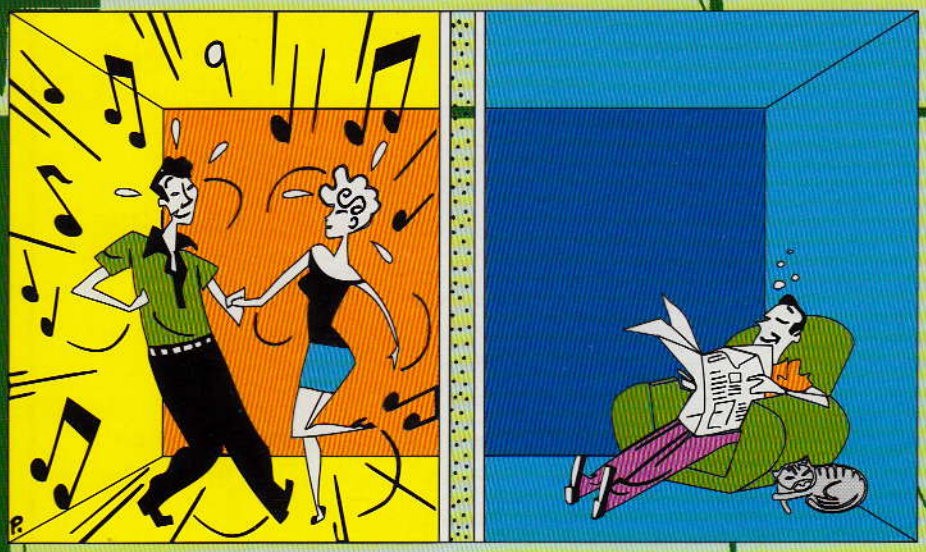
ACOUSTIQUE HABITAT



LES SOLUTIONS PLACOPLATRE

Placoplatre

Concepteurs, architectes, bureaux d'études, prescripteurs, bureaux de contrôle, maîtres d'ouvrages..., ce document vous est destiné, et se veut une aide à la conception des bâtiments d'habitation.

Il présente, sous forme d'exemples pratiques (croquis et descriptifs), les solutions PLACOPLATRE directement applicables à l'ensemble des types de constructions neuves, de la structure béton à la structure acier, avec trois niveaux possibles d'isolement entre logements :

51 dB (A) Le Respect de la Réglementation : ces solutions prennent en compte la réglementation actuelle,

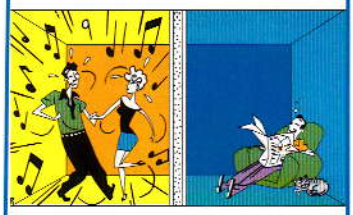
56 dB (A) Le Confort Acoustique : ces solutions permettent l'obtention d'un label Qualitel Confort Acoustique, et donc d'accéder à des aides de financement,

61 dB (A) La Pièce à Haute Isolation Acoustique est réalisée selon le principe de la boîte dans la boîte.

Les solutions proposées sont optimisées en terme de technique et de coût de construction.

Ce document vous apporte des informations simples et facilement exploitables, il ne saurait néanmoins répondre à toutes vos questions. C'est pourquoi PLACOPLATRE met à votre disposition ses équipes techniques qui sont en mesure de vous conseiller et d'intervenir à votre demande.

Placoplatre



ACOUSTIQUE HABITAT COLLECTIF

1. Un chantier reference

Opération pilote du Bouscat (Bordeaux).

2. Le respect de la reglementation

Isolement aux bruits aériens supérieur ou égal à **51 dB (A)**.

2.1. Structure beton voile et plancher
2.2. Structure plancher poutrelles/hourdis
2.3. Structure dalle beton et poteaux
2.4. Structure acier plancher beton sur bac acier

3. Le confort acoustique

Isolement aux bruits aériens supérieur ou égal à **56 dB (A)**.

3.1. Structure beton voile et plancher
3.2. Structure plancher poutrelles/hourdis
3.3. Structure dalle beton et poteaux
3.4. Structure acier plancher beton sur bac acier

4. La piece a isolation acoustique renforcee

Isolement aux bruits aériens supérieur ou égal à **61 dB (A)**.

5. Definitions

Placoplatre

OPERATION PILOTE DU BOUSCAT

ACOUSTIQUE HABITAT COLLECTIF
56 dB (A) - 40 dB (A)





FICHE TECHNIQUE

. Architecte :
Exa 151 - Bordeaux
. Maîtrise d'ouvrage :
Les Nouveaux Constructeurs SUD-OUEST
. Entreprise plaquiste :
Société Nouvelle Borde - Bordeaux
. Année d'achèvement :
1991

CARACTÉRISTIQUES

Opération qui s'insère dans le cadre de la réflexion menée par le ministère du Logement et le ministère de l'Environnement pour l'élaboration de la nouvelle réglementation acoustique.

Objectif : offrir le confort acoustique aux futurs propriétaires avec un isolement entre logements supérieur ou égal à 56 dB (A) et un fort isolement aux basses fréquences : 35 dB à 63 Hz, ainsi qu'un isolement entre deux pièces d'un même logement de 40 dB (A). Coût de ce confort acoustique de l'ordre de 1% du coût de la construction.

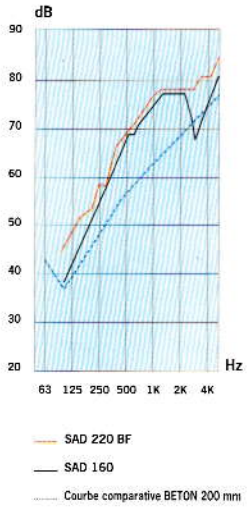
DESCRIPTION DES TRAVAUX

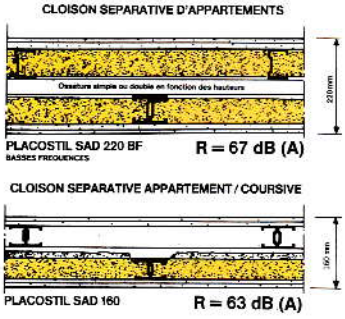
Pour répondre à l'actuelle réglementation acoustique, le projet était initialement prévu avec des murs de séparation entre appartements en béton, des cloisons de distribution en carreaux de plâtre et des doublages thermiques. Les murs séparateurs lourds non porteurs ont été remplacés par des cloisons séparatives haute performance Placoplatre, cloisons SAD 220 BF, les cloisons de distribution par des cloisons type Placostil 72/36 et les doublages thermiques par des doublages thermo-acoustiques Placolaine.

Des mesures sur site ont permis de vérifier que l'objectif confort acoustique était effectivement réalisé.

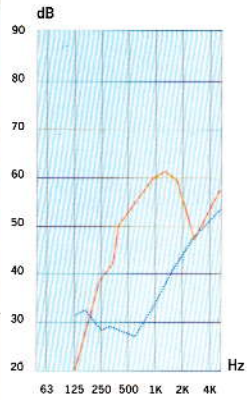
Placoplatre

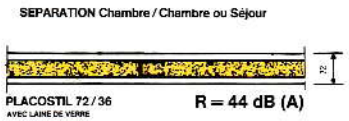
CLOISONS SÉPARATIVES



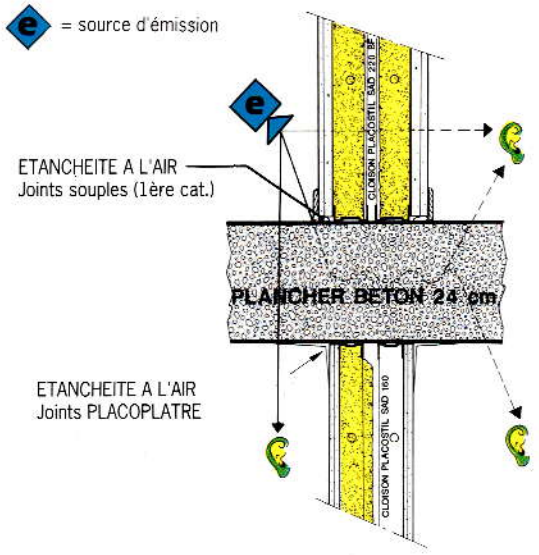


CLOISONS DE DISTRIBUTION

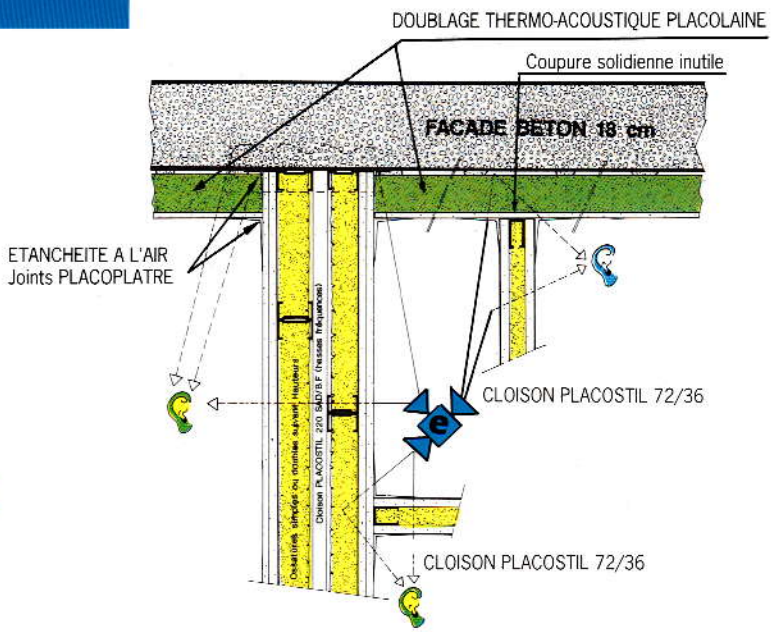




LIAISON AUX STRUCTURES D'ACCUEIL



CLOISONS SEPARATIVES D'APPARTEMENTS



CLOISONS DE DISTRIBUTION

PLAQUES ET ACCESSOIRES UTILISÉS POUR CE TYPE D'OUVRAGE

BA 13		1200 x 2500, ép. 13 mm	STIL R70		Rail, largeur 70 mm
			STIL M70		Montant, largeur 70 mm
BA 18		1200 x 2500, ép. 18 mm	GR UNITE		Bande pour joints
PLN 10 +80		Placolaine 10 + 80	PLACOJOINT PR, SN ou GDS		Enduit de collage et de finition
STIL R36		Rail, largeur 36 mm	ou PLACOMIX		Enduit de collage et de finition prêt à l'emploi
STIL M36		Montant, largeur 36 mm			
STIL R48		Rail, largeur 48 mm			Mastic acrylique et joint mousse
STIL M48		Montant, largeur 48 mm			

Placoplatre

2.1. STRUCTURE BETON VOILE ET PLANCHER

DESCRIPTIF

1. Les parois séparatives de logements Placostil de chez Placoplatre seront constituées de la façon suivante :

- Parois séparatives Placostil SAD 160
  Deux ossatures Placostil M48 seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 160 mm.
  Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos, disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530.

- Parois séparatives Placostil SAA 140
  Une ossature périphérique sera réalisée en R90 de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 140 mm.
  Les montants intermédiaires M70, simples ou doublés dos à dos seront disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530.

- L'étanchéité à l'air entre le rail bas et le sol sera assurée par interposition d'un ruban mousse à cellules fermées type ruban résilient Placoplatre.
- Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur de 65 mm.
- Deux plaques Placoplatre standard ou Placoflam (PPF) de 13 mm d'épaisseur vissées à joints croisés sur les montants constituant chaque parement.
- L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

2. Les doublages de murs extérieurs seront réalisés :

- en complexe Placomur de chez Placoplatre type PMS standard ou PMI standard d'épaisseur 10 + 80 collés au Mortier Adhésif Placoplatre (MAP) ou vissés sur tasseaux traités verticaux ou horizontaux.

Sur l'ensemble de l'ouvrage, les joints seront traités selon la technique et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme aux recommandations de Placoplatre.

3. Les cloisons de distribution seront réalisées en panneaux Placopan 5A, 6A ou 7B de chez Placoplatre.

Les assemblages seront réalisés avec des accessoires en bois débités ou en éléments d'agglomérés de bois de masse spécifique au moins égale à 650 kg/m^3 et de caractéristiques équivalentes à celles du Label CTBP, ou avec les accessoires métalliques Technopan.

Les pieds de cloisons au droit des pièces humides seront protégés par un rail PPR Placoplatre.

Des renforts bois seront incorporés dans les panneaux lors du montage, au droit des appareils sanitaires, selon le détail des plans d'exécution.

Sur l'ensemble de l'ouvrage, les joints seront traités selon la technique et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

Nota : Pour une organisation rationnelle du chantier, les huisseries devront être posées à l'avancement, il est donc souhaitable de prévoir leur mise en oeuvre au lot cloisons. De plus, les huisseries métalliques devront être du type pour cloisons sèches.

Placoplatre



2. LE RESPECT DE LA REGLEMENTATION

Solution permettant le respect de la réglementation (Arrêté du 14 juin 1969) :

Isolement aux bruits aériens supérieur ou égal à..... 51 dB (A)

Isolement aux bruits de chocs : niveau Ln inférieur ou égal à 70 dB (A)

2.1. STRUCTURE BETON VOILE ET PLANCHER

Cloisons Placostil (plaques de plâtre sur ossature métallique) et cloisons alvéolaires Placopan.

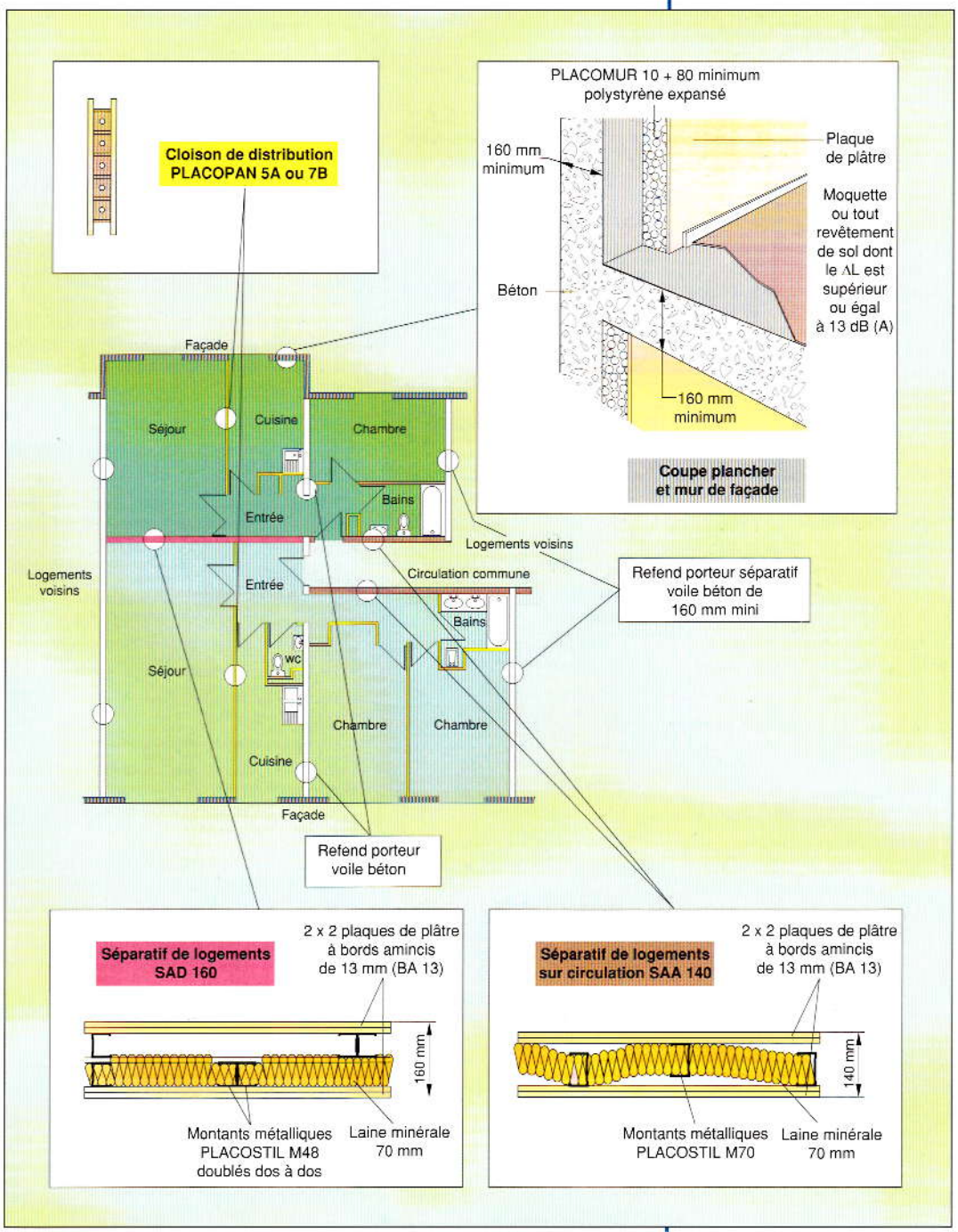
L'ouvrage doit être réalisé avec les plaques de plâtre et accessoires Placoplatre.
La mise en œuvre doit être conforme aux spécifications de la documentation technique Placoplatre.

Nous attirons votre attention sur le fait que l'isolation acoustique est conditionnée par d'autres éléments de construction que les murs planchers et cloisons décrits dans ce document. Le passage du son par les gaines techniques peut dégrader l'isolement, il convient donc d'y apporter une attention particulière dès la conception.

Pour cela, consultez-nous.

Pour les cas particuliers et les bruits d'équipements un spécialiste de l'acoustique* sera en mesure, dès la conception du bâtiment, de définir une solution à ratio optimum performance acoustique/surcoût.

* Par département, vous trouverez la liste des ingénieurs conseil en acoustique dans l'annuaire du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) - 4, rue Beffroy 92220 NEUILLY-sur-SEINE Tél. (1) 47.22.38.91



Placoplatre

2.2. STRUCTURE PLANCHER POUTRELLES HOURDIS

DESCRIPTIF

1. Les parois séparatives de logements Placostil de chez Placoplatre seront constituées de la façon suivante :

- Parois séparatives Placostil SAD 160
  Deux ossatures Placostil M48 seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 160 mm.
  Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos, disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530.

- Parois séparatives Placostil SAA 140
  Une ossature périphérique sera réalisée en R90 de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 140 mm.
  Les montants intermédiaires M70, simples ou doublés dos à dos seront disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530.

- L'étanchéité à l'air entre le rail bas et le sol sera assurée par interposition d'un ruban mousse à cellules fermées type ruban résilient Placoplatre.
- Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur de 65 mm.
- Deux plaques Placoplatre standard ou Placoflam (PPF) de 13 mm d'épaisseur vissées à joints croisés sur les montants constituant chaque parement.
- L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

2. Les plafonds seront réalisés selon le système Placostil de Placoplatre et constitués de la façon suivante :

- Ossature :
  . fourrures Placostil F530 ou FH 500, en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e disposées à -- maximum d'entraxe, fixées au support par l'intermédiaire de suspentes — disposées tous les — m.
  ou
  . montants Placostil M48, M70 ou M90 en acier galvanisé, d'épaisseur nominale 6/10e, simples ou doublés dos à dos, implantés à — maximum d'entraxe, fixés au support par l'intermédiaire de suspentes disposées tous les — m.

- Fibre minérale
  . Laine de verre, avec ou sans pare-vapeur, d'épaisseur 45 mm
  ou
  . Laine de roche, avec ou sans pare-vapeur, d'épaisseur 45 mm.

- Plaques Placoplatre standard ou Placoflam (PPF) de 13 mm d'épaisseur et 1,20 m de large, fixées perpendiculairement à l'ossature.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.41, à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

3. Les doublages de murs extérieurs seront réalisés :

- en complexe Placomur de chez Placoplatre type PMS standard ou PMI standard d'épaisseur 10 + 80 collés au Mortier Adhésif Placoplatre (MAP) ou vissés sur tasseaux traités verticaux ou horizontaux.

Sur l'ensemble de l'ouvrage, les joints seront traités selon la technique et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme aux recommandations de Placoplatre.

4. Les cloisons de distribution seront réalisées en panneaux Placopan 5A, 6A ou 7B de chez Placoplatre.

Les assemblages seront réalisés avec des accessoires en bois débités ou en éléments d'agglomérés de bois de masse spécifique au moins égale à 650 kg/m^3 et de caractéristiques équivalentes à celles du Label CTBP, ou avec les accessoires métalliques Technopan.

Les pieds de cloisons au droit des pièces humides seront protégés par un rail PPR Placoplatre.

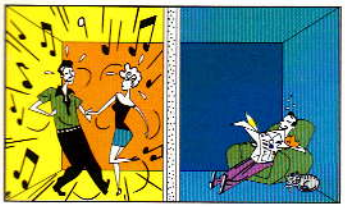
Des renforts bois seront incorporés dans les panneaux lors du montage, au droit des appareils sanitaires, selon le détail des plans d'exécution.

Sur l'ensemble de l'ouvrage, les joints seront traités selon la technique et avec les produits Placoplatre.

La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

Nota : Pour une organisation rationnelle du chantier, les huisseries devront être posées à l'avancement, il est donc souhaitable de prévoir leur mise en oeuvre au lot cloisons. De plus, les huisseries métalliques devront être du type pour cloisons sèches.

Placoplatre



2. LE RESPECT DE LA REGLEMENTATION

Solution permettant le respect de la réglementation (Arrêté du 14 juin 1969) :

Isolement aux bruits aériens supérieur ou égal à..... 51 dB (A)

Isolement aux bruits de chocs : niveau Ln inférieur ou égal à 70 dB (A)

2.2. STRUCTURE PLANCHER POUTRELLES HOURDIS

Cloisons Placostil (plaques de plâtre sur ossature métallique) et cloisons alvéolaires Placopan.

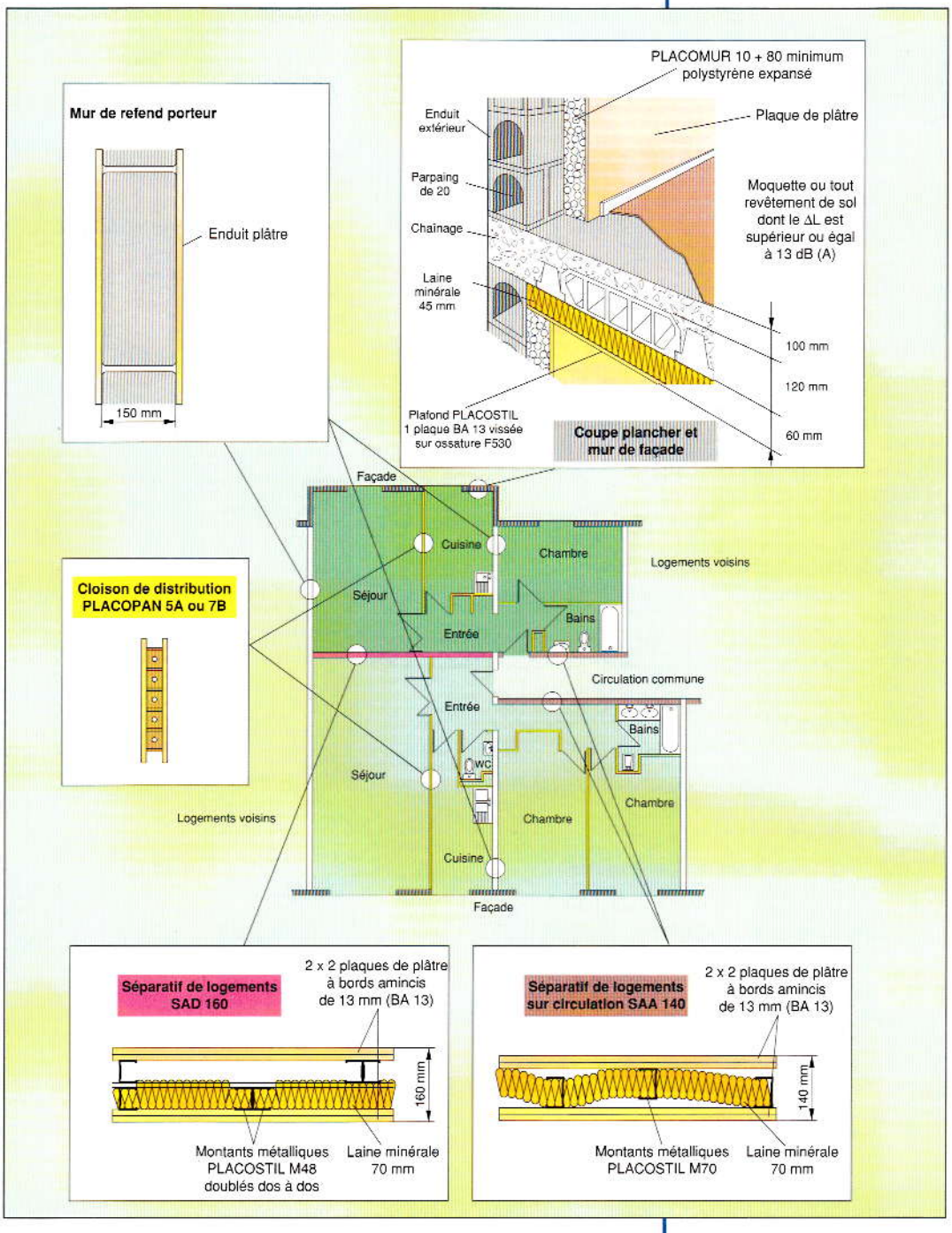
L'ouvrage doit être réalisé avec les plaques de plâtre et accessoires Placoplatre.
La mise en œuvre doit être conforme aux spécifications de la documentation technique Placoplatre.

Nous attirons votre attention sur le fait que l'isolation acoustique est conditionnée par d'autres éléments de construction que les murs planchers et cloisons décrits dans ce document. Le passage du son par les gaines techniques peut dégrader l'isolement, il convient donc d'y apporter une attention particulière dès la conception.

Pour cela, consultez-nous.

Pour les cas particuliers et les bruits d'équipements un spécialiste de l'acoustique* sera en mesure, dès la conception du bâtiment, de définir une solution à ratio optimum performance acoustique/surcoût.

* Par département, vous trouverez la liste des ingénieurs conseil en acoustique dans l'annuaire du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) - 4, rue Beffroy 92220 NEUILLY-sur-SEINE Tél. (1) 47.22.38.91



Placoplatre

2.3. STRUCTURE DALLE BETON ET POTEAUX

DESCRIPTIF

1. Les parois séparatives de logements Placostil de chez Placoplatre seront constituées de la façon suivante :

- Parois séparatives Placostil SAD 160
  Deux ossatures Placostil M48, seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 160 mm.
  Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos, disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530.

- Parois séparatives Placostil SAA 140
  Une ossature périphérique sera réalisée en R90 de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 140 mm.
  Les montants intermédiaires M70, simples ou doublés dos à dos seront disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530.

- L'étanchéité à l'air entre le rail bas et le sol sera assurée par interposition d'un ruban mousse à cellules fermées type ruban résilient Placoplatre.
- Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur de 65 mm.
- Deux plaques Placoplatre standard ou Placoflam (PPF) de 13 mm d'épaisseur vissées à joints croisés sur les montants constituant chaque parement.
- L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

2. Les doublages des murs extérieurs seront réalisés en Placostil de chez Placoplatre. L'isolant intérieur sera en panneaux semi-rigides de fibre minérale.
Les doublages seront constitués de la façon suivante :

- Ossature Placostil :

  . Rails R48 et montants M48 doublés dos à dos implantés à 0,60 m d'entraxe.

- 2 Plaques Placoplatre standard de 13 mm d'épaisseur.
- Panneaux semi-rigides de fibre minérale laine de verre ou laine de roche d'épaisseur 45 mm.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25-41 et aux recommandations de Placoplatre.

3. Les cloisons de distribution seront réalisées en panneaux Placopan 5A, 6A ou 7B de chez Placoplatre.

Les assemblages seront réalisés avec des accessoires en bois débités ou en éléments d'agglomérés de bois de masse spécifique au moins égale à 650 kg/m^3 et de caractéristiques équivalentes à celles du Label CTBP, ou avec les accessoires métalliques Technopan.

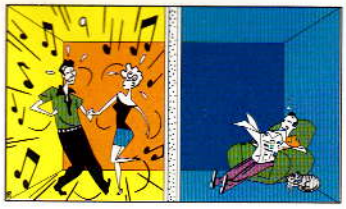
Les pieds de cloisons au droit des pièces humides seront protégés par un rail PPR Placoplatre.

Des renforts bois seront incorporés dans les panneaux lors du montage, au droit des appareils sanitaires, selon le détail des plans d'exécution.

Sur l'ensemble de l'ouvrage, les joints seront traités selon la technique et avec les produits Placoplatre.

La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

Nota : Pour une organisation rationnelle du chantier, les huisseries devront être posées à l'avancement, il est donc souhaitable de prévoir leur mise en oeuvre au lot cloisons. De plus, les huisseries métalliques devront être du type pour cloisons sèches.



2. LE RESPECT DE LA REGLEMENTATION

Solution permettant le respect de la réglementation (Arrêté du 14 juin 1969) :

Isolement aux bruits aériens supérieur ou égal à..... 51 dB (A)

Isolement aux bruits de chocs : niveau Ln inférieur ou égal à 70 dB (A)

2.3. STRUCTURE DALLE BETON ET POTEAUX

Cloisons Placostil (plaques de plâtre sur ossature métallique) et cloisons alvéolaires Placopan.

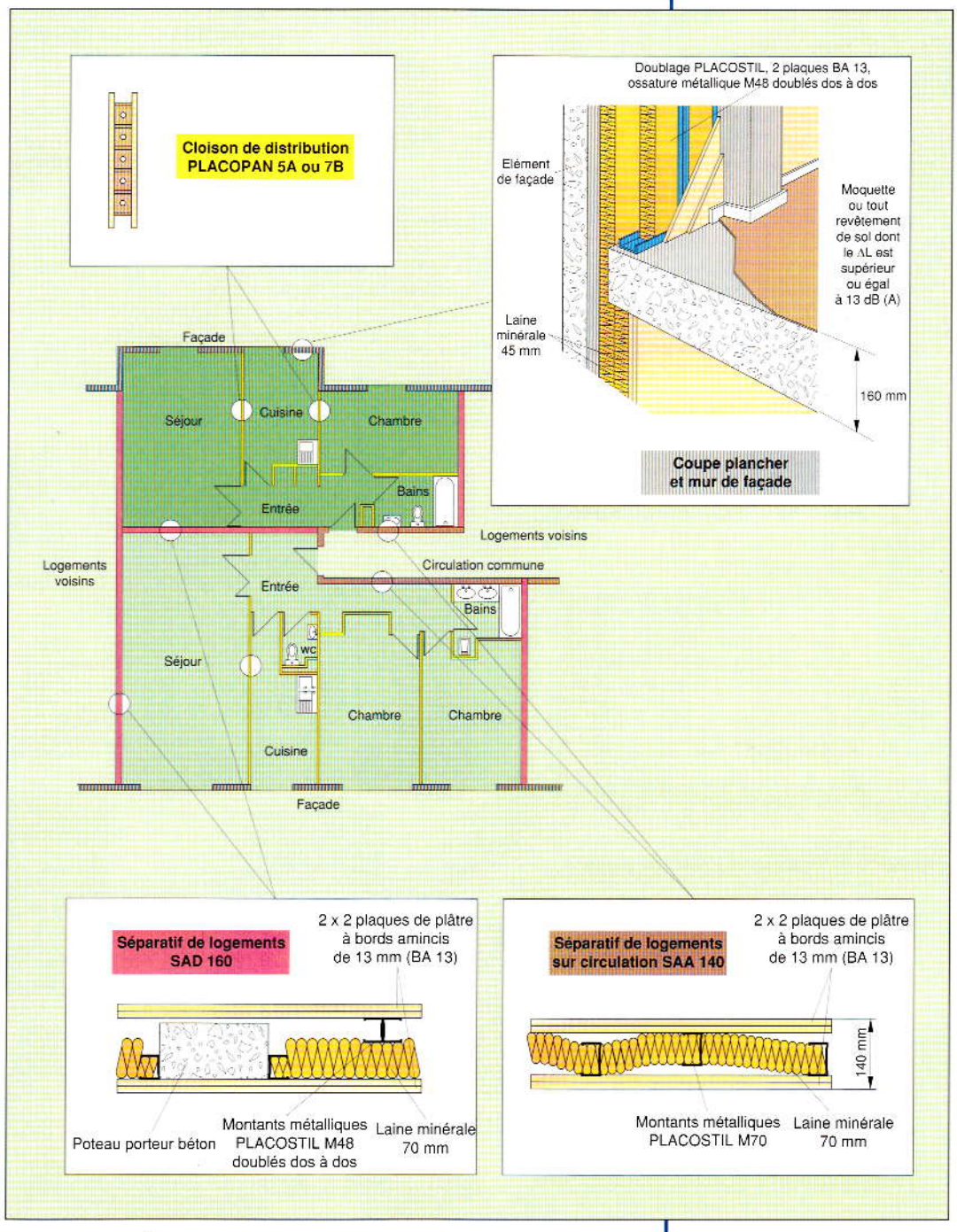
L'ouvrage doit être réalisé avec les plaques de plâtre et accessoires Placoplatre.
La mise en œuvre doit être conforme aux spécifications de la documentation technique Placoplatre.

Nous attirons votre attention sur le fait que l'isolation acoustique est conditionnée par d'autres éléments de construction que les murs planchers et cloisons décrits dans ce document. Le passage du son par les gaines techniques peut dégrader l'isolement, il convient donc d'y apporter une attention particulière dès la conception.

Pour cela, consultez-nous.

Pour les cas particuliers et les bruits d'équipements un spécialiste de l'acoustique* sera en mesure, dès la conception du bâtiment, de définir une solution à ratio optimum performance acoustique/surcoût.

* Par département, vous trouverez la liste des ingénieurs conseil en acoustique dans l'annuaire du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) - 4, rue Beffroy 92220 NEUILLY-sur-SEINE Tél. (1) 47.22.38.91



Placoplatre

2.4. STRUCTURE ACIER PLANCHER BETON SUR BAC ACIER

DESCRIPTIF

1. Les parois séparatives de logements Placostil de chez Placoplatre seront constituées de la façon suivante :

- Parois séparatives Placostil SAD 160
  Deux ossatures Placostil M48,seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 160 mm.
  Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos, disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530.

- Parois séparatives Placostil SAA 140
  Une ossature périphérique sera réalisée en R90 de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 140 mm.
  Les montants intermédiaires M70, simples ou doublés dos à dos seront disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530.

- L'étanchéité à l'air entre le rail bas et le sol sera assurée par interposition d'un ruban mousse à cellules fermées type ruban résilient Placoplatre.
- Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur de 65 mm.
- Deux plaques Placoplatre standard ou Placoflam (PPF) de 13 mm d'épaisseur vissées à joints croisés sur les montants constituant chaque parement.
- L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

2. Les plafonds seront réalisés selon le système Placostil de Placoplatre et constitués de la façon suivante :

- Ossature :

  . Fourrures Placostil F 530 ou FH 500, en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e disposées à — maximum d'entraxe, fixées au support par l'intermédiaire de suspentes — disposées tous les — m.

  ou

  . Montants Placostil M48, M70 ou M90 en acier galvanisé, d'épaisseur nominale 6/10e, simples ou doublés dos à dos, implantés à — d'entraxe, fixés au support par l'intermédiaire de suspentes disposées tous les — m.

- Fibre minérale

  . Laine de verre, avec ou sans pare-vapeur, d'épaisseur 70 mm.

  ou

  . Laine de roche, avec ou sans pare-vapeur, d'épaisseur 70 mm.

  ou

  . Panneau Placoroc 80 mm

- Plaques Placoplatre : 1 ou 2 plaques standard ou Placoflam (PPF) de 13 ou 15 mm d'épaisseur, de 1,20 m de large, fixées perpendiculairement à l'ossature.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25-41, à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

3. Les doublages des murs extérieurs seront réalisés en Placostil de chez Placoplatre. L'isolant intérieur sera en panneaux semi-rigides de fibre minérale.
Les doublages seront constitués de la façon suivante :

- Ossature Placostil :

  . Rails R48 et montants M48 doublés dos à dos implantés à 0,60 m d'entraxe.

- 2 Plaques Placoplatre standard de 13 mm d'épaisseur.

- Panneaux semi-rigides de fibre minérale laine de verre ou laine de roche d'épaisseur 45 mm.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25-41 et aux recommandations de Placoplatre.

4. Les cloisons de distribution seront réalisées en panneaux Placopan 5A, 6A ou 7B de chez Placoplatre.

Les assemblages seront réalisés avec des accessoires en bois débités ou en éléments d'agglomérés de bois de masse spécifique au moins égale à 650 kg/m^3 et de caractéristiques équivalentes à celles du Label CTBP, ou avec les accessoires métalliques Technopan.

Les pieds de cloisons au droit des pièces humides seront protégés par un rail PPR Placoplatre.

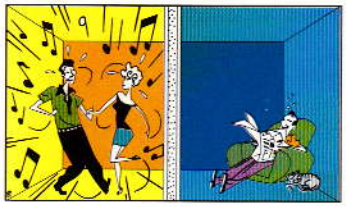
Des renforts bois seront incorporés dans les panneaux lors du montage, au droit des appareils sanitaires, selon le détail des plans d'exécution.

Sur l'ensemble de l'ouvrage, les joints seront traités selon la technique et avec les produits Placoplatre.

La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

Nota : Pour une organisation rationnelle du chantier, les huisseries devront être posées à l'avancement, il est donc souhaitable de prévoir leur mise en oeuvre au lot cloisons. De plus, les huisseries métalliques devront être du type pour cloisons sèches.

Placoplatre



2. LE RESPECT DE LA REGLEMENTATION

Solution permettant le respect de la réglementation (Arrêté du 14 juin 1969) :

Isolement aux bruits aériens supérieur ou égal à..... 51 dB (A)

Isolement aux bruits de chocs : niveau Ln inférieur ou égal à 70 dB (A)

2.4. STRUCTURE ACIER PLANCHER BETON SUR BAC ACIER

Cloisons Placostil (plaques de plâtre sur ossature métallique) et cloisons alvéolaires Placopan.

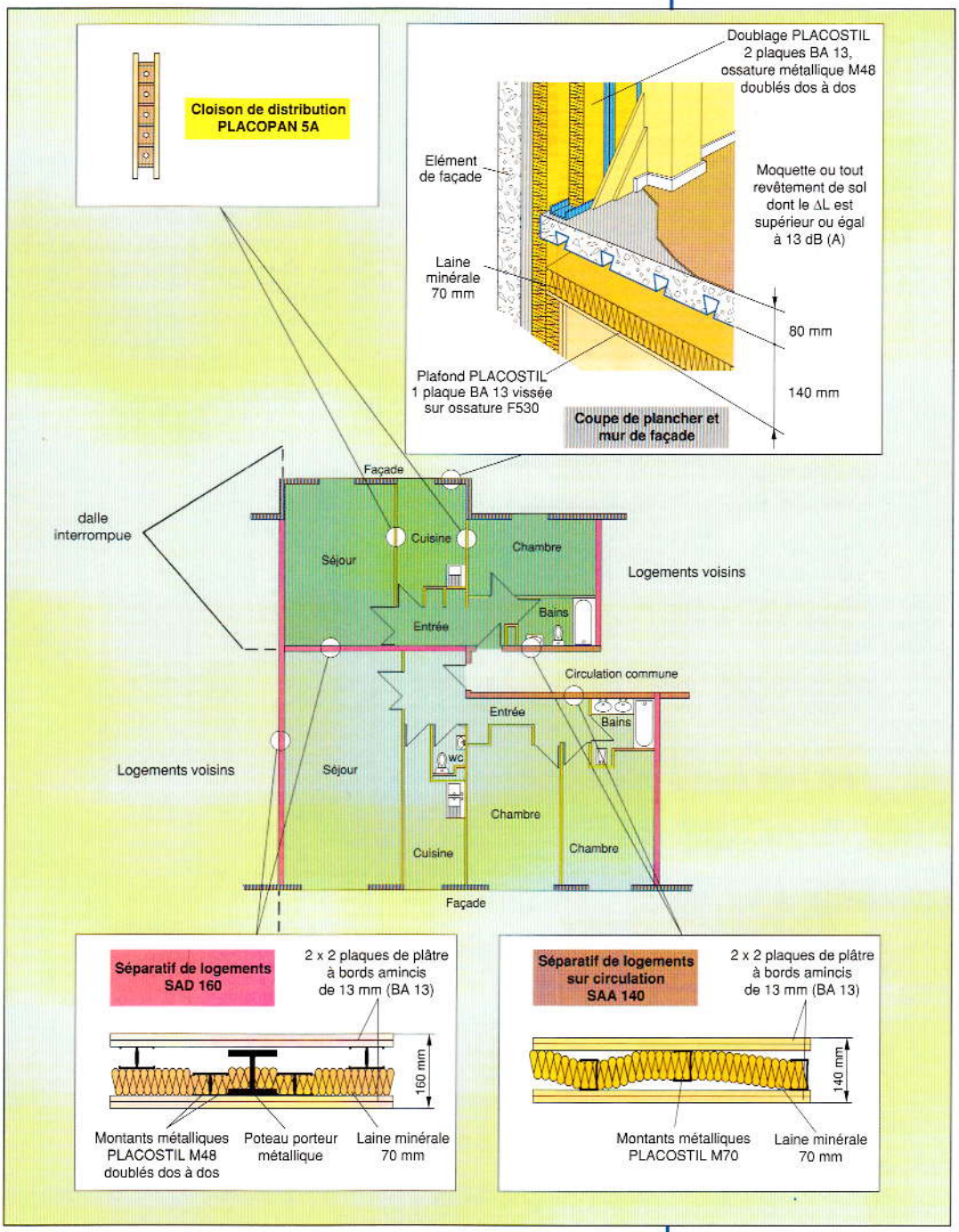
L'ouvrage doit être réalisé avec les plaques de plâtre et accessoires Placoplatre.
La mise en œuvre doit être conforme aux spécifications de la documentation technique Placoplatre.

Nous attirons votre attention sur le fait que l'isolation acoustique est conditionnée par d'autres éléments de construction que les murs planchers et cloisons décrits dans ce document. Le passage du son par les gaines techniques peut dégrader l'isolement, il convient donc d'y apporter une attention particulière dès la conception.

Pour cela, consultez-nous.

Pour les cas particuliers et les bruits d'équipements un spécialiste de l'acoustique* sera en mesure, dès la conception du bâtiment, de définir une solution à ratio optimum performance acoustique/surcoût.

* Par département, vous trouverez la liste des ingénieurs conseil en acoustique dans l'annuaire du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) - 4, rue Beffroy 92220 NEUILLY-sur-SEINE Tél. (1) 47.22.38.91



Placoplatre

3.1. STRUCTURE BETON VOILE ET PLANCHER

DESCRIPTIF

1. Les parois séparatives de logements Placostil de chez Placoplatre seront constituées de la façon suivante :

- Parois séparatives Placostil SAD 220 BF

  . Deux ossatures Placostil M48 seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 220 mm.
  Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530. Les montants des 2 ossatures seront décalés d'au moins 20 cm.

  . Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur 2 x 45mm

  . Deux plaques Placoplatre standard, une de 13 mm et une de 18 mm d'épaisseur, constituant chaque parement.

- Parois séparatives Placostil SAD 160

  . Deux ossatures Placostil M48 seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 160 mm.
  Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos, disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530. Les montants des 2 ossatures seront décalés d'au moins 20 cm.

  . Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur 65 mm.

  . Deux plaques Placoplatre standard ou Placoflam (PPF) de 13 mm d'épaisseur.

- L'étanchéité à l'air entre le rail bas et le sol sera assurée par interposition d'un ruban mousse à cellules fermées type ruban résilient Placoplatre.
- Les plaques seront vissées à joints croisés sur les montants constituant chaque parement.

L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

2. Les doublages des murs extérieurs seront réalisés :

- en complexes Placomur de chez Placoplatre type PMS standard ou PMI standard,

  et

- en complexes Placolaine de chez Placoplatre type PLN ou PLNI, d'épaisseur 10 + 80 collés au Mortier Adhésif Placoplatre (MAP) ou vissés sur tasseaux traités verticaux ou horizontaux.

Sur l'ensemble de l'ouvrage, les joints seront traités selon les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme aux recommandations de Placoplatre.

3. Les cloisons de distribution seront du type Placostil 72/36 de chez Placoplatre et constituées de la façon suivante :

- Ossature métallique Placostil constituée de rails et de montants en acier galvanisé épaisseur 6/10e de 36 mm de largeur.
  Les montants M36 simples seront implantés à 0,60 m d'entraxe.

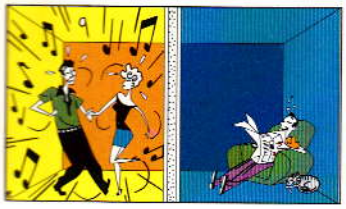
- Chaque parement sera constitué de 1 plaque Placoplatre standard de 18 mm d'épaisseur.

- Fibre minérale en panneaux semi-rigides de laine de verre d'épaisseur 30 mm, disposée entre les montants.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25-41 (ou aux Avis Techniques pour les cloisons Placostil 72/36) et aux recommandations de Placoplatre.

Nota : Pour une organisation rationnelle du chantier, les huisseries devront être posées à l'avancement, il est donc souhaitable de prévoir leur mise en oeuvre au lot cloisons. De plus, les huisseries métalliques devront être du type pour cloisons sèches avec barrette de fixation.

Placoplatre



3. LE CONFORT ACOUSTIQUE

Solution permettant l'obtention du Label Qualitel Confort Acoustique :

Isolement aux bruits aériens entre appartements supérieur ou égal à 56 dB (A) .

Isolement aux bruits aériens entre pièces d'un même appartement supérieur ou égal à 41 dB (A) .

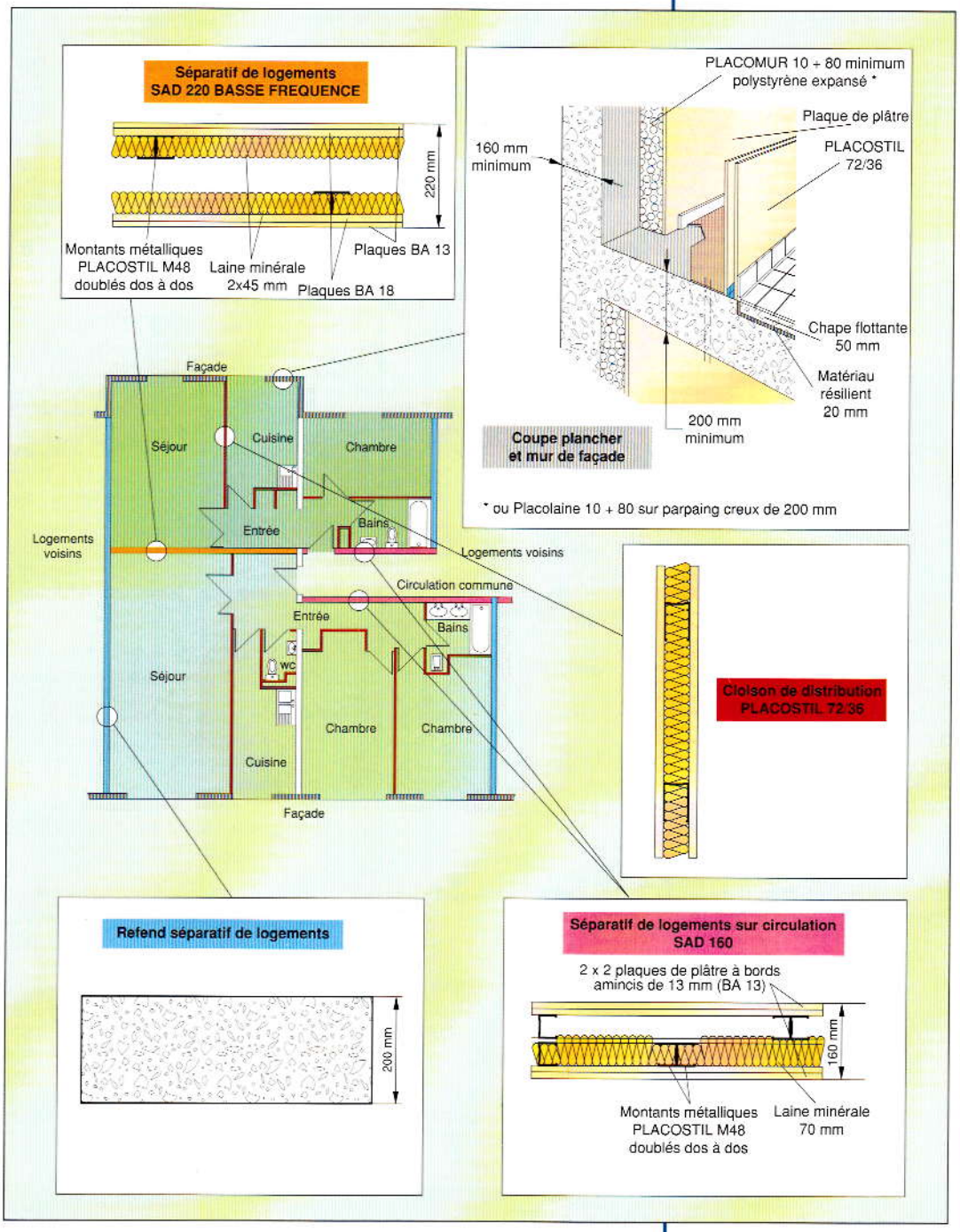
Isolement aux bruits de chocs : niveau Ln inférieur ou égal à 65 dB (A) .

Le Label Qualitel intègre d'autres exigences techniques. S'informer auprès de Qualitel (1) 43.25.56.43. Ce Label permet d'accéder à des aides de financements.

L'ouvrage doit être réalisé avec les plaques de plâtre et accessoires Placoplatre.
La mise en œuvre doit être conforme aux spécifications de la documentation technique Placoplatre.

3.1. STRUCTURE BETON VOILE ET PLANCHER

Cloisons Placostil (plaques de plâtre sur ossature métallique).



Nous attirons votre attention sur le fait que l'isolation acoustique est conditionnée par d'autres éléments de construction que les murs planchers et cloisons décrits dans ce document. Le passage du son par les gaines techniques peut dégrader l'isolement, il convient donc d'y apporter une attention particulière dès la conception.

Pour cela, consultez-nous.

Pour les cas particuliers et les bruits d'équipements un spécialiste de l'acoustique* sera en mesure, dès la conception du bâtiment, de définir une solution à ratio optimum performance acoustique/surcoût.

* Par département, vous trouverez la liste des ingénieurs conseil en acoustique dans l'annuaire du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) - 4, rue Beffroy 92220 NEUILLY-sur-SEINE Tél. (1) 47.22.38.91

Placoplatre

3.2. STRUCTURE PLANCHER POUTRELLES HOURDIS

DESCRIPTIF

1. Les parois séparatives de logements Placostil de chez Placoplatre seront constituées de la façon suivante :

- Parois séparatives Placostil SAD 220 BF

  . Deux ossatures Placostil M48 seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 220 mm.
  Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530. Les montants des 2 ossatures seront décalés d'au moins 20 cm.

  . Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur 2 x 45mm

  . Deux plaques Placoplatre standard, une de 13 mm et une de 18 mm d'épaisseur, constituant chaque parement.

- Parois séparatives Placostil SAD 160

  . Deux ossatures Placostil M48 seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 160 mm.
  Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos, disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530. Les montants des 2 ossatures seront décalés d'au moins 20 cm.

  . Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur 65 mm.

  . Deux plaques Placoplatre standard ou Placoflam (PPF) de 13 mm d'épaisseur.

- L'étanchéité à l'air entre le rail bas et le sol sera assurée par interposition d'un ruban mousse à cellules fermées type ruban résilient Placoplatre.
- Les plaques seront vissées à joints croisés sur les montants constituant chaque parement.

L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

2. Les plafonds seront réalisés selon le système Placostil de Placoplatre et constitués de la façon suivante :

- Ossature :

  . fourrures Placostil F530 ou FH 500, en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e disposées à — maximum d'entraxe, fixées au support par l'intermédiaire de suspentes — disposées tous les — m.

  ou

  . montants Placostil M48, M70 ou M90 en acier galvanisé, d'épaisseur nominale 6/10e, simples ou doublés dos à dos, implantés à — maximum d'entraxe, fixés au support par l'intermédiaire de suspentes disposées tous les — m.

- Fibre minérale:

  . Laine de verre, avec ou sans pare-vapeur, d'épaisseur 45 mm

  ou

  . Laine de roche, avec ou sans pare-vapeur, d'épaisseur 45 mm.

- Plaques Placoplatre standard ou Placoflam (PPF) de 13 mm d'épaisseur et 1,20 m de large, fixées perpendiculairement à l'ossature.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25-41, à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

3. Les doublages de murs extérieurs seront réalisés :

- en complexe Placolaine de chez Placoplatre type PLN ou PLNI d'épaisseur 10+80 collés au Mortier Adhésif Placoplatre (MAP) ou vissés sur tasseaux traités verticaux ou horizontaux.

Sur l'ensemble de l'ouvrage, les joints seront traités selon la technique et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme aux recommandations Placoplatre.

4. Les cloisons de distribution seront du type Placostil 72/36 de chez Placoplatre et constituées de la façon suivante :

- Ossature métallique Placostil constituée de rails et de montants en acier galvanisé épaisseur 6/10e de 36 mm de largeur.
  Les montants M36 simples seront implantés à 0,60 m d'entraxe.

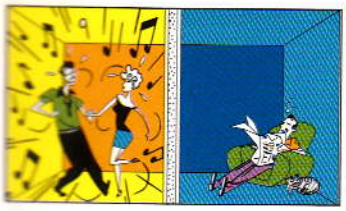
- Chaque parement sera constitué de 1 plaque Placoplatre standard de 18 mm d'épaisseur.

- Fibre minérale en panneaux semi-rigides de laine de verre d'épaisseur 30 mm, disposée entre les montants.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25-41 (ou aux Avis Techniques pour les cloisons Placostil 72/36) et aux recommandations de Placoplatre.

Nota : Pour une organisation rationnelle du chantier, les huisseries devront être posées à l'avancement, il est donc souhaitable de prévoir leur mise en oeuvre au lot cloisons. De plus, les huisseries métalliques devront être du type pour cloisons sèches avec barrette de fixation.

Placoplatre



3. LE CONFORT ACOUSTIQUE

Solution permettant l'obtention du Label Qualitel Confort Acoustique :

Isolement aux bruits aériens entre appartements supérieur ou égal à 56 dB (A) .

Isolement aux bruits aériens entre pièces d'un même appartement supérieur ou égal à 41 dB (A) .

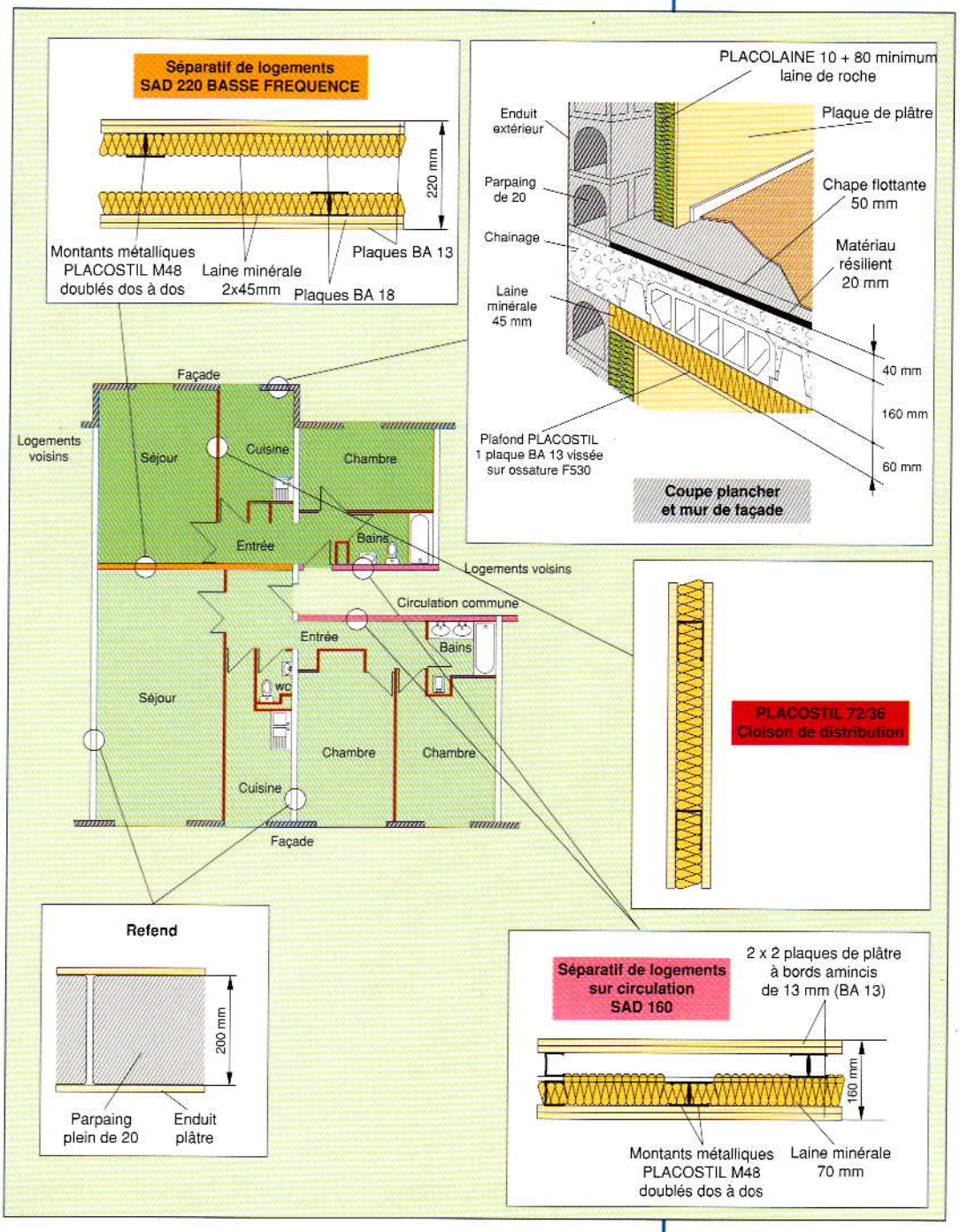
Isolement aux bruits de chocs : niveau Ln inférieur ou égal à 65 dB (A) .

Le Label Qualitel intègre d'autres exigences techniques. S'informer auprès de Qualitel (1) 43.25.56.43. Ce Label permet d'accéder à des aides de financements.

L'ouvrage doit être réalisé avec les plaques de plâtre et accessoires Placoplatre.
La mise en œuvre doit être conforme aux spécifications de la documentation technique Placoplatre.

3.2. STRUCTURE PLANCHER POUTRELLES HOURDIS

Cloisons Placostil (plaques de plâtre sur ossature métallique).



Nous attirons votre attention sur le fait que l'isolation acoustique est conditionnée par d'autres éléments de construction que les murs planchers et cloisons décrits dans ce document. Le passage du son par les gaines techniques peut dégrader l'isolement, il convient donc d'y apporter une attention particulière dès la conception.

Pour cela, consultez-nous.

Pour les cas particuliers et les bruits d'équipements un spécialiste de l'acoustique* sera en mesure, dès la conception du bâtiment, de définir une solution à ratio optimum performance acoustique/surcoût.

* Par département, vous trouverez la liste des ingénieurs conseil en acoustique dans l'annuaire du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) - 4, rue Beffroy 92220 NEUILLY-sur-SEINE Tél. (1) 47.22.38.91

Placoplatre

3.3. STRUCTURE DALLE BETON ET POTEAUX

DESCRIPTIF

1. Les parois séparatives de logements Placostil de chez Placoplatre seront constituées de la façon suivante :

- Parois séparatives Placostil SAD 220 BF

. Deux ossatures Placostil M48 seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 220 mm.
Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530. Les montants des 2 ossatures seront décalés d'au moins 20 cm.

. Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur 2 x 45 mm

. Deux plaques Placoplatre standard, une de 13 mm et une de 18 mm d'épaisseur, constituant chaque parement.

- Parois séparatives Placostil SAD 160

. Deux ossatures Placostil M48 seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 160 mm.
Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos, disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530. Les montants des 2 ossatures seront décalés d'au moins 20 cm.

. Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur 65 mm.

. Deux plaques Placoplatre standard ou Placoflam (PPF) de 13mm d'épaisseur.

- L'étanchéité à l'air entre le rail bas et le sol sera assurée par interposition d'un ruban mousse à cellules fermées type ruban résilient Placoplatre.
- Les plaques seront vissées à joints croisés sur les montants constituant chaque parement.

L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

2. Les doublages des murs extérieurs seront réalisés en Placostil de chez Placoplatre. L'isolant intérieur sera en panneaux semi-rigides de fibre minérale.
Les doublages seront constitués de la façon suivante :

- Ossature Placostil :

. Rails R48 et montants M48 doublés dos à dos implantés à 0,60 m d'entraxe.

- Plaques Placoplatre standard de 13 mm d'épaisseur.

- Panneaux semi-rigides de fibre minérale laine de verre ou laine de roche d'épaisseur 45 mm.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

3. Les cloisons de distribution seront du type Placostil 72/36 de chez Placoplatre et constituées de la façon suivante :

- Ossature métallique Placostil constituée de rails et de montants en acier galvanisé épaisseur 6/10e de 36 mm de largeur.
Les montants M36 simples seront implantés à 0,60 m d'entraxe.

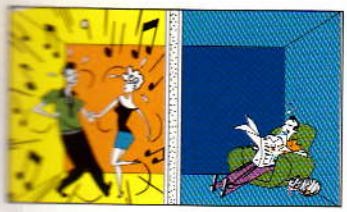
- Chaque parement sera constitué de 1 plaque Placoplatre standard de 18 mm d'épaisseur.

- Fibre minérale en panneaux semi-rigides de laine de verre d'épaisseur 30 mm, disposée entre les montants.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25-41 (ou aux Avis Techniques pour les cloisons Placostil 72/36) et aux recommandations de Placoplatre.

Nota : Pour une organisation rationnelle du chantier, les huisseries devront être posées à l'avancement, il est donc souhaitable de prévoir leur mise en oeuvre au lot cloisons. De plus, les huisseries métalliques devront être du type pour cloisons sèches avec barrette de fixation.

Placoplatre



3. LE CONFORT ACOUSTIQUE

Solution permettant l'obtention du Label Qualitel Confort Acoustique :

Isolement aux bruits aériens entre appartements supérieur ou égal à 56 dB (A) .

Isolement aux bruits aériens entre pièces d'un même appartement supérieur ou égal à 41 dB (A) .

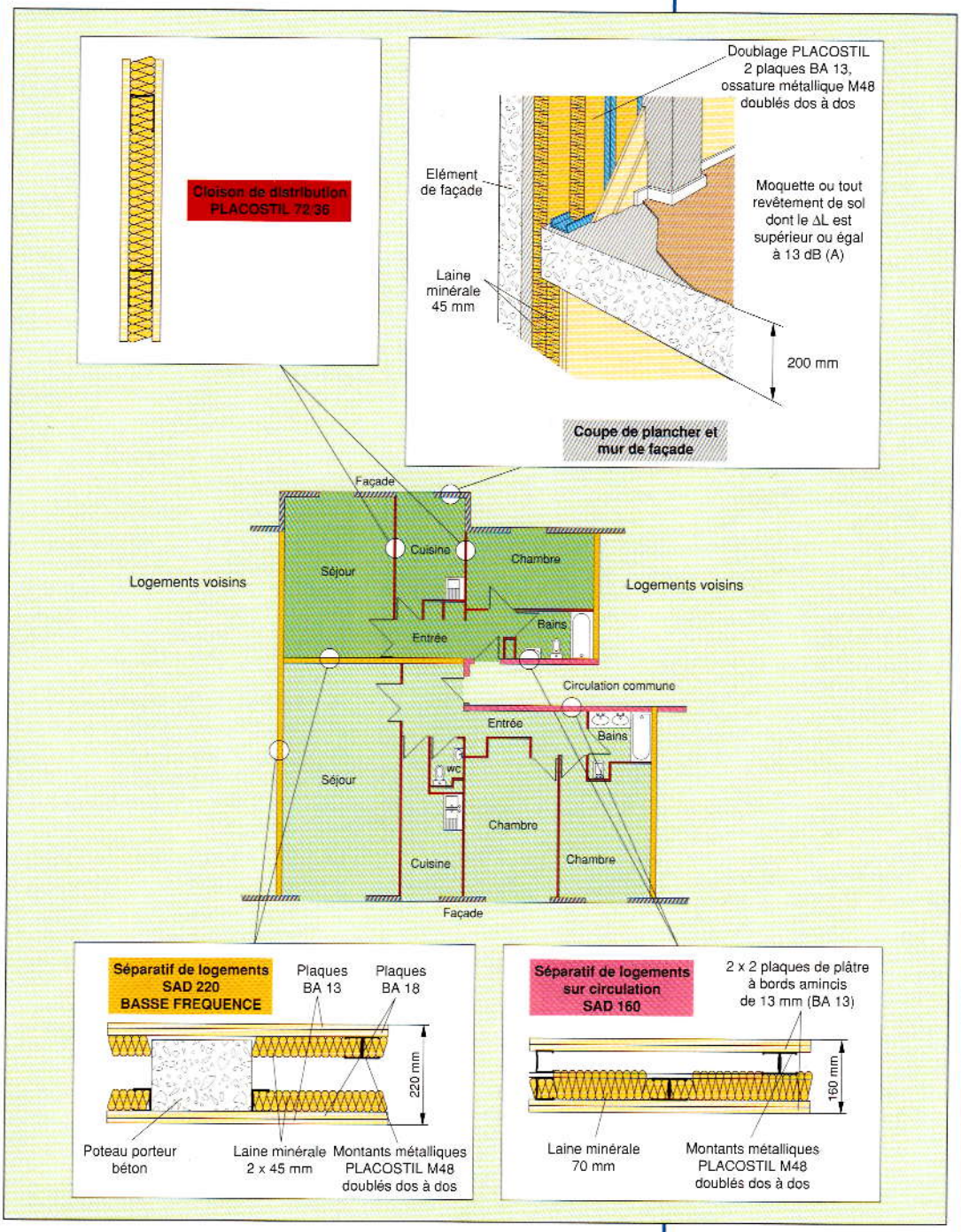
Isolement aux bruits de chocs : niveau Ln inférieur ou égal à 65 dB (A) .

Le Label Qualitel intègre d'autres exigences techniques. S'informer auprès de Qualitel (1) 43.25.56.43. Ce Label permet d'accéder à des aides de financements.

L'ouvrage doit être réalisé avec les plaques de plâtre et accessoires Placoplatre.
La mise en œuvre doit être conforme aux spécifications de la documentation technique Placoplatre.

3.3. STRUCTURE DALLE BETON ET POTEAUX

Cloisons Placostil (plaques de plâtre sur ossature métallique).



Nous attirons votre attention sur le fait que l'isolation acoustique est conditionnée par d'autres éléments de construction que les murs planchers et cloisons décrits dans ce document. Le passage du son par les gaines techniques peut dégrader l'isolement, il convient donc d'y apporter une attention particulière dès la conception.

Pour cela, consultez-nous.

Pour les cas particuliers et les bruits d'équipements un spécialiste de l'acoustique* sera en mesure, dès la conception du bâtiment, de définir une solution à ratio optimum performance acoustique/surcoût.

* Par département, vous trouverez la liste des ingénieurs conseil en acoustique dans l'annuaire du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) - 4, rue Beffroy 92220 NEUILLY-sur-SEINE Tél. (1) 47.22.38.91

3.4. STRUCTURE ACIER PLANCHER BETON SUR BAC ACIER

DESCRIPTIF

1. Les parois séparatives de logements Placostil de chez Placoplatre seront constituées de la façon suivante :

- Parois séparatives Placostil SAD 220 BF

  . Deux ossatures Placostil M48 seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 220 mm.
  Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530. Les montants des 2 ossatures seront décalés d'au moins 20 cm.

  . Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur 2 x 45 mm

  . Deux plaques Placoplatre standard, une de 13 mm et une de 18 mm d'épaisseur, constituant chaque parement.

- Parois séparatives Placostil SAD 160

  . Deux ossatures Placostil M48 seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 160 mm.
  Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos, disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530. Les montants des 2 ossatures seront décalés d'au moins 20 cm.

  . Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur 65 mm.

  . Deux plaques Placoplatre standard ou Placoflam (PPF) de 13mm d'épaisseur.

- L'étanchéité à l'air entre le rail bas et le sol sera assurée par interposition d'un ruban mousse à cellules fermées type ruban résilient Placoplatre.
- Les plaques seront vissées à joints croisés sur les montants constituant chaque parement.

L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

2. Les plafonds seront réalisés selon le système Placostil de Placoplatre et constitués de la façon suivante :

- Ossature :

  . fourrures Placostil F530 ou FH 500, en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e disposées à — maximum d'entraxe, fixées au support par l'intermédiaire de suspentes — disposées tous les — m.

  ou

  . montants Placostil M48, M70 ou M90 en acier galvanisé, d'épaisseur nominale 6/10e, simples ou doublés dos à dos, implantés à — maximum d'entraxe, fixés au support par l'intermédiaire de suspentes disposées tous les — m.

- Fibre minérale:

  . Laine de verre, avec ou sans pare-vapeur, d'épaisseur 45 mm

  ou

  . Laine de roche, avec ou sans pare-vapeur, d'épaisseur 45 mm.

- Plaques Placoplatre standard ou Placoflam (PPF) de 13 mm d'épaisseur et 1,20 m de large, fixées perpendiculairement à l'ossature.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25-41, à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

3. Les doublages des murs extérieurs seront réalisés en Placostil de chez Placoplatre. L'isolant intérieur sera en panneaux semi-rigides de fibre minérale.
Les doublages seront constitués de la façon suivante :

- Ossature Placostil :

  . Rails R48 et montants M48 doublés dos à dos implantés à 0,60 m d'entraxe.

- Plaques Placoplatre standard de 13 mm d'épaisseur.
- Panneaux semi-rigides de fibre minérale laine de verre ou laine de roche d'épaisseur 45 mm.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

4. Les cloisons de distribution seront du type Placostil 72/36 de chez Placoplatre et constituées de la façon suivante :

- Ossature métallique Placostil constituée de rails et de montants en acier galvanisé épaisseur 6/10e de 36 mm de largeur.
  Les montants M36 simples seront implantés à 0,60 m d'entraxe.
- Chaque parement sera constitué de 1 plaque Placoplatre standard de 18 mm d'épaisseur.
- Fibre minérale en panneaux semi-rigides de laine de verre d'épaisseur 30 mm, disposée entre les montants.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25-41 (ou aux Avis Techniques pour les cloisons Placostil 72/36) et aux recommandations de Placoplatre.

Nota : Pour une organisation rationnelle du chantier, les huisseries devront être posées à l'avancement, il est donc souhaitable de prévoir leur mise en oeuvre au lot cloisons. De plus, les huisseries métalliques devront être du type pour cloisons sèches avec barrette de fixation.

Placoplatre



3. LE CONFORT ACOUSTIQUE

Solution permettant l'obtention du Label Qualitel Confort Acoustique :

Isolement aux bruits aériens entre appartements supérieur ou égal à 56 dB (A) .

Isolement aux bruits aériens entre pièces d'un même appartement supérieur ou égal à 41 dB (A) .

Isolement aux bruits de chocs : niveau Ln inférieur ou égal à 65 dB (A) .

Le Label Qualitel intègre d'autres exigences techniques. S'informer auprès de Qualitel (1) 43.25.56.43. Ce Label permet d'accéder à des aides de financements.

3.4. STRUCTURE ACIER PLANCHER BETON SUR BAC ACIER

Cloisons Placostil (plaques de plâtre sur ossature métallique).

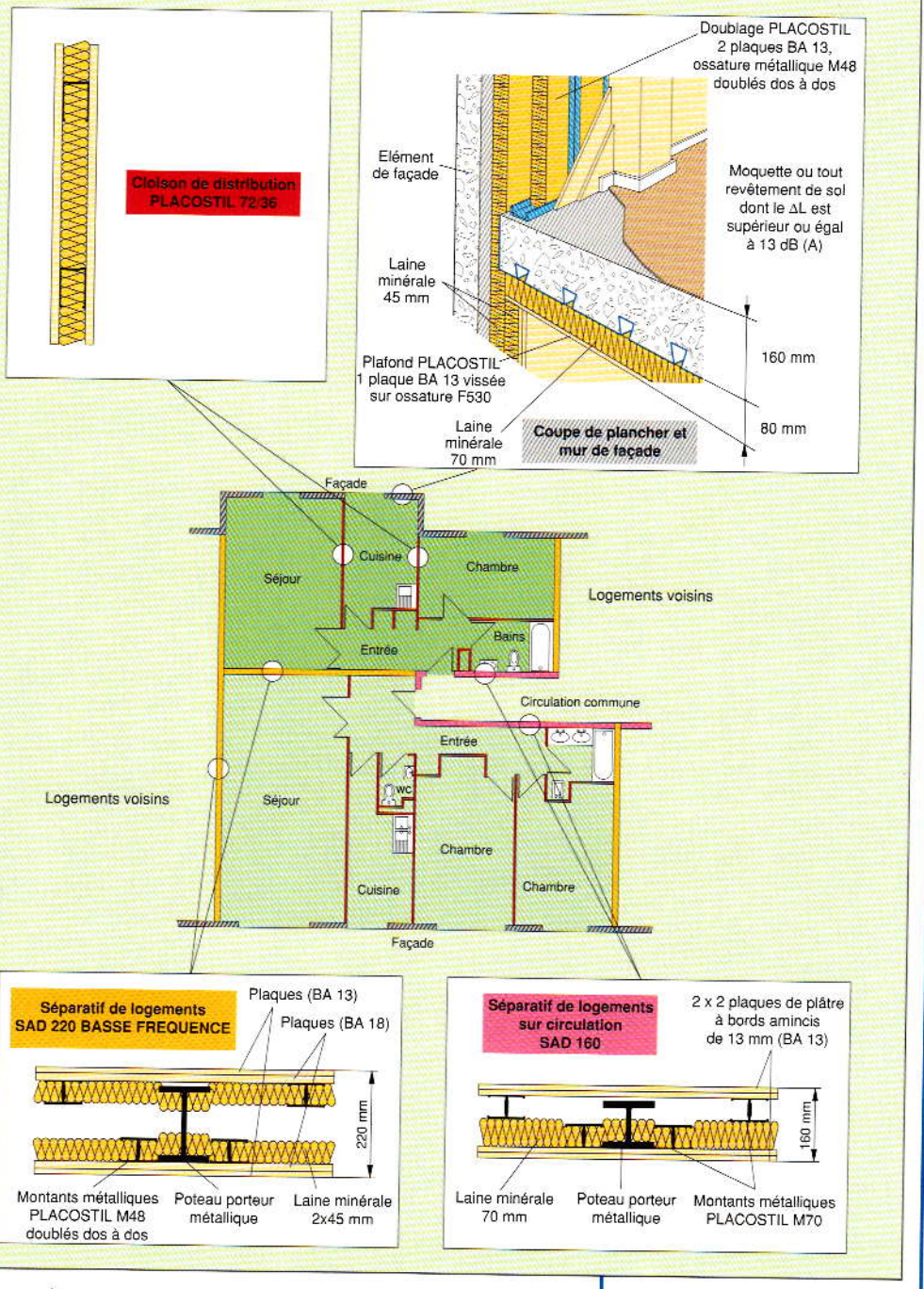
L'ouvrage doit être réalisé avec les plaques de plâtre et accessoires Placoplatre.
La mise en œuvre doit être conforme aux spécifications de la documentation technique Placoplatre.

Nous attirons votre attention sur le fait que l'isolation acoustique est conditionnée par d'autres éléments de construction que les murs planchers et cloisons décrits dans ce document. Le passage du son par les gaines techniques peut dégrader l'isolement, il convient donc d'y apporter une attention particulière dès la conception.

Pour cela, consultez-nous.

Pour les cas particuliers et les bruits d'équipements un spécialiste de l'acoustique* sera en mesure, dès la conception du bâtiment, de définir une solution à ratio optimum performance acoustique/surcoût.

* Par département, vous trouverez la liste des ingénieurs conseil en acoustique dans l'annuaire du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) - 4, rue Beffroy 92220 NEUILLY-sur-SEINE Tél. (1) 47.22.38.91



Placoplatre

4. LA PIECE A ISOLATION ACOUSTIQUE RENFORCEE

DESCRIPTIF

1. Les parois séparatives de logements Placostil de chez Placoplatre seront constituées de la façon suivante :

- Parois séparatives Placostil SAD 220 BF

  . Deux ossatures Placostil M48 seront disposées de manière à constituer une paroi d'épaisseur finie de 220 mm.
  Les montants intermédiaires M48 seront doublés dos à dos disposés tous les 0,60 m, fixés sur les rails haut et bas à l'aide de vis TRPF 9,5 ou d'attaches F530. Les montants des 2 ossatures seront décalés d'au moins 20 cm.

  . Des panneaux semi-rigides de fibre minérale d'épaisseur 2 X 45 mm

  . Deux plaques Placoplatre standard, une de 13 mm et une de 18 mm d'épaisseur, constituant chaque parement.

- L'étanchéité à l'air entre le rail bas et le sol sera assurée par interposition d'un ruban mousse à cellules fermées type ruban résilient Placoplatre.
- Les plaques seront vissées à joints croisés sur les montants constituant chaque parement.

L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

2. Les plafonds seront réalisés selon le système Placostil de Placoplatre et constitués de la façon suivante :

- Ossature :

  . Fourrures Placostil F 530 ou FH 500, en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e disposées à — maximum d'entraxe, fixées au support par l'intermédiaire de suspentes — disposées tous les — m.

  ou

  . Montants Placostil M48, M70 ou M90 en acier galvanisé, d'épaisseur nominale 6/10e, simples ou doublés dos à dos, implantés à — maximum d'entraxe, fixés au support par l'intermédiaire de suspentes disposées tous les — m.

- Fibre minérale

  . Laine de verre, avec ou sans pare-vapeur, d'épaisseur 70 mm.

  ou

  . Laine de roche, avec ou sans pare-vapeur, d'épaisseur 70 mm.

  ou

  . Panneau Placoroc 80 mm

- Plaques Placoplatre : 1 ou 2 plaques standard ou Placoflam (PPF) de 13 ou 15 mm d'épaisseur, de 1,20 m de large, fixées perpendiculairement à l'ossature.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25-41, à l'Avis Technique et aux recommandations de Placoplatre.

3. Les chapes seront réalisées en plaques Placosol ou Placisol +45 mm d'isolant (en 1 ou plusieurs couches), de chez Placoplatre, avec une épaisseur moyenne de 50 mm de Placoforme pour rattrapage de niveaux.

Les assemblages entre plaques seront réalisés à l'aide de la colle Placostic à l'exclusion de toute autre colle ou mastic.

L'étanchéité périphérique de l'ouvrage sera réalisée par application d'un cordon continu de mastic souple, et complétée, dans les pièces humides destinées à recevoir du carrelage, par l'application sur toute la surface d'une couche de Placotanche.

La mise en oeuvre de Placosol sera conforme aux recommandations de Placoplatre et à l'Avis Technique.

4. Les doublages des murs extérieurs seront réalisés :

- En complexes Placolaine de chez Placoplatre type PLN ou PLNI, d'épaisseur 10 + 80 collés au Mortier Adhésif Placoplatre (MAP) ou vissés sur tasseaux traités verticaux ou horizontaux.

Sur l'ensemble de l'ouvrage, les joints seront traités selon les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme aux recommandations de Placoplatre.

5. Les cloisons de distribution seront du type Placostil 72/36 de chez Placoplatre et constituées de la façon suivante :

- Ossature métallique Placostil constituée de rails et de montants en acier galvanisé épaisseur 6/10e de 36 mm de largeur.
  Les montants M36 simples seront implantés à 0,60 m d'entraxe.
- Chaque parement sera constitué de 1 plaque Placoplatre standard de 18 mm d'épaisseur.
- Fibre minérale en panneaux semi-rigides de laine de verre d'épaisseur 30 mm, disposée entre les montants.

Les joints seront traités suivant les techniques et avec les produits Placoplatre.
La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25-41 (ou aux Avis Techniques pour les cloisons Placostil 72/36) et aux recommandations de Placoplatre.

Nota : Pour une organisation rationnelle du chantier, les huisseries devront être posées à l'avancement, il est donc souhaitable de prévoir leur mise en oeuvre au lot cloisons. De plus, les huisseries métalliques devront être du type pour cloisons sèches avec barrette de fixation.

Placoplatre



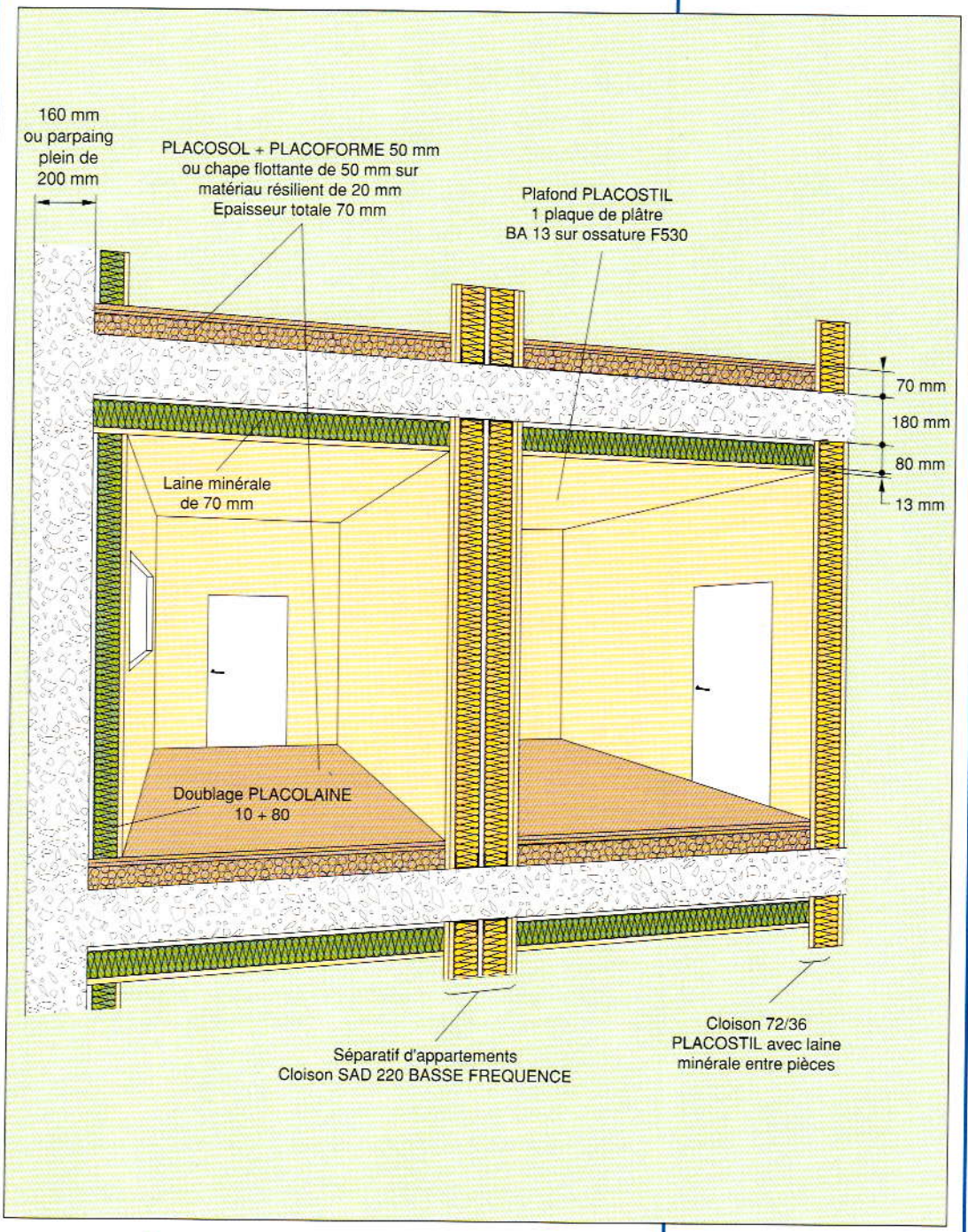
4. LA PIECE A ISOLATION ACOUSTIQUE RENFORCEE

Isolement aux bruits aériens entre appartements supérieur ou égal à 61 dB (A).

Isolement aux bruits aériens entre pièces d'un même appartement supérieur ou égal à 41 dB (A).

Isolement aux bruits de chocs : niveau Ln inférieur ou égal à 55 dB (A).

L'ouvrage doit être réalisé avec les plaques de plâtre et accessoires Placoplatre.
La mise en œuvre doit être conforme aux spécifications de la documentation technique Placoplatre.



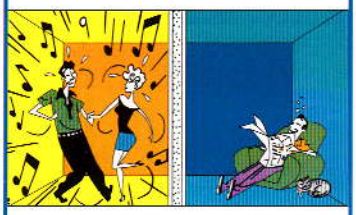
Nous attirons votre attention sur le fait que l'isolation acoustique est conditionnée par d'autres éléments de construction que les murs planchers et cloisons décrits dans ce document. Le passage du son par les gaines techniques peut dégrader l'isolement, il convient donc d'y apporter une attention particulière dès la conception.

Pour cela, consultez-nous.

Pour les cas particuliers et les bruits d'équipements un spécialiste de l'acoustique* sera en mesure, dès la conception du bâtiment, de définir une solution à ratio optimum performance acoustique/surcoût.

* Par département, vous trouverez la liste des ingénieurs conseil en acoustique dans l'annuaire du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) - 4, rue Beffroy 92220 NEUILLY-sur-SEINE Tél. (1) 47.22.38.91

Placoplatre



5. DEFINITIONS

5.1. ISOLATION ACOUSTIQUE

L'isolation acoustique permet de limiter ou de contrôler la transmission du bruit entre des locaux différents. Les bruits peuvent être :

- aériens : parole, télévision, chaîne haute fidélité
- d'impact : chocs, marche
- d'équipement : ventilation, robinetterie, ...

5.2. DECIBEL : dB

Le décibel est l'unité de mesure des bruits.

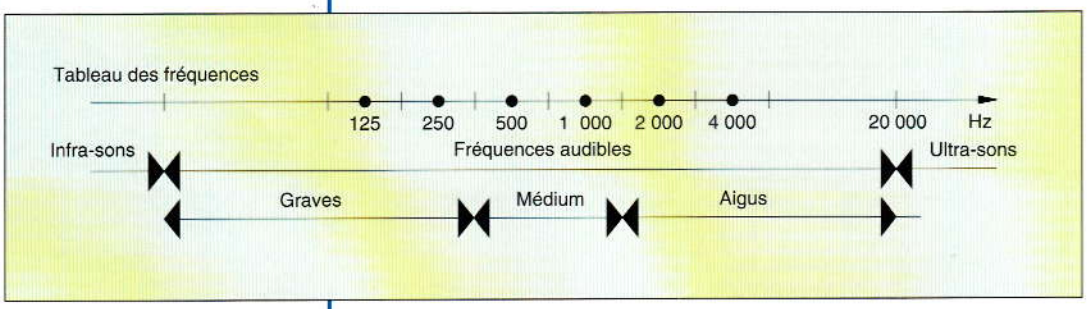
Il correspond au rapport logarithmique entre l'intensité mesurée et l'intensité la plus faible audible.

5.3. FREQUENCE

Elle quantifie la hauteur d'un son. Elle s'exprime en Hertz (Hz). On distingue trois types de fréquences :

- les fréquences **graves** (de 20 à 400 Hz) ;
- les fréquences **médium** (de 400 à 1 600 Hz) ;
- les fréquences **aiguës** (de 1 600 à 20 000 Hz).

Dans le bâtiment, on ne retient que 6 groupes de fréquences, chacun d'eux ayant une fréquence centrale. Ces 6 groupes ou bandes de fréquences sont centrés sur 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 000 Hz, 2 000 Hz et 4 000 Hz.



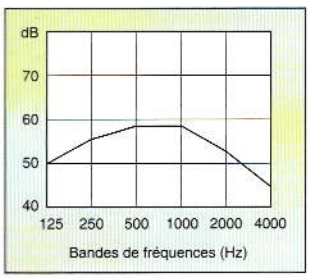
5.4. DECIBEL (A) : dB (A)

Le dB (A) est une mesure physiologique. Il permet de quantifier le niveau d'un bruit tel qu'il est ressenti par l'oreille humaine.

Il donne, par un seul chiffre, le résultat d'un niveau de bruit ou d'isolement.

Par exemple : pour exprimer le niveau sonore émis par un homme parlant à voix normale, on peut :

- soit le représenter par un graphique qui donne les niveaux sonores par bandes de fréquences. Les résultats sont alors exprimés en dB (6 valeurs pour les bandes d'octave).
  Sur le graphe ci-contre on lit :
  pour la bande de fréquence centrée sur 250 Hz : 55 dB
  pour la bande de fréquence centrée sur 1 000 Hz : 58 dB
- soit l'exprimer par une seule valeur qui sera un résumé des 6 valeurs du graphique.
  Cette valeur s'exprime en dB (A).
  Pour la courbe ci-contre on a 60 dB (A).



Niveau sonore à 1 m émis par un homme parlant à voix normale.

5.5. Bruit rose

C'est le signal normalisé utilisé pour les mesures acoustiques des bruits intérieurs et des bruits d'avions. Le bruit rose se caractérise par un niveau de bruit constant, par octave et dans toutes les fréquences.

5.6. Bruit route

C'est le signal normalisé utilisé pour les mesures d'isolement de façades aux bruits des transports terrestres. Son niveau n'est pas constant et il est plus important dans les fréquences graves que dans les fréquences aiguës.

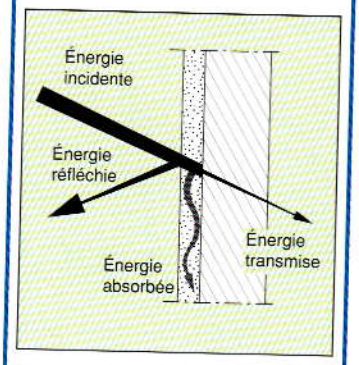
5.7. Duree de reverberation : Tr

La durée de réverbération indique le temps nécessaire à un bruit, après arrêt de la source sonore, pour décroître de 60 dB. Elle s'exprime en secondes et définit les caractéristiques acoustiques d'un local. Pour les locaux normalement habités, le temps de réverbération est de 0,5 seconde et pour les locaux d'enseignement de 0,8 seconde.

5.8. Coefficient d'absorption : α

Le coefficient d'absorption α d'un matériau est le rapport de l'énergie acoustique absorbée à l'énergie acoustique incidente.

Lorsqu'une onde acoustique frappe une paroi, une fraction très faible de l'énergie incidente traverse la paroi (isolation acoustique). L'autre fraction de l'onde, plus importante, est pour partie réfléchie et pour partie absorbée.



Transmission, réflexion, et absorption de l'énergie acoustique.

5.9. Aire d'absorption equivalente A d'un local

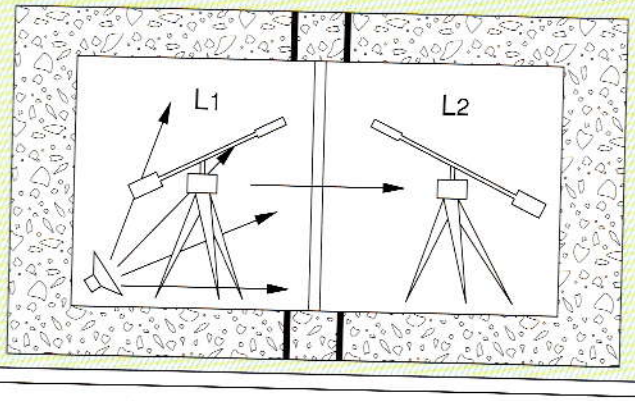
C'est la somme des produits des surfaces des parois d'un local par leur coefficient d'absorption respectif.

5.10. Transmissions des bruits aeriens

- **Indice d'affaiblissement R**

L'indice d'affaiblissement est une mesure effectuée en laboratoire. Elle qualifie l'isolement dû à un seul élément de la construction. Ces valeurs sont exprimées en dB (A), (indice R) soit pour un bruit rose, soit pour un bruit route.

Mesures en laboratoire d'indices d'affaiblissement acoustique



$$R = L_1 - L_2 + 10 \log \frac{S}{A}$$

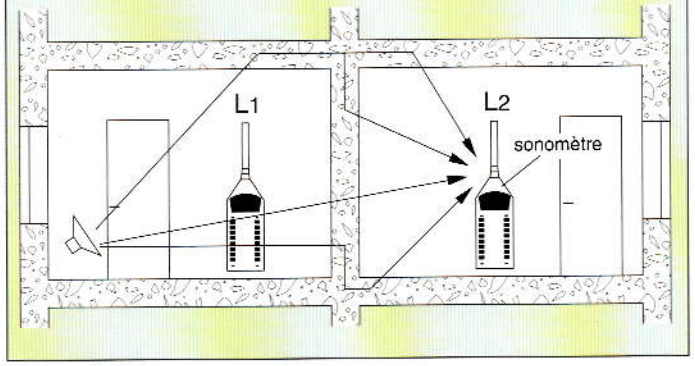
L_1 = niveau de pression acoustique à l'émission
L_2 = niveau de pression acoustique à réception
S = surface de la cloison
A = aire d'absorption équivalente = $0{,}16 \frac{V}{T}$
V = volume de la salle de réception
T = durée de réverbération

♦ **Isolement in situ Dn**

C'est une mesure de chantier qui caractérise l'isolement entre deux locaux et dépend :

- du bruit transmis par la paroi : c'est la transmission directe,
- du bruit transmis par les parois latérales, planchers, façades, refends : ce sont les transmissions indirectes,
- du volume du local de réception.

Mesures in situ d'isolements acoustiques normalisés



$$Dn = L1 - L2 + 10 \log \frac{T}{0,5}$$

L1 = niveau de pression acoustique à l'émission
L2 = niveau de pression acoustique à réception
T = niveau de réverbération du local de réception

5.11. Relation entre l'indice d'affaiblissement R d'une cloison et l'isolement Dn

On peut calculer un isolement entre deux locaux à partir de la connaissance de l'indice d'affaiblissement R de la paroi séparative.

- $Dn = R + 10 \log (0,32 V/S) - 5$.
- V est le volume en m^3 du local de réception.
- S est la surface en m^2 de la paroi de séparation entre les deux locaux.

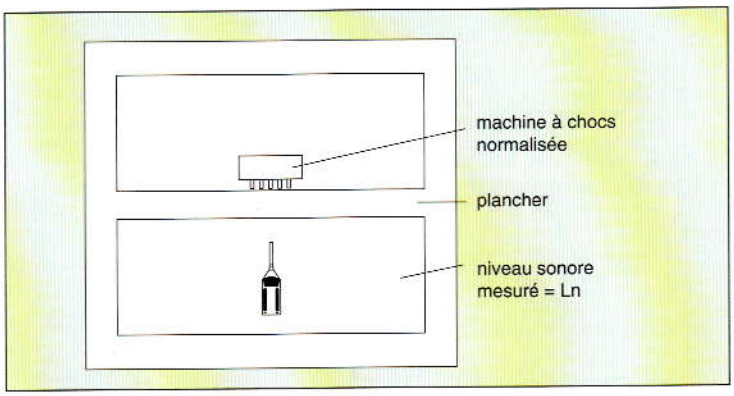
Cette relation est valable lorsque l'indice d'affaiblissement des parois latérales est identique à celui de la paroi de séparation.

5.12. Transmission des bruits de chocs

On appelle bruits de chocs ou bruits d'impacts, les bruits de pas, de chutes d'objets et de déplacements de meubles.

♦ **Bruits d'impacts : niveau Ln**

C'est la mesure, effectuée en laboratoire ou sur chantier, de l'énergie acoustique qui rayonne du plancher par sa sous-face (niveau sonore dans la pièce de réception) lorsqu'il est excité par une machine à chocs normalisée.



Lorsqu'elle est effectuée sur chantier, cette mesure peut être faite :

- soit verticalement entre deux locaux superposés,
- soit latéralement entre deux locaux situés au même niveau,
- soit diagonalement entre deux locaux superposés et décalés. Dans ce cas, on mesure l'énergie acoustique rayonnée par le plancher et par les parois latérales qui lui sont reliées.

  Plus le niveau Ln est petit, plus le plancher ou ensemble plancher + plafond suspendu est performant.
  Ln est exprimé en dB (A).

♦ ΔL : c'est le gain en dB (A) obtenu par la pose d'un revêtement de sol ou dalle flottante.
Par exemple :

- dalle béton de 14 cm nue : Ln = 83 dB (A),
- dalle béton de 14 cm avec revêtement de sol :
  Ln = 70 dB (A).
  Le ΔL de ce revêtement est de 83 - 70 = 13 dB (A).
  Plus le ΔL est grand et plus l'efficacité aux bruits de chocs du revêtement de sol ou de la dalle flottante est importante.

***

La reproduction des schémas, photos et textes, même partielle de ce document, est interdite sans l'autorisation de Placoplatre (loi du 11 mars 1957). Les illustrations de ce document ne sont pas contractuelles.

Siège Social

• 20, rue Victorien Sardou - 92563 Rueil-Malmaison Cedex
Tél. (1) 47 32 92 03 - Télex PLACO 634075 F
Télécopie (1) 47 08 44 10

Directions Régionales

• Paris et Nord
62, rue Yvan Tourgueneff - 78380 Bougival
Tél. (1) 39 18 21 80 - Télex PLACONA 699617
Télécopie (1) 39 18 41 26

13, rue de Beaufort - B.P. 797 - 62032 Arras Cedex
Tél. 21 71 52 52 - Télex PLACOAR 133632
Télécopie 21 71 38 52

• Ouest
6, rue Franz-Heller - B.P. 1838 - 35018 Rennes Cedex
Tél. 99 63 10 66 - Télex PLACO RENNES 730708
Télécopie 99 63 40 20

• Sud-Ouest
9, rue Fleurus - B.P. 125 - 47004 Agen Cedex
Tél. 53 66 70 25 - Télex PLACOAG 570373
Télécopie 53 66 69 58

• Sud-Est
49, avenue Gambetta - B.P. 1111 - 26011 Valence Cedex
Tél. 75 42 74 99 - Télex PLACO BRGLV 345836
Télécopie 75 56 11 53

• Centre-Est
Zone artisanale - 3, rue des Moulissards - B.P. 29 - 21241 Talant Cedex
Tél. 80 57 23 24 - Télex PLACO DIJON 350779
Télécopie 80 55 65 02

Placoplatre

Placoplatre S.A. au capital de 50 400 000 F - R.C.S. NANTERRE B 729 800 706 - JUIN 92 - code F 3560 0000