



## Megastil®

Le système pour les ouvrages  
de grandes dimensions



## Avec les solutions grande hauteur de Placo<sup>®</sup>, faites entrer le confort dans une autre dimension.

**Installez du confort grande hauteur avec Placo<sup>®</sup>.**

Vous construisez des commerces, locaux industriels ou zones de stockage ?

Notre système **Megastil<sup>®</sup>** répond à toutes les exigences de vos projets grande hauteur. Vous construisez des cinémas et salles de spectacles ?

Notre système **Megastil<sup>®</sup>** offre les meilleures performances grande hauteur et acoustique.

**Avec Placo<sup>®</sup>, le confort aussi va prendre de la hauteur.**

**Rendez-vous sur [Placo.fr](http://Placo.fr)**



## PRÉSENTATION DES MARCHÉS ET DES SOLUTIONS

- P. 6 › Présentation du système
- P. 6 › Les marchés et leurs solutions



## DESCRIPTION ET PERFORMANCES DES SYSTÈMES MEGASTIL®

- P. 10 › Descriptions des ouvrages
- P. 10 › Les cloisons distributives  
et séparatives **Megastil®**
- P. 19 › Les doublages **Megastil®**
- P. 23 › Les plafonds **Megastil®**
- P. 33 › Structures autoportantes **Megastil®**



## OFFRE DE PRODUITS MEGASTIL®

- P. 40 › La gamme **Megastil®**
  - Ossature primaire
  - Ossature secondaire
  - Accessoires **Megastil®**
  - Accessoires de fixation
  - Parements utilisables
  - Isolation complémentaire
  - Traitements des joints
- P. 48 › L'offre produits
  - Les + produits
  - Les outils à utiliser



## OFFRE DE SERVICE

- P. 51 › Assistance technique



# PRÉSENTATION DES MARCHÉS ET DES SOLUTIONS



P. 6 › Présentation du système

P. 6 › Les marchés et leurs solutions

## Présentation du système

Le système **Megastil**® part d'un principe simple : réaliser des ossatures primaire et secondaire constituées de profilés métalliques en acier sur lesquels viennent se visser des parements en plaque Placoplatre®.

Les ouvrages **Megastil**® sont destinés à la séparation, à l'isolation ou à la protection de locaux de grandes dimensions qui doivent répondre à des contraintes importantes de type mécanique, acoustique, feu, thermique ou encore à d'autres contraintes spécifiques au type architectural. En réhabilitation ou en neuf, le système **Megastil**® permet de multiples constructions telles que : cinémas multiplexes, salles de loisirs, de spectacle et de sport, studios de télévision et d'enregistrement, salles de concert, discothèques, pianos-bars, locaux industriels, locaux de stockage, plateformes logistiques, etc.

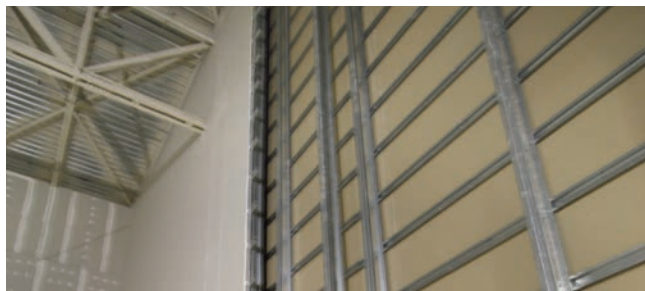
Le système **Megastil**® apporte une solution adaptée à chacune de vos exigences.

## Les marchés et leurs solutions

 Le marché du spectacle : cinémas multiplexes, salles de concert et salles de sport, studios de télévision et d'enregistrement

### LES BESOINS

- › Hautes performances d'isolement et d'absorption acoustique,
- › résistance élevée au feu,
- › réduction au minimum - voire suppression - des liens avec les structures existantes, pour des raisons mécaniques et afin de réduire les vibrations acoustiques.



UGC "Ciné Cité La Défense" - Structure **Megastil**®

Pour cela, il associe :

- › une ossature primaire (dont on définit l'épaisseur, l'entraxe, et éventuellement le doublement des profilés),
- › une ossature secondaire (avec un certain entraxe),
- › un ou plusieurs parements (nature, nombre et épaisseur des plaques),
- › l'isolation (nature et épaisseur de l'isolant),
- › et éventuellement d'autres produits complémentaires rapportés sur les parements, permettant d'obtenir ou de compléter la correction acoustique et la finition.

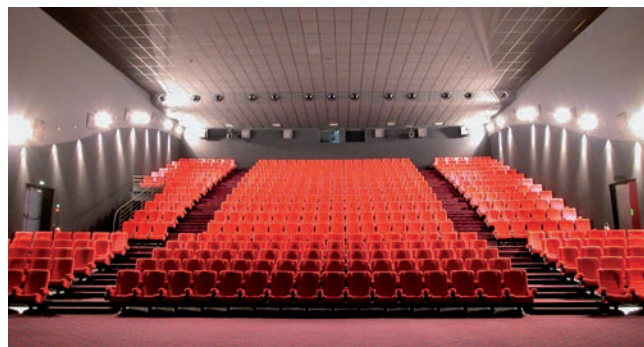
Le système **Megastil**® résulte à l'origine d'une demande sur le marché du cinéma, qui cherchait un système flexible et performant mais à prix compétitif.

Aujourd'hui, le système **Megastil**® est utilisé dans d'autres marchés non résidentiels en neuf ou rénovation, en particulier pour les salles de spectacle, les grands magasins, les bâtiments industriels et les entrepôts.

Ce système se caractérise par :

- › une haute résistance mécanique,
- › une haute résistance au feu,
- › une haute isolation acoustique et thermique.

### LES SOLUTIONS



Cinéma Gaumont "Carré Sénart" à Lieusaint - Cloison **Megastil**®



Chantier Canal+ - Plafond **Megastil**®



## Le marché des grands magasins: supermarchés et hypermarchés

### LES BESOINS

- › réduction du temps de mise en œuvre,
- › très haute résistance au feu,
- › cloisons de grandes hauteurs,
- › hautes performances mécaniques,
- › souplesse du système pour accepter les modifications ou les extensions.

### LES SOLUTIONS



## Les bâtiments industriels: entrepôts, plateformes logistiques et installations classées

### LES BESOINS

- › Isolation de locaux contenant des produits dangereux,
- › réduction du temps de mise en œuvre,
- › impossibilité de se fixer sur la structure existante,
- › haute résistance au feu,
- › haute résistance acoustique entre les bureaux et les lieux de stockage,
- › haute résistance à l'effraction,
- › résistance parasismique.

### LES SOLUTIONS



Usine Placoplatre® de Vaujourns - Cloison **Megastil**®



# DESCRIPTION ET PERFORMANCES DES SYSTÈMES MEGASTIL®



P. 10 › Descriptions des ouvrages

P. 10 › Les cloisons distributives  
et séparatives Megastil®

P. 19 › Les doublages Megastil®

P. 23 › Les plafonds Megastil®

P. 33 › Structures autoportantes  
Megastil®

## I Description des ouvrages

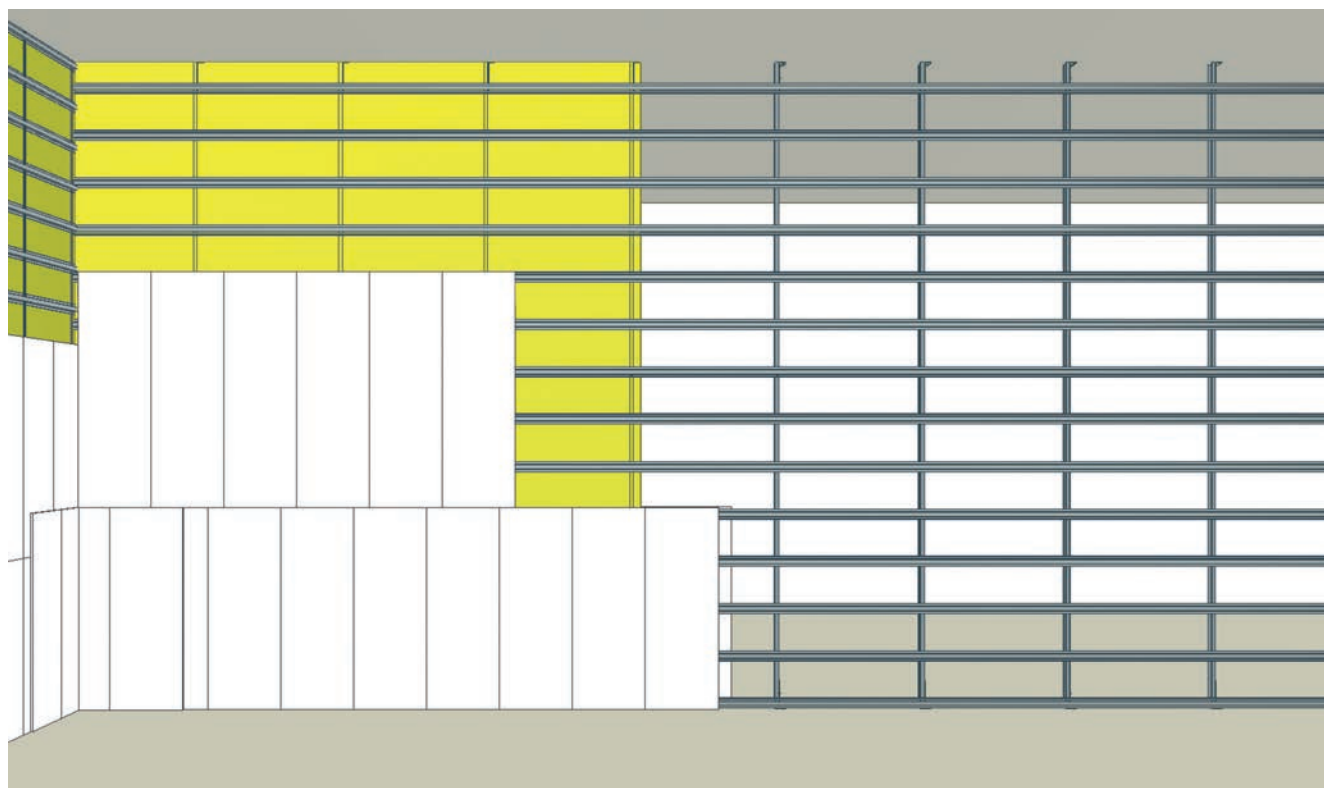
Le système **Megastil**® permet la réalisation d'ouvrages divers tels que plafonds, cloisons, doublages et structures porteuses. Les ouvrages **Megastil**® sont constitués de plaques de plâtre Placoplatre® vissées sur une ossature en acier galvanisé **Megastil**® comprenant :

- › une ossature primaire simple ou double d'épaisseur 15/10° ou 20/10°: montants, rails ou cornières **Megastil**®,
- › une ossature secondaire en profilés d'épaisseur 63/100°: lisses ou bacs **Megastil**® sur lesquels sont fixés les parements en plaques de plâtre Placoplatre®.

Les profilés et accessoires **Megastil**® sont en acier laminé à froid et galvanisé à chaud en revêtement Z 275.

Les ouvrages **Megastil**® présentent d'excellentes caractéristiques techniques en parois verticales, horizontales et structures porteuses.

## I Les cloisons distributives et séparatives Megastil®



### I. Description

Les cloisons **Megastil**® sont constituées de plaques Placoplatre® vissées sur une ossature en acier galvanisé **Megastil**® comprenant :

- › une ossature primaire simple ou double indépendante, de forte épaisseur: montants, sabots, rails ou cornières **Megastil**®,
- › une ossature secondaire de type lisses ou bacs sur laquelle sont fixés les parements en plaques Placoplatre®.

Les cloisons **Megastil**® sont destinées à la séparation, à l'isolation ou à la protection de locaux dont les contraintes de types mécanique, acoustique, feu, thermique ou spécifiques à l'architecture sont importantes ou complexes.

## II. Caractéristiques

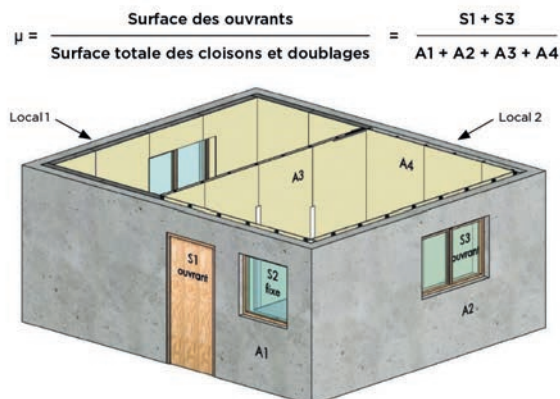
### PERFORMANCES MÉCANIQUES

#### Rappel des exigences réglementaires

Les locaux sont classés en 4 catégories en fonction de la perméabilité  $\mu$  à l'air de leurs façades (la perméabilité  $\mu$  est le rapport de la surface des ouvertures à la surface totale de la façade).

Les niveaux de pression auxquels sont soumises les cloisons sont fonction de la perméabilité des locaux séparés.

Pour des applications particulières, la rigidité des ouvrages pourra être supérieure. Les valeurs seront alors définies dans les pièces de marché. Il en sera de même pour les niveaux de pression.



#### Hauteurs limites des ouvrages

Le comportement mécanique du plafond **Megastil**® est assimilable à celui d'une charpente métallique.

C'est donc l'ossature principale de la cloison qui va déterminer la hauteur de l'ouvrage.

L'incidence du parement est faible, seule une partie est prise en compte. Les hauteurs maximales sont donc identiques pour les cloisons à simple ossature et pour les cloisons à double ossature indépendante.

L'ossature de la cloison est déterminée en fonction des niveaux de contraintes propres à l'ouvrage et de la déformation maximale (flèche) admise pour la cloison.

Il est donc nécessaire de connaître les éléments suivants :

- › le niveau de pression ou classement des locaux,
- › la flèche maximale admissible,
- › les contraintes ou exigences spécifiques (charge d'exploitation, parasismique, phénomènes vibratoires, etc.),
- › le nombre d'appuis (on considère comme appuis, les fixations hautes et basses de l'ouvrage et les reprises intermédiaires).

Exemple de configurations de cloisons de doublage **Megastil**® :

**Avec parement 1 x Placoplatre® BA13 + 1 x Placoplatre® BA18**

**ENTRAXE DES MONTANTS : 1,20 M - CONDITION DE FLÈCHE 1/240<sup>E</sup> - CONDITION DE FLÈCHE : LIBRE EN PIED ET TÊTE.**

	MONTANT	NIVEAU DE PRESSION <sup>(2)</sup>	TYPE DE CLOISON À OSSATURE SIMPLE					
			220/100 <sup>(1)</sup>	260/140	290/170	320/200	350/230	380/260
HAUTEURS LIMITES (M)	Simple	10 daN/m <sup>2</sup>	8,65	10,60	12,25	13,75	17,80	19,65
	Double		10,65	13,20	15,30	17,25	22,45	24,70
	Simple	15 daN/m <sup>2</sup>	7,55	9,25	10,70	12,00	15,55	17,15
	Double		9,30	11,50	13,40	15,05	19,60	21,60
	Simple	20 daN/m <sup>2</sup>	-	8,40	9,70	10,90	14,15	15,60
	Double		8,45	10,45	12,15	13,65	17,80	19,60
	Simple	40 daN/m <sup>2</sup>	5,40	6,65	7,70	8,65	11,20	12,35
	Double		6,70	8,30	9,65	10,85	14,15	15,55
	Simple	60 daN/m <sup>2</sup>	4,70	5,80	6,75	7,55	9,80	10,80
	Double		5,85	7,25	8,40	9,50	12,35	13,60

(1) 220/100 = 220 mm : épaisseur totale de la cloison / 100 mm largeur du montant.

(2) Niveau de pression dans les locaux à usage courant : 20 daN/m<sup>2</sup>, sinon valeur définie dans les Documents et Pièces du Marché.

**ENTRAXE DES MONTANTS : 1,80 M - CONDITION DE FLÈCHE 1/240<sup>E</sup> - CONDITION DE FLÈCHE : LIBRE EN PIED ET TÊTE.**

	MONTANT	NIVEAU DE PRESSION <sup>(2)</sup>	TYPE DE CLOISON À OSSATURE SIMPLE					
			220/100 <sup>(1)</sup>	260/140	290/170	320/200	350/230	380/260
HAUTEURS LIMITES (M)	Simple	10 daN/m <sup>2</sup>	7,65	9,35	10,80	12,05	15,60	17,20
	Double		9,40	11,60	13,45	15,10	19,65	21,60
	Simple	15 daN/m <sup>2</sup>	-	8,15	9,40	10,55	13,60	15,00
	Double		8,20	10,10	11,75	13,20	17,15	18,85
	Simple	20 daN/m <sup>2</sup>	-	7,40	8,55	9,60	12,40	13,65
	Double		7,40	9,20	10,65	12,00	15,60	17,15
	Simple	40 daN/m <sup>2</sup>	4,70	5,80	6,75	7,60	9,80	10,80
	Double		5,85	7,25	8,45	9,50	12,35	13,60
	Simple	60 daN/m <sup>2</sup>	4,10	5,05	5,90	6,60	8,60	9,45
	Double		5,10	6,35	7,35	8,30	10,80	11,90

(1) 220/100 = 220 mm : épaisseur totale de la cloison / 100 mm largeur du montant.

(2) Niveau de pression dans les locaux à usage courant: 20 daN/m<sup>2</sup>, sinon valeur définie dans les documents et pièces du marché.

**ENTRAXE DES MONTANTS : 2,40 M - CONDITION DE FLÈCHE 1/240<sup>E</sup> - CONDITION DE FLÈCHE : LIBRE EN PIED ET TÊTE.**

	MONTANT	NIVEAU DE PRESSION <sup>(2)</sup>	TYPE DE CLOISON À OSSATURE SIMPLE					
			220/100 <sup>(1)</sup>	260/140	290/170	320/200	350/230	380/260
HAUTEURS LIMITES (M)	Simple	10 daN/m <sup>2</sup>	-	8,50	9,80	11,00	14,20	15,65
	Double		8,55	10,55	12,25	13,75	17,80	19,65
	Simple	15 daN/m <sup>2</sup>	-	7,40	8,55	9,60	12,40	13,65
	Double		7,40	9,20	10,70	12,00	15,60	17,15
	Simple	20 daN/m <sup>2</sup>	-	-	7,75	8,70	11,25	12,40
	Double		-	8,35	9,70	10,90	14,15	15,60
	Simple	40 daN/m <sup>2</sup>	4,25	5,25	6,10	6,90	8,90	9,85
	Double		5,30	6,60	7,65	8,65	11,25	12,35
	Simple	60 daN/m <sup>2</sup>	3,70	4,60	5,35	6,00	7,80	8,60
	Double		4,60	5,75	6,70	7,55	9,80	10,80

(1) 220/100 = 220 mm : épaisseur totale de la cloison / 100 mm largeur du montant.

(2) Niveau de pression dans les locaux à usage courant: 20 daN/m<sup>2</sup>, sinon valeur définie dans les documents et pièces du marché.

**PERFORMANCE FEU**

Les résultats sont donnés pour des parois à simple ligne ou double ligne d'ossature. Classements valables pour des hauteurs de parois allant jusqu'à 23 m.

**CLOISONS SÉPARATIVES ET DISTRIBUTIVES**

NOMBRE ET TYPE DE PLAQUES PAR PAREMENT	CLASSEMENT DE LA PAROI	NUMÉRO DE PROCÈS-VERBAL
1 BA13 + 1 BA18	EI60	RS11-140
1 BA25 ou 1 Megaplac® 25	EI60	Estimation
1 PPF13 + 1 BA18	EI120	RS11-142
1 Megaplac® BA25 ou BD25 sur bac Megastil®	EI120	RS07-113
2 BA25	EI180	RS06-022A
2 Megaplac® BA25 ou BD25	EI180	RS06-022B
3 BA25	EI240	RS06-024A
3 Megaplac® BA25 ou BD25	EI240	RS06-024B

## PERFORMANCES ACOUSTIQUES DES CLOISONS MEGASTIL®

Les performances des cloisons de distribution/séparation et des cloisons de doublage **Megastil®** dépendent principalement des paramètres suivants :

- › étanchéité à l'air des volumes à isoler : la conception de sas d'accès est primordiale,
- › constitution des parements : il est conseillé d'utiliser au moins deux épaisseurs différentes de plaques sur chacun des parements, afin d'éviter une superposition de la même fréquence critique. La masse surfacique de chaque demi-paroi ainsi constituée conditionne les performances aux basses fréquences,
- › épaisseur de la lame d'air entre les parements et amortissement de celle-ci par de la laine minérale : une épaisseur de laine minérale de l'ordre de la moitié de celle de la lame d'air est, sauf cas particulier, un bon compromis entre performances aux basses, moyennes et hautes fréquences.

Une parfaite mise en place de la laine minérale sur toute la surface de la paroi et une fixation adéquate de type Megaclip® sont nécessaires afin d'éviter tout tassement ultérieur de celle-ci qui nuirait à la pérennité des performances.

Désolidarisation des parements : elle doit être si possible totale, dans la mesure où l'objectif d'isolement est supérieur à 60 dB(A) : s'il est nécessaire, pour des raisons de tenue mécanique, de prévoir des fixations intermédiaires en paroi, il est fortement conseillé de les faire étudier par un bureau d'études acoustiques qui les dimensionnera correctement en fonction des exigences et garantira le résultat.

Des liaisons mal étudiées peuvent entraîner des chutes d'isolement pouvant dépasser 10 dB(A).

### Performances acoustiques des cloisons Megastil® distributives

L'isolement varie avec la masse des parements et le ressort (épaisseur de la lame d'air, y compris de l'isolant). Ci-après, divers exemples de configurations d'ouvrages illustrant l'influence de la largeur du montant (en mm) pour une cloison simple. Les valeurs des tableaux sont des simulations d'après le logiciel AcouS Stiff® de l'indice d'affaiblissement acoustique R de cloisons **Megastil®** à ossature simple.

PAREMENT 1 : 1 PLACOPLATRE® BA 13 + 1 PLACOPLATRE® BA 18 - PAREMENT 2 : 1 PLACOPLATRE® BA 13 + 1 PLACOPLATRE® BA 18						
Largeur du montant (mm)	100	140	170	200	230	260
Épaisseur totale de la cloison (mm)	221	261	291	321	351	381
Espace intérieur (mm), distance entre les 2 parements	160	200	230	260	290	320
Épaisseur de la laine de verre (mm)	100	100	160	160	200	200
R <sub>A</sub> (dB)	64	64	66	66	67	67
R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) en dB	66 (-2; -8)	66 (-2; -7)	68 (-2; -7)	68 (-2; -6)	68 (-1; -5)	68 (-1; -5)
R (dB) octave 63 Hz	28	29	32	33	34	35
R (dB) octave 125 Hz	44	45	48	49	50	50
R (dB) octave 250 Hz	58	58	58	58	58	58
R (dB) octave 500 Hz	66	68	67	67	68	68
R (dB) octave 1 000 Hz	72	72	73	73	73	73
R (dB) octave 2 000 Hz	68	68	69	69	69	69
R (dB) octave 4 000 Hz	70	70	70	70	71	71

## Performances acoustiques des cloisons Megastil® séparatives

Compte tenu du système constructif, chaque demi-paroi est dimensionnée de façon à être autoportante, ce qui a pour conséquence, sur le plan acoustique, de créer une totale désolidarisation.

L'isolement varie avec la masse des parements et le ressort (épaisseur de la lame d'air, y compris de l'isolant). Ci-après, divers exemples de configurations d'ouvrages illustrant l'influence de la largeur du montant (en mm) pour une cloison double. Les valeurs des tableaux sont des simulations AcouS Stiff® de l'indice d'affaiblissement acoustique R de cloisons **Megastil®** à ossature double.

PAREMENT 1 : 2 PLACOPLATRE® BA 13 - PAREMENT 2 : 2 PLACOPLATRE® BA 13				
Épaisseur totale de la cloison (mm)	270	350	450	550
Espace intérieur (mm) distance entre les 2 parements	220	300	400	500
Épaisseur de la laine de verre (mm)	100	160	200	260
R <sub>A</sub> (dB)	62	64	65	65
R <sub>w</sub> (C; C <sub>v</sub> ) (dB)	64 (-2; -9)	66 (-2; -8)	67 (-2; -8)	68 (-3; -9)
R (dB) octave 63 Hz	25	29	32	35
R (dB) octave 125 Hz	41	45	45	44
R (dB) octave 250 Hz	54	54	55	57
R (dB) octave 500 Hz	63	66	68	70
R (dB) octave 1 000 Hz	74	78	80	84
R (dB) octave 2 000 Hz	70	76	81	87
R (dB) octave 4 000 Hz	70	77	82	88

## RÉSISTANCE À L'EFFRACTION

Lorsqu'un degré de résistance à l'effraction est demandé, la paroi sera constituée de la façon suivante:

- ▶ les lisses **Megastil®** sont remplacées par un bac **Megastil®** d'épaisseur 6,3/10<sup>e</sup> mm,
- ▶ les parements sont simples ou doubles suivant le niveau de performance à atteindre,
- ▶ un rail **Megastil®** est ajouté en partie basse en plus des sabots.



CLOISON MEGASTIL®	TEMPS DE RÉSISTANCE POUR LA RÉALISATION D'UN TROU D'HOMME							
	MARQUE A2P		NORME NFP 20-320					
	BP1*	BP2*	3 min	5 min	10 min	12 min	15 min	20 min
1 bac Megastil® 6/30/1030 + 1 plaque Placoplatre® 25**	X		X	X				
2 bacs Megastil® 6/30/1030 + 2 plaques Placoplatre® 25**	X	X	X	X	X			

\* Les classements BP1 et BP2 correspondent à des niveaux de durée de résistance à l'effraction, spécifiques à la marque A2P, accordée par l'APSAD.

\*\* Possibilité d'utiliser au choix des plaques Placoplatre® BA 25 ou Megaplac® 25.

### III. Mise en œuvre et quantitatif

Les cloisons **Megastil**® sont utilisées pour la distribution et/ou la séparation de locaux et notamment pour des ouvrages de grande hauteur.

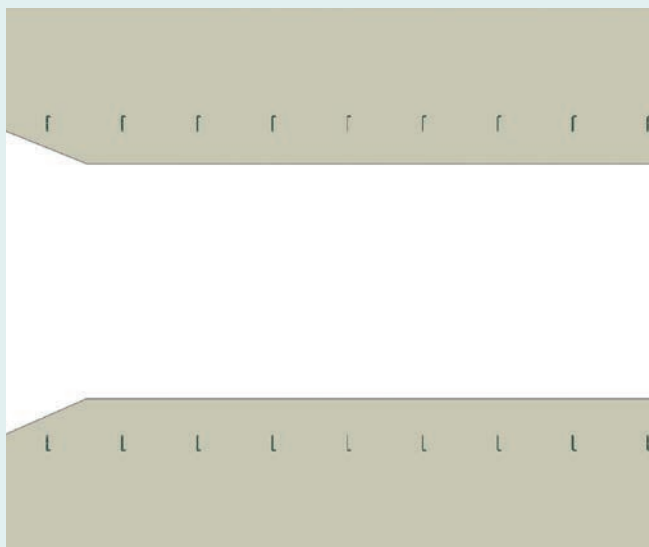
Suivant la destination de ces ouvrages ou les performances demandées, on choisira soit une cloison **Megastil**® simple constituée d'une seule ligne d'ossature primaire, soit une cloison **Megastil**® double constituée de deux lignes d'ossature primaire (contraintes acoustiques).

#### 1. MISE EN PLACE DE L'OSSATURE PRIMAIRE

##### Implantation des sabots **Megastil**®

Les sabots sont fixés dans les planchers hauts et bas à l'aide de 2 goujons, tirefonds ou chevilles acier Ø 12 mm (ex. : Hilti, Etanco, etc.) selon le support. L'entraxe entre chaque sabot **Megastil**® sera fonction de la hauteur et des contraintes exigées.

Lorsque les sabots ne peuvent être mis en œuvre (absence de support ou support pas suffisamment résistant), ils peuvent être remplacés par des rails **Megastil**®, implantés avec les fixations adaptées. L'entraxe des fixations sur le rail sera déterminé par l'Assistance Placo®.



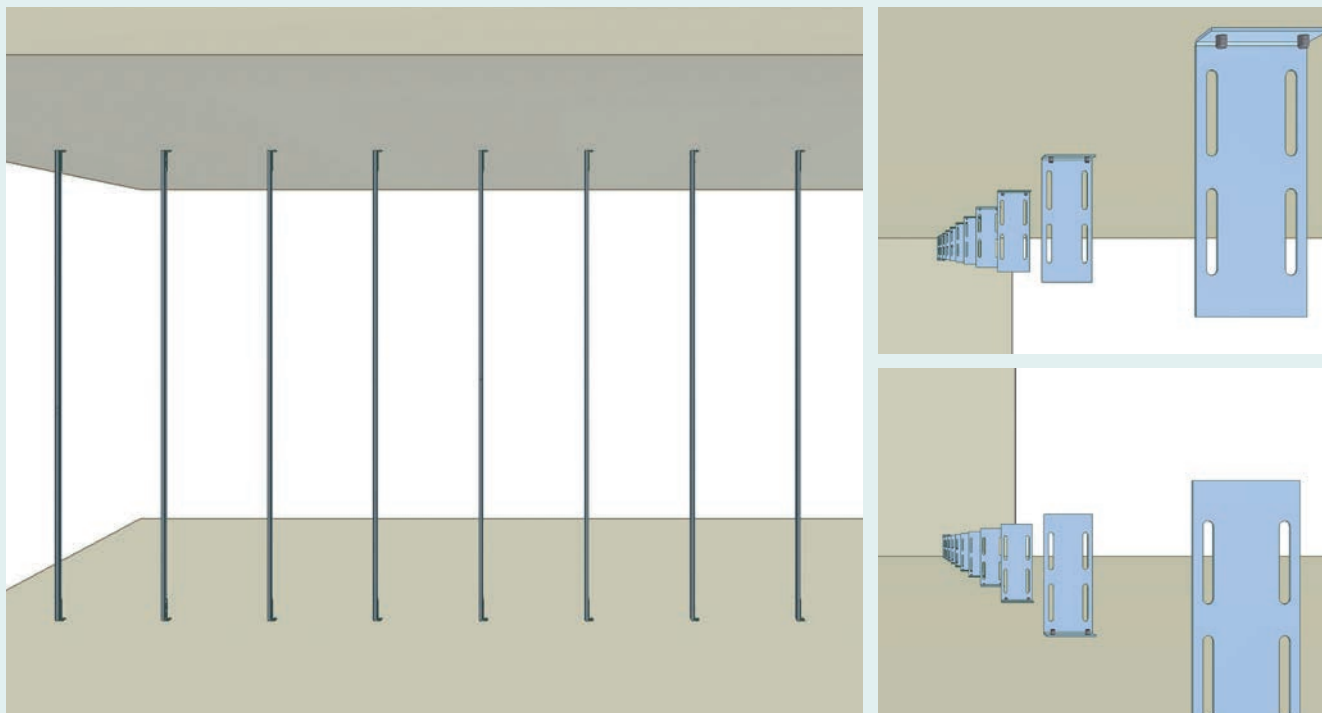
Implantation des sabots

### Fixation des montants Megastil® aux sabots Megastil®

Les montants **Megastil®**, utilisés seuls ou doubles dos à dos, sont disposés verticalement à entraxe variable (en fonction de la portée et des contraintes exigées). Ils sont fixés sur les sabots à l'aide de 4 boulons **Megastil®**.

Les montants **Megastil®** peuvent être éclissés, si nécessaire. L'éclissage est réalisé à l'aide d'un rail **Megastil®** de 0,80 m, correspondant à la hauteur du montant.

Il est solidarisé par 6 vis **Megastil®** sur chaque aile et par 8 vis **Megastil®** sur l'âme du montant.

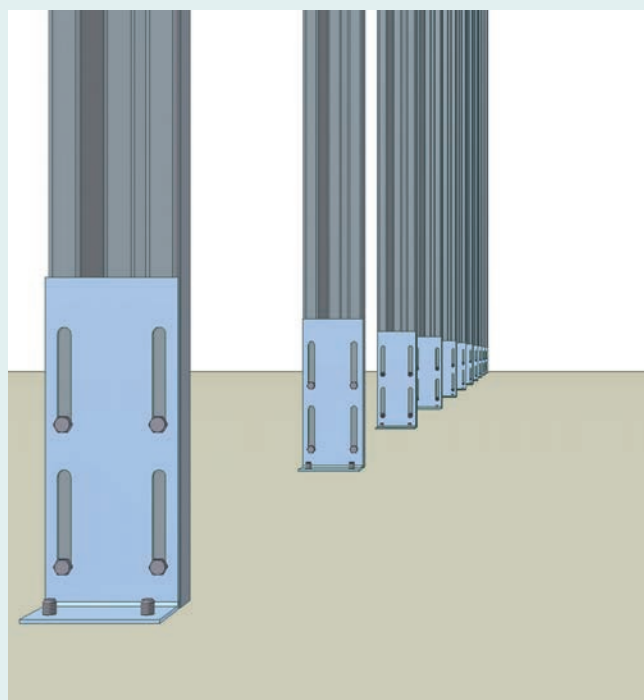


Fixation des montants

### Fixation en départ de murs

3 cas de figure sont possibles:

- ▶ fixation sur support maçonnerie, en montants simples: utilisation d'un rail **Megastil®**, fixé tous les 1,5 m à l'aide de vis adaptées au support,
- ▶ fixation sur support maçonnerie, en montants doubles: utilisation de cornières **Megastil®**, fixées tous les 1,5 m à l'aide de vis adaptées au support,
- ▶ fixation sur support difficile (ex.: support métallique): utilisation d'un montant **Megastil®**, fixé au sol et au plafond à l'aide de sabots **Megastil®**.



## 2. MISE EN PLACE DE L'OSSATURE SECONDAIRE

### Fixation des lisses ou du bac Megastil®

Les lisses ou le bac sont fixés aux montants à l'aide de vis **Megastil®**.

Dans le cas d'un montant simple, la lisse est fixée par 2 vis **Megastil®** sur chaque montant. Dans le cas de montants doubles, la lisse est fixée par 1 vis **Megastil®** sur chaque montant.

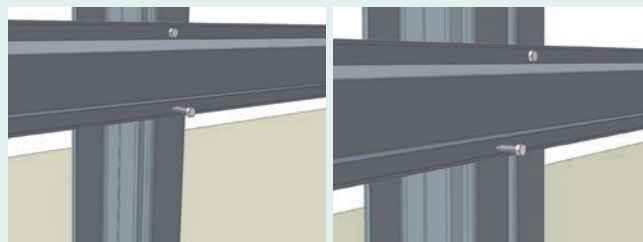
Les lisses d'extrémités (en haut et en bas du montant) sont placées au contact de la paroi. L'entraxe entre chaque lisse est fonction de la hauteur de l'ouvrage :

- ▶ partie de l'ouvrage inférieure à 2 m : écartement maximal des lisses 0,60 m,
- ▶ partie de l'ouvrage supérieure à 2 m : écartement maximal des lisses 1 m (si degré coupe-feu égal ou inférieur à 1h30).

Dans le cas d'un montant simple, le bac **Megastil®** est fixé à l'aide de 3 vis par creux d'onde sur toute la hauteur du montant.

Dans le cas de montants doubles, on alterne le vissage sur les 2 montants à chaque creux d'onde.

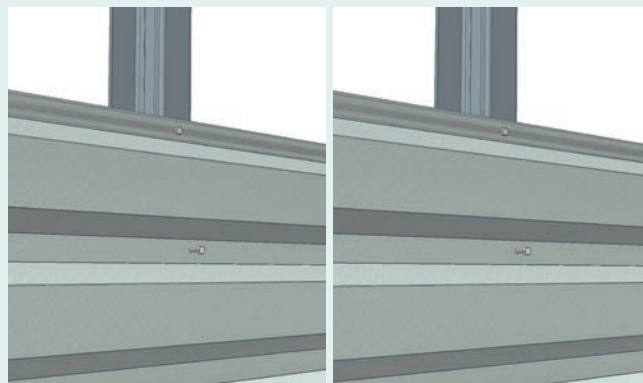
### FIXATION DES LISSES



Montant simple

Montant double

### FIXATION DU BAC



Montant simple

Montant double

## 3. MISE EN PLACE DE L'ISOLANT

Lorsqu'une isolation doit être réalisée, l'isolant est posé sur les lisses **Megastil®** de façon jointive afin de garantir les performances thermique ou acoustique, ou la résistance au feu.

L'isolant est fixé sur les lisses **Megastil®** par l'intermédiaire de pattes Megaclip® (2 pattes sur une largeur d'1,20 m et tous les 3 m sur la hauteur).

## 4. FIXATION DU PAREMENT

Le parement est composé de plaques Placoplatre® fixées sur les lisses en couches alternées avec un recouvrement minimum de 0,30 m dans le sens de la largeur et de 0,50 m à 1 m dans le sens de la hauteur, correspondant à l'écartement des lisses.

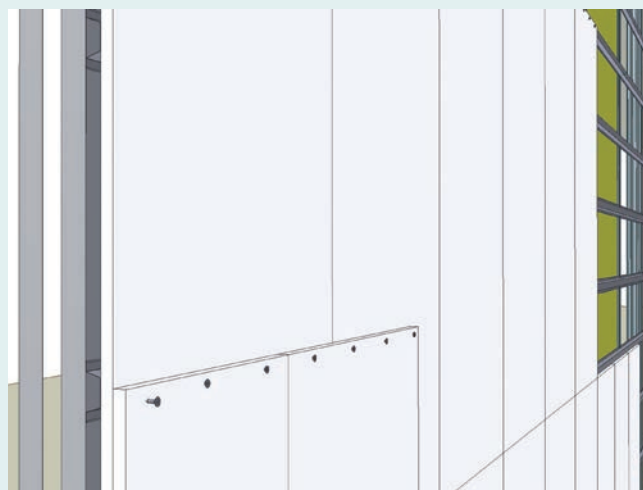
La fixation des plaques se fait à l'aide des vis Placoplatre® TTPC 25, 35, 45, 55 ou 70 mm suivant le nombre et l'épaisseur des plaques.

Pour les plaques intermédiaires de 1,20 m de large, on utilise 3 vis par lisse. La dernière plaque du parement sera vissée sur la lisse à l'aide de 5 vis Placoplatre® TTPC.

La longueur des vis doit être au moins égale à l'épaisseur de la plaque majorée de 10 mm.

Dans le cas de parement en plaques Megaplast® 25, on utilisera des vis Megaplast® en respectant les mêmes dispositions.

### FIXATION DU PAREMENT



## 5. TRAITEMENT DES JOINTS

Le traitement des joints est réalisé à l'aide des enduits Placoplatre®. Il s'effectue sur le dernier parement après avoir pris soin d'effectuer les rebouchages nécessaires à l'aide de Mortier Adhésif Placoplatre® (MAP®).

CONSOMMATION INDICATIVE POUR RÉALISER 1 M<sup>2</sup> DE CLOISON DE SÉPARATION OU DE DISTRIBUTION **MEGASTIL®** SIMPLE DE 8,4 M DE HAUTEUR AVEC MONTANTS SIMPLES ET ENTRAXE 2,40 M. CONDITION DE FLÈCHE 1/240<sup>E</sup> - CONDITION DE CHARGE DE 20 DAN/M<sup>2</sup>.

PRODUITS	UNITÉ	2 PAREMENTS DOUBLES (2+2 ÉPAISSEURS DE PLAQUES)	1 PAREMENT DOUBLE ET 1 PAREMENT TRIPLE (2+3 ÉPAISSEURS DE PLAQUES)	2 PAREMENTS TRIPLES (3+3 ÉPAISSEURS DE PLAQUES)
Plaque Placoplatre® (largeur 1,20 m)	m <sup>2</sup>	4,20	5,25	6,30
Montant <b>Megastil®</b> 200	ml	0,375	0,375	0,375
Lisse <b>Megastil®</b>	ml	3,30	3,30	3,30
Cornière <b>Megastil®</b> 50 x 50	ml	0,17	0,17	0,17
Sabot <b>Megastil®</b> 200	unité	0,095	0,095	0,095
Vis <b>Megastil®</b> 6,3 x 25	unité	4,50	4,50	4,50
Vis TTPC 25 ou 35	unité	6	6	6
Vis TTPC 45	unité	18	3	6
Vis TTPC 55	unité	-	18	18
Goujon 10 x 80	unité	0,19	0,19	0,19
Boulon TH 12 x 30	unité	0,38	0,38	0,38
Bande PP grand rouleau	ml	2,80	2,80	2,80
Enduit poudre: Placojoint® SN, PR, GDX ou enduit pâte prêt à l'emploi: Placomix® Lite	kg	0,66	0,66	0,66
		0,94	0,94	0,94

CONSOMMATION INDICATIVE POUR RÉALISER 1 M<sup>2</sup> DE CLOISON DE SÉPARATION OU DE DISTRIBUTION **MEGASTIL®** DOUBLE DE 10,6 M DE HAUTEUR AVEC MONTANTS DOUBLES ET ENTRAXE 2,40 M. CONDITION DE FLÈCHE 1/240<sup>E</sup> - CONDITION DE CHARGE DE 20 DAN/M<sup>2</sup>.

PRODUITS	UNITÉ	2 PAREMENTS DOUBLES (2+2 ÉPAISSEURS DE PLAQUES)	1 PAREMENT DOUBLE ET 1 PAREMENT TRIPLE (2+3 ÉPAISSEURS DE PLAQUES)	2 PAREMENTS TRIPLES (3+3 ÉPAISSEURS DE PLAQUES)
Plaque Placoplatre® (largeur 1,20 m)	m <sup>2</sup>	4,20	5,25	6,30
Montant <b>Megastil®</b> 200	ml	0,75	0,75	0,75
Lisse <b>Megastil®</b>	ml	3,30	3,30	3,30
Cornière <b>Megastil®</b> 50 x 50	ml	0,17	0,17	0,17
Sabot <b>Megastil®</b> 200	unité	0,19	0,19	0,19
Vis <b>Megastil®</b> 6,3 x 25	unité	4,50	4,50	4,50
Vis TTPC 25 ou 35	unité	6	6	6
Vis TTPC 45	unité	18	3	6
Vis TTPC 55	unité	-	18	18
Goujon 10 x 80	unité	0,38	0,38	0,38
Boulon TH 12 x 30	unité	0,76	0,76	0,76
Bande PP grand rouleau	ml	2,80	2,80	2,80
Enduit poudre: Placojoint® SN, PR, GDX ou enduit pâte prêt à l'emploi: Placomix® Lite	kg	0,66	0,66	0,66
		0,94	0,94	0,94

# I Les doublages Megastil®

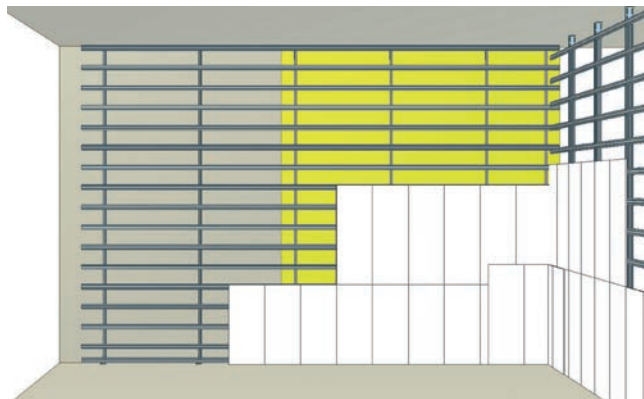
## I. Description

Les cloisons de doublage **Megastil®** sont constituées de plaques Placoplatre® vissées sur une ossature en acier galvanisé **Megastil®** comprenant :

- › une ossature primaire de forte épaisseur : montants, sabots, rails ou cornières **Megastil®**,
- › une ossature secondaire de type lisses ou bacs de plus faible épaisseur sur laquelle sont fixés les parements en plaques Placoplatre®.

Les cloisons de doublage **Megastil®** sont destinées à renforcer la séparation, l'isolation ou la protection de locaux dont les contraintes de types mécanique, acoustique, feu, thermique ou spécifiques à l'architecture sont importantes ou complexes.

Les cloisons de doublage **Megastil®** viennent doubler des parois verticales de grande hauteur, ou d'ouvrage ne permettant pas de reprises intermédiaires.



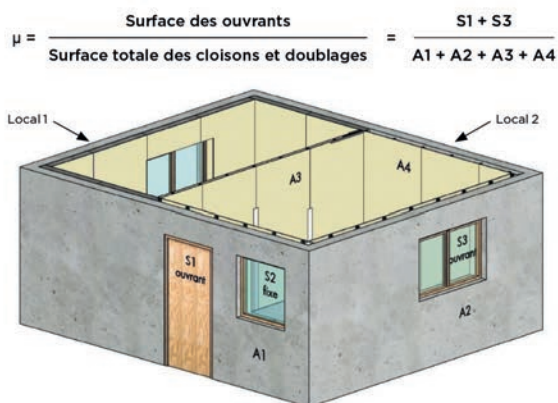
## II. Caractéristiques

### PERFORMANCES MÉCANIQUES

#### Perméabilité des locaux

Les locaux sont classés en 4 catégories en fonction de la perméabilité  $\mu$  à l'air de leurs façades (la perméabilité  $\mu$  est le rapport de la surface des ouvertures à la surface totale de la façade).

Les niveaux de pression auxquels sont soumises les cloisons sont fonction de la perméabilité des locaux séparés. Le comportement mécanique du système **Megastil®** est assimilable à celui d'une charpente métallique.



PERMÉABILITÉ DU LOCAL 1	PERMÉABILITÉ DU LOCAL 2	PRESSION $Q_d$ (DAN/M <sup>2</sup> )
$\mu = 0\%$ (ou séparé des espaces extérieurs par un sas)	$\mu = 0\%$ (ou séparé des espaces extérieurs par un sas)	10
$0\% \leq \mu \leq 5\%$	$\mu = 0\%$ (ou séparé des espaces extérieurs par un sas)	15
$0\% \leq \mu \leq 5\%$	$0\% \leq \mu \leq 5\%$	20
$10\% \leq \mu \leq 15\%$	Toutes valeurs de perméabilité	40
$\mu \geq 15\%$	Toutes valeurs de perméabilité	60

C'est donc l'ossature principale de la cloison constituée de montants qui va déterminer la hauteur de l'ouvrage.

L'incidence du parement est faible, seule une partie est prise en compte. Les hauteurs maximales sont donc identiques pour les cloisons à simple ossature et pour les cloisons à double ossature indépendante.

L'ossature de la cloison est déterminée en fonction des niveaux de contraintes propres à l'ouvrage et de la déformation maximale (flèche) admise pour la cloison.

Il est donc nécessaire de connaître les éléments suivants :

- › le niveau de pression ou classement des locaux,
- › la flèche maximale admissible,
- › les contraintes ou exigences spécifiques (charge d'exploitation, parasismique, phénomènes vibratoires, etc.),
- › le nombre d'appuis (on considère comme appuis les fixations hautes et basses de l'ouvrage et les reprises intermédiaires).

### Avec parement 1 x Placoplatre® BA13 + 1 x Placoplatre® BA18

**ENTRAXE DES MONTANTS : 1,20 M - CONDITION DE FLÈCHE 1/240<sup>E</sup> - CONDITION DE FLÈCHE : LIBRE EN PIED ET TÊTE.**

	MONTANT	NIVEAU DE PRESSION <sup>(1)</sup>	TYPE DE CLOISON À OSSATURE SIMPLE					
			160/100	200/140	230/170	260/200	290/230	320/260
HAUTEURS LIMITES (M)	Simple	10 daN/m <sup>2</sup>	8,65	10,60	12,25	13,75	17,80	19,65
	Double		10,65	13,20	15,30	17,25	22,45	24,70
	Simple	15 daN/m <sup>2</sup>	7,55	9,25	10,70	12,00	15,55	17,15
	Double		9,30	11,50	13,40	15,05	19,60	21,60
	Simple	20 daN/m <sup>2</sup>	-	8,40	9,70	10,90	14,15	15,60
	Double		8,45	10,45	12,15	13,65	17,80	19,60
	Simple	40 daN/m <sup>2</sup>	5,40	6,65	7,70	8,65	11,20	12,35
	Double		6,70	8,30	9,65	10,85	14,15	15,55
	Simple	60 daN/m <sup>2</sup>	4,70	5,80	6,75	7,55	9,80	10,80
	Double		5,85	7,25	8,40	9,50	12,35	13,60

(1) Niveau de pression dans les locaux à usage courant: 20 daN/m<sup>2</sup>, sinon, valeur définie dans les Documents et Pièces du Marché.

**ENTRAXE DES MONTANTS : 1,80 M - CONDITION DE FLÈCHE 1/240<sup>E</sup> - CONDITION DE FLÈCHE : LIBRE EN PIED ET TÊTE.**

	MONTANT	NIVEAU DE PRESSION <sup>(1)</sup>	TYPE DE CLOISON À OSSATURE SIMPLE					
			160/100	200/140	230/170	260/200	290/230	320/260
HAUTEURS LIMITES (M)	Simple	10 daN/m <sup>2</sup>	7,65	9,35	10,80	12,05	15,60	17,20
	Double		9,40	11,60	13,45	15,10	19,65	21,60
	Simple	15 daN/m <sup>2</sup>	-	8,15	9,40	10,55	13,60	15,00
	Double		8,20	10,10	11,75	13,20	17,15	18,85
	Simple	20 daN/m <sup>2</sup>	-	7,40	8,55	9,60	12,40	13,65
	Double		7,40	9,20	10,65	12,00	15,60	17,15
	Simple	40 daN/m <sup>2</sup>	4,70	5,80	6,75	7,60	9,80	10,80
	Double		5,85	7,25	8,45	9,50	12,35	13,60
	Simple	60 daN/m <sup>2</sup>	4,10	5,05	5,90	6,60	8,60	9,45
	Double		5,10	6,35	7,35	8,30	10,80	11,90

(1) Niveau de pression dans les locaux à usage courant: 20 daN/m<sup>2</sup>, sinon, valeur définie dans les Documents et Pièces du Marché.

**ENTRAXE DES MONTANTS : 2,40 M - CONDITION DE FLÈCHE 1/240<sup>E</sup> - CONDITION DE FLÈCHE : LIBRE EN PIED ET TÊTE.**

	MONTANT	NIVEAU DE PRESSION <sup>(1)</sup>	TYPE DE CLOISON À OSSATURE SIMPLE					
			160/100	200/140	230/170	260/200	290/230	320/260
HAUTEURS LIMITES (M)	Simple	10 daN/m <sup>2</sup>	-	8,50	9,80	11,00	14,20	15,65
	Double		8,55	10,55	12,25	13,75	17,80	19,65
	Simple	15 daN/m <sup>2</sup>	-	7,40	8,55	9,60	12,40	13,65
	Double		7,40	9,20	10,70	12,00	15,60	17,15
	Simple	20 daN/m <sup>2</sup>	-	6,70	7,75	8,70	11,25	12,40
	Double		-	8,35	9,70	10,90	14,15	15,60
	Simple	40 daN/m <sup>2</sup>	4,25	5,25	6,10	6,90	8,90	9,85
	Double		5,30	6,60	7,65	8,65	11,25	12,35
	Simple	60 daN/m <sup>2</sup>	3,70	4,60	5,35	6,00	7,80	8,60
	Double		4,60	5,75	6,70	7,55	9,80	10,80

(1) Niveau de pression dans les locaux à usage courant: 20 daN/m<sup>2</sup>, sinon, valeur définie dans les Documents et Pièces du Marché.

## PERFORMANCES FEU

Les résultats sont donnés pour une paroi métallique. Ceux-ci peuvent être étendus à des parois de natures différentes, comme la maçonnerie, le béton...

Classements valables pour des hauteurs de parois allant jusqu'à 23 m.

### CONTRE-CLOISONS (UNIQUEMENT SUR STRUCTURE POTEAUX MÉTALLIQUES AVEC BARDAGES MÉTALLIQUES)

NOMBRE ET TYPE DE PLAQUES PAR PAREMENT	CLASSEMENT DE LA PAROI	NUMÉRO DE PROCÈS-VERBAL
1 BA25 ou Megaplac® 25	RE60 (bardage simple peau)	RS16-084
	REI60 (bardage double peau)	
2 BA25 ou Megaplac® 25	RE120 (bardage simple peau)	RS16-084
	REI120 (bardage double peau)	
3 BA25 ou Megaplac® 25	RE180 (bardage simple peau)	RS16-084
	REI180 (bardage double peau)	
4 BA25 ou Megaplac® 25	RE240 (bardage simple peau)	RS16-084
	REI240 (bardage double peau)	

## PERFORMANCES ACOUSTIQUES

L'efficacité aux bruits aériens  $\Delta R$  des doublages **Megastil®** sur support béton armé de 16 cm, correspond à la différence brute entre l'indice d'affaiblissement des parois doublées et des parois nues.

### SIMULATION ACOUS STIFF® DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE $\Delta R$ DE DOUBLAGES MEGASTIL® SUR VOILE BÉTON DE 16 CM

Nombre et épaisseur des plaques (en mm)	$\Delta R$ BÉTON DE 16 CM	$\Delta R$ DE LA PAROI DOUBLÉE (EN dB)					
		2 x BA13			2 x BA13 + 1 x BA18		
Distance entre le voile béton et le parement (mm)		200	300	400	200	300	400
Épaisseur laine de verre (mm)		100	200	300	100	200	300
$R_w (C; C_w)$ (dB)		83 (-2; -7)	85 (-2; -6)	85 (-1; -6)	85 (-2; -7)	85 (-1; -6)	85 (-1; -5)
R (dB) octave 63 Hz		51	58	63	56	62	66
R (dB) octave 125 Hz		63	67	68	66	68	69
R (dB) octave 250 Hz		72	73	73	73	73	73
R (dB) octave 500 Hz		82	82	82	82	82	82
R (dB) octave 1 000 Hz		91	91	91	90	90	90
R (dB) octave 2 000 Hz		100	100	100	99	99	99
R (dB) octave 4 000 Hz		109	109	109	108	108	108



UGC Ciné-Cité - Vélizy (78) - Gilles Delacuvellerie

### III. Mise en œuvre et quantitatif

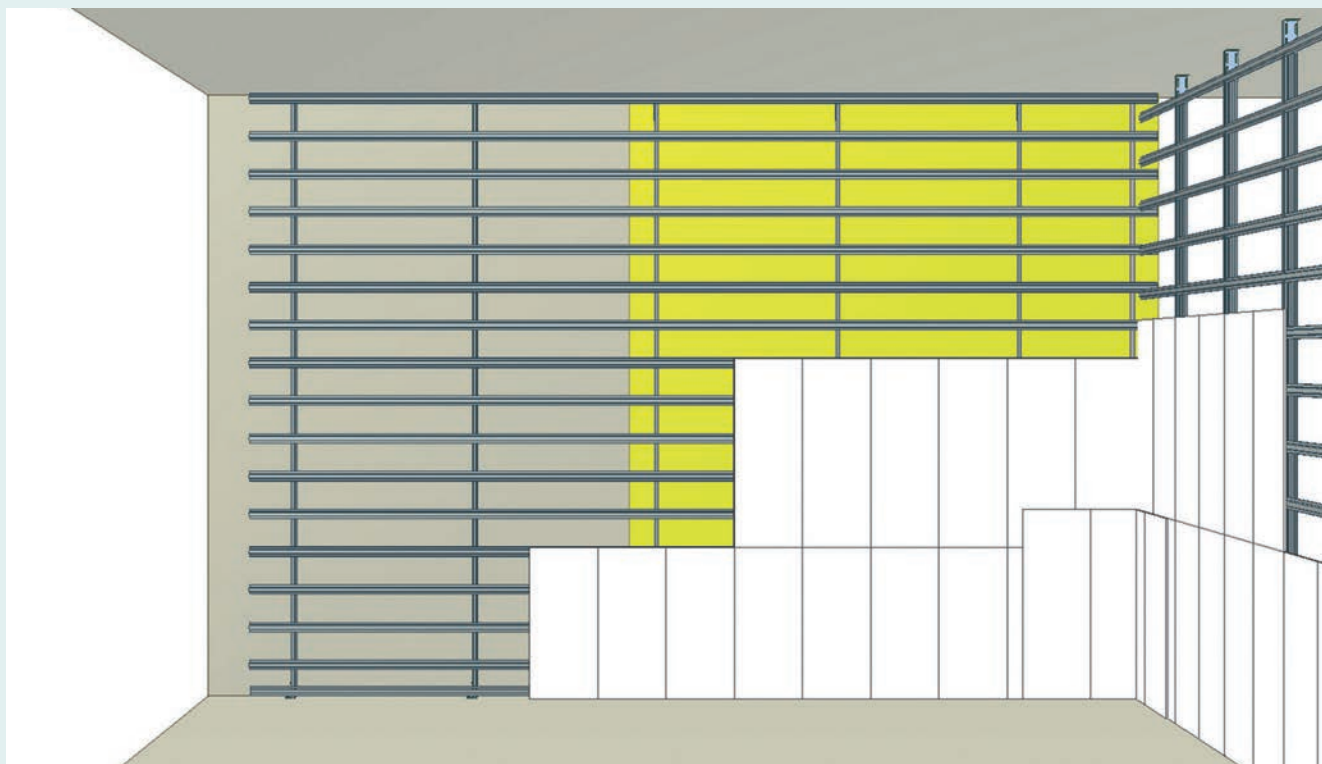
Les cloisons de doublage **Megastil**<sup>®</sup> sont utilisées pour l'isolation de parois verticales de grande hauteur ou de parois demandant des exigences élevées (protection incendie, etc.).

Elles sont constituées d'une seule ligne d'ossature et comportent un minimum de points de liaison avec ces parois.

#### 1. MISE EN PLACE DE L'OSSATURE PRIMAIRE

La mise en œuvre est la même que celle d'une cloison de distribution **Megastil**<sup>®</sup>.

Lorsque la hauteur du doublage est supérieure à la hauteur maximale d'utilisation du montant **Megastil**<sup>®</sup>, on utilise des appuis intermédiaires appelés équerres EQC. Ces équerres sont vissées sur le montant **Megastil**<sup>®</sup> et solidarisées à la structure par cheville acier de Ø 6 mm pour le béton, par boulon acier ou vis autoforeuse de Ø 6 mm pour l'acier ou tirefond Ø 6 mm pour le bois.



CONSOMMATION INDICATIVE POUR RÉALISER 1 M<sup>2</sup> DE DOUBLAGE DE MUR EXISTANT **MEGASTIL**<sup>®</sup> DE 8,4 M DE HAUTEUR AVEC MONTANTS SIMPLES À ENTRAXE 2,40 M SUR 2 APPUIS. CONDITION DE FLÈCHE 1/240<sup>E</sup> - CONDITION DE CHARGE DE 20 DAN/M<sup>2</sup>.

PRODUITS	UNITÉ	PAREMENT DOUBLE (2 ÉPAISSEURS DE PLAQUES)	PAREMENT TRIPLE (3 ÉPAISSEURS DE PLAQUES)
Plaque Placoplatre <sup>®</sup> (largeur 1,20 m)	m <sup>2</sup>	2,10	3,15
Montant <b>Megastil</b> <sup>®</sup> 200	ml	0,375	0,375
Lisse <b>Megastil</b> <sup>®</sup>	ml	1,65	1,65
Cornière <b>Megastil</b> <sup>®</sup> 50 x 50	ml	0,085	0,085
Sabot <b>Megastil</b> <sup>®</sup> 200	unité	0,095	0,095
Vis <b>Megastil</b> <sup>®</sup> 6,3 x 25	unité	2,25	2,25
Vis TTPC 25 ou 35	unité	3	3
Vis TTPC 45	unité	9	3
Vis TTPC 55	unité	—	9
Goujon 10 x 80	unité	0,14	0,14
Boulon TH 12 x 30	unité	0,28	0,28
Bande PP grand rouleau	ml	1,40	1,40
Enduit poudre: Placojoint <sup>®</sup> SN, PR, GDX ou enduit pâte prêt à l'emploi: Placomix <sup>®</sup> Lite	kg	0,33	0,33
		0,47	0,47

# I Les plafonds Megastil®

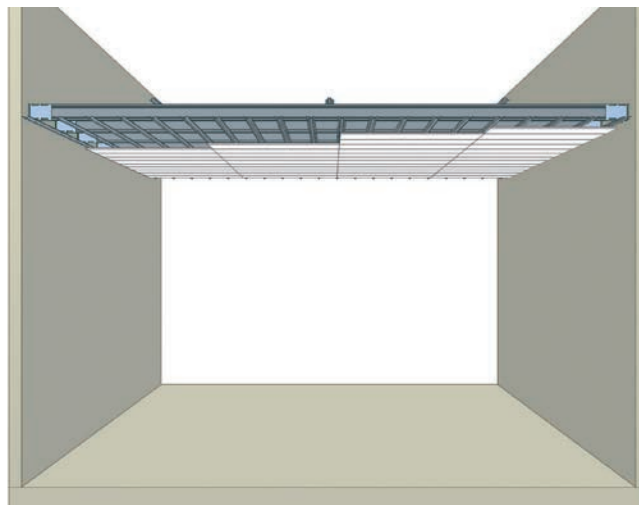
## I. Description

Les plafonds **Megastil®** sont constitués de plaques Placoplatre® vissées sur une ossature en acier galvanisé **Megastil®** comprenant :

- › une ossature primaire de forte épaisseur : montants **Megastil®**,
- › des accessoires de fixation : sabots, échantignoles, rails, suspentes **Megastil®**,
- › une ossature secondaire sur laquelle sont fixés les parements en plaques Placoplatre®, constituée :
  - soit de profils minces : lisses **Megastil®**,
  - soit de bacs **Megastil®** en cas d'exigence de résistance à l'effraction.

On utilise principalement les plafonds **Megastil®** dans le cas où la distance entre points de fixation est importante (grande portée) ou bien pour des raisons acoustiques (réduction du nombre de points de suspension).

Les plafonds **Megastil®** sont également recommandés lorsque l'accrochage à la structure n'est pas possible (charpente trop faible par exemple), sous réserve que l'écartement des murs reste compatible avec la portée des profilés.



## II. Caractéristiques

### PERFORMANCES MÉCANIQUES

#### Règles de l'art

##### PERMÉABILITÉ DES LOCAUX

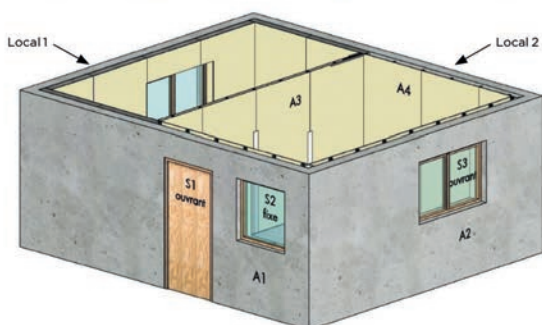
Les locaux sont classés en 4 catégories en fonction de la perméabilité  $\mu$  à l'air de leurs façades (la perméabilité  $\mu$  est le rapport de la surface des ouvertures à la surface totale de la façade).

Les niveaux de pression auxquels sont soumises les cloisons sont fonction de la perméabilité des locaux séparés.

Pour des applications particulières, la rigidité des ouvrages pourra être supérieure. Les valeurs seront alors définies dans les pièces de marché.

Il en sera de même pour les niveaux de pression.

$$\mu = \frac{\text{Surface des ouvrants}}{\text{Surface totale des cloisons et doublages}} = \frac{S1 + S3}{A1 + A2 + A3 + A4}$$



PERMÉABILITÉ DU LOCAL 1	PERMÉABILITÉ DU LOCAL 2	PRESSIION Q <sub>D</sub> (DAN/M <sup>2</sup> )
$\mu = 0 \%$ (ou séparé des espaces extérieurs par un sas)	$\mu = 0 \%$ (ou séparé des espaces extérieurs par un sas)	10
$0 \% \leq \mu \leq 5 \%$	$\mu = 0 \%$ (ou séparé des espaces extérieurs par un sas)	15
$0 \% \leq \mu \leq 5 \%$	$0 \% \leq \mu \leq 5 \%$	20
$10 \% \leq \mu \leq 15 \%$	Toutes valeurs de perméabilité	40
$\mu \geq 15 \%$	Toutes valeurs de perméabilité	60

## Portées maximales

### PLAFONDS

Le comportement mécanique du plafond **Megastil**® est assimilable à celui d'une charpente métallique.

La portée maximale et le type d'ossature du plafond sont déterminés en fonction des niveaux de contraintes propres à l'ouvrage et de la déformation maximale (flèche) admise pour l'ouvrage.

Il est donc nécessaire de connaître les éléments suivants :

- › le niveau de pression ou classement des locaux,
- › la flèche maximale admissible,
- › les contraintes ou exigences spécifiques (charge d'exploitation, parasismique, phénomènes vibratoires, etc.),
- › le nombre d'appuis (on considère comme appuis les fixations de départ et celles intermédiaires réalisées avec les suspentes et/ou les sabots ou les échantignoles).

Exemples de configurations de plafonds **Megastil**® :

PORTÉES MAXIMALES DES PLAFONDS (EN M) AVEC UNE ENTRETOISE TOUS LES 3 M (CONTREVENTEMENT), EN CONDITIONS DE PRESSION/DÉPRESSION DE 20 DAN/M<sup>2</sup> ET DE FLÈCHE 1/500<sup>E</sup>.

TYPE DE MONTANT MEGASTIL®		ENTRAXE (M)			
		1,20	1,50	1,80	
MASSE SURFACIQUE DU PLAFOND: 15 KG/M <sup>2</sup>	100	Simple	3,65	3,40	3,20
		Double	4,55	4,25	4,00
	140	Simple	4,55	4,25	4,00
		Double	5,70	5,35	5,00
	170	Simple	5,30	4,95	4,70
		Double	6,65	6,20	5,90
	200	Simple	5,90	5,50	5,20
		Double	7,40	6,90	6,55
	230	Simple	7,80	7,30	6,90
		Double	9,80	9,15	8,65
	260	Simple	8,70	8,10	7,65
		Double	10,95	10,20	9,60

TYPE DE MONTANT MEGASTIL®		ENTRAXE (M)			
		1,20	1,50	1,80	
MASSE SURFACIQUE DU PLAFOND: 30 KG/M <sup>2</sup>	100	Simple	3,40	3,15	2,95
		Double	4,20	3,90	3,65
	140	Simple	4,15	3,95	3,70
		Double	5,15	4,90	4,60
	170	Simple	4,85	4,50	4,25
		Double	6,05	5,60	5,30
	200	Simple	5,40	5,05	4,75
		Double	6,75	6,30	5,90
	230	Simple	7,15	6,65	6,30
		Double	8,95	8,30	7,85
	260	Simple	7,95	7,40	6,95
		Double	9,95	9,25	8,70

	TYPE DE MONTANT MEGASTIL*		ENTRAXE (M)		
			1,20	1,50	1,80
MASSE SURFACIQUE DU PLAFOND : 40 KG/M <sup>2</sup>	100	Simple	3,15	2,90	2,75
		Double	3,90	3,60	3,40
	140	Simple	3,95	3,65	3,45
		Double	4,90	4,50	4,25
	170	Simple	4,55	4,25	4,00
		Double	5,65	5,30	4,95
	200	Simple	5,10	4,75	4,50
		Double	6,35	5,90	5,60
	230	Simple	6,70	6,25	5,90
		Double	8,35	7,80	7,35
	260	Simple	7,45	6,95	6,55
		Double	9,30	8,70	8,20

## PERFORMANCES FEU

### Plafonds

La portée des profilés est donnée en fonction de la section, de l'entraxe, du nombre d'appuis ou suspentes et du poids de l'écran. En fonction de la valeur des charges d'exploitation, la portée sera réduite. L'entraxe des lisses est de 0,5 m.

NOMBRE ET TYPE DE PLAQUES	CLASSEMENT PLANCHER + PLAFOND (N° PV)	PORTÉE MAX
1 Placoflam® BA15	Plancher non identifié : REI30 (RS14-083)	4,20 m (M100 simples) à 7,20 m (M200 doubles)
	Plancher béton armé	
	Plancher bac collaborant	
	Plancher bois : REI45 (RS14-083)*	
2 Placoflam® BA15	Plancher non identifié : REI60 (RS14-083)	3,70 m (M100 simples) à 6,50 m (M200 doubles)
	Plancher béton armé	
	Plancher bac collaborant	
	Plancher bois : REI90 (RS14-083)*	
3 Placoflam® BA15	Plancher non identifié : REI90 (RS14-083)	3,40 m (M100 simples) à 6,00 m (M200 doubles)
	Plancher béton armé	
	Plancher bac collaborant	
	Plancher bois : REI120 (RS14-083)*	

\* Voir conditions particulières pour chaque plancher dans le PV de référence.

## PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Les performances des ouvrages dépendent principalement des paramètres suivants :

- › nombre et épaisseur des plaques: il est conseillé d'utiliser au moins deux épaisseurs différentes de plaques afin d'éviter une superposition de la même fréquence critique,
- › épaisseur de la lame d'air entre les parements et amortissement de celle-ci par de la laine minérale. Une parfaite mise en place de la laine minérale sur toute la surface de la paroi est nécessaire,
- › la désolidarisation des parements doit être si possible totale, dans la mesure où l'objectif d'isolement est supérieur à 60 dB.

S'il est nécessaire, pour des raisons de tenue mécanique, de prévoir des fixations intermédiaires, il est fortement conseillé de les faire étudier par un bureau d'études acoustiques qui les dimensionnera correctement en fonction des exigences et garantira le résultat. Des liaisons mal étudiées peuvent entraîner des chutes d'isolement pouvant dépasser 10 dB.

### SIMULATION ACOUS STIFF® DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE ΔR DE PLAFONDS MEGASTIL® SOUS COUVERTURE ACIER AVEC ÉTANCHÉITÉ MULTICOUCHE

NOMBRE ET TYPE DE PLAQUES	2 X BA13		1 X BA13 + 1 X BA18		1 X BA13 + 2 X BA18	
	Largeur du montant (mm)	100	200	100	200	100
Distance entre le bac acier et le parement (mm)	200	400	200	400	200	400
Épaisseur laine de verre (mm)	100	200	100	200	100	200
Épaisseur totale de la toiture (mm)	290	490	295	495	315	515
R <sub>w</sub> (C;C <sub>tr</sub> ) (dB)	59 (-4 ; -11)	65 (-5 ; -12)	61 (-3 ; -11)	67 (-4 ; -11)	66 (-4 ; -11)	72 (-5 ; -12)
R (dB) octave 63 Hz	17	23	19	26	24	30
R (dB) octave 125 Hz	33	38	36	41	40	45
R (dB) octave 250 Hz	49	56	51	59	56	63
R (dB) octave 500 Hz	63	72	66	75	70	79
R (dB) octave 1 000 Hz	83	95	85	97	89	102
R (dB) octave 2 000 Hz	99	117	98	117	101	120
R (dB) octave 4 000 Hz	104	129	108	132	112	136
R <sub>w</sub> (C;C <sub>tr</sub> ) en dB (Toiture seule)	31 (-1 ; -5)					

## RÉSISTANCE À L'EFFRACTION

Lorsqu'un degré de résistance à l'effraction est demandé, le plafond sera constitué de la façon suivante :

- › un bac **Megastil**® d'épaisseur de 6,3/10<sup>e</sup> mm.
- › un parement en plaque de plâtre simple ou double suivant le niveau de performance à atteindre.

PLAFOND MEGASTIL®	TEMPS DE RÉSISTANCE POUR LA RÉALISATION D'UN TROU D'HOMME							
	MARQUE A2P		NORME NFP 20-320					
	BP1*	BP2*	3 min	5 min	10 min	12 min	15 min	20 min
1 bac Megastil® 6/30/1030 + 1 plaque Placoplatre® 25**			X					
2 bacs Megastil® 6/30/1030 + 2 plaques Placoplatre® 25**	X		X	X				

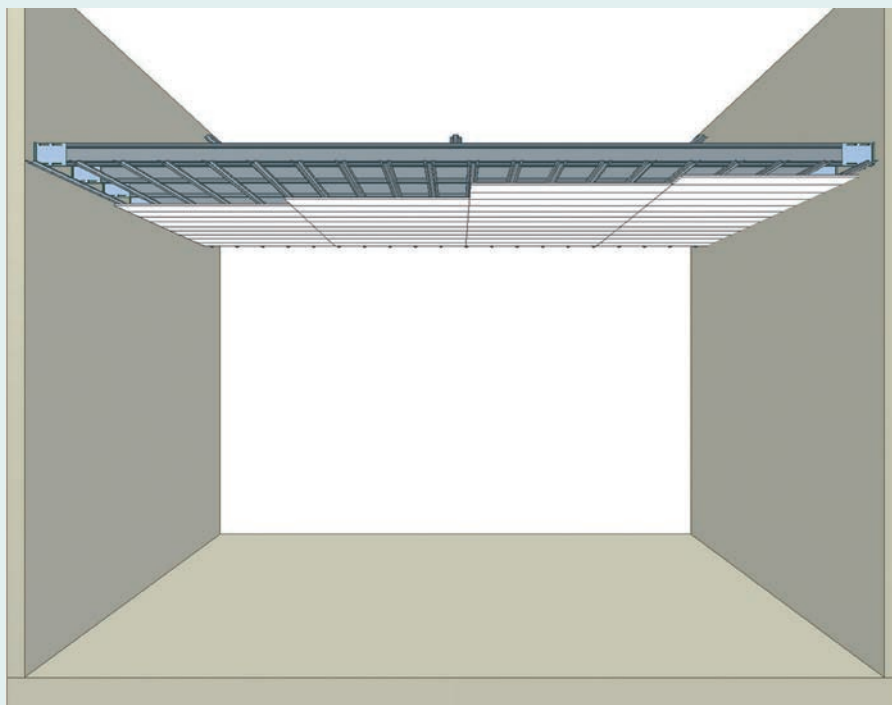
\*Les classements BP1 et BP2 correspondent à des niveaux de durée de résistance à l'effraction, spécifiques à la marque A2P, accordée par l'APSAD.  
\*\* Possibilité d'utiliser au choix des plaques Placoplatre® BA 25 ou Megaplac® 25.



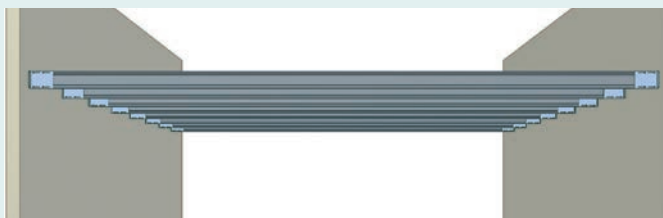
### III. Mise en œuvre et quantitatif

#### 1 - Le plafond **Megastil**® autoportant en profilés simples

L'ossature primaire est constituée de montants **Megastil**® simples ou doubles. Selon la nature du support et en fonction des exigences, le montant sera fixé au moyen d'un sabot ou d'une échantignole dans le cas d'un support béton, ou à l'aide d'un rail **Megastil**® dans le cas d'un support maçonnerie ou sur mur ancien, sous réserve d'une solidité adaptée. L'ossature secondaire est constituée de lisses ou de bacs **Megastil**®.



#### 1. MISE EN PLACE DE L'OSSATURE PRIMAIRE



#### IMPLANTATION DES SABOTS



Sabot / Goujon

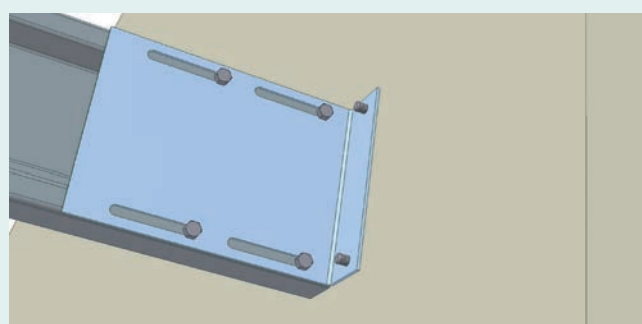
#### Implantation des fixations **Megastil**®

Les sabots sont fixés dans les murs béton périphériques par 2 goujons, tirefonds ou chevilles acier  $\varnothing$  12 mm (ex. : Hilti, Etanco, etc.) selon le support. L'entraxe entre chaque sabot **Megastil**® sera fonction de la portée et des contraintes exigées. Les sabots peuvent être remplacés par des échantignoles.

#### Fixation des montants **Megastil**® aux sabots **Megastil**®

Les montants sont fixés sur les sabots à l'aide de 4 boulons **Megastil**®. L'entraxe entre chaque montant **Megastil**® sera fonction de la portée et des contraintes exigées.

#### FIXATION DES MONTANTS

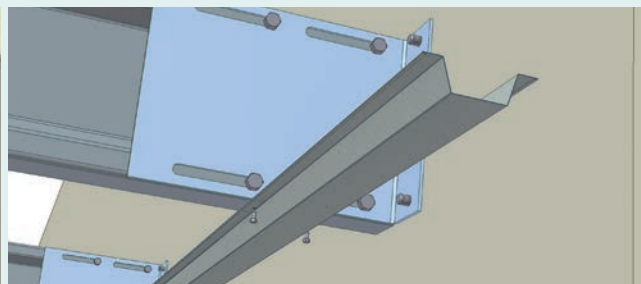


Sabot / Montant / Boulons

## 2. MISE EN PLACE DE L'OSSATURE SECONDAIRE



### FIXATION DES LISSES



Sabot / Montant / Lisses / Vis

### Fixation des lisses Megastil®

Les lisses sont fixées sur chaque montant à l'aide de 2 vis **Megastil**®. Les lisses seront mises en place au pas de 0,50 (montage feu) ou 0,60 m.

### Fixation des lignes d'entretoises

Les lignes d'entretoises sont réalisées à l'aide de lisses **Megastil**® réparties tous les 3 mètres. Elles sont vissées sur chaque montant par 3 vis **Megastil**®.

### FIXATION DES LIGNES D'ENTRETOISES



Montant / Lisses / Entretoises / Vis

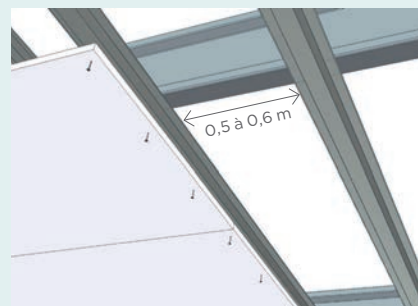
## 3. MISE EN PLACE DE L'ISOLANT

Lorsqu'une isolation doit être réalisée sur le plafond, l'isolant est posé sur les lisses **Megastil**® de façon jointive afin de garantir les performances thermique ou acoustique, ou la résistance au feu.

## 4. FIXATION DU PAREMENT

Le parement est composé de plaques Placoplatre® fixées sur les lisses en couches alternées avec un recouvrement minimum de 0,30 m dans le sens de la largeur et de 0,50 m à 1 m dans le sens de la hauteur, correspondant à l'écartement des lisses. La fixation des plaques se fait à l'aide des vis Placoplatre® TTPC 25, 35, 45, 55 ou 70 mm suivant le nombre et l'épaisseur des plaques. Pour les plaques intermédiaires de 1,20 m de large, on utilise 2 vis par lisse. La dernière plaque du parement sera vissée sur la lisse à l'aide de 3 vis Placoplatre® TTPC. La longueur des vis doit être au moins égale à l'épaisseur de la plaque majorée de 10 mm.

Dans le cas de parement en plaques Megaplaque® 25, on utilisera des vis Megaplaque® en respectant les mêmes dispositions.



Lisses / Plaques / Vis

## 5. TRAITEMENT DES JOINTS

Le traitement des joints est réalisé à l'aide des enduits Placoplatre®. Il s'effectue sur le dernier parement après avoir pris soin d'effectuer les rebouchages nécessaires à l'aide du Mortier Adhésif Placoplatre® (MAP®).

CONSOMMATIONS INDICATIVES POUR RÉALISER 1 M<sup>2</sup> DE PAROI HORIZONTALE **MEGASTIL**® DE 7,2 M DE PORTÉE ENTRE 2 APPUIS AVEC MONTANTS SIMPLES À ENTRAXE 1,80 M ET ENTRETOISES. CONDITION DE FLÈCHE 1/350<sup>E</sup> - CONDITION DE CHARGE 25 DAN/M<sup>2</sup>.

PRODUITS	UNITÉ	PAREMENT DOUBLE (2 ÉPAISSEURS DE PLAQUES)
Plaque Placoplatre® (largeur 1,20 m)	m <sup>2</sup>	2,10
Montant <b>Megastil</b> ® 200	ml	0,4
Lisse <b>Megastil</b> ®	ml	1,65
Cornière <b>Megastil</b> ® 50 x 50	ml	0,085
Sabot <b>Megastil</b> ® 200	unité	0,1
Vis <b>Megastil</b> ® 6,3 x 25	unité	2,25
Vis TTPC 25 ou 35	unité	3

PRODUITS	UNITÉ	PAREMENT DOUBLE (2 ÉPAISSEURS DE PLAQUES)
Vis TTPC 45	unité	9
Vis TTPC 55	unité	—
Goujon 10 x 80	unité	0,14
Boulon TH 12 x 30	unité	0,28
Bande PP grand rouleau	ml	1,40
Enduit poudre: Placojoint® SN, PR, GDJ ou enduit pâte prêt à l'emploi: Placomix® Lite	kg	0,33
		0,47

## 2 - Le plafond **Megastil**® suspendu

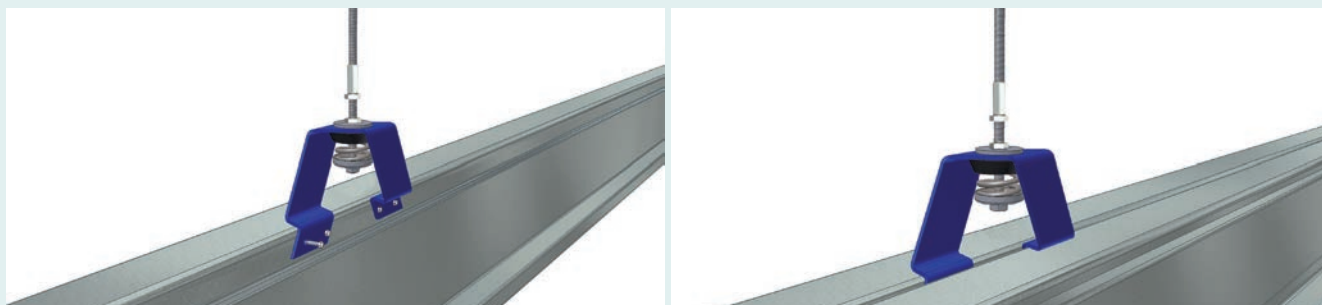
Le plafond suspendu est réalisé lorsque la portée du profilé n'est pas suffisante ou lorsque le support ne permet pas la fixation d'un sabot ou d'un rail. Ces derniers sont alors remplacés par des suspentes **Megastil**®. Dans le cas de plafonds acoustiques, on utilise des suspentes acoustiques WinFix® dB-6.

**La mise en œuvre du plafond suspendu est identique à celle du plafond autoportant.**

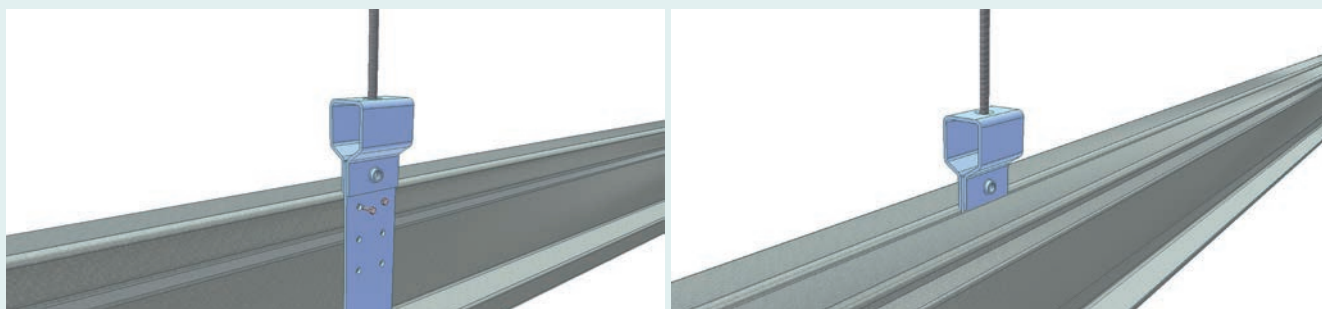
### Fixation des suspentes

Les suspentes sont vissées sur les montants à l'aide de 4 vis **Megastil**®. L'entraxe est déterminé en fonction de la portée du profil (voir partie accessoires Megastil p. 43-44).

#### SUSPENTE ACOUSTIQUE WINFIX® DB-6



#### SUSPENTE **MEGASTIL**®

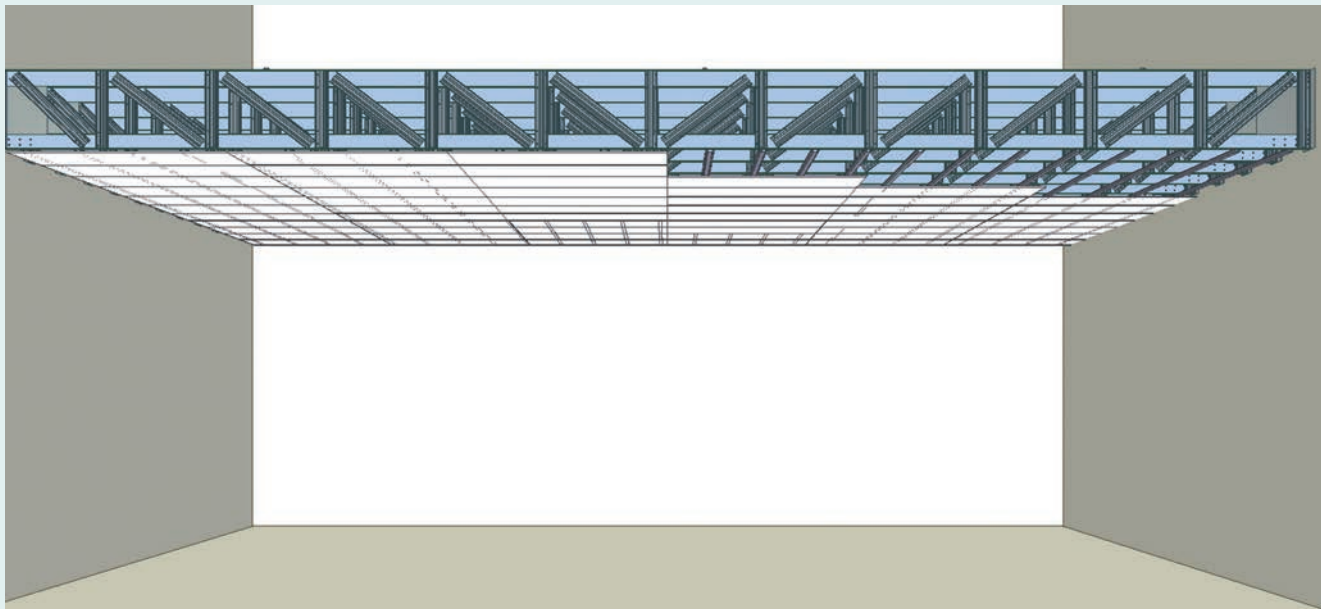


CONSOMMATIONS INDICATIVES POUR RÉALISER 1 M<sup>2</sup> DE PARI HORIZONTAL **MEGASTIL**® DE 9,1 M DE PORTÉE ENTRE APPUIS (3 MINIMUM), AVEC MONTANTS SIMPLES À ENTRAXE 1,80 M ET ENTRETOISES. CONDITION DE FLÈCHE 1/350<sup>e</sup> - CONDITION DE CHARGE 25 DAN/M<sup>2</sup>.

PRODUITS	UNITÉ	PAREMENT DOUBLE (2 ÉPAISSEURS DE PLAQUES)
Plaque Placoplatre® (largeur 1,20 m)	m <sup>2</sup>	2,10
Montant <b>Megastil</b> ® 200	ml	0,375
Lisse <b>Megastil</b> ®	ml	2,00
Sabot <b>Megastil</b> ® 200	unité	0,06
Vis <b>Megastil</b> ® 6,3 x 25	unité	2,25
Vis TTPC 25 ou 35	unité	4
Vis TTPC 45	unité	9
Goujon 10 x 80	unité	0,15
Boulon TH 12 x 30	unité	0,30
Bande PP grand rouleau	ml	1,40
Enduit poudre: Placojoint® SN, PR, GDX ou enduit pâte prêt à l'emploi: Placomix® Lite	kg	0,33
		0,47

### 3 - Le plafond **Megastil**® autoportant en poutres treillis

Dans le cas où la suspension est impossible ou lorsque la distance entre les parois supports est supérieure à la portée maximale des profilés **Megastil**®, on utilise des poutres treillis qui constitueront l'ossature primaire.



#### 1. CONSTITUTION DU TREILLIS

La poutre treillis est constituée de pannes et de montants **Megastil**®. Ces éléments sont assemblés entre eux à l'aide de vis **Megastil**®. Le nombre de vis sera fonction du type d'assemblage.

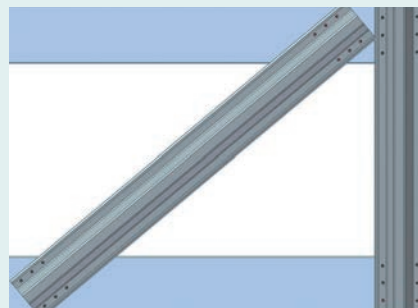
L'assemblage de la poutre treillis se fait au sol après avoir tracé préalablement un gabarit. Les deux membrures sont positionnées face à face puis les montants et les diagonales sont glissés dans celles-ci en partant du centre vers les extrémités.

Une fois tous les profilés emboîtés et avant la fixation de ceux-ci, des goussets sont glissés si nécessaire à chaque extrémité de la poutre treillis.

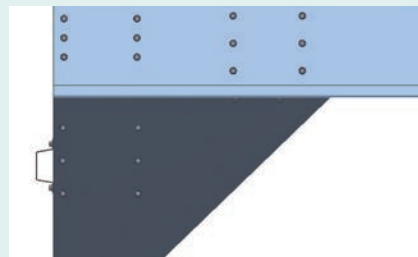
Enfin, goussets, montants et diagonales sont fixés sur la membrure à l'aide de 6 vis **Megastil**®. Dans le cas d'utilisation d'un gousset, chaque liaison nécessite 18 vis au total.

L'entraxe entre montants verticaux est fonction de la charge, par exemple, pour une poutre treillis de 500 mm de hauteur, l'entraxe entre les montants verticaux est de 750 mm. La portée est de 9 m pour une charge maximale de 100 daN/m<sup>2</sup>.

#### FIXATION DU TREILLIS AU SOL



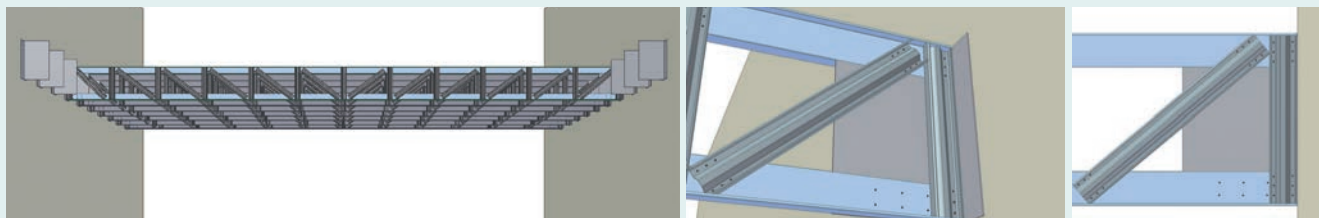
#### GOUSSET



## 2. FIXATION DU TREILLIS SUR LE MUR

Après assemblage, le treillis est fixé par des vis **Megastil**® dans des équerres en T réalisées au préalable. Celles-ci sont fixées sur le mur béton à l'aide de chevilles métalliques en acier dont le diamètre sera donné par le fabricant de fixations, en fonction de la nature des supports et des contraintes. Le dimensionnement de l'équerre et le nombre et le type de fixations seront à déterminer par le biais de l'Assistante Technique Placo®.

### FIXATION DU TREILLIS SUR LE MUR



## 3. MISE EN PLACE DE L'ISOLANT

La mise en œuvre est identique à celle du plafond **Megastil**® autoportant en profilés simples.

## 4. FIXATION DU PAREMENT

La mise en œuvre est identique à celle du plafond **Megastil**® autoportant en profilés simples.



## 5. TRAITEMENT DES JOINTS

Le traitement des joints est réalisé à l'aide des enduits Placoplatre®. Il s'effectue sur le dernier parement après avoir pris soin d'effectuer les rebouchages nécessaires à l'aide du Mortier Adhésif Placoplatre® (MAP®).

CONSOMMATIONS INDICATIVES POUR RÉALISER 1 M<sup>2</sup> DE PAROI HORIZONTALE **MEGASTIL**®, DE 12 M DE PORTÉE ENTRE APPUIS, AVEC ENTRAXE DE POUTRE À 1,80 M, HAUTEUR DU TREILLIS 500 MM, ET ENTRETOISES. CONDITION DE FLÈCHE 1/350<sup>e</sup> - CONDITION DE CHARGE 45 DAN/M<sup>2</sup>.

PRODUITS	UNITÉ	PAREMENT DOUBLE (2 ÉPAISSEURS DE PLAQUES)
Plaque Placoplatre® (largeur 1,20 m)	m <sup>2</sup>	2,10
Panne <b>Megastil</b> ® 180	ml	1,25
Montant <b>Megastil</b> ® 200	ml	0,90
Lisse <b>Megastil</b> ®	ml	2,10
Équerre de départ 100 x 100 x 500 x 3	unité	0,10
Vis <b>Megastil</b> ® 6,3 x 25	unité	23
Vis TTPC 25 ou 35	unité	4
Vis TTPC 45	unité	9
Goujon métallique	unité	0,50
Bande PP grand rouleau	ml	1,40
Enduit poudre: Placojoint® SN, PR, GDX ou enduit pâte prêt à l'emploi: Placomix® Lite	kg	0,33
		0,47

# I Structures autoportantes Megastil®

## I. Description

Les structures porteuses **Megastil®** regroupent :

- › les poutres simples ou les poutres en treillis,
- › les portiques constitués de poteaux et poutres simples ou de poteaux et poutres treillis.

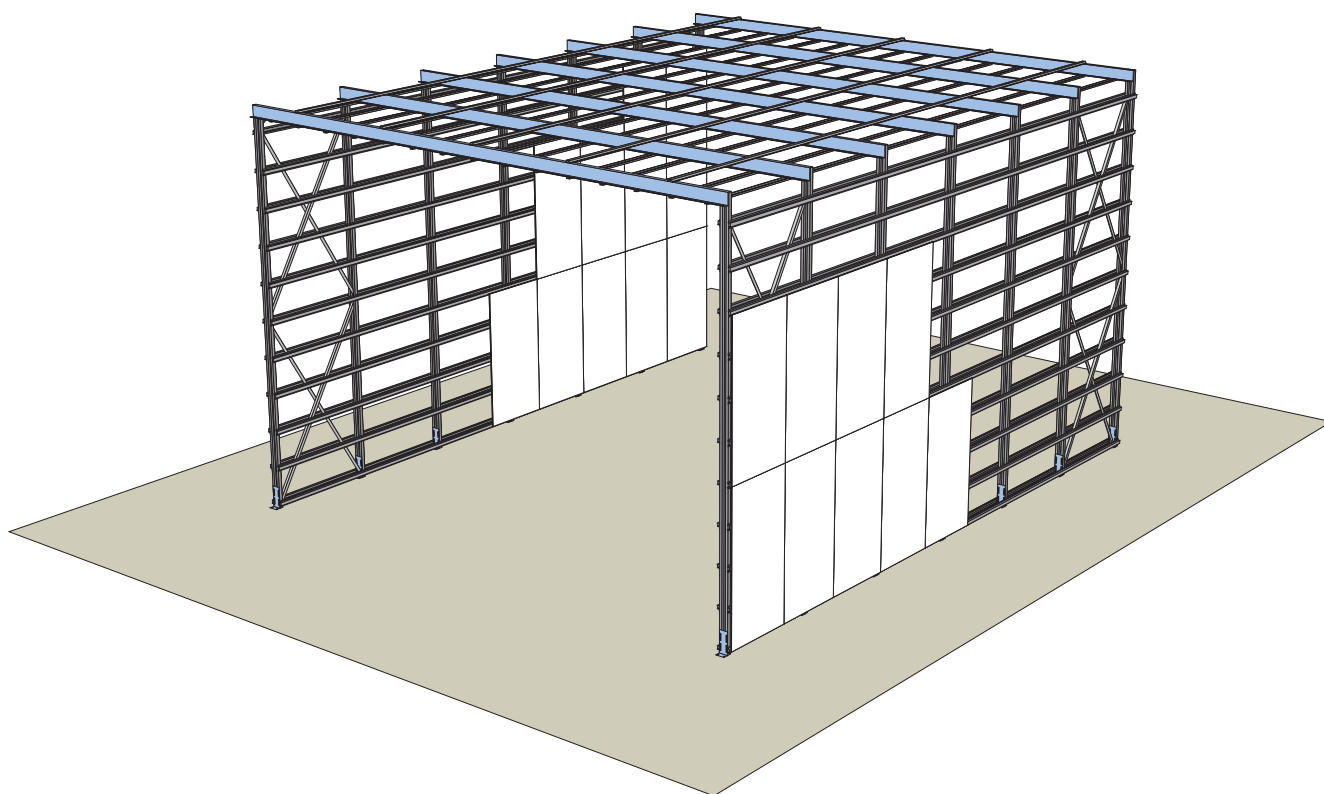
Elles sont réalisées à l'aide de profilés métalliques **Megastil®**. Ces structures reçoivent des parements en plaques Placoplatre® ainsi qu'un éventuel complément d'isolation.

Elles doivent être mises en œuvre dans des locaux dont les parois garantissent l'étanchéité à l'air et à l'eau et évitent

de prendre en compte les charges climatiques (neige et vent).

Le système **Megastil®** permet de réaliser des structures indépendantes dans le cas par exemple :

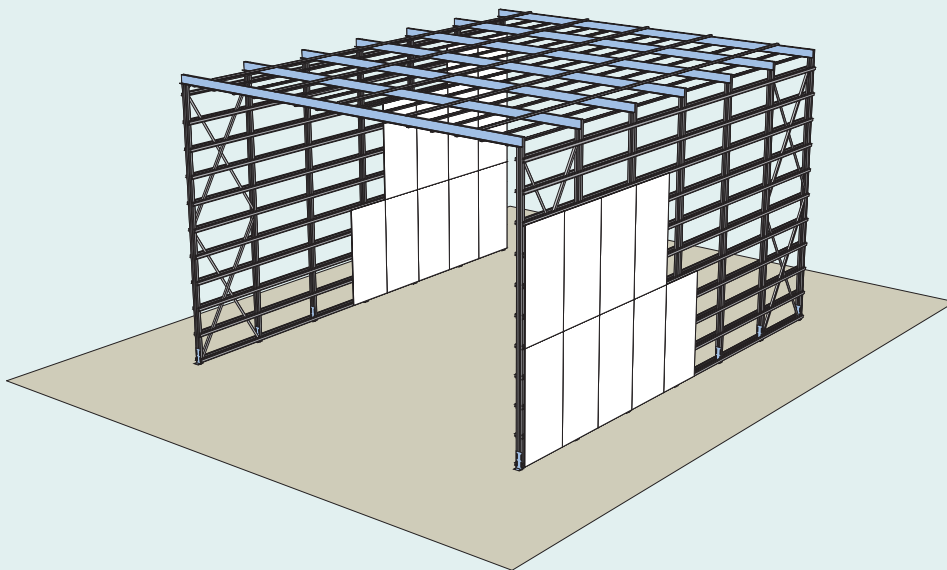
- › d'ouvrages dont les performances acoustiques exigent une désolidarisation maximale, voire totale,
- › de structures d'accueil existantes ne permettant pas la fixation directe (absence de possibilités d'accrochage ou possibilités limitées) ou ne pouvant reprendre les surcharges correspondant au nouvel ouvrage.



## II. Mise en œuvre et quantitatif

### 1 - Portique en poutres simples

Le portique simple peut être utilisé pour des structures d'une portée de 9 à 10 m maxi.



#### 1. MISE EN PLACE DU PORTIQUE

##### Implantation des sabots **Megastil**®

Les sabots sont fixés dans les planchers hauts et bas à l'aide de 2 goujons, tirefonds ou chevilles acier Ø 12 mm (ex. : Hilti, Etanco, etc.) selon le support. L'entraxe entre chaque sabot **Megastil**® résulte de l'entraxe calculé pour les portiques et dépend des contraintes des ouvrages (hauteur, charge, etc.).

##### Fixation des poteaux **Megastil**® aux poutres **Megastil**®

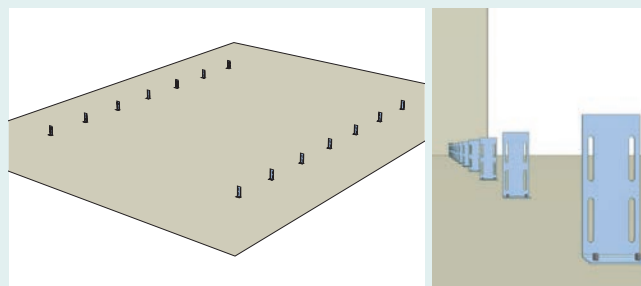
Le portique est assemblé au sol comme suit: les poteaux sont fixés soit directement sur la poutre par 8 vis **Megastil**®, soit par l'intermédiaire de goussets **Megastil**®, vissés sur la poutre et le poteau à l'aide de 18 vis **Megastil**® au total.

Dans le cas où les charges admissibles sont plus importantes, on peut remplacer la panne **Megastil**® par un montant **Megastil**®. L'assemblage se fait à l'aide du gousset en respectant les mêmes règles de vissage.

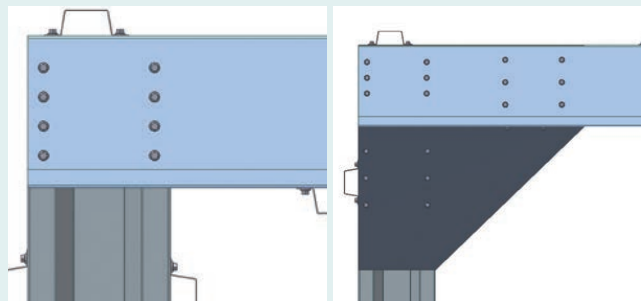
##### Fixation des portiques aux sabots

Le portique est relevé et fixé sur chaque sabot par 4 vis **Megastil**®.

#### IMPLANTATION DES SABOTS



#### ASSEMBLAGE DU PORTIQUE



Montants / Goussets

## 2. RÉALISATION DU CONTREVENTEMENT

Pour permettre la mise en œuvre des structures **Megastil**<sup>®</sup>, il est nécessaire de stabiliser les portiques **Megastil**<sup>®</sup> par des contreventements, réalisés à l'aide de croix de Saint-André.

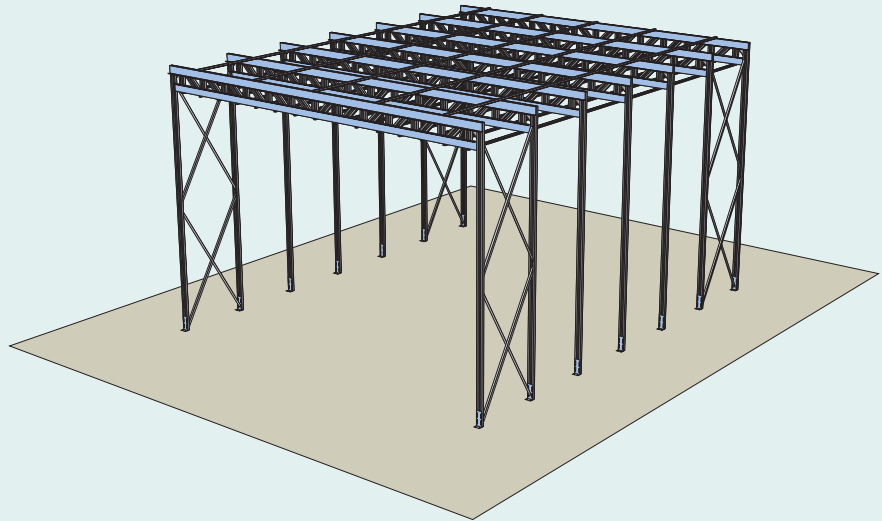
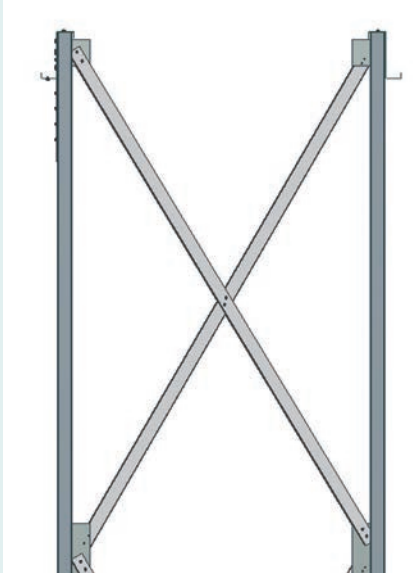
Des équerres **Megastil**<sup>®</sup> sont fixées en tête et en pied de chaque poteau de portiques. Puis une cornière **Megastil**<sup>®</sup>

est vissée sur les équerres par au moins 2 vis **Megastil**<sup>®</sup>, afin de relier en diagonale une équerre basse et une équerre haute.

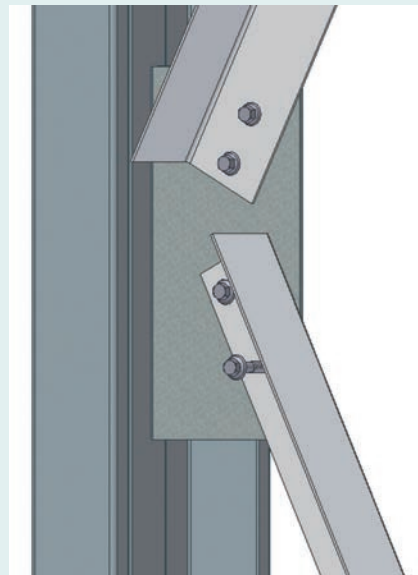
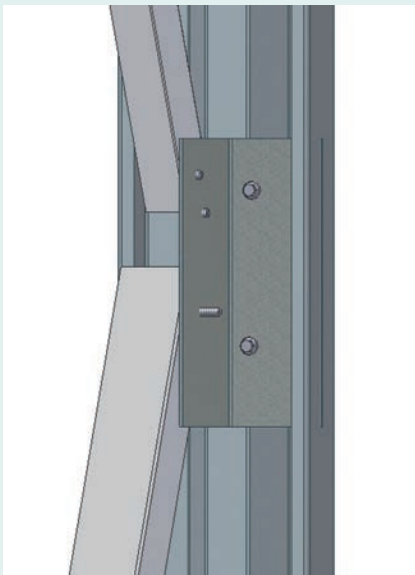
Ces contreventements sont placés aux extrémités du bâtiment après le montage des deux premiers portiques.

Cette opération sera ainsi effectuée tous les 10 portiques.

### RÉALISATION DU CONTREVENTEMENT



### FIXATION DES MONTANTS ET DES CORNIÈRES



Montants / Cornières

### 3. MISE EN PLACE DE L'OSSATURE SECONDAIRE

#### Fixation des lisses ou du bac Megastil®

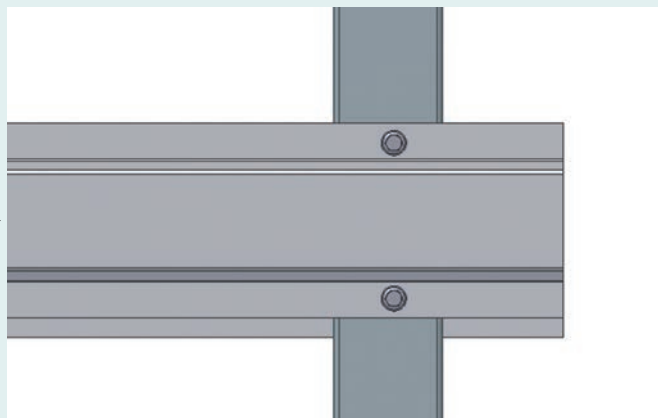
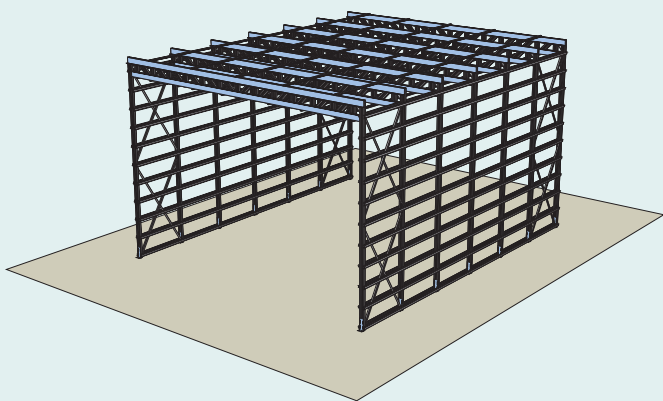
Les lisses ou le bac sont fixés aux poteaux et aux poutres à l'aide de vis **Megastil®**.

On démarre la mise en œuvre des lisses sur les parois horizontales par le dessous des poutres. L'entraxe à respecter entre chaque lisse est de 0,60 m maxi. Pour finaliser la stabilisation de l'ouvrage, des lignes d'entretoises sont placées sur le dessus des poutres, disposées tous les 3 m maxi.

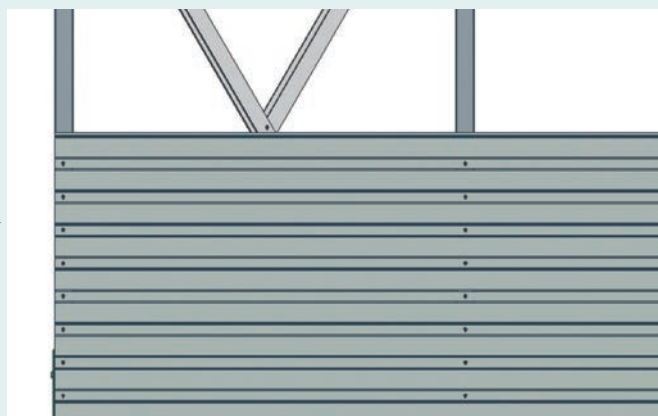
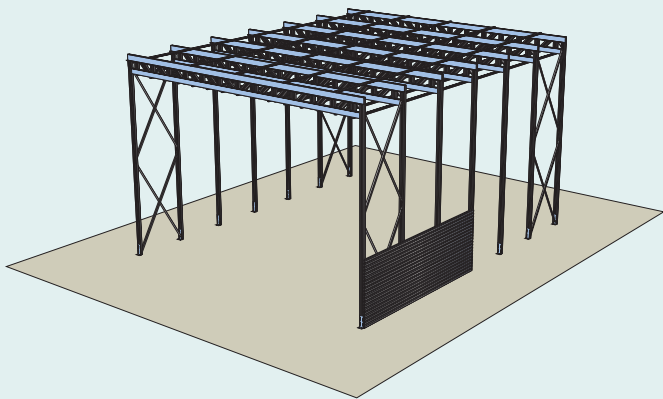
Les lisses sont ensuite fixées sur les parois verticales, de part et d'autre de l'ossature selon la nature des besoins.

**Les différentes ouvertures (portes, fenêtres, etc.) seront intégrées en réalisant les linteaux adaptés.**

#### FIXATION DES LISSES



#### FIXATION BAC ET ENTRETOISES



#### 4. MISE EN PLACE DE L'ISOLANT

Lorsqu'une isolation doit être réalisée, l'isolant est posé sur les lisses **Megastil**® de façon jointive afin de garantir les performances thermique ou acoustique, ou la résistance au feu.

Pour les parois verticales, l'isolant est fixé sur les lisses **Megastil**® par l'intermédiaire de pattes Megaclip® (2 pattes sur une largeur d'1,20 m et tous les 3 m sur la hauteur).

#### 5. FIXATION DU PAREMENT

Le parement est composé de plaques Placoplatre® fixées sur les lisses en couches alternées avec un recouvrement minimum de 0,30 m dans le sens de la largeur et de 0,50 m à 1 m dans le sens de la hauteur, correspondant à l'écartement des lisses.

La fixation des plaques se fait à l'aide des vis Placoplatre® TTPC 25, 35, 45, 55 ou 70 mm suivant le nombre et l'épaisseur des plaques. Pour les plaques intermédiaires de 1,20 m de large, on utilise 3 vis par lisse. La dernière plaque du parement sera vissée sur la lisse à l'aide de 5 vis Placoplatre® TTPC.

La longueur des vis doit être au moins égale à l'épaisseur de la plaque majorée de 10 mm.

Dans le cas de parement en plaques Megaplac® 25, on utilisera des vis Megaplac® en respectant les mêmes dispositions.



#### 6. TRAITEMENT DES JOINTS

Le traitement des joints est réalisé à l'aide des enduits Placoplatre®. Il s'effectue sur la dernière plaque du parement après avoir pris soin d'effectuer les rebouchages nécessaires à l'aide de Mortier Adhésif Placoplatre® (MAP®).

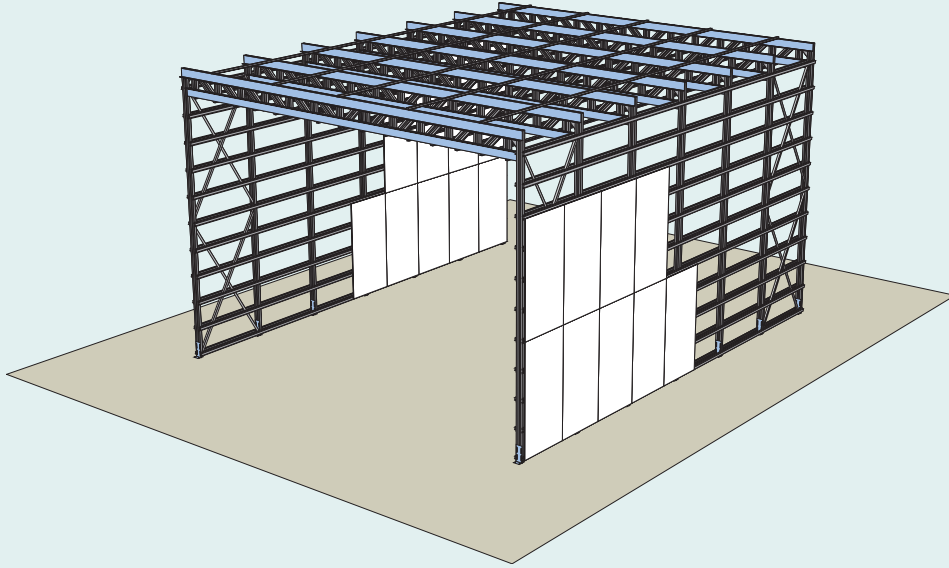


## 2 - Portique en poutres treillis

Lorsque les portées à franchir sont supérieures à 10 m ou que les contraintes sont élevées (supérieures à 100 daN/m<sup>2</sup>), on remplace la poutre simple ou double par une poutre treillis.

La poutre treillis est constituée d'éléments livrés prédécoupés :

- › membrures réalisées à l'aide de pannes **Megastil**<sup>®</sup>,
- › montants et diagonales réalisés à l'aide de montants **Megastil**<sup>®</sup>.



### Assemblage au sol

L'assemblage de la poutre treillis se fait au sol après avoir tracé préalablement un gabarit. Les deux membrures sont positionnées face à face puis les montants et les diagonales sont glissés dans celles-ci en partant du centre vers les extrémités.

Une fois tous les profilés emboîtés et avant la fixation de ceux-ci, des goussets sont glissés à chaque extrémité de la poutre treillis. Montants et diagonales sont enfin fixés sur la membrure à l'aide de 6 vis **Megastil**<sup>®</sup> à chaque liaison. Dans le cas du gousset, on utilise 18 vis au total.

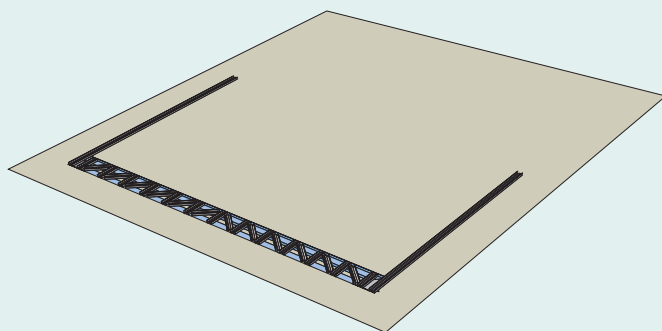
Le portique est ensuite relevé (manuellement ou mécaniquement) et fixé sur les sabots par 4 boulons acier Ø 12 mm. Il est alors stabilisé au sol ou sur les murs à l'aide de jambes de force.

### Assemblage des portiques entre eux

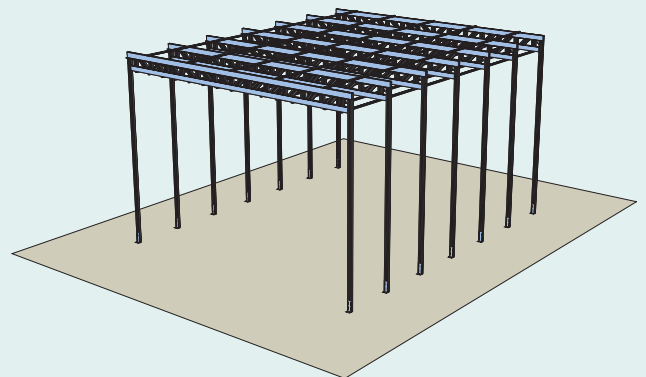
Pour assembler les portiques entre eux, une lisse est fixée sur les montants de façon filante à l'aide de 2 vis **Megastil**<sup>®</sup> par montant.

**Le restant de la mise en œuvre des portiques en poutres treillis est la même que celle des portiques en poutres simples.**

### ASSEMBLAGE AU SOL



### ASSEMBLAGE DES PORTIQUES ENTRE EUX



# L'OFFRE DE PRODUITS MEGASTIL®



## P. 40 › La gamme **Megastil**®

Ossature primaire

Ossature secondaire

Accessoires **Megastil**®

Accessoires de fixation

Parements utilisables

Isolation complémentaire

Traitements des joints

## P. 48 › L'offre produits

Les + produits

Les outils à utiliser

# I La gamme Megastil®

## I. Ossature primaire

L'ossature primaire est constituée de profilés **Megastil®** tels que montants, pannes, rails et cornières.

### MONTANT MEGASTIL®

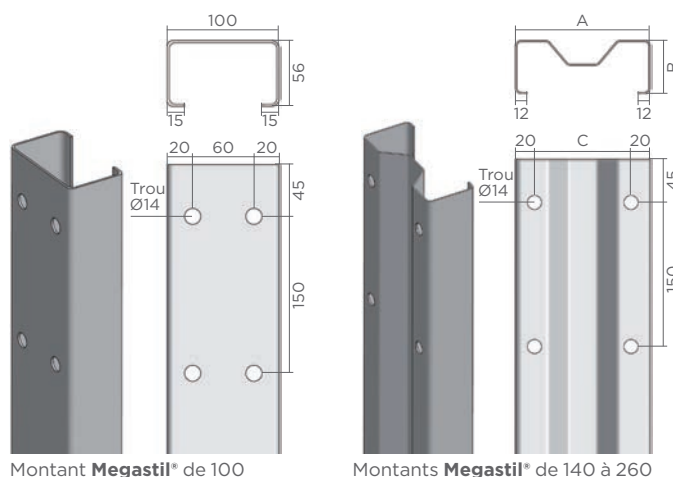
Le montant **Megastil®** constitue l'ossature primaire. Il est posé verticalement, horizontalement ou incliné selon les besoins.

Il est également employé pour la réalisation de poutres treillis, portiques et linteaux.

Le montant **Megastil®** est percé de 4 trous à chacune de ses extrémités, pour permettre la fixation du sabot **Megastil®**. Sa limite d'emploi est donnée par la méthode de calcul tirée des essais du CSTB (EX 97-049).

En fonction des contraintes exigées, la hauteur est définie en précisant :

- › la section du profilé,
- › l'utilisation en profilé simple ou double,
- › l'entraxe des profilés.



DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	COND. DE VENTE	POIDS (KG/ML)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)				
Montant <b>Megastil®</b> 100	15/10°	56	100	Sur mesure	H3100LLLL	Pièce	2,85	Délai à demander
Montant <b>Megastil®</b> 140	15/10°	56	140	Sur mesure	H3140LLLL	Pièce	3,43	Délai à demander
Montant <b>Megastil®</b> 170	15/10°	56	170	Sur mesure	H3170LLLL	Pièce	3,83	Délai à demander
Montant <b>Megastil®</b> 200	15/10°	56	200	Sur mesure	H3200LLLL	Pièce	4,16	Délai à demander
Montant <b>Megastil®</b> 230	20/10°	70	230	Sur mesure	H3230LLLL	Pièce	6,61	Délai à demander
Montant <b>Megastil®</b> 260	20/10°	70	260	Sur mesure	H3260LLLL	Pièce	7,10	Délai à demander

\* D'autres longueurs peuvent être obtenues sur demande (longueur maxi 14000 mm).

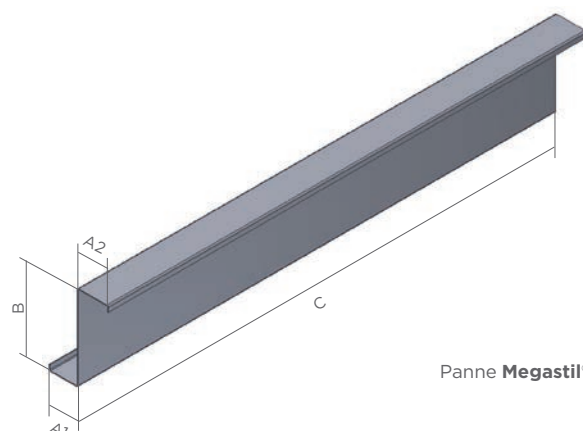
### PANNE MEGASTIL®

La panne **Megastil®** est utilisée en complément du montant **Megastil®** pour constituer l'ossature primaire dans le cas de structures porteuses.

Posée horizontalement ou de façon inclinée, elle permet la réalisation de poutres simples ou de poutres treillis. Sa limite d'emploi est donnée par la méthode de calcul tirée des essais du CSTB (EX 97-049).

En fonction des contraintes exigées, la portée de l'ouvrage est donnée en précisant :

- › l'utilisation en profilé simple ou double,
- › l'entraxe des profilés.



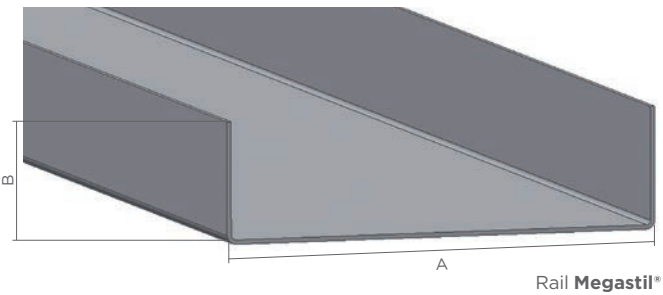
DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	COND. DE VENTE	POIDS (KG/ML)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)				
Panne <b>Megastil®</b> 180	15/10°	180	-	-	H3172LLLL	Pièce	3,95	Délai à demander

\* D'autres longueurs peuvent être obtenues sur demande (longueur maxi 14000 mm).

## RAIL MEGASTIL®

Le rail **Megastil®** sert à fixer, au sol, en tête de cloisons ou de doublages, les montants **Megastil®**, lorsque la mise en œuvre du sabot **Megastil®** n'est pas possible.

Il peut également être employé pour la réalisation de linteaux de portes, de fenêtres, ou en départ de mur pour les cloisons.



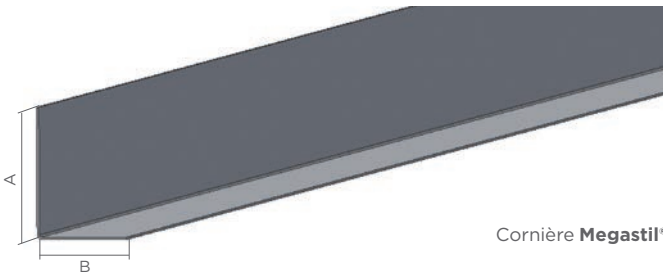
Rail **Megastil®**

DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (KG/PCE)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)					
Rail <b>Megastil®</b> 106	15/10°	40	106	4 000	H31064000	3496250057050	Pièce	8,8	J+3
Rail <b>Megastil®</b> 146	15/10°	40	146	4 000	H31464000	3496250007239	Pièce	10,4	J+3
Rail <b>Megastil®</b> 176	15/10°	40	176	4 000	H31764000	3496250007246	Pièce	12	J+3
Rail <b>Megastil®</b> 206	15/10°	40	206	4 000	H32064000	3496250007253	Pièce	13,2	J+3
Rail <b>Megastil®</b> 236	15/10°	40	236	4 000	H32364000	3496250007260	Pièce	14,8	Délai à demander
Rail <b>Megastil®</b> 266	15/10°	40	266	4 000	H32664000	3496250007277	Pièce	16	Délai à demander

\* D'autres longueurs peuvent être obtenues sur demande (longueur maxi 14 000 mm).

## CORNIÈRE MEGASTIL®

La cornière **Megastil®** peut être utilisée en départ de mur pour les cloisons. Associée aux équerres **Megastil®**, elle permet aussi de réaliser les éléments de contreventement des structures.



Cornière **Megastil®**

DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (KG/PCE)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)					
Cornière <b>Megastil®</b> 50/50	15/10°	50	50	4 800	H35504800	3496250007406	Pièce	7,2	J+3

\* D'autres longueurs peuvent être obtenues sur demande (longueur maxi 14 000 mm).

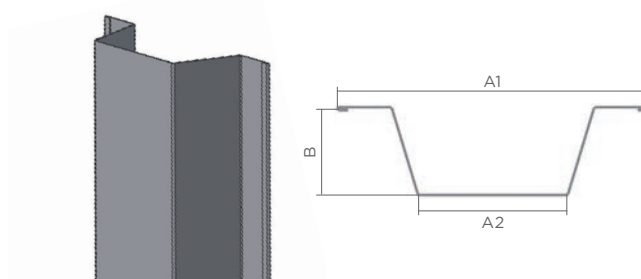


## II. Ossature secondaire

### LISSE MEGASTIL®

La lisse **Megastil®** constitue l'ossature secondaire. Elle est fixée sur l'ossature primaire à l'aide de vis **Megastil®** 6,3 x 25 mm.

La lisse **Megastil®** sert à la fixation du parement en plaques Placoplatre® et à l'accrochage de charges spécifiques. Elle possède un pli fermé sur les ailes qui augmente sa résistance mécanique.



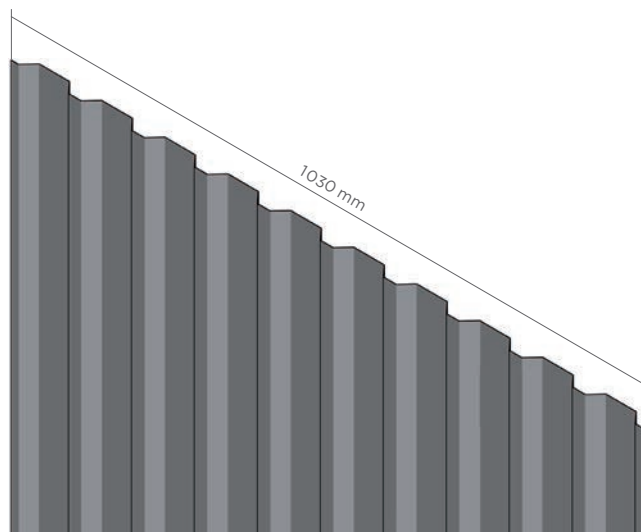
Lisse **Megastil®**

DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (KG/PCE)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)					
Lisse <b>Megastil®</b> 50/30	6,3/10°	30	100	4 800	H35304800	3496250098466	Botte de 10 longueurs	3,8	J+3

### BAC MEGASTIL®

Le bac **Megastil®** est utilisé en remplacement des lisses **Megastil®** comme :

- › élément améliorant la performance feu des ouvrages,
- › élément retardateur à l'effraction. Le choix se fera en fonction du niveau de protection requis (par exemple: BP1, BP2 de la marque A2P ou niveau 1, 2, 3, 4, 5 de la norme NF P20-230),
- › élément de contreventement afin de reprendre des efforts plus importants dans le plan parallèle de la cloison,
- › support de parement Megaplac® 25 dans le cas d'intégration dans les parois **Megastil®/Megaplac®** 25 d'éléments de contreventement de la charpente. L'épaisseur de la tôle et le niveau de pression auquel devra résister la paroi détermineront l'écartement des montants qui pourra atteindre 4,8 m maxi,
- › élément d'accrochage de charges lourdes en tout point. L'entraxe des montants et l'épaisseur de la tôle du bac permettent la reprise de charges supérieures à 200 daN/m<sup>2</sup> avec les fixations adaptées,
- › élément de protection ou de décoration devant les parements en plaques Placoplatre®.



Bac **Megastil®**

Le bac **Megastil®** est fixé sur chaque montant **Megastil®** à l'aide de vis **Megastil®** 6,3 x 25, placées dans le creux des ondes. Le raccordement se fait bord à bord sur un montant et les bacs sont posés à joints décalés.

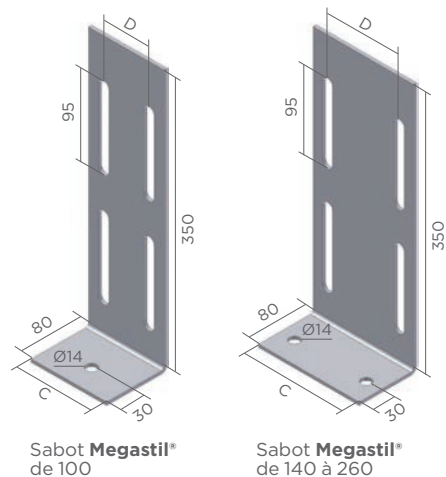
DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (KG/M <sup>2</sup> )	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)					
Bac <b>Megastil®</b> 6.30.1030 63	6,3/10°	35	1035	4 800	H36304800	3496250117877	Palette de 100 m <sup>2</sup>	5,80	Délai à demander

### III. Accessoires Megastil®

#### SABOT MEGASTIL®

Le sabot **Megastil®** est l'accessoire principal de raccordement des montants **Megastil®** à la structure existante. Il est fixé dans le béton à l'aide de goujons d'ancrage ou de chevilles métalliques à expansion. Dans l'acier, il est fixé par l'intermédiaire de boulons acier ou vis autoperceuses. Dans le bois, il est fixé à l'aide de tirefonds en acier. Le sabot se positionne au sol et en tête de cloisons ou doublages.

D'autres moyens de fixation adaptés aux supports peuvent être utilisés sous réserve d'offrir des valeurs de résistance équivalentes à des fixations en acier.

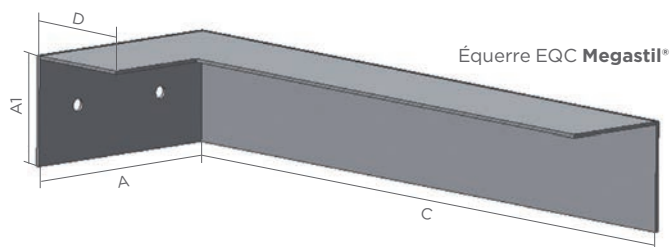


DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (KG/PCE)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)					
Sabot <b>Megastil®</b> 100	4	350	130	100	H31100000	3496250053762	Pièce	1,30	J+3
Sabot <b>Megastil®</b> 140	4	350	130	140	H31140000	3496250007345	Pièce	1,90	J+3
Sabot <b>Megastil®</b> 170	4	350	130	170	H31170000	3496250007352	Pièce	2,30	J+3
Sabot <b>Megastil®</b> 200	4	350	130	200	H31200000	3496250007369	Pièce	2,70	J+3
Sabot <b>Megastil®</b> 230	4	350	130	230	H31230000	3496250007376	Pièce	3,10	Délai à demander
Sabot <b>Megastil®</b> 260	4	350	130	260	H31260000	3496250007383	Pièce	3,50	Délai à demander

#### ÉQUERRE EQC MEGASTIL®

L'équerre EQC **Megastil®** sert à la liaison intermédiaire des montants **Megastil®** dans le cas de cloisons de doublage.

Elle peut être également utilisée pour réaliser des entretoises sur les montants **Megastil®** dans le cas de pressions élevées (supérieures à 60 daN/m<sup>2</sup>).



DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (KG/PCE)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)					
Équerre EQC <b>Megastil®</b> 15 5/30	15/10°	100	40	300	H30310000	3496250015326	Pièce	0,50	J+3

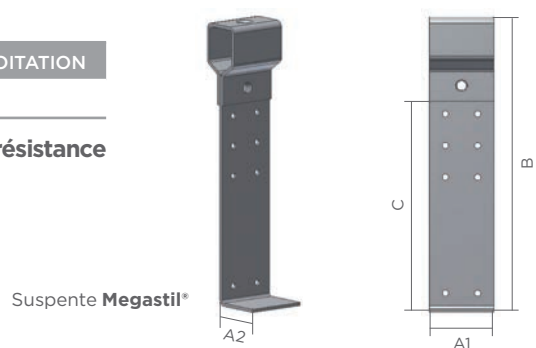
#### SUSPENTE MEGASTIL®

DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (KG/BOÎTE)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)					
Suspente <b>Megastil®</b> 20 20/30	15/10°	60	-	280	H30260000	3496250213814	Boîte de 10 pièces	9	J+3

#### TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES PAR SUSPENTE

DÉSIGNATION	CHARGE À LA RUPTURE	CHARGE D'EXPLOITATION
Suspente <b>Megastil®</b> simple	1500 daN	500 daN

Dans tous les cas, il est nécessaire de vérifier la compatibilité entre la résistance du support et la charge des suspentes **Megastil®**.



## SUSPENTE WINFIX®

La suspenso Winfix® dB-6 est un accessoire destiné à la réalisation de plafonds à hautes performances acoustiques et résistants au feu. Il assure la désolidarisation du plancher et du plafond en plaques de plâtre Placo® grâce à son ressort très performant. Sa performance est optimale pour des charges de 50 kg, 100 kg ou 150 kg (+/- 25 %) selon la suspenso Winfix® dB-6 utilisée.

Bâtiments non résidentiels en neuf et en rénovation.

- ▶ Très haute performance acoustique - fréquence propre ( $f_0$ )  $\leq$  6 Hz sous 50, 100 ou 150 kg (+/- 25 %) selon la suspenso,
- ▶ charge nominale (acoustique) de 50, 100 ou 150 kg (+/- 25 %) selon la suspenso,
- ▶ compatible avec les accessoires Placostil® grâce à sa tige de 6 mm,
- ▶ 1 manchon par suspenso inclus dans les boîtes pour faciliter la mise en œuvre,
- ▶ charge maximale admissible de 220 kg par suspenso Winfix® dB-6.



### QUELLE SUSPENTE WINFIX® DB - 6 CHOISIR POUR UNE PERFORMANCE ACOUSTIQUE OPTIMALE ?

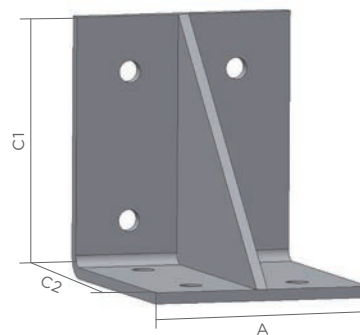
VOUS DEVEZ UTILISER :	POUR UNE CHARGE NOMINALE ENTRE :
La suspenso Winfix® dB 50 - 6	37,5 et 62,5 kg
La suspenso Winfix® dB 100 - 6	75 et 125 kg
La suspenso Winfix® dB 150 - 6	112,5 et 187,5 kg

DÉSIGNATION	DIMENSIONS DE LA BOÎTE (MM)			CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (À LA BOÎTE)	DÉLAI INDICATIF
	HAUTEUR	LARGEUR	LONGUEUR					
Suspenso Winfix® dB 50 - 6	155	155	46	H90110010	3496250436787	Boîtes de 10 pièces	6 kg	J+5
Suspenso Winfix® dB 100 - 6				H90120010	3496250436787			
Suspenso Winfix® dB 150 - 6				H90130010	3496250436787			



### ÉCHANTIGNOLE MEGASTIL®

L'échantignole **Megastil®** est une équerre en tôle pliée de 6 mm renforcée par une tôle soudée de même épaisseur. Cet accessoire est utilisé en départ de mur pour fixer les montants **Megastil®** employés en plafond, dans le cas où la fixation par le sabot ne suffit pas.



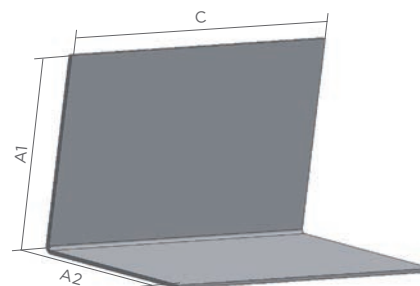
Échantignole **Megastil®**

DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (KG/PCE)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)					
Échantignole <b>Megastil®</b>	6	120	140	140	H35910000	3496250020757	Pièce	2	Délai à demander

### ÉQUERRE MEGASTIL®

L'équerre **Megastil®** est utilisée dans plusieurs cas :

- associée à la cornière **Megastil®**, elle permet la réalisation des contreventements des structures porteuses,
- associée aux rails et montants **Megastil®**, elle permet de réaliser les linteaux de portes et de fenêtres.

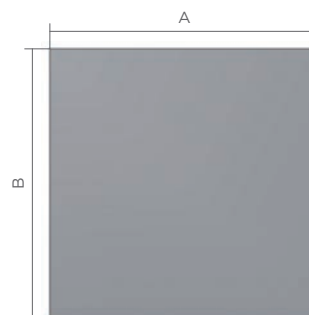


Équerre **Megastil®**

DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (KG/PCE)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)					
Équerre <b>Megastil®</b> 100	15/10°	100	100	100	H35810000	3496250020726	Pièce	0,3	J+3
Équerre <b>Megastil®</b> 200	15/10°	100	100	200	H35820000	3496250020733	Pièce	0,5	J+3

### GOUSSET MEGASTIL®

Le gousset **Megastil®** est un accessoire plat de forme carrée dont l'épaisseur est de 20/10° de mm, il est employé pour renforcer l'assemblage des poutres simples ou des poutres treillis.



Gousset **Megastil®**

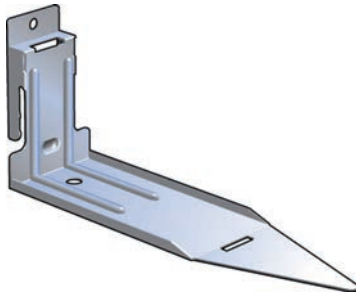
DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (KG/PCE)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)					
Gousset <b>Megastil®</b> GM	20/10°	2	400	400	H37420000	3496250020771	Pièce	4	J+3

### PATTE MEGACLIP®

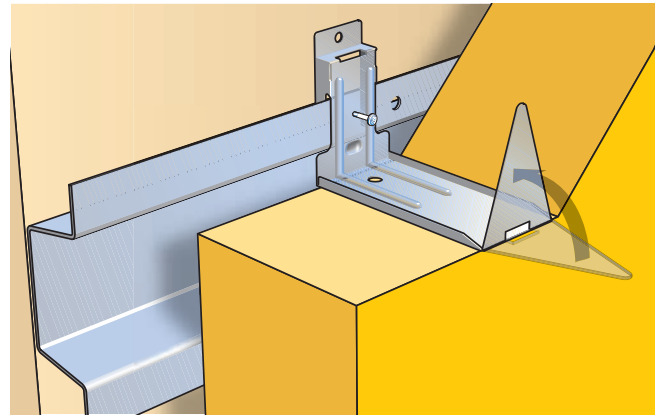
La patte Megaclip® est utilisée pour fixer l'isolant (laine de verre ou de roche) d'épaisseur 150 mm maximum dans le cas d'une isolation complémentaire en cloisons de distribution, séparation ou cloisons de doublage **Megastil**®.

La patte Megaclip® se fixe :

- ▶ par simple emboîtement sur la lisse **Megastil**®,
- ▶ à l'aide des vis TTPC sur le bac **Megastil**®,
- ▶ avec des chevilles à frapper sur la maçonnerie.



Patte Megaclip®



Patte Megaclip® emboîtée sur lisse **Megastil**®

DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (KG/BOÎTE)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)					
Patte Megaclip®	8/10°	40	-	140	H90410000	3496250213203	Boîte de 100 pièces Palette de 78 boîtes	2	J+3

## IV. Accessoires de fixation

### VIS MEGASTIL®

Les vis **Megastil**® servent à assembler tous les composants **Megastil**® entre eux.

De 6,3 mm de diamètre et de 25 mm de longueur, ces vis à tête hexagonale sont en acier cémenté et électrozingué.

CHARGE ULTIME DES VIS MEGASTIL®		
ÉPAISSEUR DES PROFILÉS ASSEMBLÉS	ARRACHEMENT (DAN)	CISAILLEMENT (DAN)
6/10° sur 6/10°	140	140
6/10° sur 15/10°	340	340
6/10° sur 20/10°	400	400



Vis **Megastil**®

DÉSIGNATION	DIMENSIONS				CODE ARTICLE	CODE EAN UNITÉ CONSOM.	COND. DE VENTE	POIDS (KG/BOÎTE)	DÉLAI INDICATIF
	ÉPAISSEUR ACIER (MM)	HAUTEUR (MM)	LARGEUR (MM)	LONGUEUR (MM)					
Vis <b>Megastil</b> ® 6,3/25	-	-	-	25	H36100025	3496250214521	Boîte de 500 vis	4	J+5

## GOUJONS D'ANCRAGE OU CHEVILLES MÉTALLIQUES À EXPANSION

Les goujons d'ancrage ou les chevilles métalliques à expansion sont destinés à l'ancrage des sabots **Megastil**® ou des rails **Megastil**® dans des structures en béton.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MINIMALES DES ANCRAGES	FIXATION DIAMÈTRE 12 MM*
Résistance de calcul à la traction à l'état limite ultime par fixation	700 daN
Résistance de calcul au cisaillement à l'état limite ultime par fixation	1000 daN

\* Pour des contraintes plus importantes, le diamètre des goujons ou des chevilles sera adapté.

Ces valeurs de résistance sont données pour une densité de béton C20/25 et pour une profondeur d'ancrage normale. Des densités de béton supérieures ou des profondeurs d'ancrages plus importantes donneront des valeurs plus élevées. Dans ce cas, des essais sur site seront nécessaires. Ces essais sont réalisés par le fabricant des fixations.

Sur des supports bois ou acier, les fixations mises en place devront offrir des valeurs de résistance au moins équivalentes.

## BOULONS

Vis et écrou en acier 6/8 électrozingué de diamètre 12 mm et de longueur 30 mm. Ils sont utilisés pour l'assemblage des montants **Megastil**® sur les sabots **Megastil**®.

## DOUILLES (EMBOUITS DE BOULONNEUSE)

Accessoire nécessaire pour la mise en œuvre des vis **Megastil**®. Une douille se trouve dans chaque boîte de vis **Megastil**®.

## V. Parements utilisables

Les plaques utilisées pour le système **Megastil**® peuvent être des :

### Plaques standard Placoplatre® :

- › Placoplatre® BA 13, BA 15, BA 18 ou BA 25.

### Plaques techniques Placoplatre® :

- › sans traitement de joints : Megaplaque® 25,
- › plaque blanche pré-imprimée : PlacoPremium® BA 13,
- › haute résistance à l'humidité : Placomarine® BA 13, Placomarine® Premium BA 13,
- › haute performance acoustique : Placo® Phonique BA 13,
- › résistance renforcée à la diffusion de la vapeur d'eau : Placoplatre® PV BA 13,
- › très haute résistance à l'humidité et très haute dureté : Placocem® 13,
- › haute résistance aux chocs : Placodur® BA 13, et BA 18, Lisadur® MO BA 13,
- › très haute résistance aux chocs : Placo Impact BA 13,
- › réaction au feu A1 : Lisaplaque® MO BA 13, BA 18 et Megaplaque® 25,
- › haute résistance au feu : Placoflam® ou Lisaflam® BA 13 et BA 15,
- › incombustible : Glasroc® F V500.

### Plaques décoratives et acoustiques Placoplatre® :

- › gamme Gyptone®.

L'emploi de ces plaques permet ainsi de répondre aux exigences de types mécanique, acoustique, feu, thermique, décoratif et architectural.

## VI. Isolation complémentaire

Selon la destination de l'ouvrage et les performances qui sont demandées, l'isolant sera soit constitué de laine de verre ou de roche, soit de panneaux de polystyrène expansé. Il contribuera à l'isolation acoustique, thermique, et/ou à la protection incendie.

## VII. Traitement des joints

Les joints sont réalisés avec les enduits et les bandes à joints Placoplatre®. Ils bénéficient tous d'Avis Techniques certifiés.

Les éventuels rebouchages devront être faits à l'aide du mortier adhésif Placoplatre® (MAP®).

La gamme des enduits Placoplatre® utilisés pour le traitement des joints avec bande se répartit en deux familles : enduits à prise et enduits de séchage :

- › enduits à prise : Placojoint® PR1, PR2, PR4, et PR6. Ils permettent un redoublement des joints indépendamment des conditions climatiques,
- › enduits de séchage : Placojoint® SN et GDX et Placomix® Lite. Leur temps d'utilisation long permet le traitement mécanique des joints.

Les joints ne doivent jamais être réalisés lorsque la température est inférieure à 5 °C.

## IMPORTANT

La résistance des ancrages doit être adaptée aux contraintes que les fixations vont devoir reprendre. Les études réalisées par l'Assistance Technique Placo® peuvent déterminer ces valeurs.

# I L'offre produits

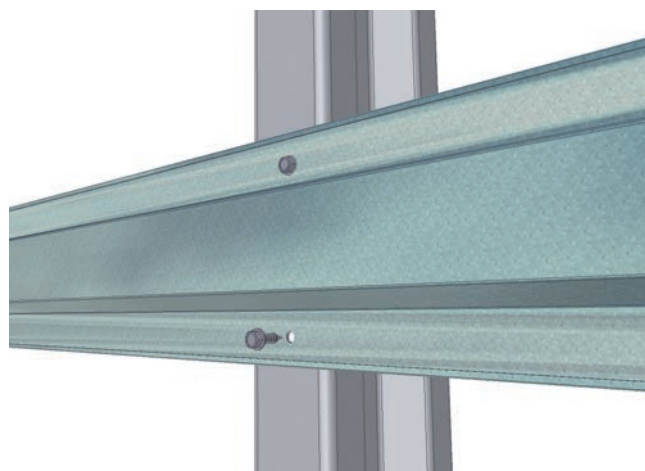
## I. Les + produits

### FACILITÉ D'EMPLOI ET DE STOCKAGE

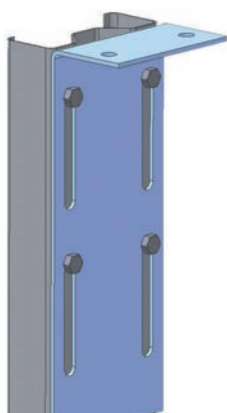
- › Les ossatures sont disponibles sur stock en longueurs standard,
- › elles peuvent être également livrées à dimensions sur le chantier,
- › elles sont facilement manipulables et découpables à la main.

### FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

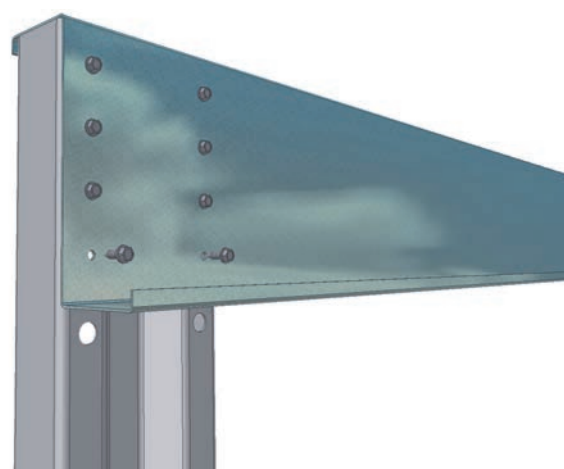
- › Réduction du nombre de points d'assemblage,
- › possibilité de réaliser des structures sans point d'appui intermédiaire,
- › les lisses, montants et rails **Megastil**® peuvent être cintrés à la demande.



Liaison lisse / montant **Megastil**®



Liaison sabot / montant **Megastil**®



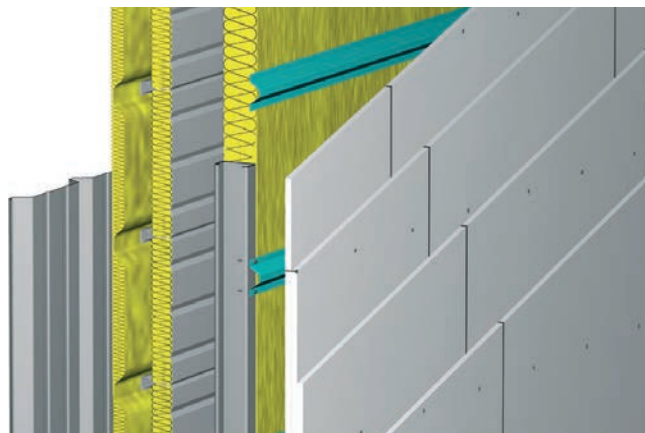
Liaison panne / montant **Megastil**®

### HAUTE ISOLATION ACOUSTIQUE

- › Possibilité d'installer le système sur chape flottante,
- › possibilité de réduire ou supprimer le nombre de points supports,
- › possibilité d'utiliser des plaques d'épaisseurs différentes pour éviter la superposition de fréquences critiques identiques,
- › possibilité d'ajouter de la laine de verre entre les structures pour réduire la transmission des bruits, sans augmenter l'épaisseur de l'ouvrage,
- › possibilité de réaliser facilement des systèmes "boîte dans la boîte".

### HAUTE RÉSISTANCE AU FEU

- › Validation des performances feu par PV de gamme jusqu'à 23 m de hauteur,
- › possibilité de fixer 1 à 4 plaques de 25 mm d'épaisseur :
  - 1 plaque = REI 60 (CF/SF 1h)
  - 2 plaques = REI 120 (CF/SF 2h)
  - 3 plaques = REI 180 (CF/SF 3h)
  - 4 plaques = REI 240 (CF/SF 4h)



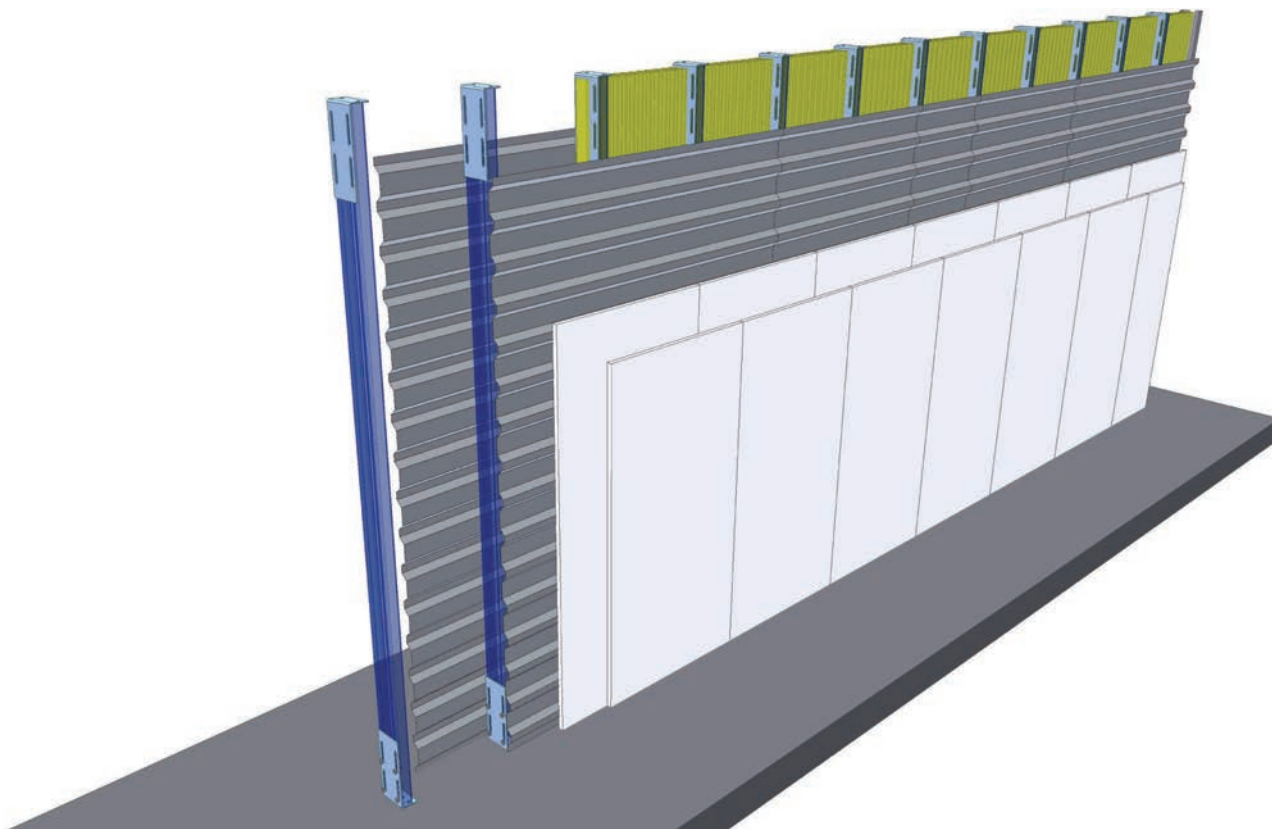
Cloison **Megastil**® avec 4 parements en plaques d'épaisseur 25 mm - REI 240

### HAUTE RÉSISTANCE MÉCANIQUE

- › Les rails et montants métalliques **Megastil**® ont une épaisseur de 1,5 mm à 2 mm,
- › les hauteurs peuvent atteindre 23 mètres pour les cloisons, les portées 10 mètres et plus pour les plafonds,
- › les contraintes peuvent atteindre jusqu'à 200 daN/m<sup>2</sup>.

### RÉSISTANCE À L'EFFRACTION

Associé au bac **Megastil**®, le système **Megastil**® peut bénéficier d'un classement de résistance à l'effraction délivré par le CNPP. Les ouvrages **Megastil**® peuvent en effet atteindre, selon les montages, 5 ou 10 min de résistance à l'effraction (pour plus de renseignement, consulter l'assistance technique Placoplatre®).



Cloison **Megastil**® résistante à l'effraction avec bac **Megastil**®

## II. Les outils à utiliser

1.

Les visseuses utilisées pour les travaux de plaques de plâtre (4000 tours/minute) ne sont pas adaptées à la mise en œuvre des ossatures **Megastil**®.

Il convient donc d'utiliser des visseuses adaptées telles que les visseuses à couple réglable et à vitesse de rotation inférieure à 2500 tours/minute.

Ces dernières doivent être dotées d'un système de débrayage permettant l'arrêt de la rotation lorsque la vis a percé les différentes épaisseurs d'acier et que sa tête vient en contact avec le métal.

Ci-après une liste non exhaustive de références adaptées :

- › Hilti TK 1800,
- › TK 2000, Hitachi W6VE,
- › Makita 6805 BV,
- › Bosch GSR 620 ITE,
- › Fein SCS 4.8-25,
- › SCS 6.3-19T.

N.B. : les visseuses sans fil conviennent tout à fait pour le vissage des vis **Megastil**®.

2.

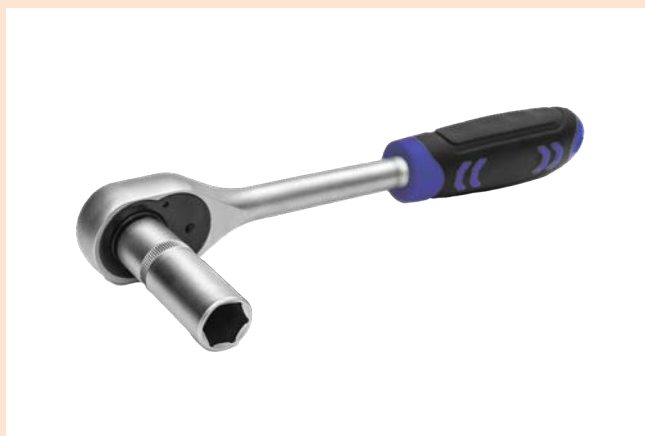
Disqueuse, meuleuse ou grignoteuse pour découpe et ajustement de profilés.

3.

Perforateur et mèche à béton pour forer les trous servant à la mise en place des goujons (chevilles métalliques) de diamètre 10 mm ou 12 mm, nécessitant un perçage de diamètre 10 mm ou 12 mm, ainsi que des mèches acier pour forer les trous de diamètre 15 mm servant à la mise en place des boulons au niveau des sabots, échantignoles et équerres.

4.

Clé à douille pour serrage des boulons et goujons de Ø 12 (18 & 19 mm).



5.

Cordeau ou laser pour alignement.

6.

Laser d'aplomb, et ou fil d'aplomb (éviter les niveaux magnétiques).

7.

Grignoteuse électrique pour grugeage.



Grignoteuse électrique

8.

Nacelle ou petit échafaudage roulant en fonction de la hauteur d'intervention.

9.

Moyen de levage adapté aux charges à lever si besoin est.

10.

Jeu de feutres pour tracer sur les ossatures métalliques.

11.

Prévoir un embout magnétique pour les vis **Megastil**®.

**Cette liste est non exhaustive.**



## I Assistance technique

Placo® propose une Assistance Technique téléphonique dédiée à ses clients négociants, aux prescripteurs et aux entreprises de pose.

**Notre équipe d'experts est à votre disposition pour :**

- › vous conseiller et vous proposer **les solutions les mieux adaptées à vos problématiques chantiers,**
- › vous informer des **réglementations et de leurs évolutions,**
- › **répondre aux problématiques techniques :**
  - communiquer toutes les informations sur les conditions d'utilisation d'un produit ou d'un système,
  - apporter le meilleur conseil face à un problème d'utilisation ou de mise en œuvre,
- › **réaliser des études et notes techniques :** dans le cas de problématiques complexes pour lesquelles les solutions ne sont pas décrites dans la documentation Placo®, l'Assistance Technique:
  - rédige des courriers et notes techniques proposant des principes de justification des performances de ces montages,
  - réalise des études de dimensionnement des structures **Megastil®,**

- › **fournir les documents justificatifs des caractéristiques techniques et des performances des produits et systèmes Placo®** (procès-verbaux de classement de résistance au feu, rapports d'essais acoustiques, Avis Techniques, certificats ACERMI, Déclaration de Performances...).

Le délai de traitement des demandes de justificatifs est de 24 heures ouvrées après réception de la demande écrite correctement renseignée. Les procès-verbaux et rapports d'essais sont également téléchargeables sur le site MyPlaco après enregistrement.

### + D'INFOS

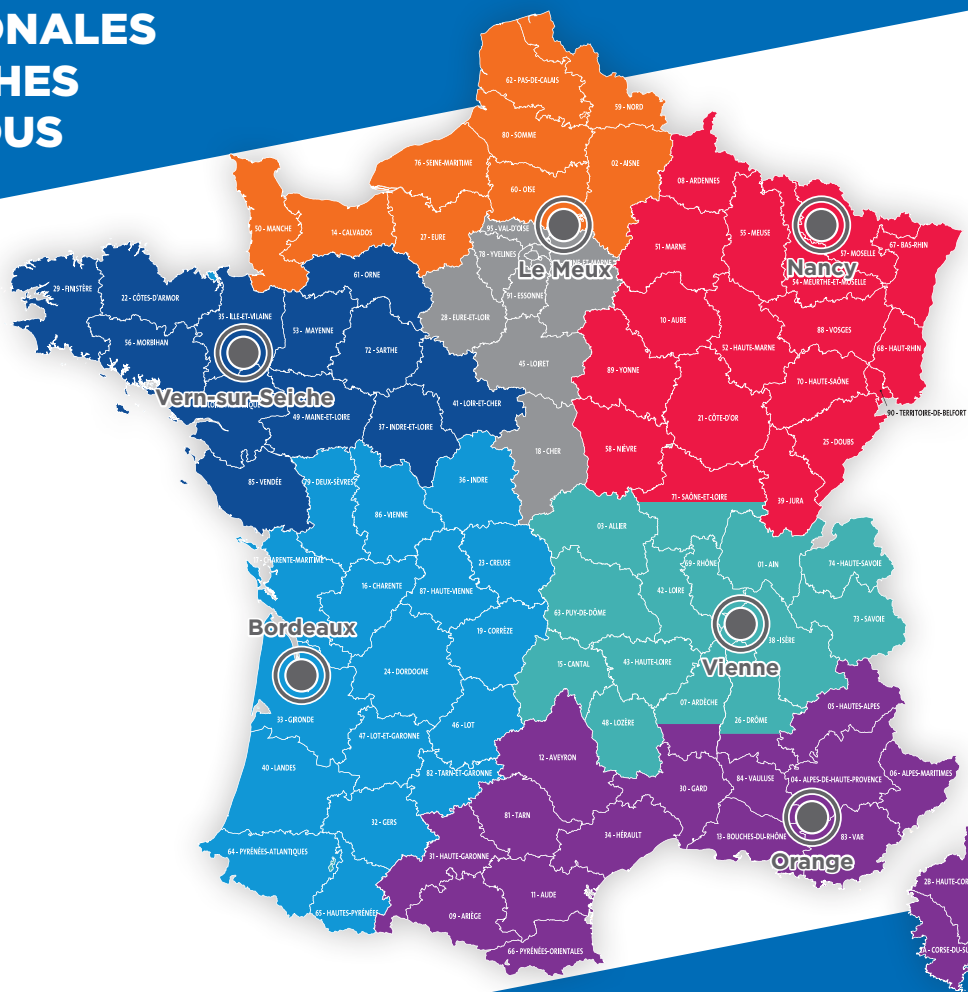
L'équipe est à votre disposition :  
du lundi au jeudi de 8h à 12h et de 13h30 à 17h  
et le vendredi de 8h à 12h et de 14h à 16h.

Pour plus d'informations,  
contactez l'Assistance Technique :

**09 72 72 00 53**

Prix d'un appel local

# 7 DIRECTIONS RÉGIONALES PROCHES DE VOUS



## Direction Régionale Ouest

Parc tertiaire du Val d'Orson  
Bâtiment D, Hall 1  
Rue du Pré Long 35770 Vern-sur-Seiche  
Tél. : 02 99 92 33 33  
Fax : 01 46 25 48 39  
[www.isover-commandedro@saint-gobain.com](mailto:www.isover-commandedro@saint-gobain.com)  
Dépt. : 22, 29, 35, 37, 41,  
44, 49, 53, 56, 61, 72, 85.

## Direction Régionale Sud-Ouest

Rue de la Blancherie  
Bâtiment AMBRE 33370 Artigues-près-Bordeaux  
Tél. : 05 57 34 51 21  
Fax : 01 46 25 48 28  
[www.isover-commandedro@saint-gobain.com](mailto:www.isover-commandedro@saint-gobain.com)  
Dépt. : 16, 17, 19, 23, 24, 32, 33, 36, 40, 46, 47, 64,  
65, 79, 82, 86, 87.

## Directions Régionales Paris IDF-Centre et Nord-Normandie

Z.I. Le Meux  
3, rue du Tourteret 60880 Le Meux  
Tél. : 03 44 41 70 71  
Fax : 01 46 25 48 37  
[www.isover-commandedrpnn@saint-gobain.com](mailto:www.isover-commandedrpnn@saint-gobain.com)  
Dépt Paris Nord : 02, 14, 27, 50, 59, 60, 62, 76, 80  
Dépt. Paris Sud : 18, 28, 45, 75, 77, 78, 91, 92, 93, 94, 95.

## Direction Régionale Est

Immeuble  
"LE RÉPUBLIQUE"  
8, place de la République 54000 Nancy  
Tél. : 03 83 18 26 60  
Fax : 01 41 44 81 93  
[www.isover-commandedre@saint-gobain.com](mailto:www.isover-commandedre@saint-gobain.com)  
Dépt. : 08, 10, 21, 25, 39, 51, 52, 54,  
55, 57, 58, 67, 68, 70, 71 nord, 88, 89, 90.

## Direction Régionale Centre-Est

Espace Saint-Germain  
Bâtiment MILES  
30, avenue du Général Leclerc 38200 Vienne  
Tél. : 04 74 31 16 40  
Fax : 01 46 25 48 23  
[www.isover-commandedre@saint-gobain.com](mailto:www.isover-commandedre@saint-gobain.com)  
Dépt. : 01, 03, 07 nord, 15, 26 nord, 38, 42, 43, 48, 63, 69, 71  
sud, 73, 74.

## Direction Régionale Méditerranée

235, Rue du Portugal 84100 Orange  
Tél. : 05 57 34 51 21  
Fax : 01 46 25 48 28  
[www.isover-commandedro@saint-gobain.com](mailto:www.isover-commandedro@saint-gobain.com)  
Dépt. : 09, 11, 12, 31, 34, 66 et 81.  
Tél. : 04 74 31 16 40  
Fax : 01 46 25 48 23  
[www.isover-commandedre@saint-gobain.com](mailto:www.isover-commandedre@saint-gobain.com)  
Dépt. : 04, 05, 06, 07, 13, 26, 30, 83, 84, 2A et 2B.



### PlacoPlatre

Société Anonyme au capital  
de 10 000 000 €  
R.C.S. Nanterre 729 800 706  
Tour Saint-Gobain  
12 Place de l'Iris  
92400 Courbevoie  
[www.placo.fr](http://www.placo.fr)

## Assistance Technique

**09 72 72 00 53** Numéro  
non surtaxé



Retrouvez nos actualités et conseils :