-POUZANE, LOCRONAN, LOCTUDY, LOCUNOLE, LOPERHET, LOTHEY, MELGVEN, MELLAC, MESPAUL, MILIZAC, MOELAN-SUR-MER, MORLAIX, PENCRA, PENMARCH, PLABENNEC, PLEUVEN, PLEYBEN, PLEYBER-CHRIST, PLOBANNALEC-LESCONIL, PLOGASTEL-SAINT-GERMAIN, PLOGOFF, PLOGONNEC, PLOMELIN, PLOMEUR, PLONEIS, PLONEOUR-LANVERN, PLONEVEZ-DU-FAOU, PLONEVEZ-PORZAY, PLOUARZEL, PLOUDALMEZEAU, PLOUDANIEL, PLOUDIRY, PLOUEDERN, PLOUEGAT-GUERAND, PLOUEGAT-MOYSAN, PLOUENAN, PLOUESCAT, PLOUEZOC'H, PLOUGASTEL-DAOULAS, PLOUGONVELIN, PLOUGOULM, PLOUGOURVEST, PLOUGUERNEAU, PLOUHINEC, PLOUIDER, PLOUGNEAU, PLOUNEOUR-MENEZ, PLOUNEVENTER, PLOURIN-LES-MORLAIX, PLOUVIEN, PLOUVORN, PLOUZANE, PLOZEVET, PLUGUFFAN, PONT-AVEN, PONT-CROIX, PONT-DE-BUIS-LES-QUIMERCH, PONT-L'ABBE, PORT-LAUNAY, POUILLAN-SUR-MER, PRIMELIN, QUERRIEN, QUIMPER, QUIMPERLE, REDENE, RIEC-SUR-BELON, ROSCOFF, ROSNOEN, ROSPORDEN, SAINT-COULITZ, SAINT-DIVY, SAINTE-SEVE, SAINT-EVARZEC, SAINT-HERNIN, SAINT-JEAN-DU-DOIGT, SAINT-MARTIN-DES-CHAMPS, SAINT-POL-DE-LEON, SAINT-RENAN, SAINT-SEGAL, SAINT-SERVAIS, SAINT-THEGONNEC, SAINT-THONAN, SAINT-URBAIN, SAINT-YVI, SIBIRIL, SIZUN, SPEZET, TAULE, TELGRUC-SUR-MER, TREBABU, TREFFIAGAT, TREGARANTEC, TREGUNC, TREMEOC, TREMEVEN, aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres mentionnées à l'article 3 du présent arrêté et représentées sur le plan joint en annexe 2.

Article 2

Les dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé ne sont plus applicables aux communes de CAST, L'ILE-TUDY, LOC-EGUINER, PLOMODIERN, PLOUNEVEZ-LOCHRIST, TREFLEZ.

Article 3

Le tableau joint en annexe 1 indique, pour chaque tronçon d'infrastructures mentionnés, le classement dans l'une des cinq catégories définies par l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé, la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces tronçons, ainsi que le type de tissu (tissu ouvert ou rue en « U »).

La largeur des secteurs affectés par le bruit est à compter de part et d'autre de l'infrastructure :

- pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche
- pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie le plus proche

Le plan comporte en outre, le cas échéant, les tronçons non situés sur la commune mais dont les secteurs affectés par le bruit couvrent une partie du territoire de la commune.

Article 4

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 3 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets 95-20 et 95-21 susvisés.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.

Pour les établissements d'enseignement, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon l'arrêté du 23 avril 2003 susvisé - NOR : DEVP0320066A.

Pour les établissements de santé, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon l'arrêté du 23 avril 2003 susvisé - NOR : DEVP0320067A.

Pour les hôtels, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon l'arrêté du 23 avril 2003 susvisé - NOR : DEVP0320068A.

Article 5

Dans les communes pourvues d'un Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) approuvé, les secteurs affectés par le bruit définis à l'article 3 doivent être reportés, par Mmes et MM. les Maires ou Mmes et MM. les Présidents d'Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) compétents, dans les documents graphiques du P.L.U.

Le présent arrêté est applicable, à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de l'État dans le département et de son affichage dans les mairies des communes concernées.

Article 6

Le présent arrêté annule et remplace les arrêtés préfectoraux précédant portant sur le classement sonore des infrastructures de transports terrestres :

- 99/0659 en date du 16 avril 1999 sur la Commune de Quimper
- 99/0660 en date du 16 avril 1999 sur la Communauté Urbaine de Brest
- 00/1074 en date du 6 juillet 2000 sur la Commune de Saint-Martin-des-Champs
- 00/1075 en date du 6 juillet 2000 sur la Commune de Morlaix
- 00/1076 en date du 6 juillet 2000 sur la Commune de Concarneau
- 00/1077 en date du 6 juillet 2000 sur la Commune de Douarnenez
- 00/1078 en date du 6 juillet 2000 sur la Commune de Quimperlé
- 00/1079 en date du 6 juillet 2000 sur la Commune de Landerneau
- 00/1757 en date du 6 novembre 2000 sur l'Arrondissement de Quimper
- 00/1758 en date du 6 novembre 2000 sur l'Arrondissement de Brest
- 00/1759 en date du 6 novembre 2000 sur l'Arrondissement de Morlaix
- 00/1760 en date du 6 novembre 2000 sur l'Arrondissement de Châteaulin

Article 7

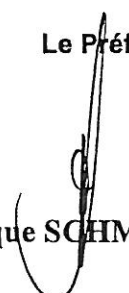
Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère, Mesdames et Messieurs les Maires des communes visées à l'article 1, Monsieur le Président de la Communauté Urbaine de Brest et Madame la Directrice départementale de l'Équipement sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Finistère.

Il sera l'objet d'une mention dans deux journaux, régionaux ou locaux, diffusés dans le département.

Une copie de cet arrêté doit être affichée dans les mairies des communes visées à l'article 1 pendant un mois au minimum.

FAIT à QUIMPER, le 12 FEV. 2004

Le Préfet,


Dominique SCHMITT

Annexe 1 : Tableau donnant le classement des voies
et la largeur des secteurs affectés par le bruit

Annexe 2 : Cartographie des voies classées

Copie des textes fixant les prescriptions techniques d'isolement acoustique :

Le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995
L'arrêté interministériel du 30 mai 1996
Les arrêtés interministériels du 25 avril 2003
La circulaire interministérielle du 25 avril 2003

Annexe 1 - Tableau des infrastructures classées

Nom du tronçon	Nom de l'infrastructure	Délimitation du tronçon		Catégorie de l'infrastructure	Type de tissu (rue en U ou Tissu ouvert)	Largeur des secteurs affectés par le bruit
		Débutant	Finissant			
CHATEAUNEUF-DU-FAOU						
RD36C1T1	RD36 - Rue Général de Gaulle	Place de la Résistance	Rue de Morlaix	4	Tissu ouvert	30 m
RD36C1T2	RD36 - Rue de Morlaix	RD36 - Rue Général de Gaulle	Fin section à 50 km/h	4	Tissu ouvert	30 m
RD36C1T3	RD36 - Route de Morlaix	Début section à 70 km/h	Giratoire Echg Croas-Lesneven	4	Tissu ouvert	30 m
RN164C5T1	RN164	Limite commune PR 21+450	RD236 Trémélé	3	Tissu ouvert	100 m
RN164C5T2	RN164	RD236 Trémélé	RD21 Kérannou	3	Tissu ouvert	100 m
RN164C5T3	RN164	RD21 Kérannou	Limite commune PR 31+275	3	Tissu ouvert	100 m

Vu pour être annexé à notre arrêté
en date de ce jour,

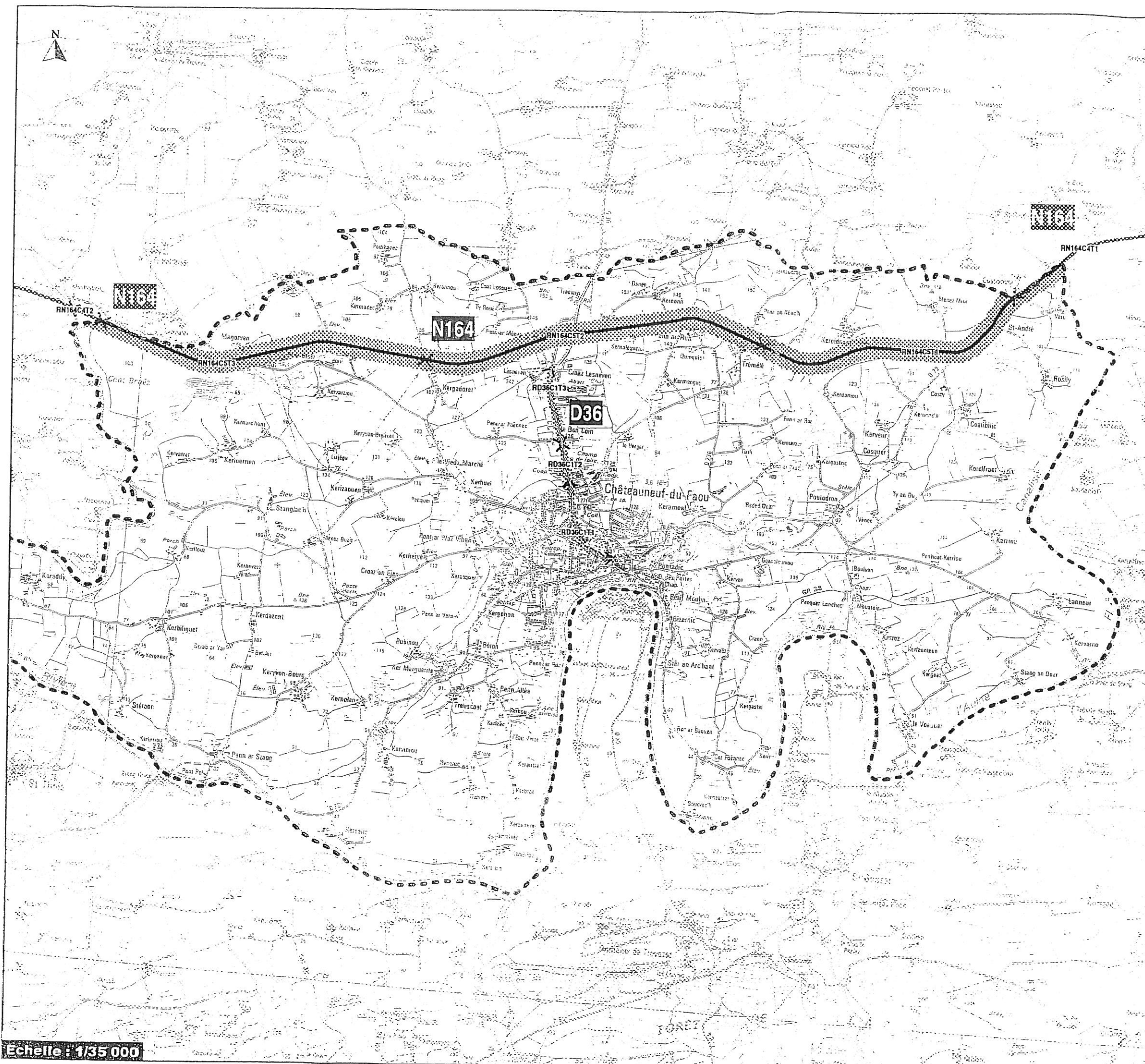
QUIMPER, le 1^{er} 2 FEV. 2004

POUR LE PRÉFET

Le Chef de Bureau



Gilbert MAGUER



Echelle : 1/35 000

**Service Prévention,
Eau et Affaires
Juridiques**

**Observatoire et
Gestion des Données**

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Finistère

Arrêté préfectoral de révision
ANNEXE 2 - Cartographie des voies classées

Commune de
CHATEAUNEUF-DU-FAOU

Légende

Classement au bruit des infrastructures	Secteur affecté par le bruit	
	Tissu ouvert	Rue en U
Catégorie 1	d = 300 m	d = 100 m
Catégorie 2	d = 250 m	d = 80 m
Catégorie 3	d = 100 m	d = 50 m
Catégorie 4	d = 30 m	d = 30 m
Catégorie 5	d = 10 m	d = 10 m

d = largeur maximale en mètre des secteurs affectés par le bruit
(de part et d'autre de la voie)

- Limite de commune
- Secteur affecté par le bruit sur la commune

Nota : Cartographie uniquement à valeur indicative.
Se reporter au texte de l'arrêté préfectoral faisant foi.
(la distance réelle est à mesurer sur le terrain, de part
et d'autre du bord extérieur de la voie concernée.)

Réalisation : DBE29/SPCAJ/060 - JANVIER 2004
Mapinfo 6.5.1
Source : fonds BD_Carto et Scan25 ©IGN
www.finistere.fr/observatoire-transport-terrestre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction
départementale
de l'équipement

Sources : Données complètes DDE29/CDES, CG29/SESORM, Visite terrain, Infos communes - Calcul classement - CartoBruit

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L. 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements

NOR: ENV9420033D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'environnement et du ministre du logement,

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article L. 111-11-1 ;

Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit ;

Vu le décret n° 82-538 du 7 juin 1982 modifié portant création du Conseil national du bruit ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

Art. 1^{er}. — Le code de la construction et de l'habitation est ainsi modifié :

I. — Il est inséré, après l'article R. 111-23 de la section IV du chapitre I^{er} du titre I^{er} du livre I^{er} de la deuxième partie Réglementaire, une section V rédigée ainsi qu'il suit :

« Section V

« Caractéristiques acoustiques

« Art. R. 111-23-1. — Les dispositions de la présente section s'appliquent aux bâtiments nouveaux et parties nouvelles de bâtiments existants relevant de tout établissement d'enseignement, de santé, de soins, d'action sociale, de loisirs et de sport ainsi qu'aux hôtels et établissements d'hébergement à caractère touristique.

« Art. R. 111-23-2. — Les bâtiments auxquels s'appliquent les dispositions de la présente section sont construits et aménagés de telle sorte que soient limités les bruits à l'intérieur des locaux, par une isolation acoustique vis-à-vis de l'extérieur et entre locaux, par la recherche des conditions d'absorption acoustique et par la limitation des bruits engendrés par les équipements des bâtiments.

« Des arrêtés conjoints des ministres chargés de la construction, de l'environnement, de l'intérieur et, selon les cas, des autres ministères intéressés, pris après consultation du Conseil national du bruit, fixent, pour les différentes catégories de locaux et en fonction de leur utilisation, les seuils et les exigences techniques, applicables à la construction et à l'aménagement, permettant d'atteindre les objectifs définis à l'alinéa 1^{er} du présent article.

« Art. R. 111-23-2. — Les arrêtés prévus à l'article précédent peuvent fixer leur date d'entrée en vigueur, qui ne peut excéder d'un an celle de leur publication. Ils s'appliquent aux projets de construction des bâtiments mentionnés à l'article R. 111-23-1 qui font l'objet d'une demande de permis de construire, d'une demande de prorogation de permis de construire ou de la déclaration prévue à l'article L. 422-2 du code de l'urbanisme. »

II. — Les sections V et VI du chapitre I^{er} du titre I^{er} du livre I^{er} de la deuxième partie Réglementaire deviennent respectivement les sections VI et VII.

Art. 2. — Le ministre d'Etat, ministre des affaires sociales, de la santé et de la ville, le ministre d'Etat, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, le ministre de l'éducation nationale, le ministre de l'équipement, des transports et du tourisme, le ministre de la culture et de la francophonie, le ministre de l'agriculture et de la pêche, le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, le ministre de l'environnement, le ministre du logement, le ministre de la jeunesse et des sports, le ministre délégué à la santé et le ministre délégué à l'aménagement du territoire et aux collectivités locales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent

décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 9 janvier 1995.

EDOUARD BALLADUR

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'environnement,

MICHEL BARNIER

Le ministre d'Etat, ministre des affaires sociales, de la santé et de la ville,

SIMONE VEIL

Le ministre d'Etat, ministre de l'intérieur, et de l'aménagement du territoire,

CHARLES PASQUA

Le ministre de l'éducation nationale,

FRANÇOIS BAYROU

Le ministre de l'équipement, des transports et du tourisme,

BERNARD BOSSON

Le ministre de la culture et de la francophonie,

JACQUES TOUBON

Le ministre de l'agriculture et de la pêche,

JEAN PUECH

Le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche,

FRANÇOIS FILLON

Le ministre du logement,

HERVÉ DE CHARETTE

Le ministre de la jeunesse et des sports,

MICHELE ALLIOT-MARIE

Le ministre délégué à la santé,

PHILIPPE DOUSTE-BLAZY

Le ministre délégué à l'aménagement du territoire et aux collectivités locales,

DANIEL HOEFFEL

L'arrêté du 30 mai 1996 (classement et isolation acoustique des bâtiments)

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT

ARRETE RELATIF AUX MODALITES DE CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES ET A L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES BATIMENTS D'HABITATION DANS LES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme,
Le ministre du travail et des affaires sociales,
Le ministre de l'intérieur,
Le ministre de l'environnement,
Le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation,

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R.111-4-1,
Vu le code de l'urbanisme, et notamment ses articles R.111-1, R.111-3-1, R.123-19, R.123-24, R.311-10, R.311-10-2, R.410-13 ;
Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment son article 13 ;
Vu le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles 3, 4 et 7 ;
Vu le décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ;
Vu l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements ;
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 28 octobre 1994 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation, et notamment son article 9 ;
Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique, et notamment son article 6 ;
Vu l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières,

arrêtent :

Article 1

Cet arrêté a pour objet, en application des dispositions du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé:

- de déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transports terrestres recensées ;
- de fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situés de part et d'autre de ces infrastructures ;
- de fixer les modalités de mesure des niveaux sonores de référence, et les prescriptions que doivent respecter les méthodes de calcul prévisionnelles ;
- de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des façades des pièces principales et cuisines contre les bruits des transports terrestres, en fonction des critères prévus à l'article 7 du décret susvisé.

Titre 1 : Classement des infrastructures de transports terrestres par le préfet

Article 2

Les niveaux sonores de référence, qui permettent de classer les infrastructures de transports terrestres recensées, et de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit sont :

- pour la période diurne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 6 heures à 22 heures, noté LAeq (6h-22h), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée ;
- pour la période nocturne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 22 heures à 6 heures, noté LAeq (22h-6h), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée.

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 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.

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

* Cette distance est mesurée :

- pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche ;
- pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

Article 3

Les niveaux sonores de référence visés à l'article précédent sont évalués :

- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic ne peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB(A), par calcul ou mesures sur site à partir d'hypothèses de trafic correspondant aux conditions de circulation moyennes représentatives de l'ensemble de l'année ;
- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB(A), par calcul à partir d'hypothèses de trafic correspondant à la situation à terme ;
- pour les infrastructures en projet, qui ont donné lieu à l'une des mesures prévues à l'article 1er du décret n° 95-21, par calcul à partir des hypothèses de trafic retenues dans les études d'impact ou les études préalables à l'une de ces mesures.

Les calculs sont réalisés conformément à la norme NF S.31-130, en considérant un sol réfléchissant, un angle de vue de 180°, un profil en travers au niveau du terrain naturel, un type d'écoulement fluide ou pulsé, et sans prendre en compte les obstacles situés le long de l'infrastructure. En l'absence de données de trafic, des valeurs forfaitaires par files de circulation peuvent être utilisées.

Les mesures sont réalisées, le cas échéant, conformément aux normes Pr S.31-088, "mesurage du bruit dû au trafic ferroviaire en vue de sa caractérisation", et NF S.31-130 annexe B pour le bruit routier, aux points de référence, dans les conditions définies à l'article 2 ci-dessus.

Article 4

Le classement des infrastructures de transports terrestres et 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 :

Niveau sonore de référence L_{Aeq} (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence L_{Aeq} (22h-6h) 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
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	2	$d = 250$ m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	3	$d = 100$ m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	4	$d = 30$ m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	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.

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.

Titre 2 : Détermination de l'isolement acoustique minimal des bâtiments d'habitation contre les bruits des transports terrestres par le maître d'ouvrage du bâtiment.

Article 5

En application du décret n° 95-21 susvisé, les pièces principales et cuisines des logements dans les bâtiments d'habitation à construire dans le secteur de nuisance d'une ou plusieurs infrastructures de transports terrestres, doivent présenter un isolement acoustique minimal contre les bruits extérieurs.

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, l'implantation de la construction dans le site, et, le cas échéant, l'influence des conditions météorologiques locales. Cette évaluation est faite sous sa responsabilité selon les modalités fixées à l'article 7 du présent arrêté.

Article 6

Selon la méthode forfaitaire, la valeur d'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines des logements contre les bruits extérieurs est déterminée de la façon suivante.

On distingue deux situations, celle où le bâtiment est construit dans une rue en U, celle où le bâtiment est construit en tissu ouvert.

A - dans les rues en U

Le tableau suivant donne la valeur de l'isolement minimal en fonction de la catégorie de l'infrastructure, pour les pièces directement exposées au bruit des transports terrestres :

Catégorie	Isolement minimal D_{nAT}
1	45 dB(A)
2	42 dB(A)
3	38 dB(A)
4	35 dB(A)

Ces valeurs sont diminuées, sans toutefois pouvoir être inférieures à 30 dB(A) :

- en effectuant un décalage d'une classe d'isolement pour les façades latérales ;
- en effectuant un décalage de deux classes d'isolement pour les façades arrières.

B - en tissu ouvert

Le tableau suivant donne, par catégorie d'infrastructure, la valeur de l'isolement minimal des pièces en fonction de la distance entre le bâtiment à construire et :

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

distance	0	10	15	20	25	30	40	50	65	80	100	125	160	200	250	300
(2)																
c a t é g o r i e	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														

Les valeurs du tableau précédent tiennent compte de l'influence de conditions météorologiques standards.

Elles peuvent être diminuées de façon à prendre en compte l'orientation de la façade par rapport à l'infrastructure, la présence d'obstacles tels qu'un écran ou un bâtiment entre l'infrastructure et la façade pour laquelle on cherche à déterminer l'isolement, conformément aux indications du tableau suivant :

Situation	Description	Correction
Façade en vue directe	Depuis la façade, on voit directement la totalité de l'infrastructure, sans obstacles qui la masquent.	Pas de correction
Façade protégée ou partiellement protégée par des bâtiments	Il existe, entre la façade concernée et la source de bruit (l'infrastructure), des bâtiments qui masquent le bruit : - en partie seulement (le bruit peut se propager par des trouées assez larges entre les bâtiments) - en formant une protection presque complète, ne laissant que de rares trouées pour la propagation du bruit	- 3 dB(A) - 6 dB(A)
Portion de façade masquée (1) par un écran, une butte de terre ou un obstacle naturel	La portion de façade est protégée par un écran de hauteur comprise entre 2 et 4 mètres : - à une distance inférieure à 150 mètres - à une distance supérieure à 150 mètres La portion de façade est protégée par un écran de hauteur supérieure à 4 mètres : - à une distance inférieure à 150 mètres - à une distance supérieure à 150 mètres	- 6 dB(A) - 3 dB(A) - 9 dB(A) - 6 dB(A)
Façade en vue indirecte d'un bâtiment	La façade bénéficie de la protection du bâtiment lui-même : - façade latérale (2) - façade arrière	- 3 dB(A) - 9 dB(A)

(1) Une portion de façade est dite masquée par un écran lorsqu'on ne voit pas l'infrastructure depuis cette portion de façade.
(2) Dans le cas d'une façade latérale d'un bâtiment protégé par un écran, une butte de terre ou un obstacle naturel, on peut cumuler les corrections correspondantes

La valeur obtenue après correction ne peut en aucun cas être inférieure à 30 dB(A).

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 séparément pour chaque infrastructure selon les modalités précédentes.

Si la plus élevée des valeurs d'isolement obtenues est supérieure de plus de 3 dB(A) aux autres, c'est cette valeur qui sera prescrite pour la façade concernée. Dans le cas contraire, la valeur d'isolement prescrite est égale à la plus élevée des valeurs obtenues pour chaque infrastructure, augmentée de 3 dB(A).

Lorsqu'on se situe en tissu ouvert, l'application de la réglementation peut consister à respecter :

- soit la valeur d'isolement acoustique minimal directement issue du calcul précédent ;
- soit la classe d'isolement de 30, 35, 38, 42, ou 45 dB(A), en prenant parmi ces valeurs, la limite immédiatement supérieure à la valeur calculée selon la méthode précédente.

Article 7

Lorsque le maître d'ouvrage effectue une estimation précise du niveau sonore en façade, en prenant en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de sa construction dans le site, ainsi que, le cas échéant, les conditions météorologiques locales, il évalue la propagation des sons entre l'infrastructure et le futur bâtiment :

- par calcul selon des méthodes répondant aux exigences de l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières ;
- à l'aide de mesures réalisées selon les normes NF S.31-085 pour les infrastructures routières et Pr

S.31-088 pour les infrastructures ferroviaires.

Dans les deux cas, cette évaluation est effectuée pour chaque infrastructure, routière ou ferroviaire, en se recalant sur les valeurs suivantes de niveau sonore au point de référence, définies en fonction de la catégorie de l'infrastructure :

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

L'application de la réglementation consiste alors à respecter la valeur d'isolement acoustique minimal déterminée à partir de cette évaluation, de telle sorte que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines soit 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. Cette valeur d'isolement doit être égale ou supérieure à 30 dB(A).

Lorsqu'un bâtiment à construire est situé dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, on appliquera pour chaque local la règle définie à l'article précédent.

Article 8

Les valeurs d'isolement obtenues par application des articles 6 et 7 s'entendent pour des pièces et locaux ayant une durée de réverbération de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

Le bâtiment est considéré comme conforme aux exigences minimales requises en matière d'isolation acoustique contre les bruits extérieurs lorsque le résultat de mesure de l'isolement acoustique normalisé atteint au moins la limite obtenue selon l'article 6 ou l'article 7, dans les conditions définies par les arrêtés du 28 octobre 1994 susvisés.

La mesure de l'isolement acoustique de façade est effectuée suivant la norme NF S 31-057 "vérification de la qualité acoustique des bâtiments", dans les locaux normalement meublés, les portes et fenêtres étant fermées.

Toutefois, lorsque cet isolement a été déterminé selon la méthode définie à l'article 7, il est nécessaire de vérifier aussi la validité de l'estimation du niveau sonore en façade réalisée par le maître d'ouvrage.

Dans ce cas, la vérification de la qualité acoustique des bâtiments porte également sur l'évaluation du niveau sonore à 2 mètres en avant des façades des locaux, par calcul selon la convention définie à l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 susvisé, ou bien par mesure selon les normes en vigueur.

Article 9

Les exigences de pureté de l'air et de confort thermique en saison chaude doivent pouvoir être assurées tout en conservant pour les logements l'isolement acoustique requis par le présent arrêté, donc en maintenant fermées les fenêtres exposées au bruit dans les pièces suivantes :

- dans toutes les pièces principales et la cuisine lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 40 dB(A);
- dans toutes les pièces principales lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 35 dB(A).
- uniquement dans les chambres lorsque l'isolement prévu est compris entre 30 et 35 dB(A).

La satisfaction de l'exigence de pureté de l'air consiste à respecter l'arrêté du 24 mars 1982

relatif à l'aération des logements, les fenêtres mentionnées ci-dessus restant closes.

La satisfaction de l'exigence de confort thermique en saison chaude est ainsi définie : la construction et l'équipement sont tels que l'occupant peut maintenir la température des pièces principales et cuisines à une valeur au plus égale à 27° C, du moins pour tous les jours où la température extérieure moyenne n'excède pas la valeur donnée dans l'annexe 1 au présent arrêté. La température d'une pièce est la température de l'air au centre de la pièce à 1,50m au dessus du sol.

Titre 3 : Dispositions diverses

Article 10

Les dispositions prévues à l'article 6 de l'arrêté interministériel du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur sont abrogées.

Les dispositions prévues à l'article 3 et à l'annexe 1 de l'arrêté précité du 6 octobre 1978 continuent à s'appliquer jusqu'à la date d'entrée en vigueur des mesures prises en application de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995.

Article 11

Le directeur des routes, le directeur des libertés publiques et des affaires juridiques, le directeur de la prévention des pollutions et des risques, le directeur général des collectivités locales, le directeur de l'habitat et de la construction, le directeur des transports terrestres, le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme

Le ministre de l'intérieur

Le ministre de l'environnement

Le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation

Le ministre délégué au logement

Le secrétaire d'Etat aux transports

Le secrétaire d'Etat à la santé et à la sécurité sociale

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement

NOR: DEV0320066A

Le ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales, le ministre de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, le ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer, le ministre de l'écologie et du développement durable et le ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées,

Vu la directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, et notamment la notification n° 2001/524/F;

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles R. 111-23-1, R. 111-23-2 et R. 111-23-3;

Vu le code de l'urbanisme, et notamment son article L. 147-3;

Vu le code du travail, et notamment son article R. 235-2-11;

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 571-1 à L. 571-25;

Vu le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L. 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements;

Vu le décret n° 95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique;

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

Vu les avis du Conseil national du bruit en date du 25 mai 2000 et du 17 avril 2003,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – Conformément aux dispositions des articles R. 111-23-2 du code de la construction et de l'habitation et L. 147-3 du code de l'urbanisme, le présent arrêté fixe les seuils de bruit et les exigences techniques applicables aux établissements d'enseignement. Il s'applique aux bâtiments neufs ou parties nouvelles de bâtiments existants.

On entend par établissement d'enseignement les écoles maternelles, les écoles élémentaires, les collèges, les lycées, les établissements régionaux d'enseignement adapté, les universités et établissements d'enseignement supérieur, général, technique ou professionnel, publics ou privés.

Les logements de l'établissement sont soumis à la réglementation concernant les bâtiments à usage d'habitation, au regard de laquelle les autres locaux de l'établissement d'enseignement sont considérés comme des locaux d'activité.

Art. 2. – Pour les établissements d'enseignement autres que les écoles maternelles, l'isolement acoustique standardisé pondéré D_{sTA} entre locaux doit être égal ou supérieur aux valeurs (exprimées en décibels) indiquées dans le tableau ci-après :

LOCAL D'ÉMISSION → LOCAL DE RÉCEPTION ↓	LOCAL d'enseignement, d'activités pratiques, administration	LOCAL MÉDICAL, infirmerie, atelier peu bruyant, cuisine, local de rassemblement fermé, salle de réunions, sanitaires	CAGE d'escalier	CIRCULATION horizontale, vestiaire fermé	SALLE de musique, salle polyvalente, salle de sports	SALLE de restauration	ATELIER bruyant (au sens de l'article 8 du présent arrêté)
Local d'enseignement, d'activités pratiques, administration, bibliothèque, CDI, salle de musique, salle de réunions, salle des professeurs, atelier peu bruyant.	43 (1)	50	43	30	53	53	55
Local médical, infirmerie.	43 (1)	50	43	40	53	53	55
Salle polyvalente.	40	50	43	30	50	50	50
Salle de restauration	40	50 (2)	43	30	50		55

(1) Un isolement de 40 dB est admis en présence d'une ou plusieurs portes de communication.
(2) A l'exception d'une cuisine communiquant avec la salle de restauration.

Les internats relèvent d'une réglementation spécifique.

Pour les écoles maternelles, l'isolement acoustique standardisé pondéré D_{sTA} entre locaux doit être égal ou supérieur aux valeurs (exprimées en décibels) indiquées dans le tableau ci-après :

LOCAL D'ÉMISSION → LOCAL DE RÉCEPTION ↓	SALLE de repos	SALLE d'exercice ou local d'enseignement (5)	ADMINISTRATION	LOCAL MÉDICAL, infirmerie	ESPACE D'ACTIVITÉS, salle d'évolution, salle de jeux, local de rassemblement fermé, salle d'accueil, salle de réunions, sanitaires (4), salle de restauration, cuisine, office	CIRCULATION horizontale, vestibule
Salle de repos.	43 (1)	50 (2)	50	50	55	35 (3)
Local d'enseignement, salle d'exercice.	50 (2)	43	43	50	53	30 (3)
Administration, salle des professeurs.	43	43	43	50	53	30
Local médical, infirmerie	50	50	43	43	53	40

(1) Un isolement de 40 dB est admis en cas de porte de communication, de 25 dB si la porte est anti-pince-doigts.
(2) Si la salle de repos n'est pas affectée à la salle d'exercice. En cas de salle de repos affectée à une salle d'exercice, un isolement de 25 dB est admis.
(3) Un isolement de 25 dB est admis en présence de porte anti-pince-doigts.
(4) Dans le cas de sanitaires affectés à un local, il n'est pas exigé d'isolement minimal.
(5) Notamment dans le cas d'un autre établissement d'enseignement voisin d'une école maternelle.

Art. 3. – La constitution des parois horizontales, y compris les revêtements de sols, et des parois verticales doit être telle que le niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé $L'_{A,TW}$ du bruit perçu dans les locaux de réception énumérés dans les tableaux de l'article 2 ne dépasse pas 60 dB lorsque des chocs sont produits par la machine à chocs normalisée sur le sol des locaux normalement accessibles, extérieurs au local de réception considéré.

Si les chocs sont produits dans un atelier bruyant, une salle de sports, les valeurs de niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé, $L'_{A,TW}$, doivent être inférieures à 45 dB dans les locaux de réception visés ci-dessus.

Si les chocs sont produits dans une salle d'exercice d'une école maternelle, les valeurs de niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé, $L'_{A,TW}$, doivent être inférieures à 55 dB dans les salles de repos non affectées à la salle d'exercice.

Art. 4. – La valeur du niveau de pression acoustique normalisé $L_{A,T}$ du bruit engendré dans les bibliothèques, centres de documentation et d'information, locaux médicaux, infirmeries et salles de repos, les salles de musique par un équipement du bâtiment ne doit pas dépasser 33 dB(A) si l'équipement fonctionne de manière continue et 38 dB(A) s'il fonctionne de manière intermittente.

Ces niveaux sont portés à 38 et 43 dB(A) respectivement pour tous les autres locaux de réception visés à l'article 2.

Art. 5. – Les valeurs des durées de réverbération, exprimées en secondes à respecter dans les locaux sont données dans le tableau ci-après. Elles correspondent à la moyenne arithmétique des durées de réverbération dans les intervalles d'octave centrés sur 500, 1 000, et 2 000 Hz. Ces valeurs s'entendent pour des locaux normalement meublés et non occupés.

LOCAUX MEUBLÉS NON OCCUPÉS	DURÉE DE RÉVERBÉRATION MOYENNE (exprimée en secondes)
Salle de repos des écoles maternelles; salle d'exercice des écoles maternelles; salle de jeux des écoles maternelles. Local d'enseignement; de musique; d'études; d'activités pratiques; salle de restauration et salle polyvalente de volume $\leq 250 \text{ m}^3$. Local médical ou social, infirmerie; sanitaires; administration; foyer; salle de réunion; bibliothèque; centre de documentation et d'information.	$0,4 \leq T_r \leq 0,8 \text{ s}$
Local d'enseignement, de musique, d'études ou d'activités pratiques d'un volume $> 250 \text{ m}^3$, sauf atelier bruyant (3).	$0,6 \leq T_r \leq 1,2 \text{ s}$
Salle de restauration d'un volume $> 250 \text{ m}^3$.	$T_r \leq 1,2 \text{ s}$
Salle polyvalente d'un volume $> 250 \text{ m}^3$ (1).	$0,6 \leq T_r \leq 1,2 \text{ s}$ et étude particulière obligatoire (2)
Autres locaux et circulations accessibles aux élèves d'un volume $> 250 \text{ m}^3$.	$T_r \leq 1,2 \text{ s}$ si $250 \text{ m}^3 < V \leq 512 \text{ m}^3$ $T_r \leq 0,15 \sqrt[3]{V} \text{ s}$ si $V > 512 \text{ m}^3$
Salle de sports.	Définie dans l'arrêté relatif à la limitation du bruit dans les établissements de loisirs et de sports pris en application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation.

(1) En cas d'usage de la salle de restauration comme salle polyvalente, les valeurs à prendre en compte sont celles données pour la salle de restauration.
(2) L'étude particulière est destinée à définir le traitement acoustique de la salle permettant d'avoir une bonne intelligibilité en tout point de celle-ci.
(3) Cf. article 8.

Art. 6. – L'aire d'absorption équivalente des revêtements absorbants disposés dans les circulations horizontales et halls dont le volume est inférieur à 250 m³ et dans les préaux doit représenter au moins la moitié de la surface au sol des locaux considérés.

L'aire d'absorption équivalente A d'un revêtement absorbant est donnée par la formule :

$$A = S \times \alpha_v$$

où S désigne la surface du revêtement absorbant et α_v son indice d'évaluation de l'absorption.

On prendra l'indice α_v des surfaces à l'air libre des circulations horizontales, halls et préaux, égal à 0,8.

Les escaliers encoignés et les ascenseurs ne sont pas visés par le présent article.

Art. 7. – La valeur de l'isolement acoustique standardisé pondéré, $D_{AT,A}$, des locaux de réception cités dans l'article 2 vis-à-vis des bruits des infrastructures de transports terrestres est la même que celle imposée aux bâtiments d'habitation aux articles 5, 6, 7 et 8 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé. Elle ne peut en aucun cas être inférieure à 30 dB.

Dans les zones définies par le plan d'exposition au bruit des aérodromes, au sens de l'article L. 147-3 du code de l'urbanisme, l'isolement acoustique standardisé pondéré $D_{AT,A}$ des locaux de réception visés à l'article 2 est le suivant :

- en zone A : 47 dB ;
- en zone B : 40 dB ;
- en zone C : 35 dB.

Art. 8. – Les ateliers bruyants sont caractérisés par un niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, défini par la norme NFS 31-084, supérieur à 85 dB(A) au sens de l'article R. 235-11 du code du travail.

Ces locaux devront être conformes aux prescriptions de la réglementation relative à la correction acoustique des locaux de travail (arrêté du 30 août 1990 pris pour l'application de l'article R. 235-11 du code du travail et relatif à la correction acoustique des locaux de travail). Les résultats prévisionnels devront être justifiés par une étude spécifique aux locaux.

Art. 9. – Les limites énoncées dans les articles 2 à 5 s'entendent pour des locaux ayant une durée de réverbération de référence de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

L'isolement acoustique standardisé pondéré au bruit aérien $D_{AT,A}$ entre deux locaux est évalué selon la norme NF EN ISO 717-1 (indice de classement S 31-032-1) comme étant égal à la somme de l'isolement acoustique standardisé pondéré $D_{AT,e}$ et du terme d'adaptation C.

L'isolement acoustique standardisé pondéré, $D_{AT,A}$, contre les bruits de l'espace extérieur est évalué selon la norme NF EN ISO 717-1 (indice de classement S 31-032-1) comme étant égal à la somme de l'isolement acoustique standardisé pondéré, $D_{AT,e}$, et du terme d'adaptation C.

Le niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé, $L'_{AT,e}$, est évalué selon la norme NF EN ISO 717-2 (indice de classement S 31-032-2).

En ce qui concerne les bruits d'équipement, le niveau de pression acoustique normalisé, $L_{AT,n}$, est évalué selon la norme NFS 31-057.

L'indice d'évaluation de l'absorption, α_v , d'un revêtement absorbant est défini dans la norme NF EN ISO 11654 (indice de classement S 31-064) portant sur l'évaluation de l'absorption acoustique des matériaux utilisés dans le bâtiment.

La durée de réverbération d'un local, T_r , est mesurée selon la norme NFS 31-057.

Art. 10. – Les dispositions du présent arrêté sont applicables à tout établissement d'enseignement ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration de travaux relatifs aux surélévations de bâtiments d'établissements d'enseignement existants et aux additions à de tels bâtiments, déposée à compter de six mois après la publication au Journal officiel de la République française du présent arrêté.

Art. 11. – L'arrêté du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement est abrogé.

Art. 12. – Le directeur général des collectivités locales, le directeur de l'enseignement scolaire, le directeur de l'enseignement supérieur, le directeur de la prévention des pollutions et des risques et le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction 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 à Paris, le 25 avril 2003.

*La ministre de l'écologie
et du développement durable,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur de la prévention
des pollutions et des risques,
P. VESSIERON*

*Le ministre de l'intérieur,
de la sécurité intérieure
et des libertés locales,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général
des collectivités locales,
D. BUK*

*Le ministre de la jeunesse,
de l'éducation nationale et de la recherche,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du cabinet,
A. BOISSINOT*

*Le ministre de l'équipement, des transports,
du logement, du tourisme et de la mer,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de l'urbanisme,
de l'habitat et de la construction,
F. DELARUE*

*Le ministre de la santé, de la famille
et des personnes handicapées,
Pour le ministre et par délégation :
Par empêchement du directeur général
de la santé :
Le chef de service,
Y. COQUIN*

Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé

NOR : DEVP0320067A

Le ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales, le ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer, la ministre de l'écologie et du développement durable et le ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées,

Vu la directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, et notamment la notification n° 2001/523/F ;

Vu le code de la construction et de l'habitat, et notamment ses articles R. 111-23-1, R. 111-23-2 et R. 111-23-3 ;

Vu le code de l'urbanisme, et notamment son article L. 147-3 ;

Vu le code du travail, et notamment son article R. 235-2-11 ;

Vu le code de la santé publique ;

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 571-1 à L. 571-25 ;

Vu le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L. 111-11-1 du code de la construction et de l'habitat et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements ;

Vu le décret n° 95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage ;

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

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 20 novembre 2001 ;

Vu l'avis du Conseil national du bruit en date du 25 mai 2000 et du 17 avril 2003,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – Conformément aux dispositions des articles R. 111-23-2 du code de la construction et de l'habitat et L. 147-3 du code de l'urbanisme, le présent arrêté fixe les seuils de bruit et les exigences techniques applicables aux établissements de santé régis par le livre I^{er} de la partie VI du code de la santé publique. Il s'applique aux bâtiments neufs ou parties nouvelles de bâtiments existants.

Art. 2. – L'isolement acoustique standardisé pondéré, $D_{AT,A}$, exprimé en dB, entre les différents types de locaux doit être égal ou supérieur aux valeurs indiquées dans le tableau ci-après.

ÉMISSION → ↓ RÉCEPTION	LOCAUX d'hébergement et de soins	SALLES D'EXAMENS et de consultations, bureaux médicaux et soignants, salles d'attente	SALLES D'OPÉRATIONS, d'obstétrique et salles de travail	CIRCULATIONS INTERNES	AUTRES LOCAUX
Salles d'opérations, d'obstétrique et salles de travail.	47	47	47	32	47
Locaux d'hébergement et de soins, salles d'examen et de consul- tation, salles d'attente (*), bureaux médicaux et soignants, autres locaux où peuvent être présentés des malades.	42	42	47	27	42
(*) Hors salles d'attente des services d'urgence.					

La porte entre les cabines de déshabillage et les cabinets de consultation devra avoir un indice d'affaiblissement acoustique pondéré $R_p = R_w + C$ supérieur ou égal à 35 dB.

Art. 3. – La constitution des parois horizontales, y compris les revêtements de sol, et des parois verticales, doit être telle que le niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé, $L'_{p,T,w}$, du bruit perçu dans un local autre qu'une circulation, un local technique, une cuisine, un sanitaire ou une buanderie ne dépasse pas 60 dB lorsque des chocs sont produits sur le sol des locaux extérieurs à ce local, à l'exception des locaux techniques, par la machine à chocs normalisée.

Art. 4. – Le niveau de pression acoustique normalisé, $L_{n,T,w}$, du bruit engendré dans un local d'hébergement par un équipement du bâtiment extérieur à ce local ne doit pas dépasser 30 dB(A) en général et 35 dB(A) pour les équipements hydrauliques et sanitaires des locaux d'hébergement voisins.

Le niveau de pression acoustique normalisé, $L_{n,T,w}$, du bruit transmis par le fonctionnement d'un équipement collectif du bâtiment ne doit pas dépasser les valeurs suivantes :

- dans les salles d'examen et de consultations, les bureaux médicaux et soignants, les salles d'attente : 35 dB(A) ;
- dans les locaux de soins : 40 dB(A) ;
- dans les salles d'opérations, d'obstétrique et les salles de travail : 40 dB(A).

Art. 5. – Les valeurs des durées de réverbération, exprimées en seconde, à respecter dans les locaux sont données dans le tableau ci-après. Elles correspondent à la moyenne arithmétique des durées de réverbération dans les intervalles d'octave centrés sur 500, 1 000, et 2 000 Hz. Ces valeurs s'entendent pour des locaux normalement meublés et non occupés.

VOLUME des locaux (V)	NATURE DES LOCAUX	DURÉE de réverbération moyenne (exprimée en seconde)
$V \leq 250 \text{ m}^3$	Salle de restauration.	$T_r \leq 0,8 \text{ s}$
	Salle de repos du personnel.	$T_r \leq 0,5 \text{ s}$
	Local public d'accueil.	$T_r \leq 1,2 \text{ s}$
	Local d'hébergement ou de soins, salles d'examen et de consultations, bureaux médicaux et soignants.	$T_r \leq 0,8 \text{ s}$
$V > 250 \text{ m}^3$	Local et circulation accessible au public (*).	$T_r \leq 1,2 \text{ s}$ si $250 \text{ m}^3 < V \leq 512 \text{ m}^3$ $T_r \leq 0,15 \sqrt[3]{V} \text{ s}$ si $V > 512 \text{ m}^3$
(*) A l'exception des circulations communes intérieures aux secteurs d'hébergement et de soins.		

Art. 6. – L'aire d'absorption équivalente des revêtements absorbants dans les circulations communes intérieures des secteurs d'hébergement et de soins doit représenter au moins le tiers de la surface au sol de ces circulations.

L'aire d'absorption équivalente A d'un revêtement absorbant est donnée par la formule :

$$A = S \times \alpha_p$$

où S désigne la surface du revêtement absorbant et α_p son indice d'évaluation de l'absorption.

Art. 7. – L'isolement acoustique standardisé pondéré contre les bruits de l'espace extérieur, $D_{n,T,w}$, des locaux d'hébergement et de soins vis-à-vis des bruits extérieurs ne doit pas être inférieur à 30 dB.

En outre, la valeur de l'isolement acoustique standardisé pondéré $D_{n,T,w}$ des locaux d'hébergement et de soins vis-à-vis des bruits des infrastructures de transports terrestres est la même que celle imposée aux bâtiments d'habitation aux articles 5, 6, 7 et 8 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.

Dans les zones définies par le plan d'exposition aux bruits des aéroports, au sens de l'article L. 147-3 du code de l'urbanisme, l'isolement acoustique standardisé pondéré $D_{n,T,w}$ des locaux d'hébergement et de soins est le suivant :

- en zone A : 47 dB ;
- en zone B : 40 dB ;
- en zone C : 35 dB.

Art. 8. – Les limites énoncées dans les articles 2, 3, 4 et 7 s'entendent pour des locaux de réception ayant une durée de réverbération de référence de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

L'isolement acoustique standardisé pondéré au bruit aérien $D_{n,T,w}$ entre deux locaux est évalué selon la norme NF EN ISO 717-1 (indice de classement S 31-032-1) comme étant égal à la somme de l'isolement acoustique standardisé pondéré $D_{n,T,w}$ et du terme d'adaptation C.

L'isolement acoustique standardisé pondéré, $D_{n,T,w}$, contre les bruits de l'espace extérieur est évalué selon la norme NF EN ISO 717-1 (indice de classement S 31-032-1) comme étant égal à la somme de l'isolement acoustique standardisé pondéré, $D_{n,T,w}$, et du terme d'adaptation C.

Le niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé, $L'_{p,T,w}$, est évalué selon la norme NF EN ISO 717-2 (indice de classement S 31-032-2).

En ce qui concerne les bruits d'équipement, le niveau de pression acoustique normalisé, $L_{n,T,w}$, est évalué selon la norme NF S 31-057.

L'indice d'évaluation de l'absorption, α_p , d'un revêtement absorbant est défini dans la norme NF EN ISO 11654 (indice de classement S 31-064) portant sur l'évaluation de l'absorption acoustique des matériaux utilisés dans le bâtiment.

La durée de réverbération d'un local, T_r , est mesurée selon la norme NF S 31-057.

Art. 9. – Les dispositions du présent arrêté sont applicables à tout établissement de santé ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration de travaux relatifs aux surélévations de bâtiments d'établissements de santé existants et aux additions à de tels bâtiments, déposée à compter de six mois après la publication au Journal officiel de la République française du présent arrêté.

Art. 10. – Le directeur de l'hospitalisation et de l'organisation des soins, le directeur général de la santé, le directeur général des collectivités locales, le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction et le directeur de la prévention des pollutions et des risques 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 à Paris, le 25 avril 2003

*La ministre de l'écologie
et du développement durable,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur de la prévention
des pollutions et des risques,
P. VESSERON*

*Le ministre de l'intérieur,
de la sécurité intérieure
et des libertés locales,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général
des collectivités locales,
D. BUR*

*Le ministre de l'équipement, des transports,
du logement, du tourisme et de la mer,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de l'urbanisme,
de l'habitat et de la construction,
F. DELARUE*

*Le ministre de la santé, de la famille
et des personnes handicapées,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur du cabinet,
L.-C. VIOSSAT*

**Arrêté du 25 avril 2003
relatif à la limitation du bruit dans les hôtels**

NOR : DEVPO320068A

Le ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer, la ministre de l'écologie et du développement durable, le ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées et le secrétaire d'Etat au tourisme,

Vu la directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, et notamment la notification n° 2001/525/F ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles R. 111-23-1, R. 111-23-2, R. 111-23-3 ;

Vu le code de l'urbanisme, et notamment son article L. 147-3 ;

Vu le code du travail, et notamment son article R. 235-11 ;

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 571-1 à L. 571-25 ;

Vu le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L. 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation, et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements ;

Vu le décret n° 95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage, et modifiant le code de la santé publique ;

Vu le décret n° 98-1143 du 15 décembre 1998 relatif aux prescriptions applicables aux établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, à l'exclusion des salles dont l'activité est réservée à l'enseignement de la musique et de la danse ;

Vu l'arrêté du 14 février 1986 fixant les normes et la procédure de classement des hôtels et résidences de tourisme ;

Vu l'arrêté du 30 mai 1996 relatif au 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 15 décembre 1998 pris en application du décret n° 98-1143 du 15 décembre 1998 ;

Vu l'avis du Conseil national du bruit en date du 25 mai 2000 et du 17 avril 2003,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – Conformément aux dispositions des articles R. 111-23-2 du code de la construction et de l'habitation et L. 147-3 du code de l'urbanisme, le présent arrêté fixe les seuils de bruit et les exigences techniques applicables aux hôtels classés ou non dans la catégorie « de tourisme », à l'exception des résidences classées « de tourisme » et autres hébergements touristiques assimilables à des logements. Il s'applique aux bâtiments neufs ou parties nouvelles de bâtiments existants.

Les résidences classées « de tourisme » et autres hébergements touristiques assimilables à des logements sont soumis à la réglementation concernant les bâtiments à usage d'habitation, au regard de laquelle les locaux collectifs de la résidence sont considérés comme des locaux d'activité.

Art. 2. – Pour les hôtels, l'isolement acoustique standardisé pondéré D_{STA} entre locaux doit être égal ou supérieur aux valeurs (exprimées en décibels) indiquées dans le tableau ci-après :

LOCAL de réception	LOCAL D'ÉMISSION	D_{STA}
Chambre	Chambre voisine. Salle de bains d'une autre chambre.	50
	Circulation intérieure.	38
	Bureau. Local de repos du personnel. – Vestiaire fermé. Hall de réception. Salle de lecture.	50
	Salle de réunion. Atelier. Bar. – Commerce. Cuisine. Garage. – Parking. – Zone de livraison fermée. Gymnase. – Piscine intérieure. Restaurant. Sanitaire collectif. Salle de TV. Laverie. Local poubelles.	55
	Casino. – Salon de réception sans sonosation. Club de santé. Salle de jeux.	60
Salle de bains	Discothèque. – Salle de danse.	(*)
	Chambre voisine. Salle de bains d'une autre chambre.	45
	Circulation intérieure.	38

(*) Les exigences d'isolement sont celles définies dans l'arrêté du 15 décembre 1998 pris en application du décret n° 98-1143 du 15 décembre 1998 relatif aux prescriptions applicables aux établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, à l'exclusion des salles dont l'activité est réservée à l'enseignement de la musique et de la danse.

Art. 3. – La constitution des parois horizontales, y compris les revêtements de sols, et des parois verticales doit être telle que le niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé, $L'_{p,TC}$ du bruit perçu dans les chambres, ne dépasse pas 60 dB lorsque des chocs sont produits par la machine à chocs normalisée sur le sol des locaux normalement accessibles, extérieurs à la chambre considérée et à ses locaux privés.

Art. 4. – Dans des conditions normales de fonctionnement, le niveau de pression acoustique normalisé, $L_{A,TN}$ du bruit engendré dans les chambres par un équipement, collectif ou individuel, du bâtiment ne doit pas dépasser 30 dB(A). Cette valeur est portée à 35 dB(A) lorsque l'équipement est implanté dans la chambre (chauffage, climatisation).

Art. 5. – L'isolement acoustique standardisé pondéré, $D_{STA,TN}$ des chambres contre les bruits de l'espace extérieur doit être au minimum de 30 dB.

L'isolement acoustique standardisé pondéré, $D_{STA,TN}$ des chambres vis-à-vis des aires de livraison extérieures doit être au minimum de 35 dB.

La valeur de l'isolement acoustique standardisé pondéré, $D_{STA,TN}$ des chambres vis-à-vis des bruits des infrastructures de transports terrestres est la même que celle imposée aux bâtiments d'habitation aux articles 5, 6, 7 et 8 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.

Dans les zones définies par le plan d'exposition au bruit des aéroports, au sens de l'article L. 147-3 du code de l'urbanisme, l'isolement acoustique standardisé pondéré D_{STA} des locaux de réception visés à l'article 2 est le suivant :

- en zone A : 47 dB ;
- en zone B : 40 dB ;
- en zone C : 35 dB.

Art. 8. – L'aire d'absorption équivalente des revêtements absorbants disposés dans les circulations horizontales sur lesquelles donnent les chambres doit représenter au moins le quart de la surface au sol des locaux considérés.

L'aire d'absorption équivalente A d'un revêtement absorbant est donnée par la formule :

$$A = S \times \alpha_w$$

où S désigne la surface du revêtement absorbant et α_w son indice d'évaluation de l'absorption.

On prendra l'indice α_w des surfaces à l'air libre des circulations horizontales égal à 0,8.

Les escaliers encloussonnés et les ascenseurs ne sont pas visés par le présent article.

Art. 7. – Les limites énoncées dans les articles 2 à 5 s'entendent pour des locaux ayant une durée de réverbération de référence de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

L'isolement acoustique standardisé pondéré au bruit aérien $D_{nT,A}$ entre deux locaux est évalué selon la norme NF EN ISO 717-1 (indice de classement S 31-032-1) comme étant égal à la somme de l'isolement acoustique standardisé pondéré $D_{nT,w}$ et du terme d'adaptation C .

L'isolement acoustique standardisé pondéré, $D_{nT,w}$, contre les bruits de l'espace extérieur est évalué selon la norme NF EN ISO 717-1 (indice de classement S 31-032-1) comme étant égal à la somme de l'isolement acoustique standardisé pondéré, $D_{nT,w}$, et du terme d'adaptation C_w .

Le niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé, $L'_{nT,w}$, est évalué selon la norme NF EN ISO 717-2 (indice de classement S 31-032-2).

En ce qui concerne les bruits d'équipement, le niveau de pression acoustique normalisé, L_{nAT} , est évalué selon la norme NF S 31-057.

L'indice d'évaluation de l'absorption, α_w , d'un revêtement absorbant est défini dans la norme NF EN ISO 11654 (indice de classement S 31-064) portant sur l'évaluation de l'absorption acoustique des matériaux utilisés dans le bâtiment.

La durée de réverbération d'un local, T_r , est mesurée selon la norme NF S 31-057.

Art. 8. – Les dispositions du présent arrêté sont applicables à tout hôtel ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration de travaux relatifs aux surélévations d'hôtels existants et aux additions à de tels bâtiments, déposée à compter de six mois après la publication au *Journal officiel* de la République française du présent arrêté.

Art. 9. – Le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, le directeur de la prévention des pollutions et des risques, le directeur général de la santé, le directeur du tourisme 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 à Paris, le 25 avril 2003.

*Le ministre de l'écologie
et du développement durable,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur de la prévention
des pollutions et des risques,
P. VESSERON*

*Le ministre de l'équipement, des transports,
du logement, du tourisme et de la mer,
Pour le ministre et par délégation :*

*Le directeur général de l'urbanisme,
de l'habitat et de la construction,
F. DELARUE*

*Le ministre de la santé, de la famille
et des personnes handicapées,
Pour le ministre et par délégation :*

*Par empêchement du directeur général
de la santé :*

*Le chef de service,
Y. COQUIN*

*Le secrétaire d'Etat au tourisme,
Pour le secrétaire d'Etat et par délégation :
Le directeur du tourisme,
B. PARENIAUX*

Circulaire du 25 avril 2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitation

NOR : DEVP0320069C

Paris, le 25 avril 2003.

Le ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer, le ministre de l'écologie et du développement durable et le ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées à Mesdames et Messieurs les préfets de département

Références :

Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement ;

Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé ;

Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les hôtels.

Conformément aux dispositions de l'article R. 111-23-2 du code de la construction et de l'habitation, les seuils et exigences techniques acoustiques ont été fixés par arrêtés pour les établissements d'enseignement, les établissements de santé et pour les hôtels.

La présente circulaire apporte des précisions sur l'interprétation de ces arrêtés en date du 25 avril 2003, notamment dans les domaines suivants :

- définitions et calculs des indices d'évaluation utilisés dans les arrêtés ;
- modalités selon lesquelles sont effectuées les mesures et sont considérés les résultats lors de la vérification de la qualité acoustique des bâtiments ;
- dispositions communes à tous les établissements ;
- dispositions particulières relatives à chaque type de bâtiment visé.

Lors de la définition d'un programme de réalisation d'un établissement d'enseignement, de santé, ou d'un hôtel, les maîtres d'ouvrage, qu'ils soient publics ou privés, doivent impérativement faire mention de l'arrêté correspondant dans le cahier des charges du programme.

Les maîtres d'œuvre retenus devront donc avoir intégré, dans leur programme, les exigences acoustiques particulières définies dans la réglementation.

Enfin les contrôles effectués en vue de la réception de l'ouvrage devront porter, notamment, sur les performances acoustiques des bâtiments concernés. Ces contrôles des performances acoustiques devront donc être intégrés dans le budget de la réalisation de l'ouvrage.

Les niveaux de performance retenus représentent un minimum, mais ne garantissent pas dans tous les cas une tranquillité totale des occupants. Il appartient au maître d'ouvrage de définir, en tant que de besoin, des exigences plus importantes.

1. – Définition des indices d'évaluation utilisés pour exprimer les exigences acoustiques

Le tableau suivant indique les normes dans lesquelles ces indices d'évaluation sont définis :

NATURE DE L'EXIGENCE	SYMBÔLE	DÉFINITION
Isolement acoustique standardisé pondéré au bruit aérien entre deux locaux.	$D_{nT,A}$	$D_{nT,w} + C$ selon la norme NF EN ISO 717-1 (indice de classement S 31-032-1).
Isolement acoustique standardisé pondéré contre les bruits de l'espace extérieur.	$D_{nT,w}$	$D_{nT,w} + C_w$ selon la norme NF EN ISO 717-1 (indice de classement S 31-032-1).
Niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé.	$L'_{nT,w}$	norme NF EN ISO 717-2 (indice de classement S 31-032-2).
Niveau de pression acoustique normalisé.	L_{nAT}	Noté L_{nAT} dans la norme NF S 31-057.
Indice d'évaluation de l'absorption d'un revêtement.	α_w	Norme NF EN ISO 11654 (indice de classement S 31-064).

II. - Méthodes de mesures et interprétation des résultats

La méthode de contrôle à utiliser pour la vérification de la qualité acoustique des bâtiments est celle définie dans la norme NF S 31-057.

Pour tenir compte d'un certain nombre d'incertitudes inhérentes notamment aux méthodes de calcul des performances des bâtiments à partir des performances des éléments, aux méthodes de mesures des performances de ces éléments et à la méthode de contrôle des performances d'un bâtiment, une tolérance de 3 dB pour les bruits aériens et les bruits de choc et une tolérance de 3 dB(A) pour les bruits d'équipements sont admises lors de l'interprétation des résultats de mesures.

Ainsi, les bâtiments sont considérés comme conformes aux exigences requises en matière d'isolation acoustique lorsque :

- le résultat de mesure des isollements acoustiques standardisés pondérés, $D_{nT,A}$ et $D_{nT,w}$ atteint au moins les limites énoncées respectivement dans les arrêtés cités en références diminuées de 3 dB ;
- le résultat de mesure des niveaux de pression pondérés du bruit de choc standardisés, $L'_{p,w}$, atteint au plus les limites énoncées dans les arrêtés cités en références augmentées de 3 dB ;
- le résultat de mesure des niveaux de pression acoustique normalisés des bruits d'équipements, $L_{w,p}$, atteint au plus les limites énoncées dans les arrêtés cités en références augmentées de 3 dB(A).

Cette tolérance n'est à prendre en compte que lors de l'interprétation des résultats de mesures. En aucun cas elle n'est à considérer lors des études prévisionnelles des performances des bâtiments.

Cette tolérance n'est pas à ajouter aux valeurs des incertitudes qui pourraient être données dans les normes de prévision des performances ou dans les normes de mesures acoustiques.

III. - Dispositions communes à tous les établissements

III-1. Champ d'application des arrêtés

Les articles 1^{er} des trois arrêtés cités en références définissent le champ d'application des prescriptions figurant dans les articles suivants. Qu'il s'agisse des établissements de santé, des établissements d'enseignement ou des hôtels, les seuils de bruit et les exigences techniques fixées par les arrêtés ne s'imposent que dans les bâtiments neufs ou dans les parties nouvelles de bâtiments existants (surélévations d'établissements existants ou à des additions à de tels bâtiments). Dans le cas de création, au sein d'un établissement existant, de surfaces nouvelles, seules ces dernières sont soumises aux prescriptions des arrêtés.

Toutefois, bien que les exigences fixées dans les arrêtés ne s'appliquent pas aux parties existantes des établissements, il est vivement conseillé de s'approcher des performances acoustiques correspondantes dans le cas de réhabilitation ou de rénovation de bâtiments.

III-2. Les seuils et exigences fixés par les arrêtés correspondent à une qualité acoustique minimale pour les différents types d'établissements

Cette qualité doit permettre une utilisation normale des locaux, non exempte de précautions complémentaires d'ordre comportemental. Les prestations qui en découlent sont compatibles avec les pratiques observées dans des constructions récentes.

Le maître d'ouvrage pourra fixer des exigences plus fortes afin de protéger plus spécialement tel ou tel type de locaux, ou, plus généralement, afin de tenir compte de niveaux de bruits ambiants particulièrement faibles.

III-3. Protection de l'environnement

Les seuils de bruit et les exigences fixés par les arrêtés visent la protection des locaux intérieurs à l'établissement considéré, vis-à-vis des bruits aériens produits dans les locaux voisins, des bruits produits à l'extérieur du bâtiment, des bruits de choc sur le sol de l'immeuble ou vis-à-vis des bruits d'équipements de l'immeuble, que ces équipements soient implantés à l'intérieur ou à l'extérieur du bâtiment.

Pour ce qui concerne la protection du voisinage vis-à-vis des bruits de l'établissement, et en particulier des bruits des équipements ou des bruits de circulation induite par l'établissement, ce sont les dispositions des articles R. 48-3 et R. 48-4 du code de la santé publique qui s'appliquent (limitation des émergences).

IV. - Dispositions spécifiques à chaque type de bâtiment

Les arrêtés précisent les obligations des constructeurs dans les domaines acoustiques où les grandeurs utilisées pour exprimer les exigences sont mesurables. Un certain nombre de considérations

complémentaires sont à prendre en compte lors de la conception d'un bâtiment. En particulier, l'organisation du projet devrait être prévue de manière à éloigner les locaux, les zones ou les équipements bruyants des endroits sensibles. De même, la qualité acoustique devrait être considérée lors du choix des équipements mobiliers d'un établissement, comme par exemple celui du mobilier des restaurants ou celui des chariots utilisés dans les hôpitaux.

IV-1. Les établissements d'enseignement

Article 1^{er}

Les écoles de musique et les conservatoires n'entrent pas dans le champ d'application de l'arrêté. Pour ces établissements, les contraintes acoustiques sont très particulières et les performances acoustiques exigées pour les établissements visés par le texte ne sont pas adaptées.

Article 2

Le champ d'application du texte est très large, depuis les écoles maternelles jusqu'aux universités. Les locaux « émission » et « réception » qu'il est possible de trouver dans ces établissements ne sont pas tous répertoriés dans les tableaux d'objectifs d'isollements standardisés. Dans le cas de locaux ne figurant pas dans ces tableaux, on pourra procéder par analogie, suivant le degré de protection nécessaire ou le type d'émission prévisible. Par exemple, dans un amphithéâtre d'université, local de grand volume, il est possible d'avoir des productions sonorisées. On pourra l'assimiler à une salle polyvalente à l'émission et à un local d'enseignement à la réception.

Les salles d'enseignement affectées directement à un atelier bruyant, avec éventuellement une porte de communication, ne sont pas soumises aux isollements dont doivent bénéficier les autres locaux d'enseignement vis-à-vis de l'atelier. Elles peuvent être considérées comme des locaux tampons qui contribuent à la protection des autres salles d'enseignement vis-à-vis des bruits produits dans l'atelier.

En règle générale, il convient de privilégier les contraintes liées à la sécurité des personnes. En particulier dans les écoles maternelles, lorsque les portes doivent être équipées de dispositifs évitant aux enfants de se pincer les doigts, les isollements standardisés pouvant être obtenus peuvent difficilement être supérieurs à 25 dB. Si le maître d'ouvrage estime que cet isolement acoustique n'est pas suffisant, il doit accepter la réalisation de sas, éventuellement absorbant, équipé de deux portes munies de systèmes anti-pince-doigts.

Nota. - Les internats seront traités par un texte spécifique. En attendant la publication de ce texte, on veillera, dans la mesure du possible, à réaliser un isolement standardisé de 40 dB entre chambres, à l'exception des cas où les chambres sont séparées par des cloisonnements partiels.

Article 3

Les performances aux bruits de choc exigées pour les émissions dans les ateliers bruyants ou dans les salles de sports sont très difficiles à obtenir en cas de voisinage direct des locaux à protéger. La disposition des locaux devrait permettre d'éviter d'avoir à traiter ce cas.

Article 4

L'étude particulière obligatoire pour une salle polyvalente de volume supérieur ou égal à 250 m³, lorsqu'il ne s'agit pas d'une salle de restauration utilisée comme salle polyvalente, doit viser l'intelligibilité de la parole en direct en tout point du local, sans support de sonorisation.

A ce jour, l'arrêté relatif à la limitation du bruit dans les établissements de loisirs et de sports à prendre en application de l'article L. 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation n'est pas encore paru. En attendant qu'il soit publié, on pourra utilement se référer à la norme NF P 90207.

IV-2. Les établissements de santé

Dans la mesure du possible, l'organisation interne des unités devra être conçue de façon à :

- d'une part, regrouper les locaux où sont effectuées des tâches génératrices de bruit et les séparer des locaux d'hébergement et de soins ;
- d'autre part, entre les locaux d'hébergement et de soins et les locaux où sont réalisées des activités génératrices de bruit, quand ceux-ci doivent impérativement être situés au cœur des unités, assurer un isolement tel que les valeurs maximales des niveaux de pression acoustique internes mentionnées à l'article 4 de l'arrêté soient respectées.

Des dispositions devront être prises pour que les bruits extérieurs liés à la vie normale de l'établissement, tels que le passage des véhicules d'urgence, l'atterrissage ou le décollage d'hélicoptères, les livraisons, la collecte des déchets ne provoquent pas une gêne importante pour les malades.

De même, les chariots et les lits, ou éventuellement les parois verticales des circulations, pourront être équipés de dispositifs permettant d'atténuer les bruits produits par les chocs lors des déplacements.

La nécessaire confidentialité des conversations entre une salle d'attente et une salle de consultation peut être obtenue en visant la performance suivante : « valeur en dB du D_{sTA} + valeur en dB(A) du $L_{sAT} > 80$ dB ». Dans cette formule, le D_{sTA} est l'isolement standardisé à atteindre entre la salle de consultation et la salle d'attente dans laquelle le niveau de bruit ambiant est égal à L_{sAT} . Le niveau de bruit ambiant est généralement dû au fonctionnement des équipements, mais, pour diminuer la valeur de l'isolement à obtenir, le niveau de bruit ambiant peut être augmenté, par exemple par la production dans la salle d'attente d'un bruit complémentaire artificiel.

Article 5

Les exigences particulières aux salles d'opération doivent permettre de maîtriser la contamination de l'air et le maintien de condition d'asepsie appropriée, ce qui implique de mettre en place des installations de traitement de l'air nécessitant des taux de renouvellement d'air neuf importants. Or le niveau de pression acoustique normalisée L_{sAT} du bruit transmis par ces équipements est plus proche de 48 dB(A) que de 40 dB(A). Il convient donc de rappeler que cet équipement de traitement de l'air dans les salles d'opération est à considérer comme un équipement individuel, et à ce titre non soumis à la limitation de 40 dB(A).

IV-3. Les hôtels

L'arrêté définit une qualité acoustique minimale applicable à tout établissement, quelle que soit sa catégorie. Dans le texte, seul le complexe « chambre et sa salle de bains » est considéré comme pièce de réception.

Le maître d'ouvrage peut, s'il le souhaite, prévoir des objectifs plus contraignants en réception dans les chambres et fixer des exigences acoustiques pour les locaux de l'établissement autres que les chambres.

*Le ministre de l'écologie
et du développement durable,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur de la prévention
des pollutions et des risques,
P. VESSERON*

*Le ministre de l'équipement, des transports,
du logement, du tourisme et de la mer,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de l'urbanisme,
de l'habitat et de la construction,
F. DELARUE*

*Le ministre de la santé, de la famille
et des personnes handicapées,
Pour le ministre et par délégation :*

*Le directeur de l'hospitalisation
et de l'organisation des soins,
E. COUTY*

*Le directeur général
de la santé,
L. ABENHAÏM*