



ÉVACUATIONS
FRIAPHON®

LE CONFORT DU SILENCE



la sécurité de vos réseaux

LE BRUIT, SOURCE DE STRESS

**LORSQUE L'ON INTERROGE LES FRANÇAIS
82% D'ENTRE EUX SE DISENT
PRÉOCCUPÉS PAR LE BRUIT
ET PAR LES NUISANCES SONORES.**

LE BRUIT SE RÉVÈLE ÊTRE SOURCE DE STRESS
ET S'AVÈRE ÊTRE PERTURBANT ET GÊNANT DANS TOUS LES TYPES
DE BÂTIMENTS : LOGEMENTS OU BÂTIMENTS TERTIAIRES.

**NOUS PASSONS EN MOYENNE
80% DE NOTRE TEMPS DE VIE
À L'INTÉRIEUR D'UN BÂTIMENT.**

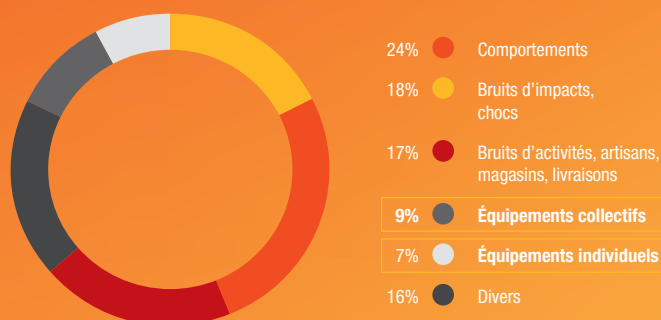
IL EST DONC PRIMORDIAL POUR LES MAÎTRES D'OUVRAGE ET
LES MAÎTRES D'ŒUVRE D'OPTIMISER LE CONFORT ACOUSTIQUE AUSSI
BIEN POUR LES BÂTIMENTS NEUFS QU'EN RÉNOVATION :
LOGEMENTS, LIEUX D'ENSEIGNEMENT, BUREAUX,
ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ.

LES PRINCIPALES SOURCES
DE BRUIT GÉNÉRÉ DANS
UN BÂTIMENT PEUVENT
ÊTRE REGROUPÉES
EN 2 CATÉGORIES

Le bruit lié à l'activité humaine (bruits
de conversations, bruits de pas).

Le bruit des équipements du bâtiment
(ventilations collectives, chaufferies,
ascenseurs), les choix techniques
de conception du bâtiment pourront
amplifier ou atténuer ces bruits.

LES CAUSES DE PLAINTES LIÉES
AU BRUIT EN 2013



Sources : CIDB

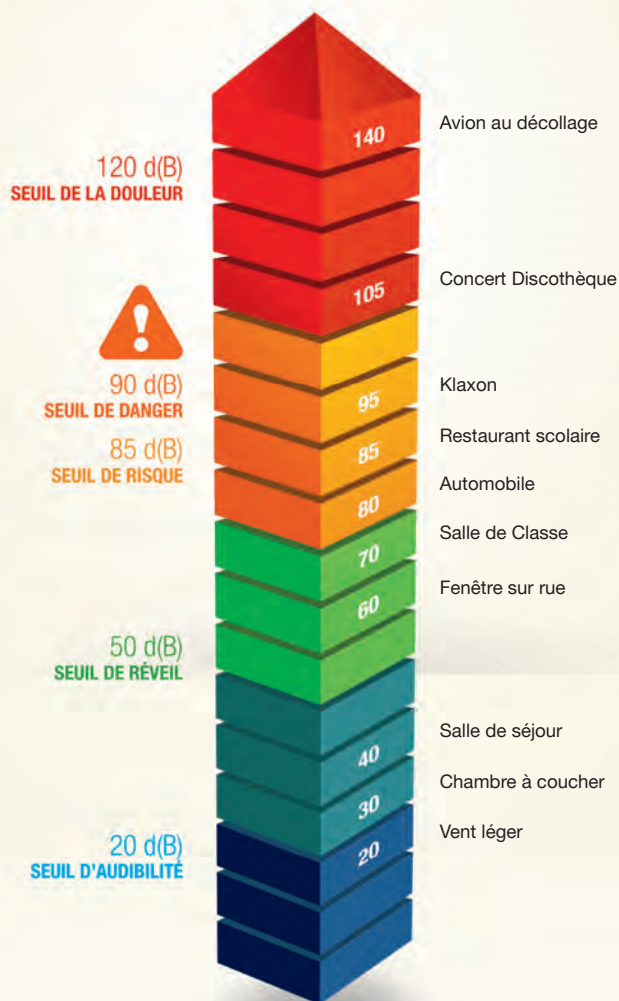
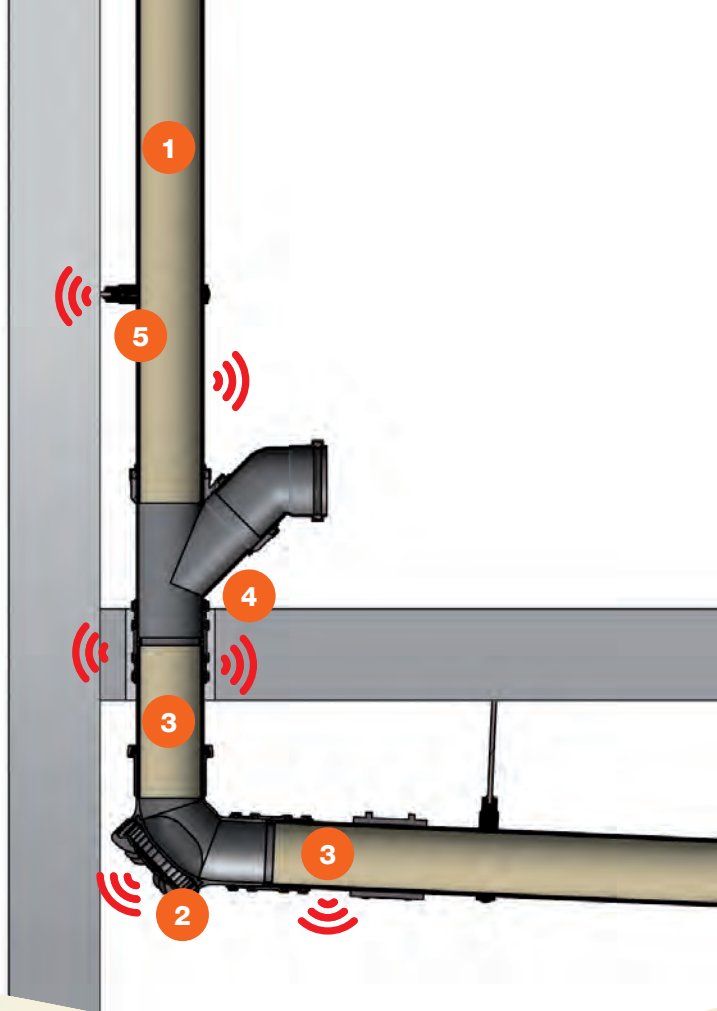
ON DISTINGUE AUSSI DEUX TYPES DE BRUIT : LES BRUITS AÉRIENS ET LES BRUIT SOLIDIENS

Les bruits aériens naissent dans l'air et s'y propagent (discussions, bruits de TV...).

Les bruits solidiens sont dus à une énergie communiquée directement à une paroi : bruits de chocs, de vibrations, bruits d'équipements collectifs (ascenseur, chaufferie...) ou individuels (chasse d'eau, robinetterie...).

LE BRUIT DES ÉVACUATIONS DES EAUX USÉES, EAUX VANNES ET EAUX PLUVIALES

Le tube ①, les changements de direction et dévoiements ②, le non respect du fil de l'eau ③, les parties en contact avec la structure ④, le système de fixation ⑤ doivent faire l'objet d'une attention particulière car ils sont sources d'émissions et de transmissions des bruits aériens et solidiens.



L'IMPACT DU BRUIT
SUR LES OCCUPANTS
DÉPEND DE L'ARCHITECTURE
DU BÂTIMENT, DU CHOIX
DU SYSTÈME DE CANALISATIONS,
DU RESPECT DES RÈGLES
DE POSE ET DU SUPPORTAGE.

LE FRIAPHON® LE SILENCE, SOURCE DE CONFORT

POUR LUTTER EFFICACEMENT CONTRE LES NUISANCES SONORES,
CHOISISSEZ LA SOLUTION LA PLUS PERFORMANTE



LES PRODUITS CLÉS POUR ATTEINDRE LE CONFORT ACOUSTIQUE

1

TUBE ACOUSTIQUE

Un tube de masse surfacique élevée conçu pour réduire les émissions acoustiques (bruit aérien).

2

COUDE ACOUSTIQUE

Pied de chute doté d'une membrane élastomère, il amortit le bruit d'impact des eaux au changement de direction. Son grand rayon de courbure facilite l'écoulement et son bouchon permet des opérations d'entretien simplifiées.

3

MANCHON DOUBLE DISCONNECTEUR

Il supprime la transmission des vibrations entre les différents éléments du système.

4

BRIDE MASSE LOURDE

Elle absorbe les vibrations, sources de bruit. Elle se positionne sous la dalle d'étage et en pied de chute.

5

COLLIER ACOUSTIQUE PHONOKLIP®

Il réduit la transmission du bruit solidien en désolidarisant le tube de la paroi.

6

RACCORDS ACOUSTIQUES

155 références qui s'adaptent à toutes les configurations chantiers et permettent une homogénéité de performances.

LES APPLICATIONS

ÉVACUATION DES EAUX USÉES, EAUX VANNES, EAUX PLUVIALES

- Construction et Réhabilitation de bâtiments : logements, hôtels, établissements de santé...
- Bâtiments à hautes exigences acoustiques

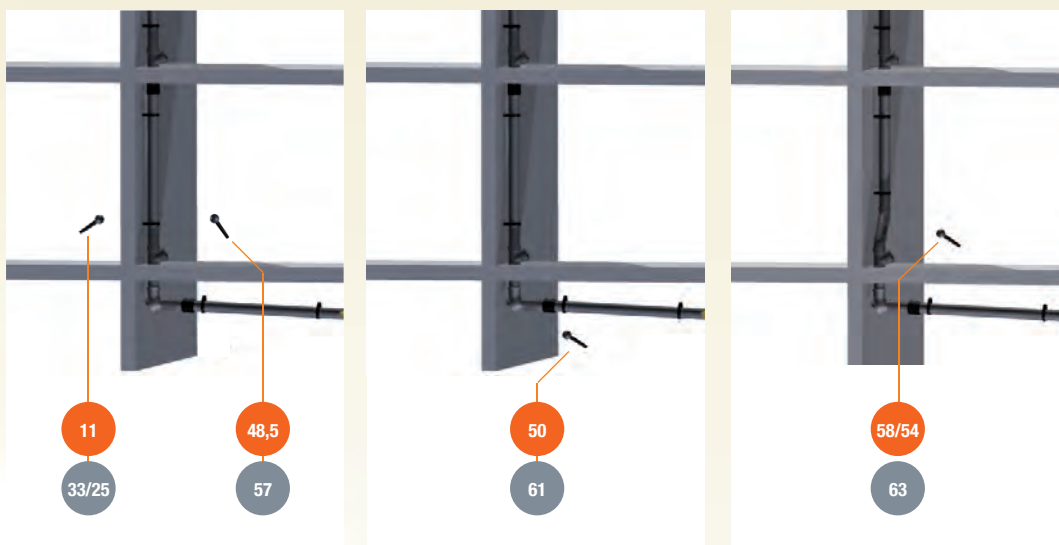
LES PERFORMANCES ACOUSTIQUES DU SYSTÈME FRIAPHON®

LA SEULE SOLUTION PLASTIQUE ESA5

CHUTE DROITE

SOFFITE

DÉVIATION OBLIQUE



● FRIAPHON ● PVC

1 et 2 - Essais réalisés au CSTB et Fraunhofer Institute
3 - Essai réalisé chez ARD

La valeur de 54 dB a été obtenue avec un kit d'isolation composé d'un isolant thermique élastomère ST et d'une masse lourde d'isolation phonique : 4 à 8 Kg/m2



HAUTE
PERFORMANCE
ACOUSTIQUE

CONFORT
ACOUSTIQUE



PAS DE CORROSION
PAS DE TARTRE

PÉRENNITÉ
DES RÉSEAUX



CLASSEMENT FEU
EUROCLASSES

SÉCURITÉ
INCENDIE



MAÎTRISE DU
TEMPS DE POSE

MISE EN ŒUVRE
SIMPLIFIÉE



RECYCLABILITÉ

RESPECT DE
L'ENVIRONNEMENT

**Le premier système acoustique sans métaux lourds stabilisé
au calcium organique, limitant son empreinte environnementale.
FDES disponible selon la norme EN 15804.**



GIRPI s'engage pour
le développement durable,
certification ISO 14001,
membre fondateur de France GBC
(Green Building Council),
membre de l'association HQE,
partenaire de vinyl foundation.

LE CHOIX DE LA SECURITE

ATEC N°14/14-1948
SOLUTION ESA 5





CLASSEMENT FEU BS1D0
(EUROCLASSES)

PV ACOUSTIQUE CSTB
ET FRAUNHOFER INSTITUTE

FDES (FICHE DE DONNÉES
ENVIRONNEMENTALES ET SANITAIRES)
DISPONIBLE

UNE RÉGLEMENTATION ACOUSTIQUE EXIGEANTE

LES NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE GÉNÉRÉS
PAR LES ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS NE DOIVENT PAS
ÊTRE SUPÉRIEURS AUX VALEURS SUIVANTES

NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE	LOGEMENT (NEUF) 	ENSEIGNEMENT 	HÔTELS 	SANTÉ 
	NRA : Nouvelle réglementation acoustique (1999)		Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit	
30 dB(A)	Pièces principales (séjour et chambres)		Chambres	Chambres
33 dB(A)		Bibliothèques, infirmes, salle de repos, salle de musique		Salles d'examen, bureaux, salle d'attente
35 dB(A)	Pièces de service (cuisines, salles de bain)	Pièces de service (cuisines)		Locaux de soins, salles d'opérations, salles de travail
40 dB(A)				Locaux de soins, salles d'opérations, salles de travail
43 dB(A)		Salles d'enseignement, administration, salles de réunion		



LE 27 NOVEMBRE 2012 A ÉTÉ PUBLIÉ
UN ARRÊTÉ RELATIF À L'ATTESTATION
DE PRISE EN COMPTE DE LA RÉGLEMENTATION
ACOUSTIQUE. IL IMPOSE À LA MAÎTRISE D'OUVRAGE
DE RESPECTER LA RÉGLEMENTATION ACOUSTIQUE
EN VIGUEUR. CETTE DÉMARCHE S'APPLIQUE LORS
DES PHASES DE CONCEPTION, RÉALISATION
DU BÂTIMENT ET EST ASSORTIE D'UN CONTRÔLE
À LA LIVRAISON POUR LES BÂTIMENTS
DE PLUS DE 10 LOGEMENTS.

LE GUIDE DES MESURES ACOUSTIQUES COMPLÉTANT L'ARRÊTÉ DU 27 NOVEMBRE 2012

Ce guide est destiné aux professionnels.
Il précise les différentes exigences
réglementaires et normatives à prendre
en compte lors de la réalisation
de mesures acoustiques dans
les bâtiments d'habitation.

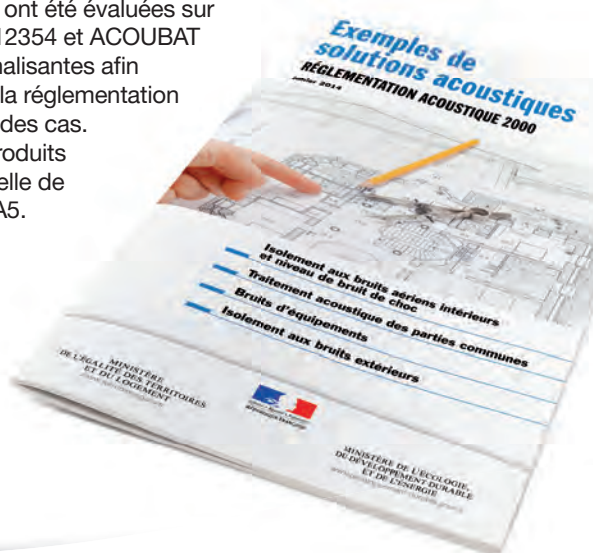


PERFORMANCES ACOUSTIQUES RECOMMANDÉES DANS LES ESA

Le guide des « Exemples de Solutions Acoustiques » publié en janvier 2014 par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et le ministère du logement et de l'égalité des territoires est un guide d'aide à la conception, il n'a pas de caractère réglementaire.

Il présente des solutions qui ont été évaluées sur la base des normes NF EN 12354 et ACOUBAT dans des configurations pénalisantes afin qu'elles soient conformes à la réglementation acoustique dans la majorité des cas.

La qualité acoustique des produits a été évaluée selon une échelle de performance de ESA3 à ESA5.



CES EXIGENCES PEUVENT ÊTRE COMPLÉTÉES PAR L'OBTENTION D'UNE CERTIFICATION



La certification est une démarche volontaire de la maîtrise d'ouvrage. L'obtenir s'engage à une obligation de résultats en vue de livrer un bâtiment en conformité avec les référentiels qualité des certifications ou labels recherchés.

RECOMMANDATIONS ET RÉSULTATS

RECOMMANDATIONS	BRUIT SOLIDIEN SELON EN14366	BRUIT AÉRIEN SELON EN14366	EXEMPLES DE SOLUTIONS ACOUSTIQUES ESA
ESA3	25/33 dB(A)**	53<L _{na} <57	Tubes et raccords en matériaux de synthèse PVC NF
ESA4	25/33 dB(A)**	49<L _{na} <53	Tubes et raccords présentant des caractéristiques acoustiques sous avis techniques
ESA5	25/33 dB(A)**	L _{na} <49	Tubes et raccords fonte NF et FRIAPHON®

** : 33dB(A) avec colliers standards, 25 dB(A) avec colliers acoustiques

RÉSULTATS	BRUIT SOLIDIEN SELON EN14366	BRUIT AÉRIEN SELON EN14366	SOFFITE	DÉVOIEMENT OBLIQUE
PVC	25 dB(A) ou 33 dB(A)	57 dB(A)	61 dB(A)	63 dB(A)
FRIAPHON®	11 dB(A)	48,5 dB(A)	50 dB(A)	58(54*) dB(A)

* : avec ajout d'une masse lourde isolation phonique (4 à 8 kg/m²)

LE FRIAPHON OBTIENT LE MEILLEUR CLASSEMENT : ESA5.
DANS LE CADRE DES ESA, LE FRIAPHON PERMET L'UTILISATION DE GAINES
AVEC DES PERFORMANCES ACOUSTIQUES RÉDUITES. L'UTILISATION
DE GAINES PLUS PERFORMANTES ASSOCIÉES AU FRIAPHON
PERMETTRA D'ATTEINDRE LE **CONFORT ACOUSTIQUE.**



la sécurité de vos réseaux

an **Aliaxis** company

Rue Robert Ancel • CS 90133 • 76700 HARFLEUR • FRANCE

Tél. : +33 2 32 79 60 00 • Fax. : +33 2 32 79 60 27

contact@girpi.fr • www.girpi.fr