



# SYSTÈME CONSTRUCTIF EN BÉTON ARMÉ

AVEC BLOCS COFFRANTS  
**ISOLANTS**

## MANUEL DE MISE EN ŒUVRE

Le système constructif en blocs à bancher Quick'UP est un concept de construction très simple d'utilisation.

Cependant, comme pour tout progrès, cette technique inclut des approches nouvelles, même pour les professionnels les plus avertis.

Ce manuel apporte une approche méthodique et pleinement renseignée qui convient à la fois :

- Aux professionnels de la construction. Les solutions nouvelles qu'ils y découvriront leur permettront de gagner un temps précieux.
- Aux auto-constructeurs désirant construire eux-mêmes leur habitation. Ils seront guidés étape par étape.

Dans tous les cas, le fabricant décline toute responsabilité si l'installation réalisée s'écarte de la progression ici proposée ou néglige les recommandations faites.

Pour toute information complémentaire, contactez nos spécialistes au :

**02 54 98 97 85**

Chaque phase qui doit plus particulièrement retenir votre attention, est signalé dans le manuel avec le pictogramme ci dessous



Pour une utilisation optimale de notre produit, nous vous recommandons de suivre impérativement les consignes qui figurent dans ces encarts.

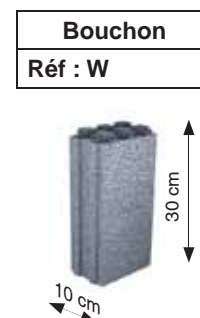
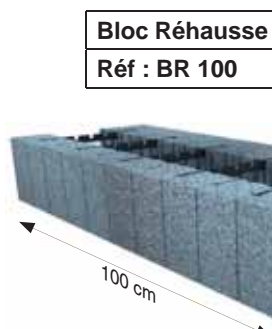
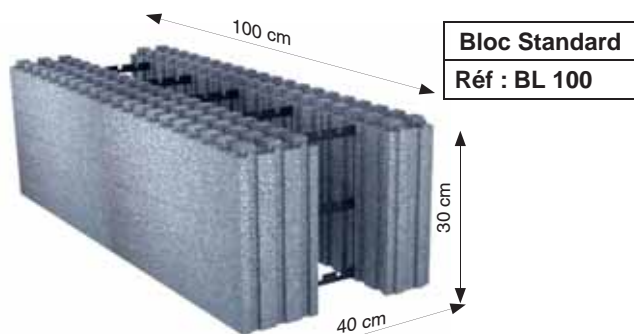


# TABLE DES MATIÈRES

■ <b>LA GAMME DES BLOCS QUICK'UP</b>	P 4	■ <b>MISE EN PLACE DES LINTEAUX</b>	P 24
• Blocs standards		• Montage des 5 ème, 6 ème, et 7ème rangs	
• Blocs angles		• Montage du 8 ème rang	
• Tableaux standards		• Types de linteaux	
• Blocs pignons		• Procédure	
• Linteaux		• Étayage des ouvertures	
• Blocs de remplissage		• Montage du 9 ème rang	
• Modules spécifiques			
■ <b>OUTILS ET MATÉRIEL NÉCESSAIRES À LA CONSTRUCTION</b>	P 6	■ <b>PROTECTION BAS DE MURS</b>	P 26
• Outils de découpe des blocs		• Pose de bavettes	
• Outillage portatif		• Enduit bitumineux	
• Quincaillerie			
• Outillage divers		■ <b>MISE EN PLACE DES ÉTAIS suite</b>	P 27
		• Positionnement de l'ensemble des étais	
■ <b>MODE CONSTRUCTIF QUICK'UP</b>	P 8	■ <b>COLLAGE DES TABLEAUX ET ANGLES</b>	P 28
• Les fondations		• Procédure	
• Le soubassement			
• Le plancher		■ <b>APPUI DE FENÊTRE ET CAS DE PLANCHER HAUT BÉTON</b>	P 29
• Pose de chaînages en béton cellulaire		• Blocs appuis de fenêtre	
• Préparation au coulage de la dalle		• Traitement du plancher haut béton	P 33
■ <b>EXCLUSIVITÉS QUICK'UP</b>	P 12	■ <b>PRINCIPE DE FERRAILLAGE</b>	
• Système de montage «Up and GO»		• Ferrailage de poteaux	
• Code Couleur		• Ferrailage du chaînage	
• Repérage des blocs			
• Vue 3 D		■ <b>COULAGE DU BÉTON</b>	P 31
• Durée d'intervention		• Caractéristiques du béton	
• Réception de la livraison		• Cas particulier, l'acrotère	
• Organisation du chantier			
• Des solutions pour tous les cas de figure		■ <b>CHARPENTE ET PIGNON</b>	P 32
■ <b>COUPE D'UN BLOC</b>	P 16	• La charpente industrielle	
• Principe de coupe		• Conception et installation des cornières de maintien des fermettes de pignons.	
-Utilisation partie gauche		• Pose de la première fermette	
- Utilisation partie droite		• Principe de pose des blocs «pignon»	
■ <b>ÉLÉVATION DES MURS</b>	P 18	• Pointes de pignons	
• Principe général d'assemblage des deux parois		• Charpente traditionnelle & pignons maçonnés	
• Traçage du trait de référence			
• Mise en place du 1er bloc d'angle		■ <b>MENUISERIES</b>	P 37
• Pose du second bloc d'angle rang 2		• Préparation et pose en feuillure	
		• Pattes spéciales pour ancrage des menuiseries	
■ <b>TABLEAUX D' OUVERTURES</b>	P 20	■ <b>ENDUITS ET REVÊTEMENTS</b>	P 39
• Principe de réalisation des tableaux		• Revêtement extérieurs possibles.	
■ <b>ÉLÉVATION DES MURS (Suite)</b>	P 21	■ <b>PASSAGES DE GAINES</b>	P 40
• Montage des 2 premiers rangs		• Gains électriques	
• Positionnement des fenêtres			
• Vérification du bon alignement des murs		■ <b>FINITIONS MURS INTÉRIEURS</b>	P 41
• Rang 4, mise en place des premiers étais		• Pose des plaques de plâtre sur rail «optima»	
■ <b>MISE EN PLACE DES ÉTAIS</b>	P 23	■ <b>ACCESSOIRES DE FIXATION</b>	P 42
• Ancrage des étais : principe		• Fixations pour charges légères	
		• Accessoires volets	
		• Fixations pour charges lourdes	

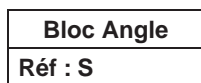
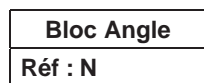
# LA GAMME DES BLOCS QUICK'UP

## BLOC STANDARD

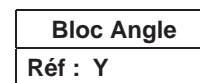
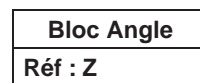


## BLOCS ANGLES

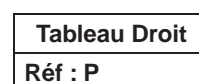
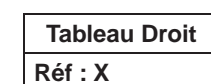
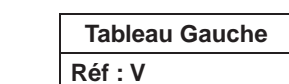
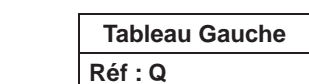
### ANGLES SORTANTS



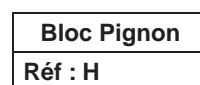
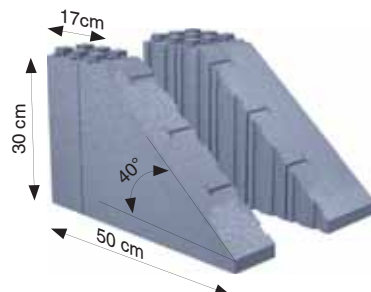
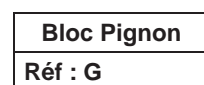
### ANGLES ENTRANTS



## TABLEAUX STANDARDS



## BLOCS PIGNONS



# LA GAMME DES BLOCS QUICK'UP

## LINTEAUX MAÇONNÉS

LM
Réf : LM01

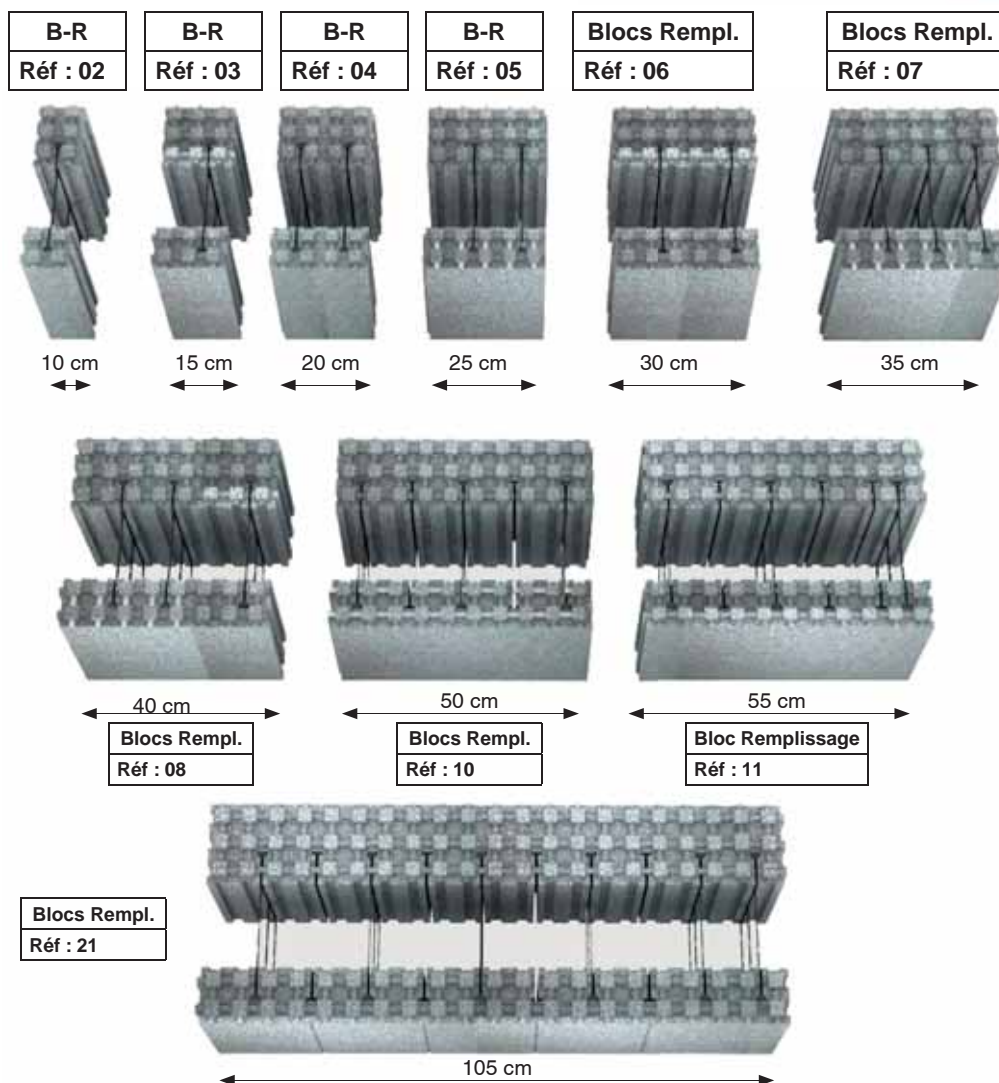


## VOLETS ROULANTS

VR
Réf : VR01

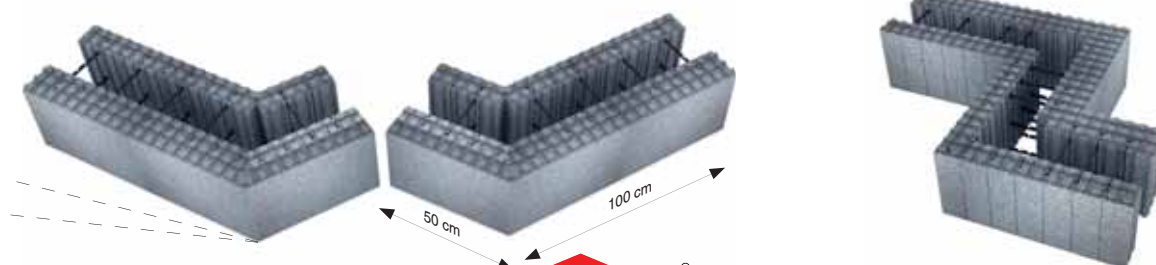


## BLOCS DE REMPLISSAGE



## MODULES SPÉCIFIQUES sur demande selon vos plans

### EXEMPLES :



# OUTILS ET MATÉRIEL NÉCESSAIRES À LA CONSTRUCTION

## OUTILS DE DÉCOUPE ET COLLAGE DES BLOCS



Découpeur thermique  
«Styrocutter» Réf : KD5G0



Lames découpe Réf : LDC01



Égoïne spécial coupe polystyrène



Découpeuse à fil chaud  
Réf : DFC 01



Pistolet et colle  
polyuréthane



Colle MS 108



Scie à guichet



Cutter

## OUTILLAGE PORTATIF



Visseuse sans fil  
Ou visseuse à choc  
(pour les professionnels)



Perforateur



Disqueuse

## QUINCAILLERIE

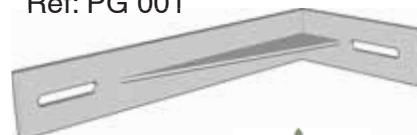


Foret à béton Ø 6 mm.



Vis acier Ø 7.5 longueur 70 mm  
(Würth)

Pattes spéciales à gousset  
Réf: PG 001



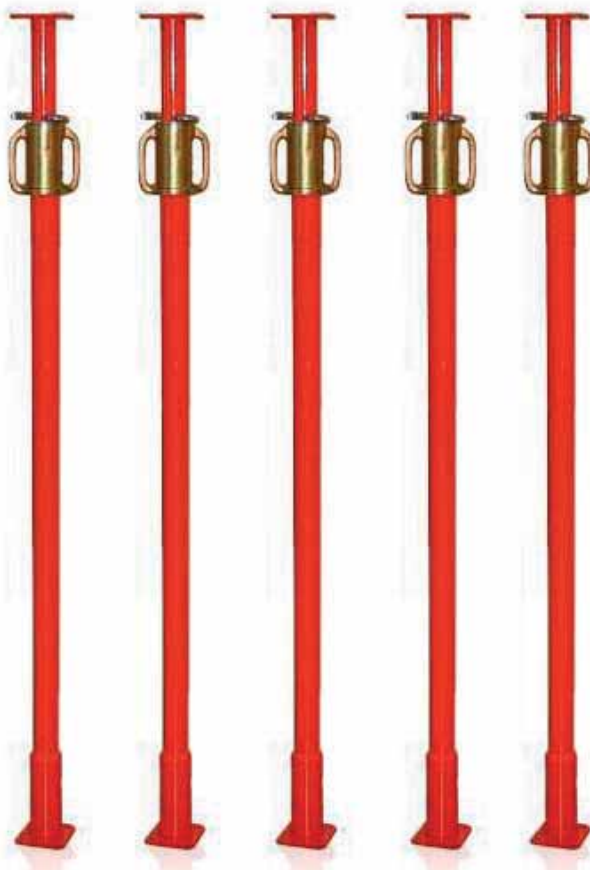
Chevilles «queue de cochon»  
Réf: QC 01



## OUTILLAGE DIVERS



Étais Quick'up



Planches de coffrage



Tenailles



Cordeau à tracer



Niveau à bulle



Pistolet et colle polyuréthane



Cordeau



fil à plomb



Règle de maçon

## LES FONDATIONS

La profondeur et les sections des fondations sont liées à plusieurs paramètres

- 1) la nature du terrain
- 2) La charge du bâtiment
- 3) La profondeur hors gel

Ces critères sont définis par l'étude de sol, ils diffèrent en fonction du secteur géographique.

La construction par blocs à bancher pour un pavillon de plain-pied ne nécessite pas de surdimensionnement spécifique pour les fondations.

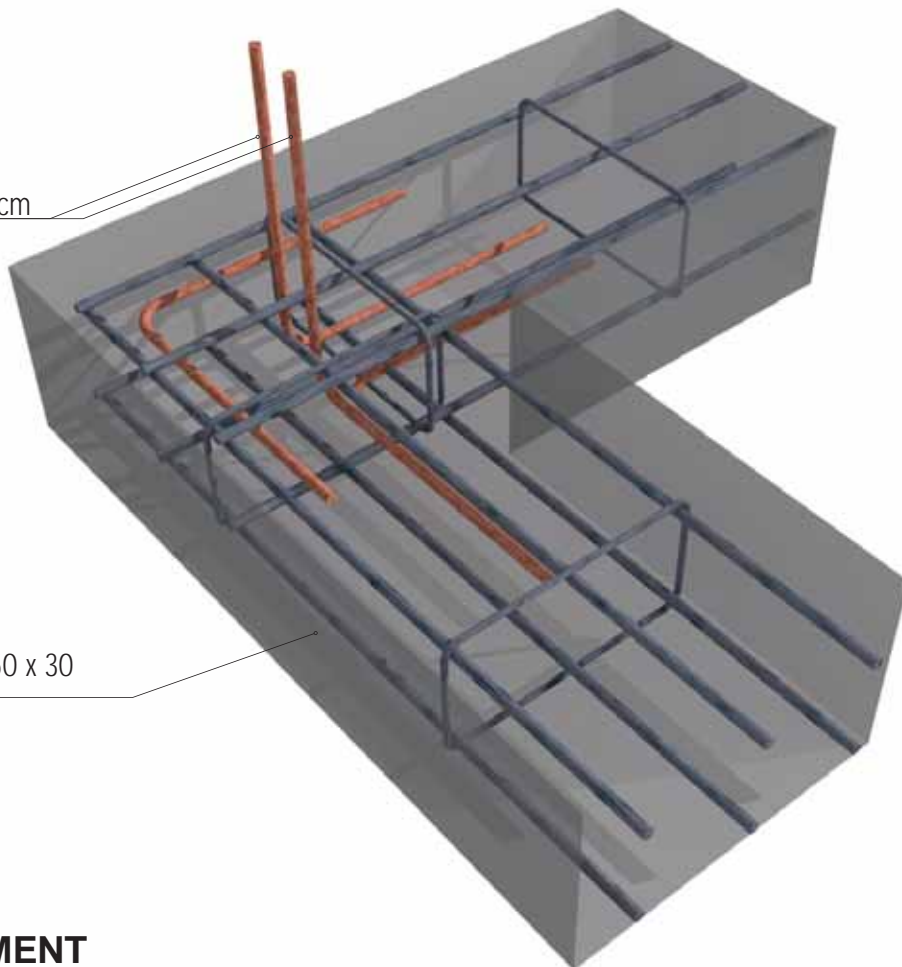
### Pour exemple:

Une fondation dans un terrain n'ayant pas de contraintes techniques particulières, il faut réaliser une semelle de section 50 cm x 30 cm (ferrailage 6HA8).

Fers CH 4/10

laisser dépasser de 50 cm  
au dessus de la dalle

Semelle filante 50 x 30

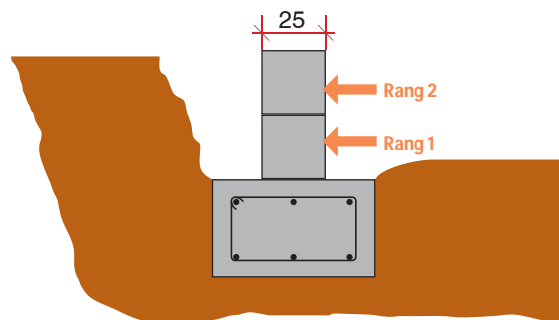


## LE SOUBASSEMENT

L'élévation du soubassement se réalise avec des parpaings de 25x20x50 de manière très traditionnelle.

Le nombre de rangs de parpaings est défini par la profondeur des fondations et par l'élévation du plancher par rapport au terrain naturel.

Généralement l'élévation du soubassement se réalise sur 2, 3, ou 4 rangs de parpaings.





## LE PLANCHER / LA DALLE

Deux options possibles :

### - Le vide sanitaire

Plusieurs fabrications de concepts isolants avec rupture de pont thermique peuvent être proposées. Pour le choix, il suffit de se rapprocher des fournisseurs de matériaux.

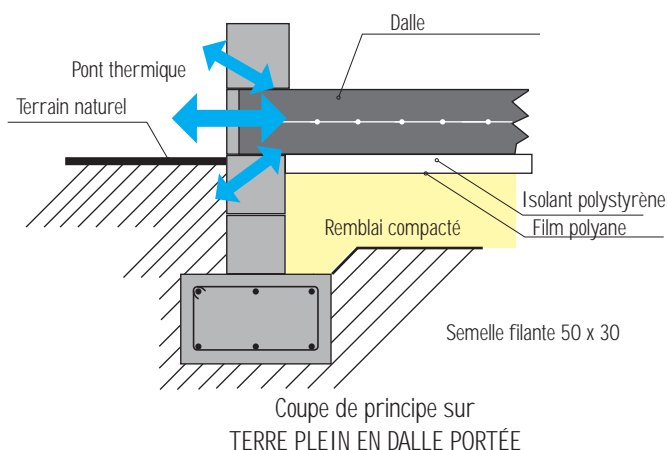
### - Le terre-plein

Dans le cadre des économies d'énergie **le terre-plein offre, à isolation égale, une meilleure performance.** Cette différence s'explique facilement : **le plancher est en contact direct avec le sol.**

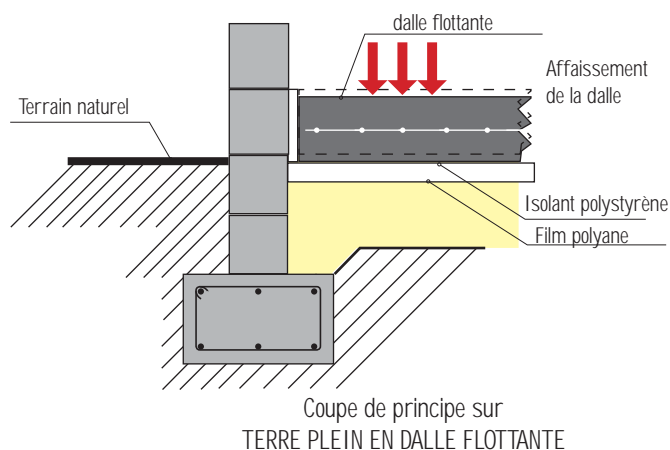
Dans le cas du vide sanitaire, l'air froid circulant dans celui-ci oblige à une isolation plus importante.

La problématique du terre-plein est la suivante :

**a) Si la dalle porte sur les murs de soubassement**, il n'y a pas de rupture de pont thermique (Voir croquis ci-dessous)



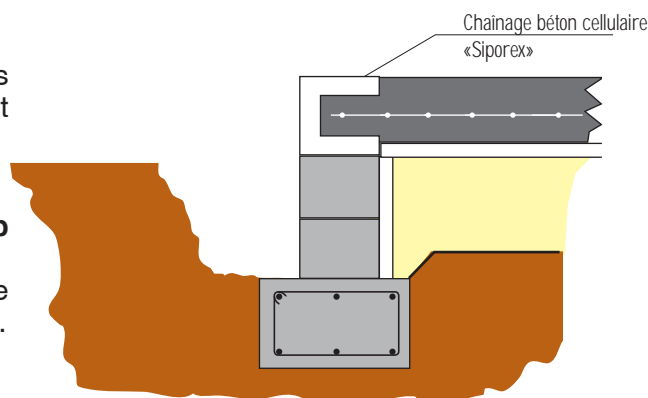
**b) Si la dalle du terre-plein est dite flottante**, il y a un risque d'affaissement de la dalle, ce qui engendre à terme un désordre esthétique qui se traduit par un jour entre les plinthes et les surfaces carrelées. (Voir croquis ci-dessous)



## Préconisations Quick'Up

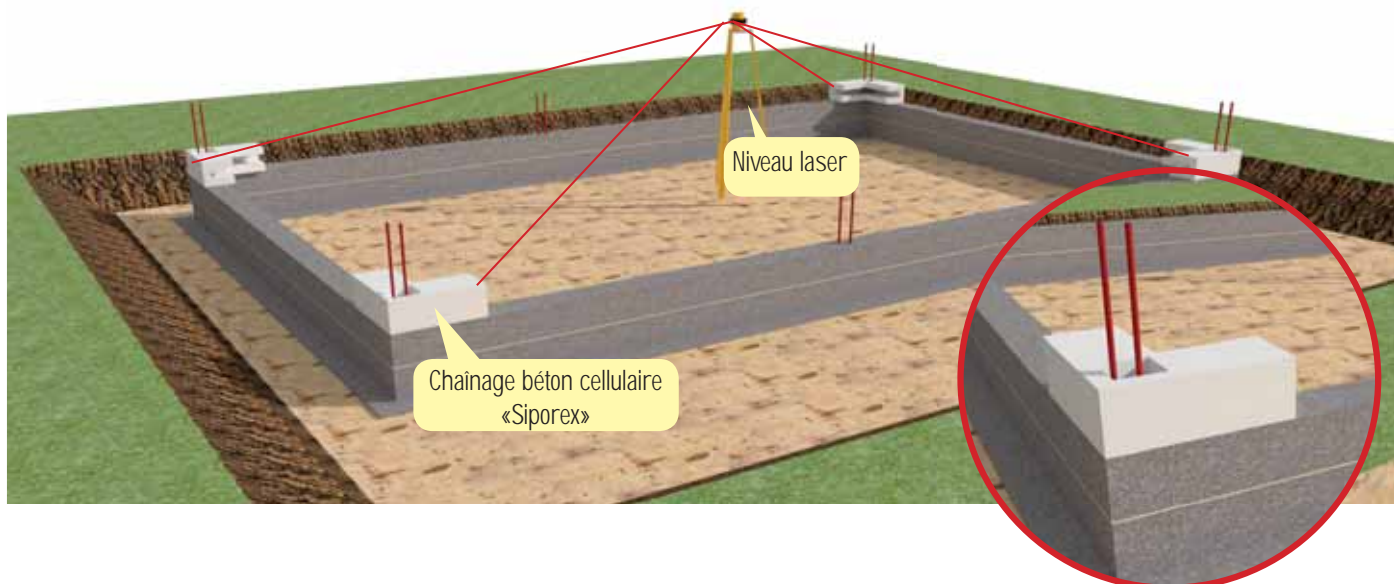
Quick'up préconise une solution qui répond à toutes les questions de stabilité, de rupture de ponts thermiques et de coûts de revient.

Après l'élévation du soubassement, **poser sur champ un chaînage en béton cellulaire (Siporex) de 25 x 25 cm**, ce matériau offre la particularité de concilier résistance mécanique et performance isolante. (Voir croquis ci-contre)



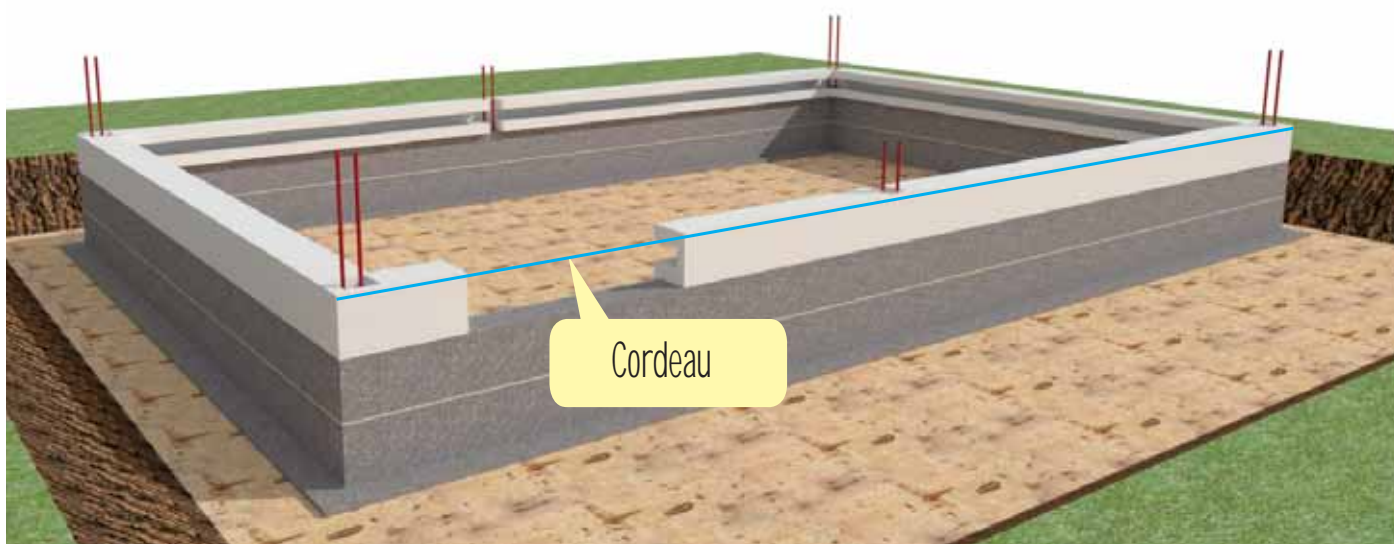
### POSE DE CHÂÎNAGES EN BÉTON CELLULAIRE

Les angles des chaînages en «Siporex» doivent être découpés pour laisser passer le ferrailage vertical et impérativement être posés à l'aide d'un niveau laser.



Les autres chaînages sont alignés au cordeau sur la base des angles, cette opération doit être réalisée avec soin.

La planéité des chaînages assurera un montage facile des blocs à bancher.



#### NOTA :

**Le chaînage en béton cellulaire sera collé à l'aide de mortier colle préconisé par le fabricant.**

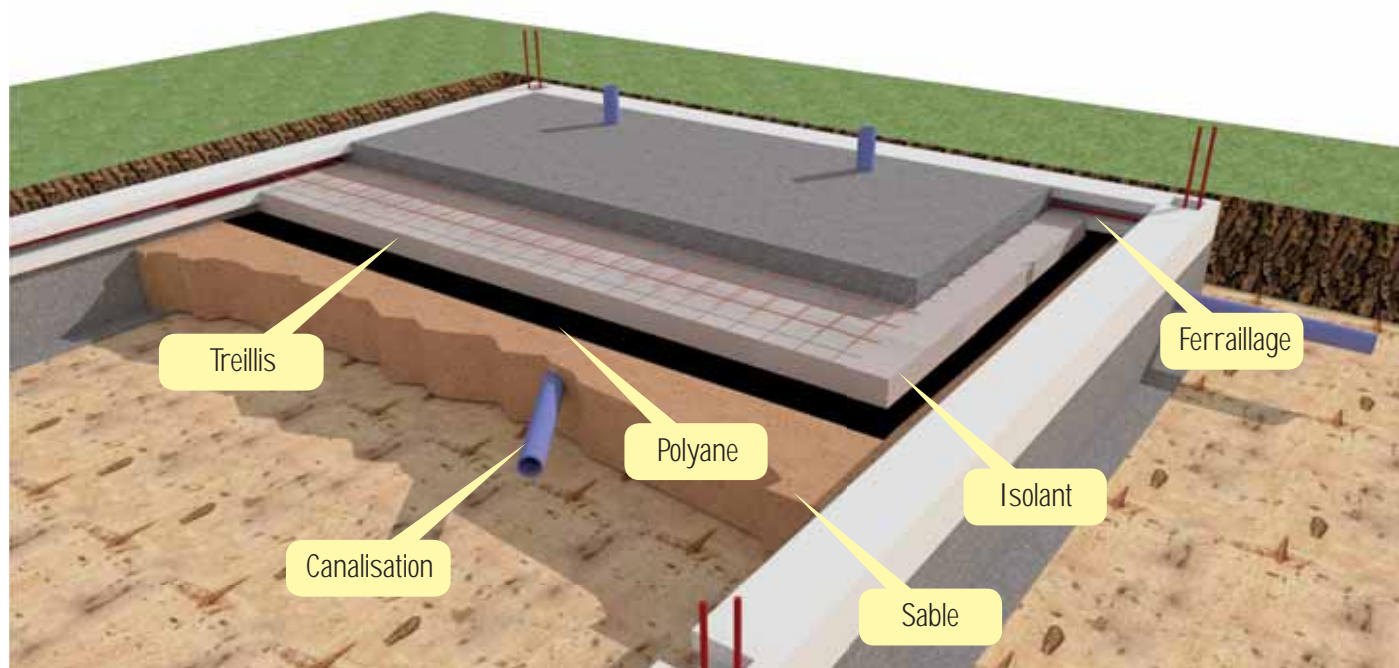
Quel que soit le mode de réalisation de la dalle, il faudra apporter un soin particulier sur les 40 cm de la périphérie de la dalle.

## PRÉPARATION AU COULAGE DE LA DALLE

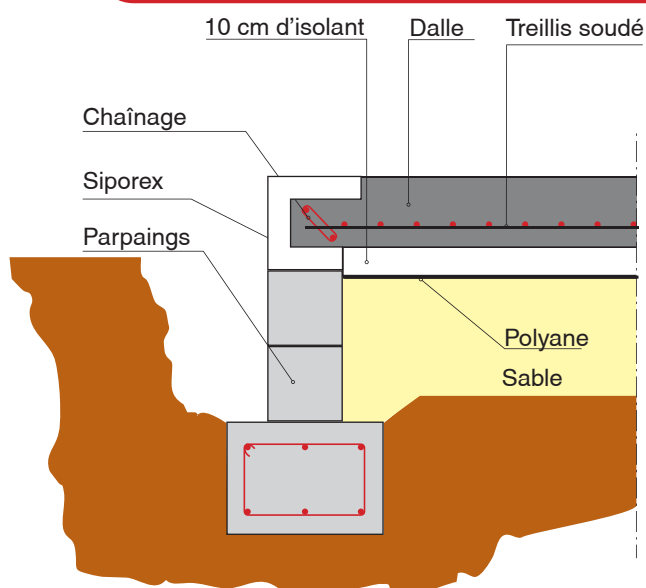
Réaliser le terre-plein de manière classique, la couche de sable sera d'une hauteur variable en fonction de la hauteur de l'isolant.

Prévoir l'emplacement des fourreaux et canalisations en attente

Dans l'ordre, étaler et niveler le sable, le compacter, poser le film polyane, l'isolant. Ferrailer le chaînage, disposer le treillis soudé...



**ATTENTION :** Quel que soit le mode de réalisation de la dalle, il est impératif de réaliser la périphérie de la dalle (sur 40 cm) avec une parfaite planéité, le premier rang conditionne l'ensemble de la construction, il doit être réalisé avec précision. La surface qui reçoit les blocs à bancher ne doit pas avoir plus de 1 cm d'irrégularité. En cas de non conformité lors du coulage, il faut procéder à la réalisation d'une arase périphérique de 40 cm de large sur une hauteur d'environ 2 cm pour rattraper la planéité.



DÉTAIL TERRE PLEIN

...et procéder au coulage de la dalle





## SYSTÈME DE MONTAGE « UP AND GO »

«UP and GO» est une méthode exclusive qui a été conçue et brevetée par Quick'up pour un **MONTAGE SÛR, FACILE, RAPIDE ET SANS COMPÉTENCE TECHNIQUE.**










### Selon les plans fournis par le client

Le projet de la construction est réalisé par nos services en 3 dimensions pour permettre de déterminer le positionnement des différents types de blocs qui permettront la réalisation rapide et facile de la maison.

Chaque type de bloc est repéré par une couleur et un code alphabétique ou numérique.

### CODE COULEUR:

Le code couleur est établi pour repérer les palettes qui composent les éléments de la construction.

Blocs standards		Angles standards		Blocs pignons	
Blocs planelles		Blocs spéciaux		Linteaux	
Tableaux standards		Remplissage		Angles rentrants	

## LE REPÉRAGE DES BLOCS

### Blocs d'angles standards

Chaque bloc d'angle est marqué d'une **LETTRE : S ou N**

**Blocs Tableaux standards** sont marqués d'une **LETTRE :**

- Tableau Gauche court : **V**
- Tableau Gauche long : **Q**
- Tableau Droit court : **X**
- Tableau droit long : **P**

### Blocs de remplissage

La référence sur les plans des blocs de remplissage correspond au nombre de plots de 5 cm.

### Angles SPÉCIAUX

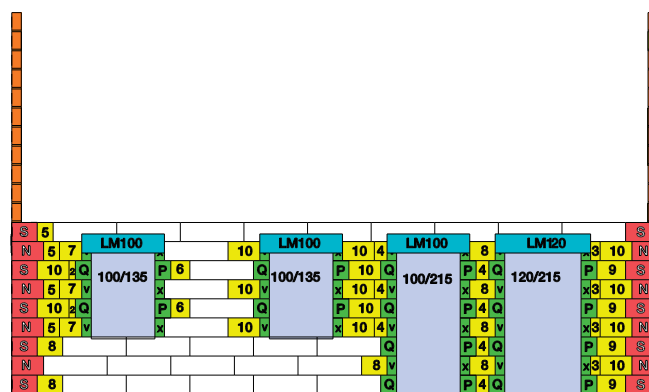
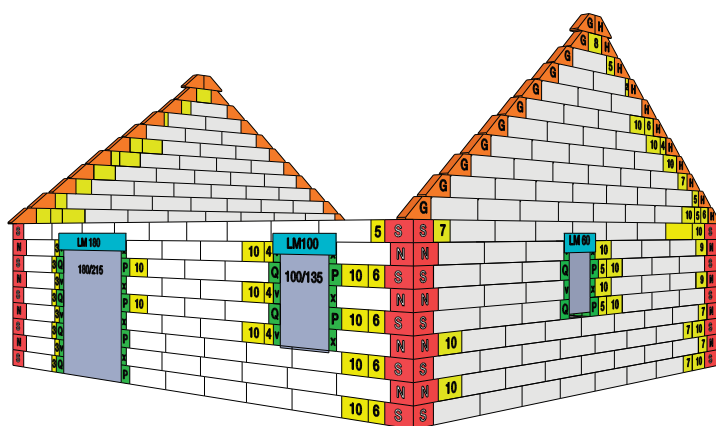
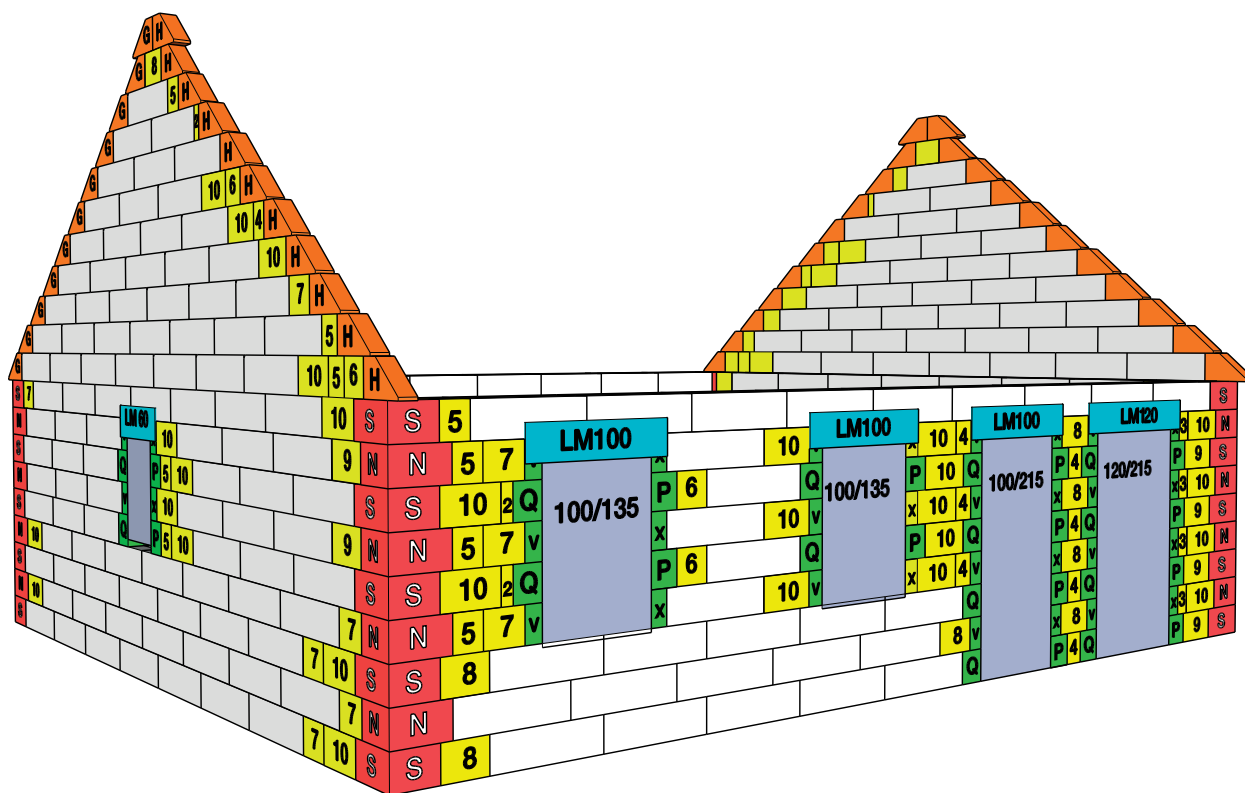
Les angles spéciaux réalisés en usine comportent une indication alphabétique.(de A à F)

Les blocs sont **TOUS** d'aspect gris,  
les éléments hors blocs standard sont repérés  
par un code couleur et alphabétique.



## VUES 3 D

Les vues 3D, fournies par notre bureau d'étude, positionnent précisément chaque bloc.



## DURÉE D'INTERVENTION POUR LA POSE

**Montage :**

2 à 3 journées / 3 personnes

**Coulage béton :**

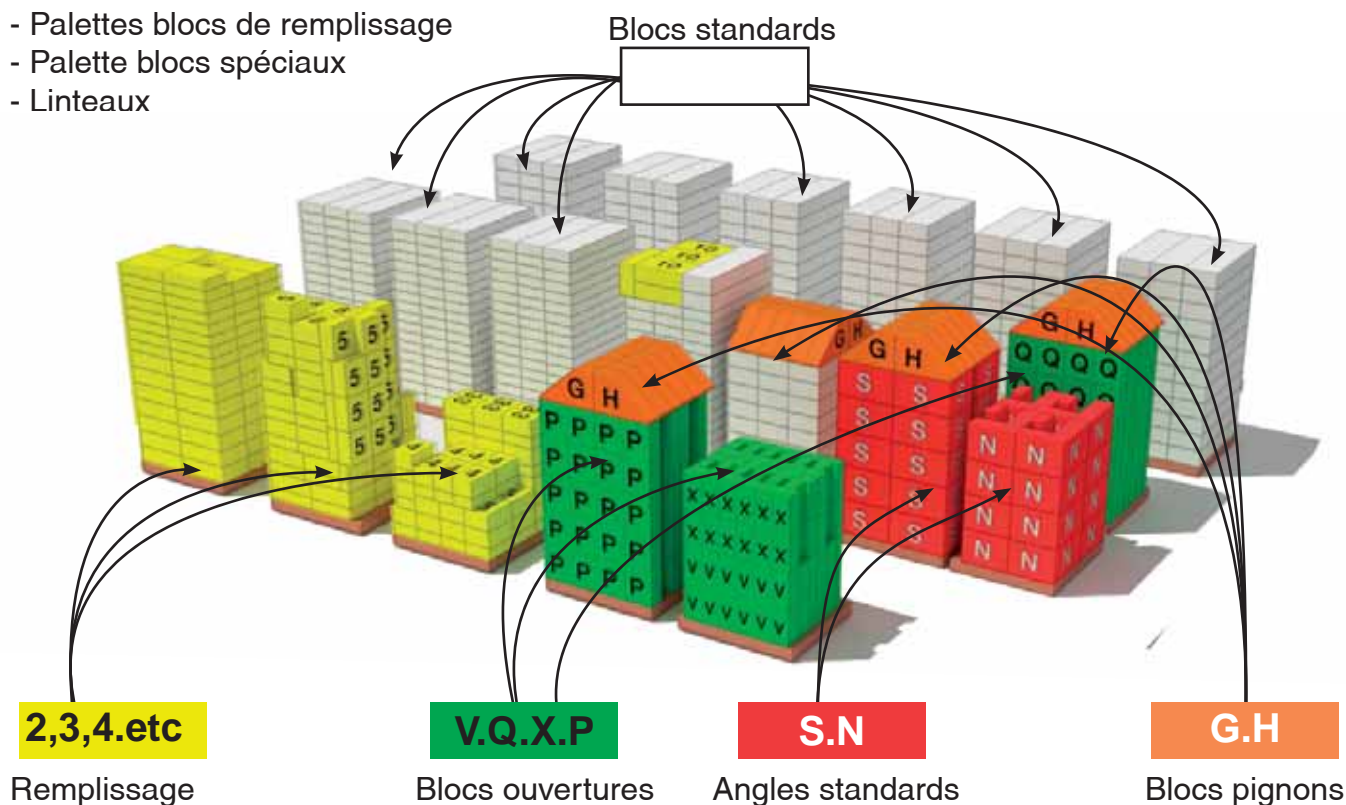
1/2 journée / 2 personnes



## RÉCEPTION DE LA LIVRAISON

L'ensemble constructif sera fourni sur environ 20 palettes jetables.

- Palette blocs standards
- Palette Angles
- Palette blocs ouvertures
- Palettes blocs de remplissage
- Palette blocs spéciaux
- Linteaux

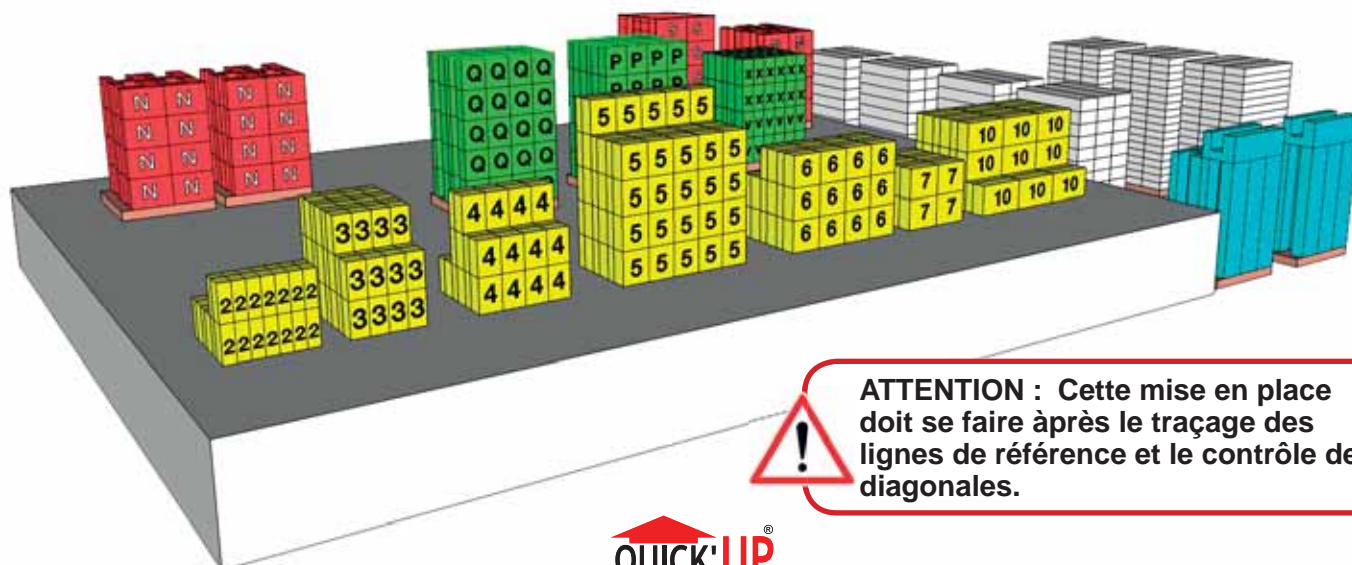


## ORGANISATION CHANTIER

En début de chantier, il est conseillé de trier sur la dalle les blocs de remplissage par ordre de grandeur.

Placer également les palettes d'angles et de tableaux sur la dalle.

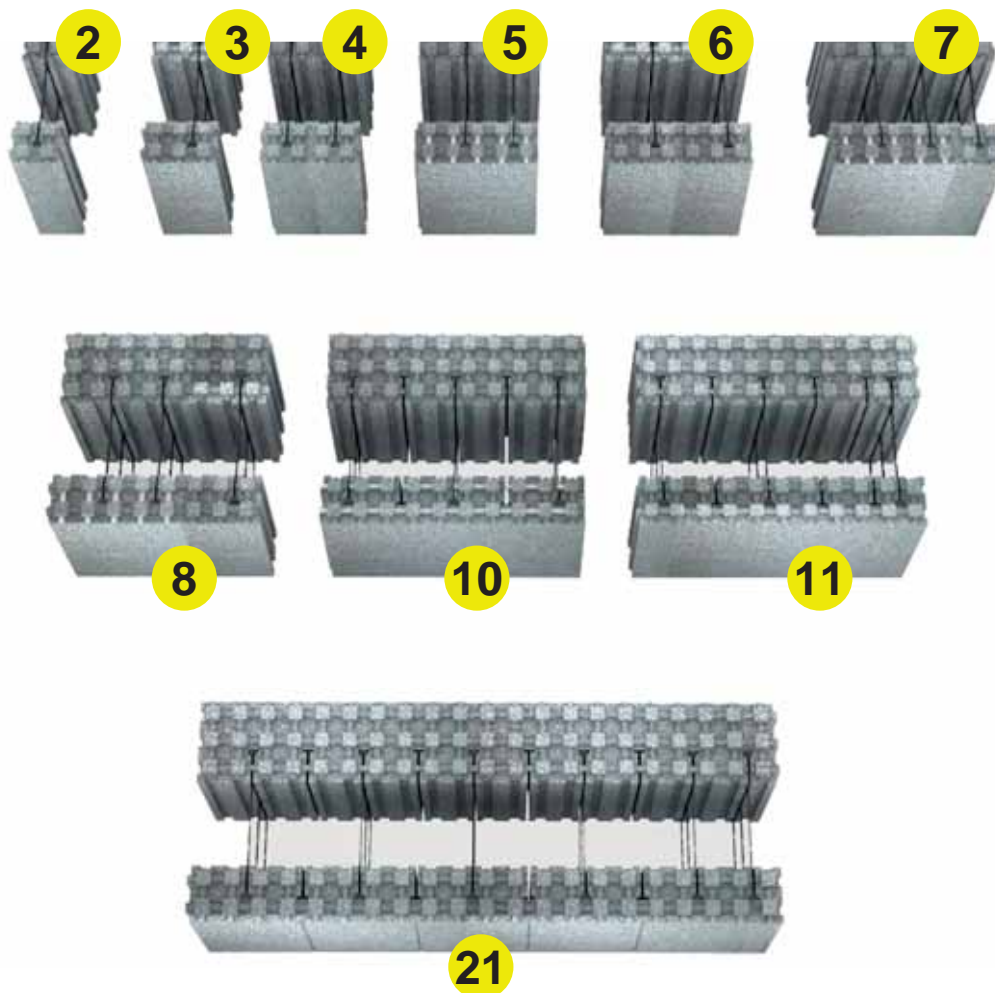
Pour conserver un espace suffisant pour le montage garder les palettes de blocs standards en dehors de la dalle.



## BLOCS DE REMPLISSAGE, DES SOLUTIONS POUR TOUS LES CAS DE FIGURE

Le concept Up and Go prévoit des blocs dits « de remplissage » moulés et assemblés en usine. Une large gamme permet d'éviter les coupes et les collages sur le chantier.

Il peut s'avérer nécessaire de cumuler plusieurs blocs pour combler un vide. Les blocs sont repérés sur le plan par un nombre, celui-ci indique la quantité de «plots» d'emboîtements.



<b>2</b> Plots : 10 cm	<b>4</b> Plots : 20 cm	<b>6</b> Plots : 30 cm	<b>8</b> Plots : 40 cm	<b>11</b> Plots : 55 cm
<b>3</b> Plots : 15 cm	<b>5</b> Plots : 25 cm	<b>7</b> Plots : 35 cm	<b>10</b> Plots : 50 cm	<b>21</b> Plots : 105 cm

**Exemple pour remplir un vide de 90 cm:**

90 cm = 1 bloc de 10 plots (50 cm) + 1 bloc de 8 plots (40 cm).

## PRINCIPE DE COUPE

Dans de rares cas , l'opérateur peut être contraint à effectuer des coupes à dimension.  
pour ce faire, procéder selon la méthode suivante.

La coupe peut être réalisée à la scie égoïne ou au fil à chaud.

Prendre soin de couper les parois de 15 et de 10 cm en conformité avec le sens d'emboîtement des blocs.

Exemple de coupe d'un bloc

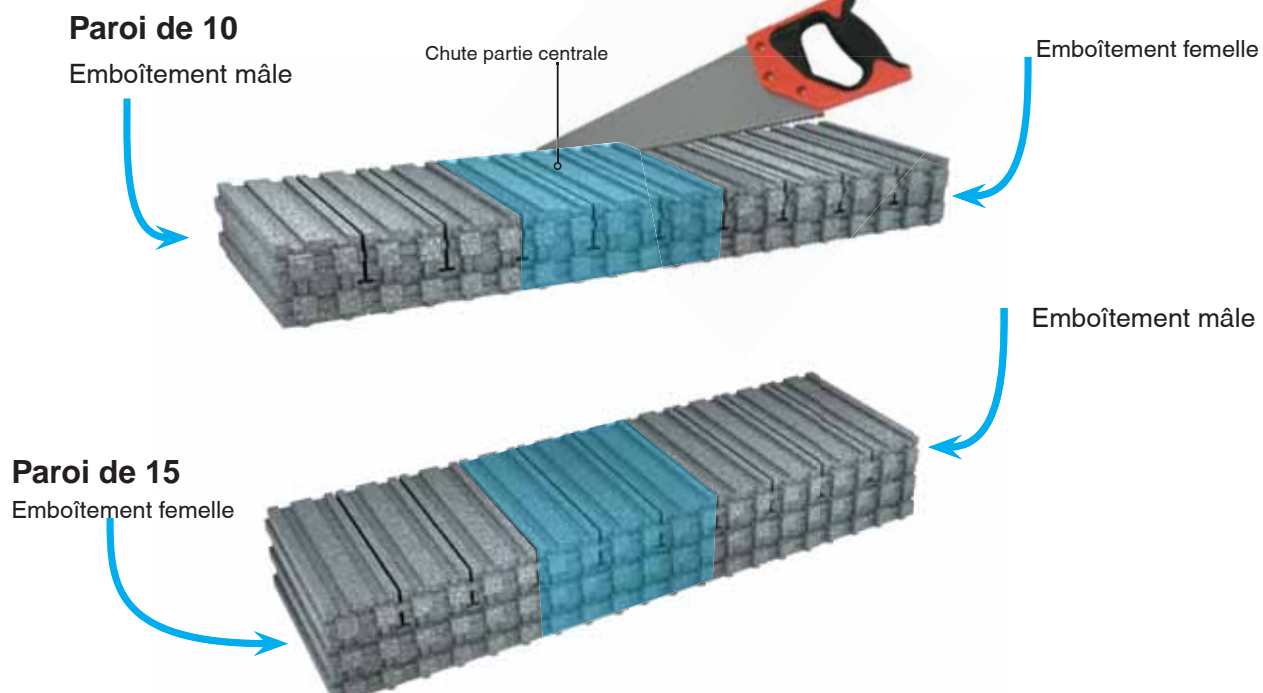
**Nota :**

Les chutes centrales ne seront utilisées qu'en cas de manque de blocs avec emboîtement latéral, on privilégiera toujours les coupes avec emboîtements.



APRES LA COUPE,  
LA PIÈCE UTILISÉE  
AURA UN COTÉ SANS  
EMBOÎTEMENT LATÉRAL.

DANS CE CAS, PRÉVOIR UN  
COLLAGE SUR LE COTÉ  
SANS EMBOÎTEMENT.

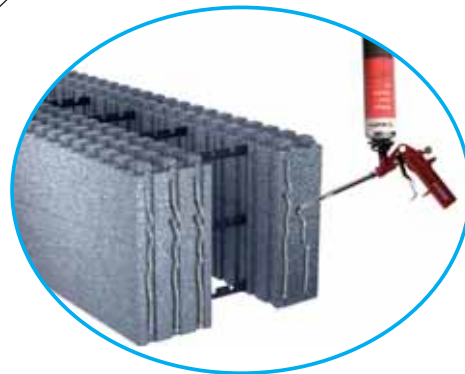
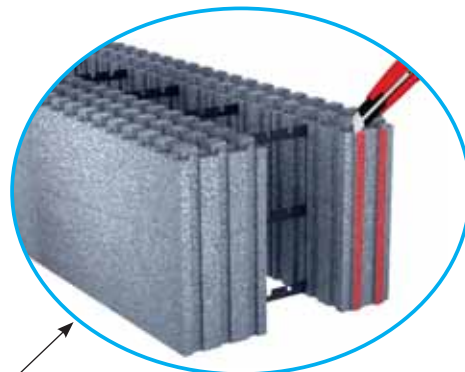
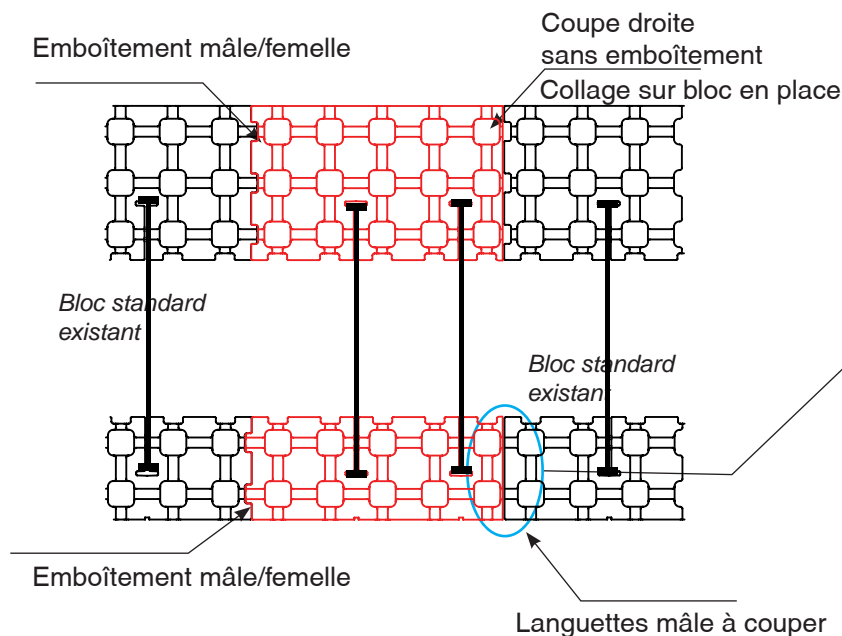


# COUPE D'UN BLOC

## Cas n° 1: Utilisation de la partie gauche d'un bloc

Dans ce cas, l'emboîtement se fait à gauche, sur la paroi de 15 en place disposant de rainures mâles. La coupe sans languettes se trouve à droite.

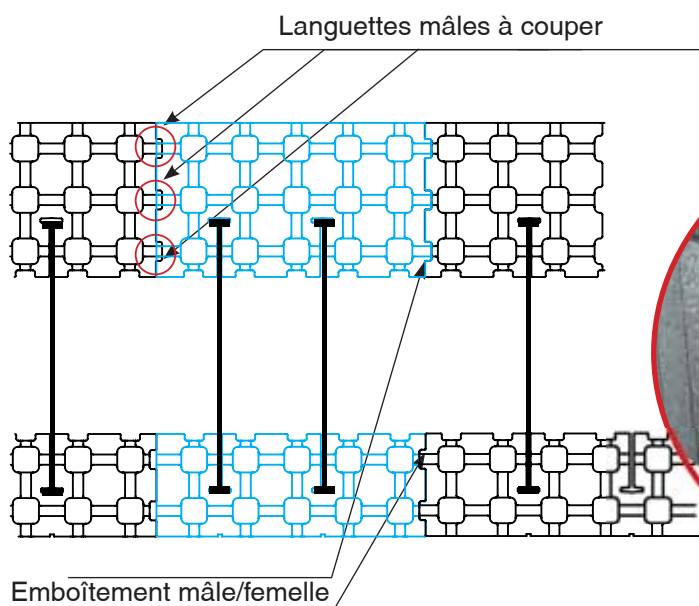
Sur la paroi de 10 il faudra couper les languettes mâle à droite sur le bloc déjà posé.



## Cas n° 2 : Utilisation de la partie droite d'un bloc

Pour la paroi de 10 il faudra emboîter à droite sur le bloc déjà posé. Aucun emboîtement à gauche.

Dans ce cas, l'emboîtement se fait à droite, sur la paroi de 15 en place disposant de rainures femelles. Sur la paroi de 15, la coupe sans rainures se trouve à gauche, il sera nécessaire de couper les languettes mâles sur le bloc de gauche déjà en place.

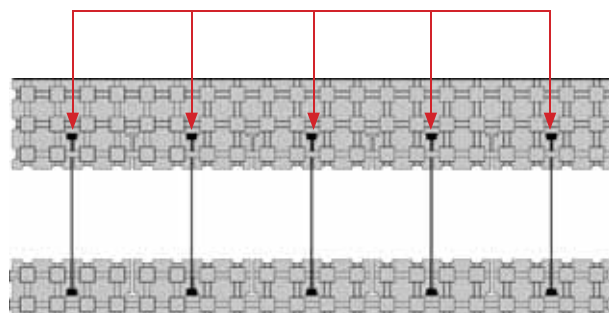
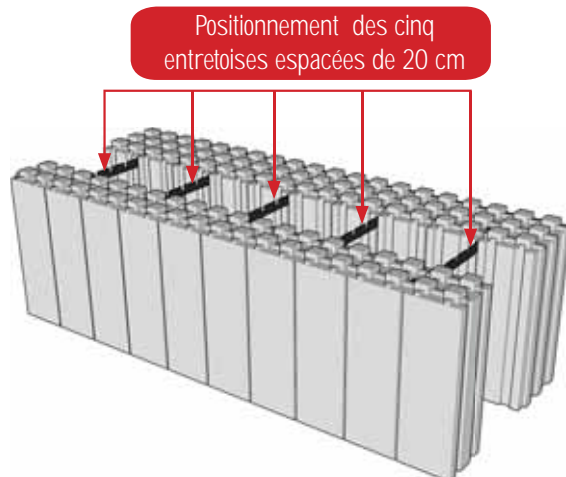




## PRINCIPE GÉNÉRAL D'ASSEMBLAGE DES DEUX PAROIS



Ne jamais laisser plus de 1 emplacement vide entre deux entretoises. Toujours positionner une entretoise aux extrémités des blocs.



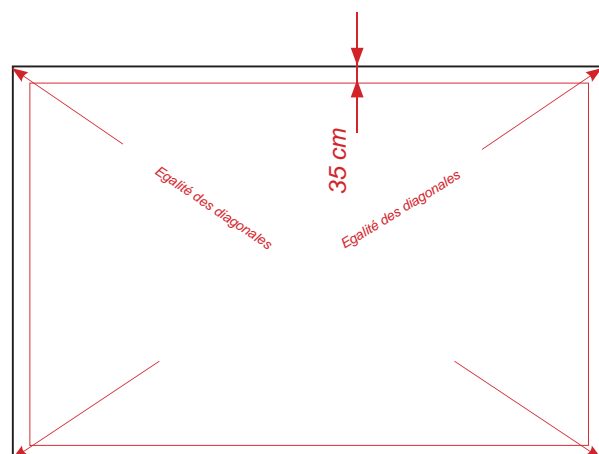
## TRAÇAGE DU TRAIT DE RÉFÉRENCE

Tracer en périphérie de la dalle  
- 1 trait à 35 cm du bord  
(pour débord de 5 cm)  
(*Croquis ci-contre*)

Le positionnement des blocs sera guidé par ce trait.  
Le bord intérieur du bloc s'alignera sur ce trait pour un déport du bloc de 5 cm vers l'extérieur de la dalle.  
(*Croquis ci-contre*).



**Vérification des diagonales**  
La précision du mode de construction Quick up n'autorise pas de faux équerrage



### NOTA :

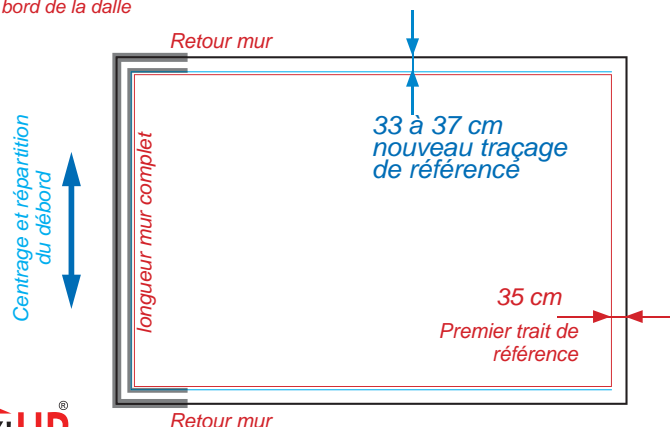
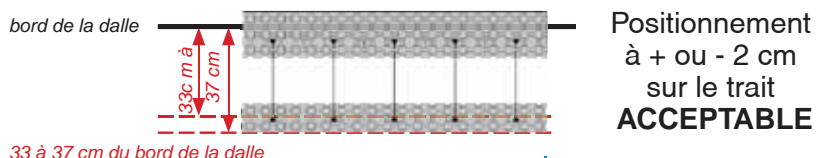
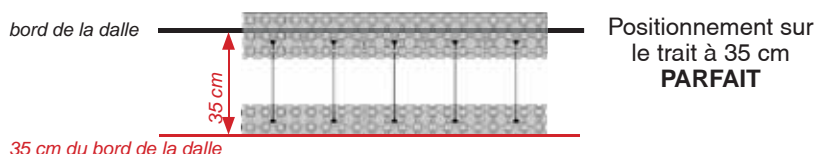
La dimension des blocs standard est de 100 cm mais peut varier de + ou - 1 à 2 mm.

**En conséquence, le déport de 5 cm initial est susceptible de se modifier suite au cumul des blocs.**

**Il conviendra de répartir la distance des débords de part et d'autre de la dalle.**

Après montage d'une longueur de mur et de deux retours de murs (*sur deux rangs de hauteur*), on connaît précisément la cote finale.  
On procède alors à la répartition définitive des débords en centrant l'ensemble des éléments montés sur la dalle.  
(*Croquis ci-contre*).

Ce positionnement définitif devient la nouvelle référence, il convient d'effectuer un nouveau traçage.

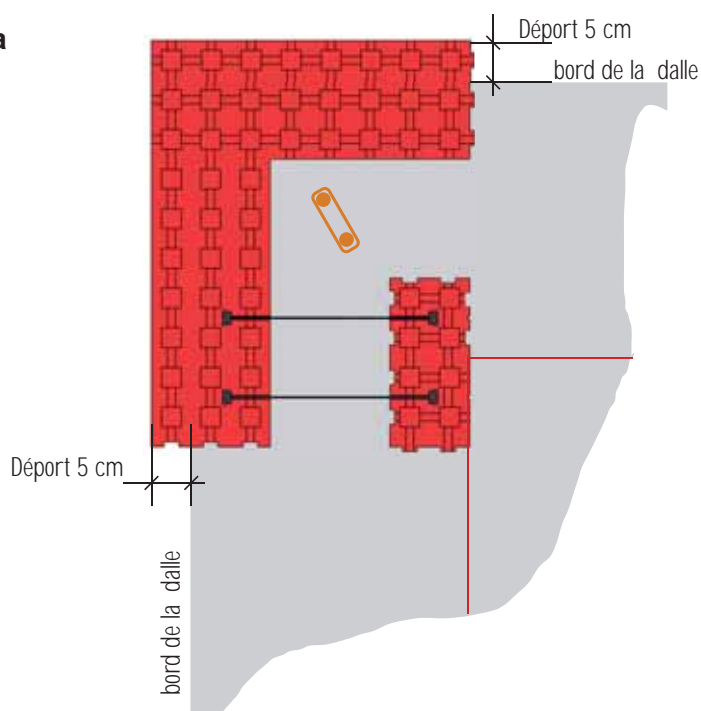
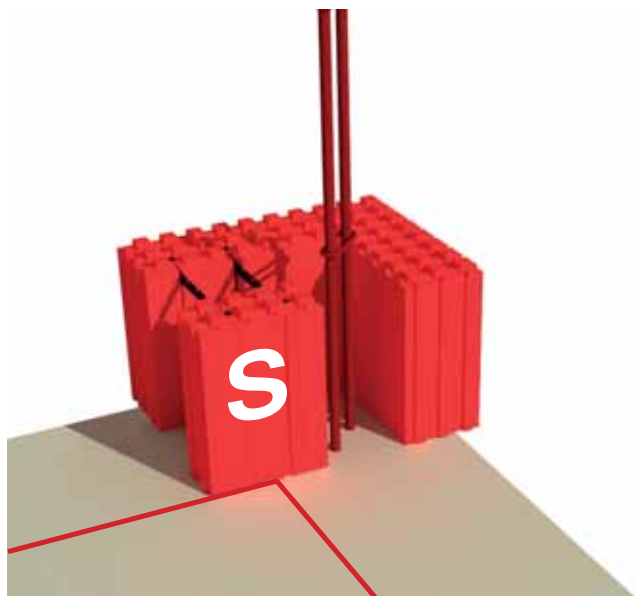




## MISE EN PLACE DU 1<sup>er</sup> BLOC D'ANGLE

Le montage débute impérativement par la pose d'un bloc d'angle repéré « **S** »

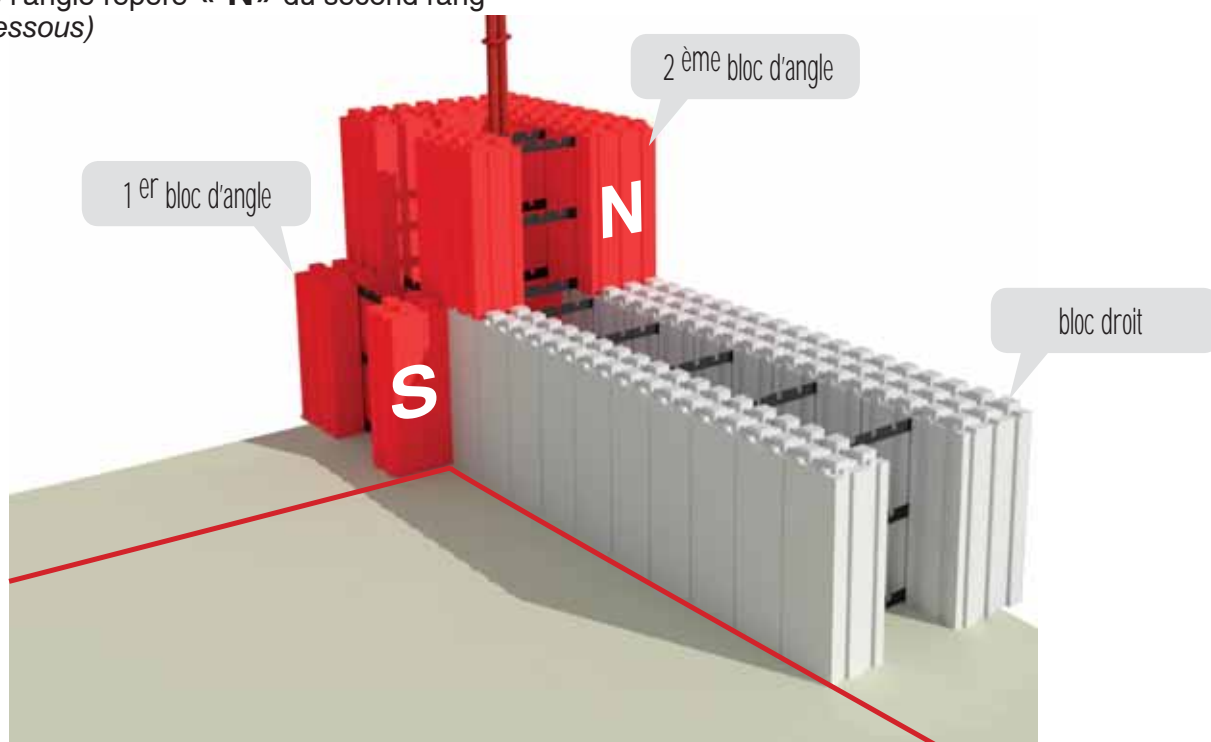
Il doit se positionner en angle, **5 cm en déport de la dalle** .



## POSE DU SECOND BLOC D'ANGLE 2<sup>ème</sup> RANG

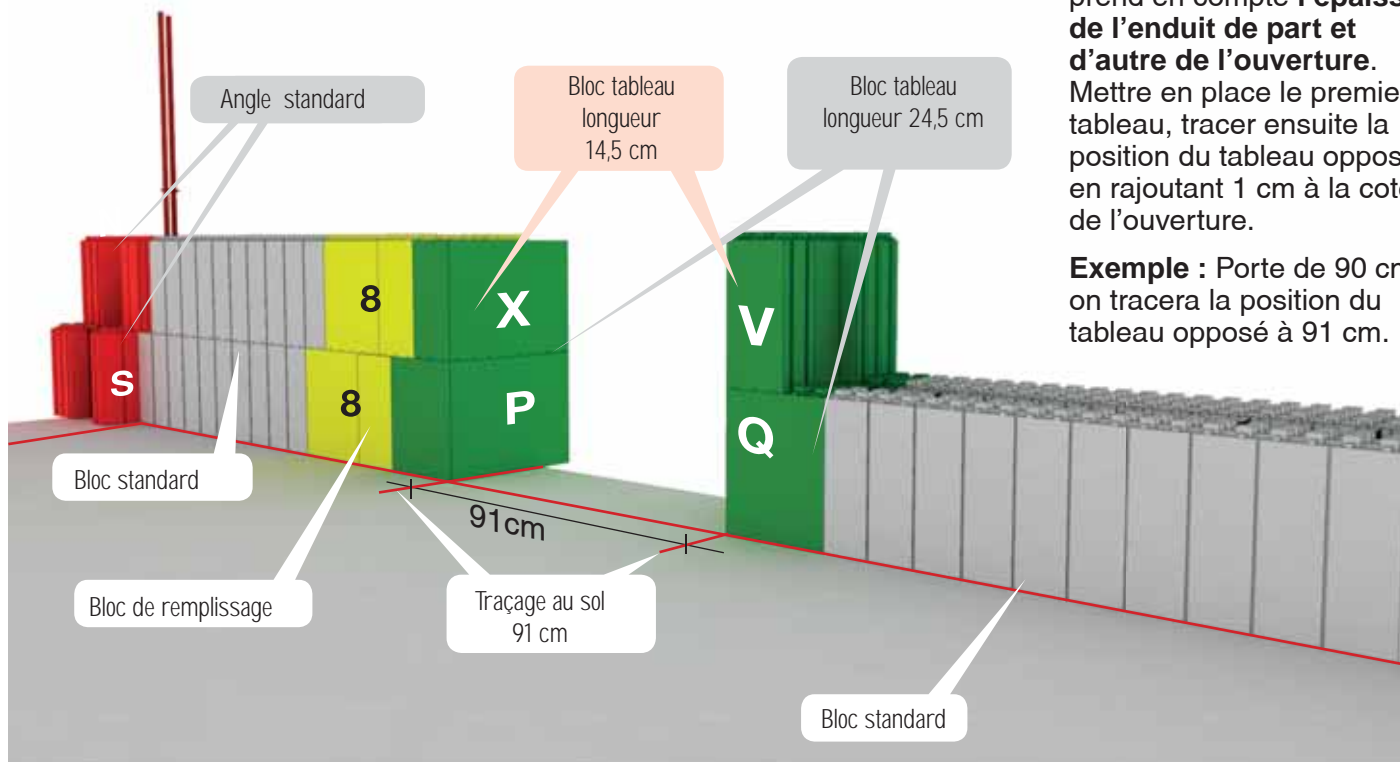
Pour une meilleure stabilité des blocs durant la pose il est impératif de monter les deux premiers rangs simultanément.

Dans la continuité du premier bloc d'angle, poser le bloc suivant  
Poser ensuite l'angle repéré « **N** » du second rang  
(Croquis ci-dessous)



## PRINCIPE DE RÉALISATION DES TABLEAUX

### Exemple : Porte de 90 cm

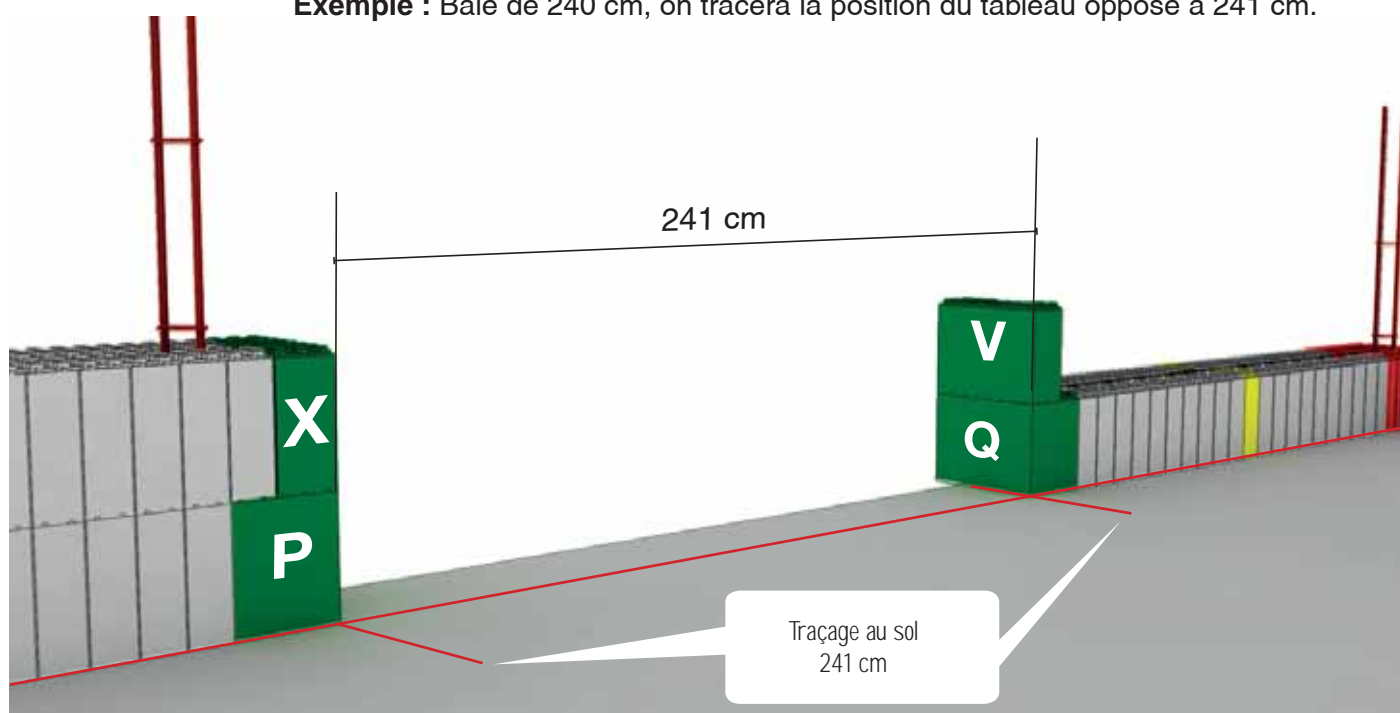


Les tableaux sont moulés en usine à une dimension qui prend en compte l'épaisseur de l'enduit de part et d'autre de l'ouverture. Mettre en place le premier tableau, tracer ensuite la position du tableau opposé en rajoutant 1 cm à la cote de l'ouverture.

**Exemple :** Porte de 90 cm, on tracera la position du tableau opposé à 91 cm.

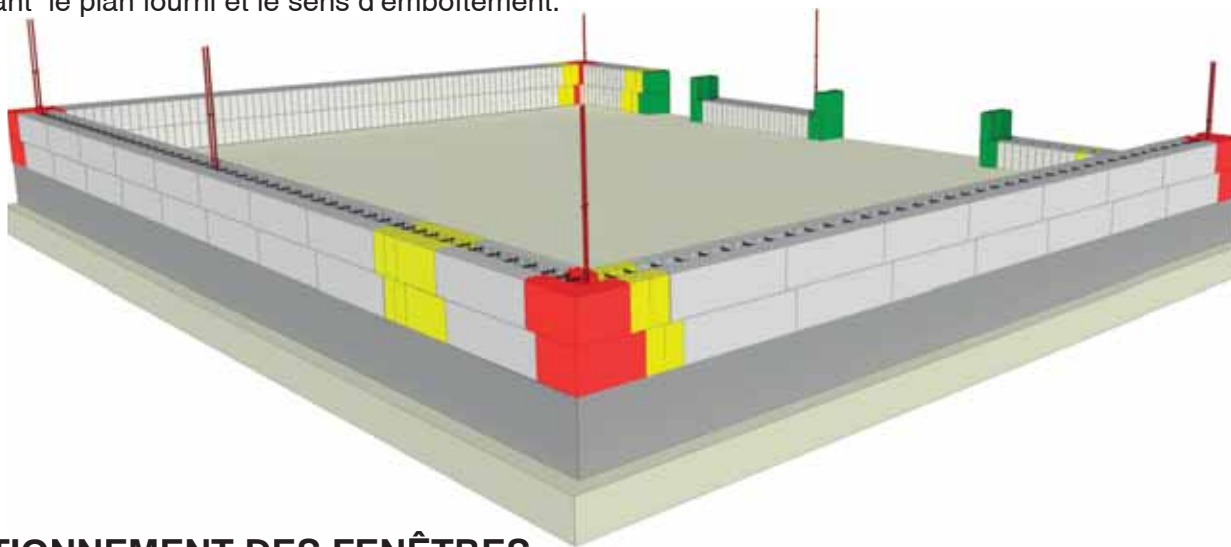
### Exemple : Baie de 240 cm

**Exemple :** Baie de 240 cm, on tracera la position du tableau opposé à 241 cm.



## MONTAGE DES 2 PREMIERS RANGS

Après avoir placé toutes les ouvertures, le remplissage de la périphérie des murs se fait simplement, en respectant le plan fourni et le sens d'emboîtement.

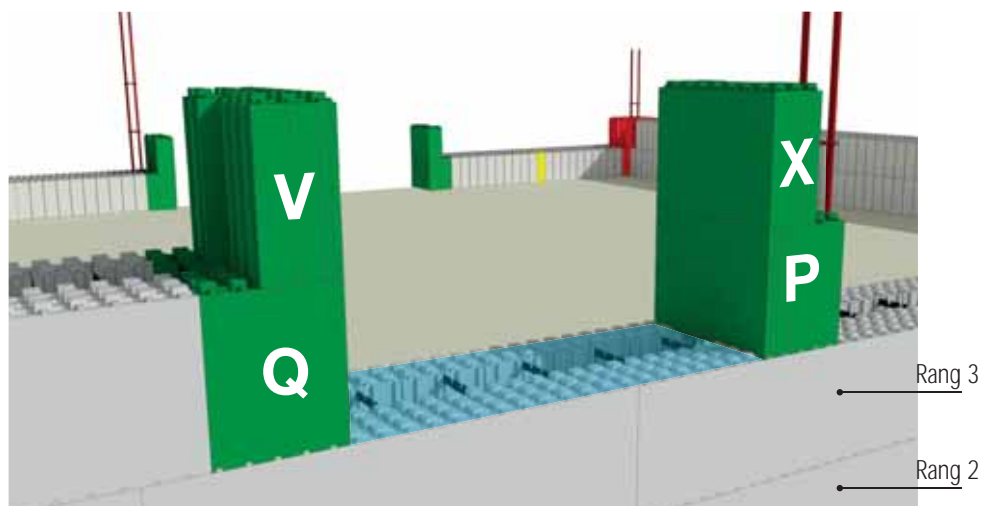
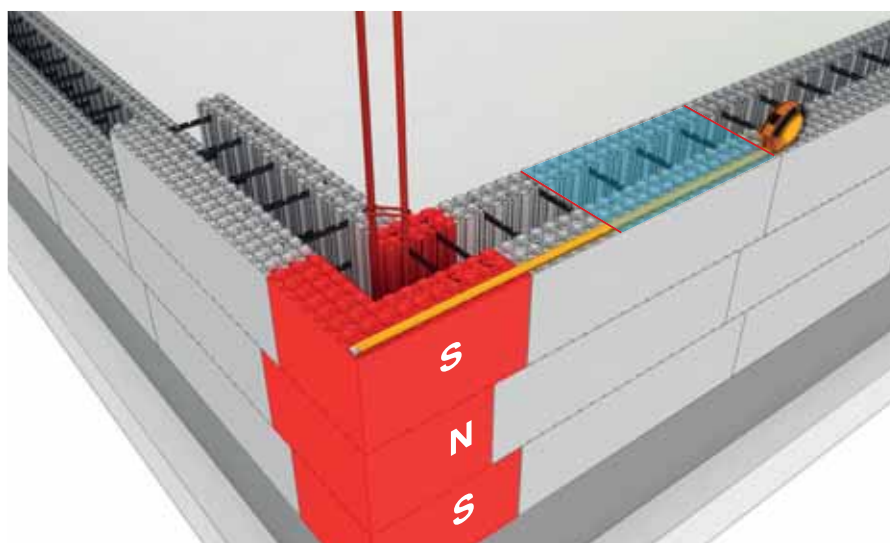


## POSITIONNEMENT DES FENÊTRES

Après la pose du 3ème rang, il faut tracer le positionnement des fenêtres sur le dessus des blocs.

Généralement, il suffit de suivre le calepinage prévu par le bureau d'étude.

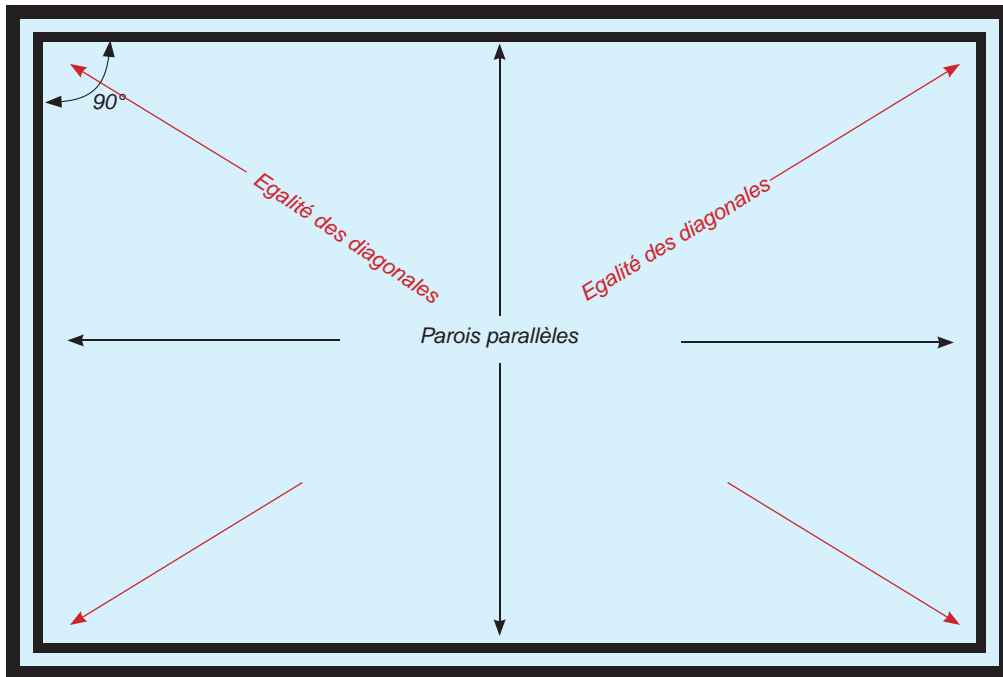
Il convient malgré tout de vérifier le positionnement des ouvertures avec les plans d'origine que vous avez fournis au bureau d'étude.



## VÉRIFICATION DU BON ALIGNEMENT DES MURS

A ce niveau de la construction, Vérifier soigneusement l'équerrage, Les parois en vis-à-vis doivent impérativement être parallèles.

Le contrôle se réalise en vérifiant que les diagonales soient égales.



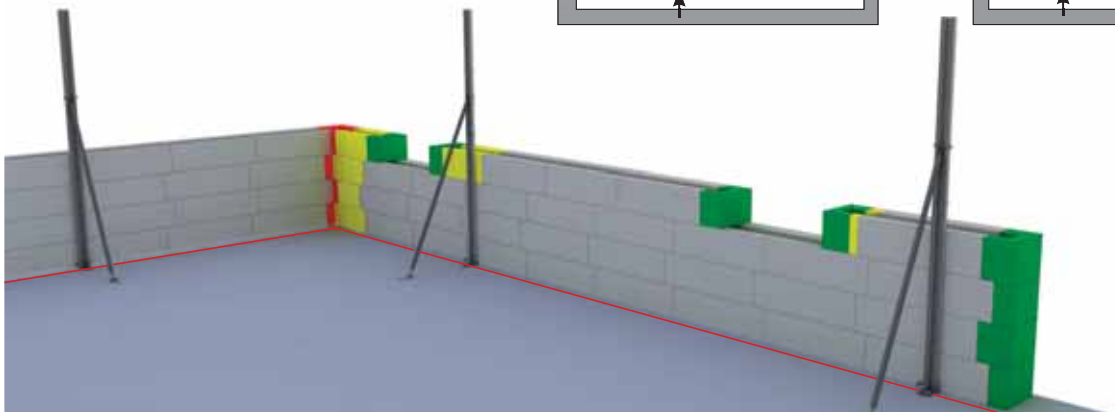
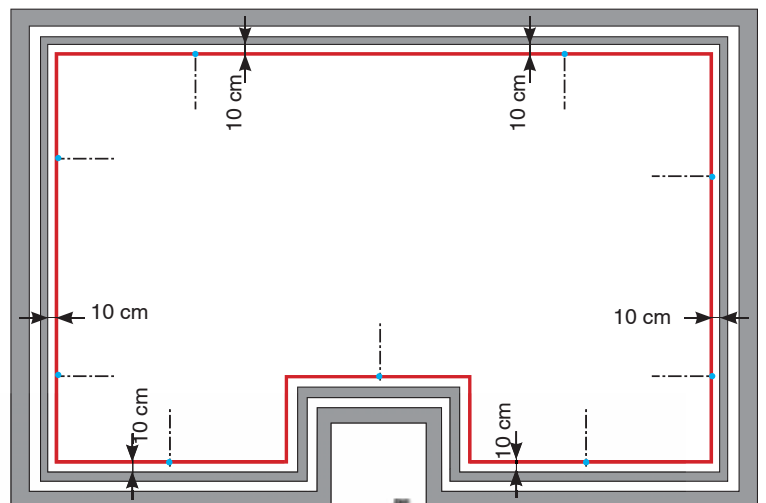
## RANG 4 : MISE EN PLACE DES PREMIERS ÉTAIS

Au niveau du 4<sup>ème</sup> rang, il est nécessaire de mettre en place quelques étais, 2 ou 3 par murs, selon les longueurs de murs montés, qui assureront provisoirement la stabilité des murs sans gêner le bon déroulement du montage.

L'ensemble des autres étais seront ancrés en fin de montage des blocs, avant le coulage.

Tracer une parallèle à 10 cm de l'intérieur du mur, sur toute la périphérie.

Sur cette ligne, percer des trous de  $\varnothing 6$  mm à 70 mm de profondeur.



## ANCRAGE DES ÉTAIS : PRINCIPE

Toujours positionner l'étais hors des rainures verticales qui indiquent la position des entretoises.

1) Ancrer tous les étais sur la périphérie de la dalle par vissage au niveau de la platine basse.  
(Vis béton de Ø 7,5 sans cheville - Long 70 mm)

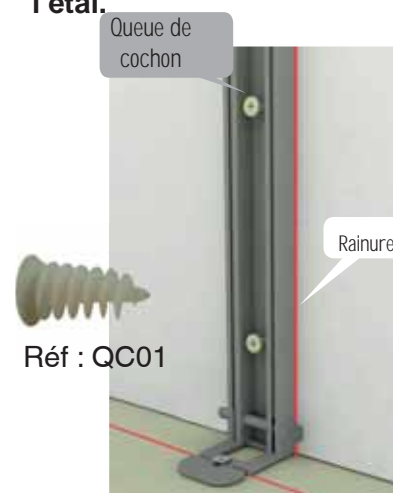


2) Une fois l'étais en place, procéder à sa fixation par vissage.



3) Visser les «queues de cochon» dans les blocs, au travers des trous prévus à cet effet.

Si au vissage la queue de cochon rencontre une entretoise, dévisser la platine et repositionner l'étais.

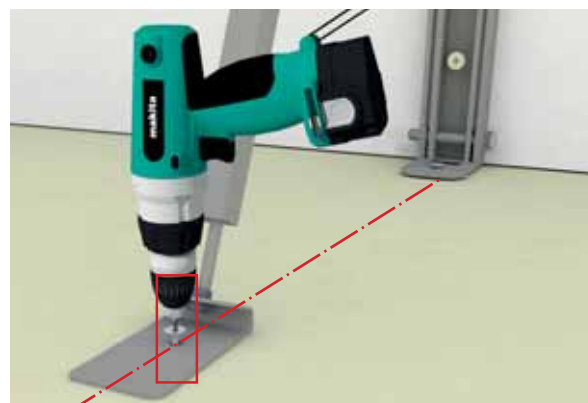


4) Perçage pour fixation de la jambe de force foret de Ø 6 mm



5) Fixation de la platine de la jambe de force vis acier Ø 7.5 mm, longueur 70 mm. Ces vis sont fournies par quick'up et permettent une fixation sans chevilles.

Assurez vous de visser la jambe de force dans l'alignement de l'étais.





## MONTAGE DES 5<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup>, ET 7<sup>ème</sup> RANGS

Pas de consignes particulières pour le montage de ces rangs.

Visser les queues de cochon dans les étais à chaque rang, au fur et à mesure de la progression.

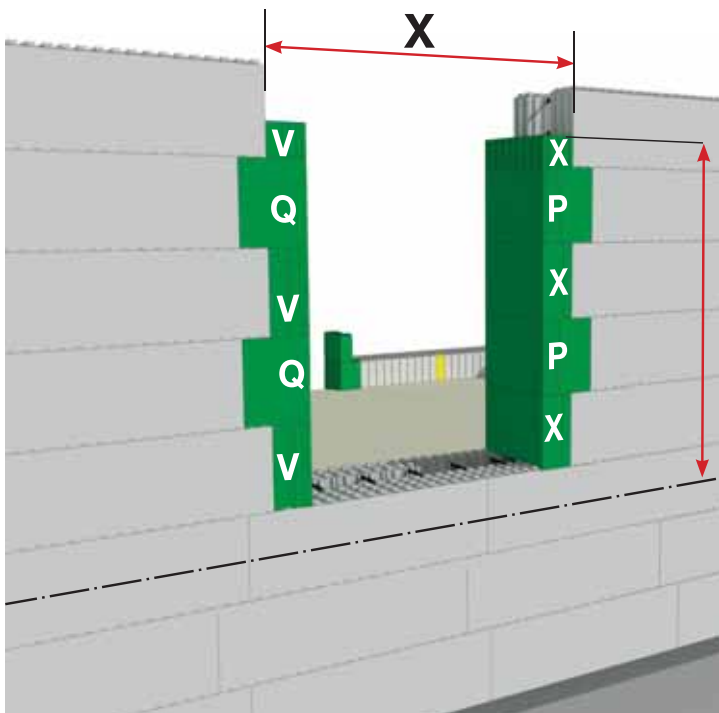
## MONTAGE DU 8<sup>ème</sup> RANG

A cette étape il faut réaliser la découpe de l'emplacement des linteaux.

Cette découpe se fait avec précision à la scie égoïne ou au fil à chaud.

X correspond à la dimension de l'ouverture + 2 fois 15 cm

Y définit le positionnement en hauteur du linteau depuis le trait des «1 mètre».



Y

Trait de niveau situé  
à 1 m du sol fini.



### ATTENTION :

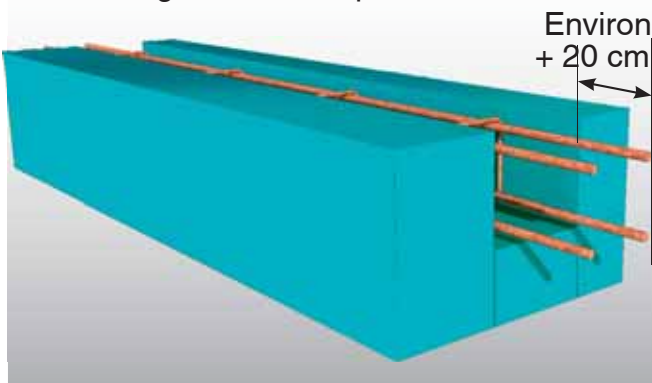
Comme toute construction,  
pour procéder à la pose  
des linteaux, on doit  
préalablement tracer le trait  
correspondant au niveau  
+1m du sol fini.

## TYPES DE LINTEAUX

### Linteau maçonné

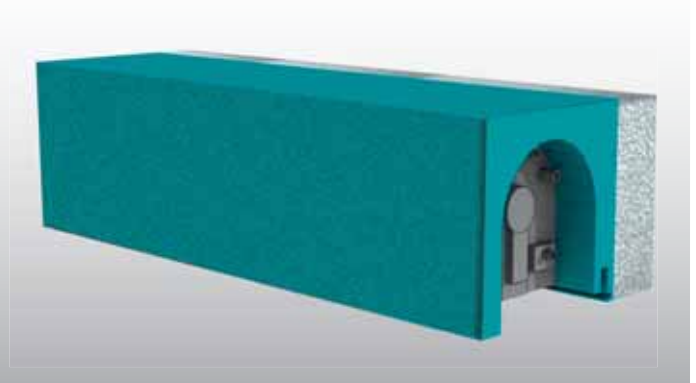
Le linteau maçonné est réalisé en usine. La dimension prévoit 2 x15 cm de plus pour l'appui sur le mur.

Le ferrailage est mis en place sur le chantier.



### Linteau coffre volet roulant

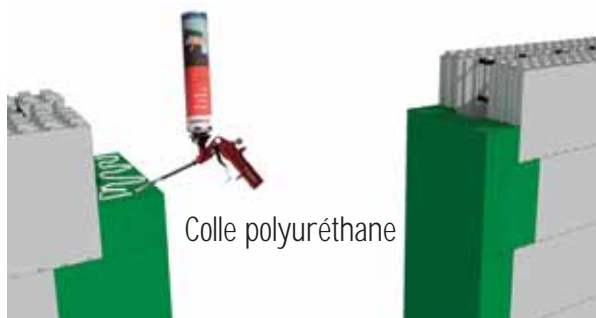
Le linteau coffre est livré à dimension. Il repose de 15 cm de part et d'autre du jambage.



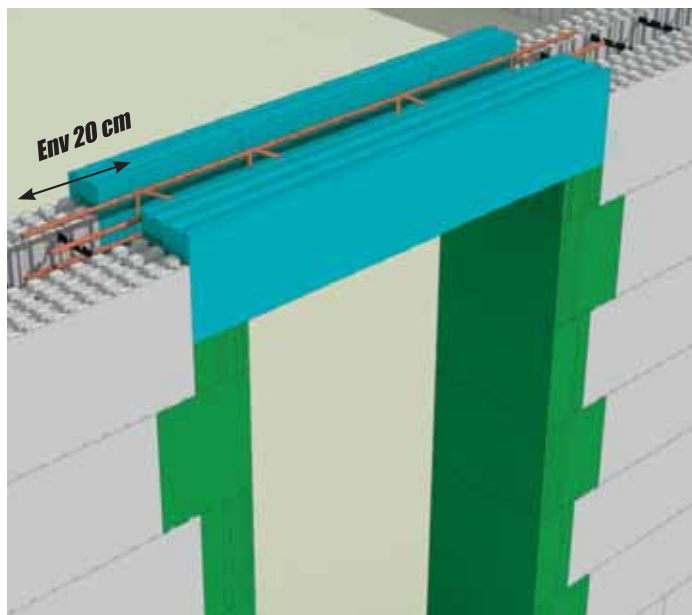
# MISE EN PLACE DES LINTEAUX

## PROCÉDURE

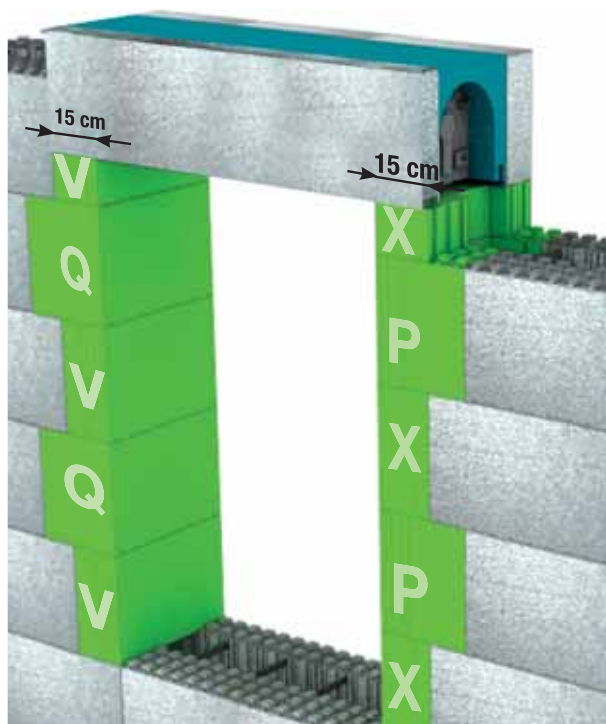
Encollage des supports linteaux



Mise en place du linteau maçonné

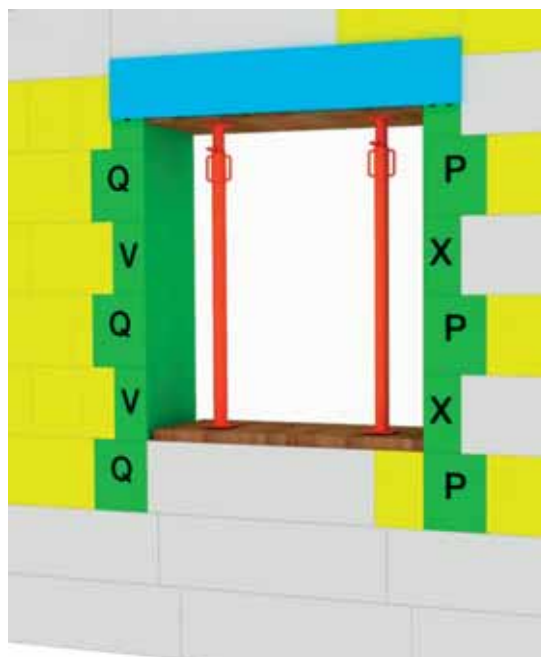


Mise en place du linteau coffre volet roulant



## ÉTAYAGE DES OUVERTURES

Comme dans une construction traditionnelle il faudra étayer les linteaux de chaque ouverture.



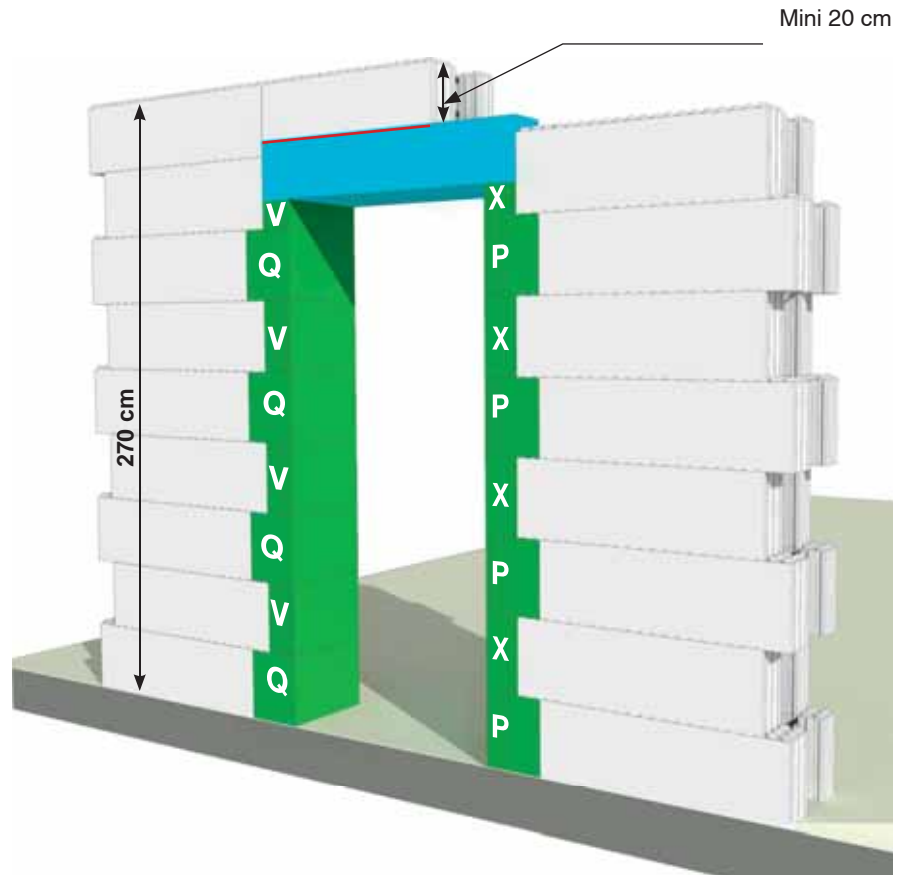
## MONTAGE DU 9<sup>ème</sup> RANG

Lors de la pose du 9<sup>ème</sup> rang, les blocs au dessus des linteaux sont des blocs standards découpés en partie basse.

La conception du bloc Quick'Up prévoit une hauteur de façade finie de  $30 \text{ cm} \times 9 \text{ rangs} = 270 \text{ cm}$ , pour répondre à la majorité des constructions (chape + revêtement de sol entre 7 et 9 cm et plafond à 2,50 m).

### Dans les autres cas : Rajout pour hauteur spéciale

Plafond supérieur à 2,50 m ou forme et revêtement de la dalle supérieur à 10 cm, il faudra prévoir un 10<sup>ème</sup> rang avec notre bloc de réhausse d'environ 10 cm, pour obtenir une hauteur de chaînage supérieure.



# PROTECTION BAS DE MURS

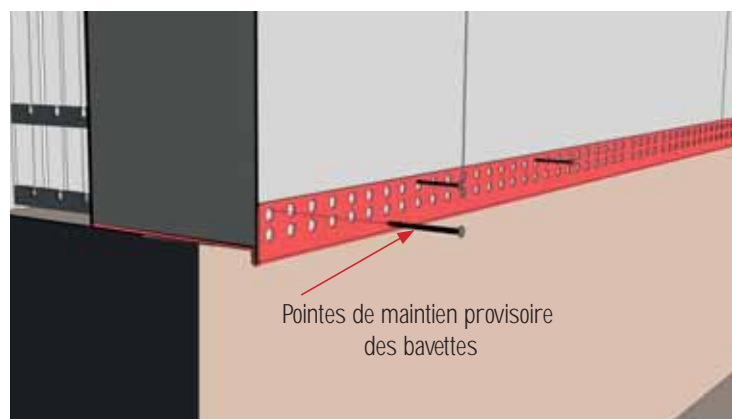
## POSE DE BAVETTES

A ce stade, mettre en place les bavettes anti-rongeurs. Glisser les bavettes sous le premier rang de blocs, et en cas de besoin, les maintenir en place à l'aide de pointes disposées environ tous les 50 cm.

Les pointes seront retirées après la première passe d'enduit.

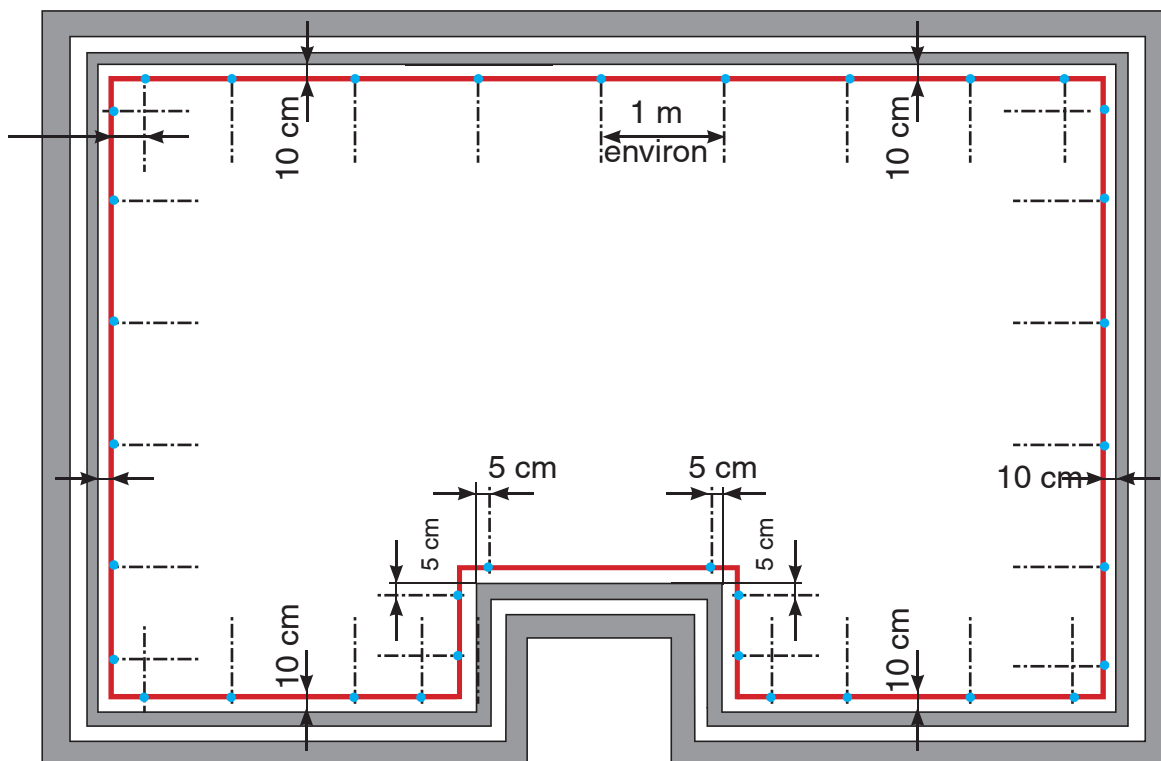
## ENDUIT BITUMINEUX

Une autre solution plus économique, consiste à protéger le dessous du débord par un enduit bitumineux sans solvant.



### POSITIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DES ÉTAIS AVANT COULAGE

Sur le tracé préalablement effectué, percer dans la dalle des trous de  $\varnothing$  6 mm à 70 mm de profondeur et espacés de 1 m **environ** en commençant à 30 cm environ de l'angle du mur.



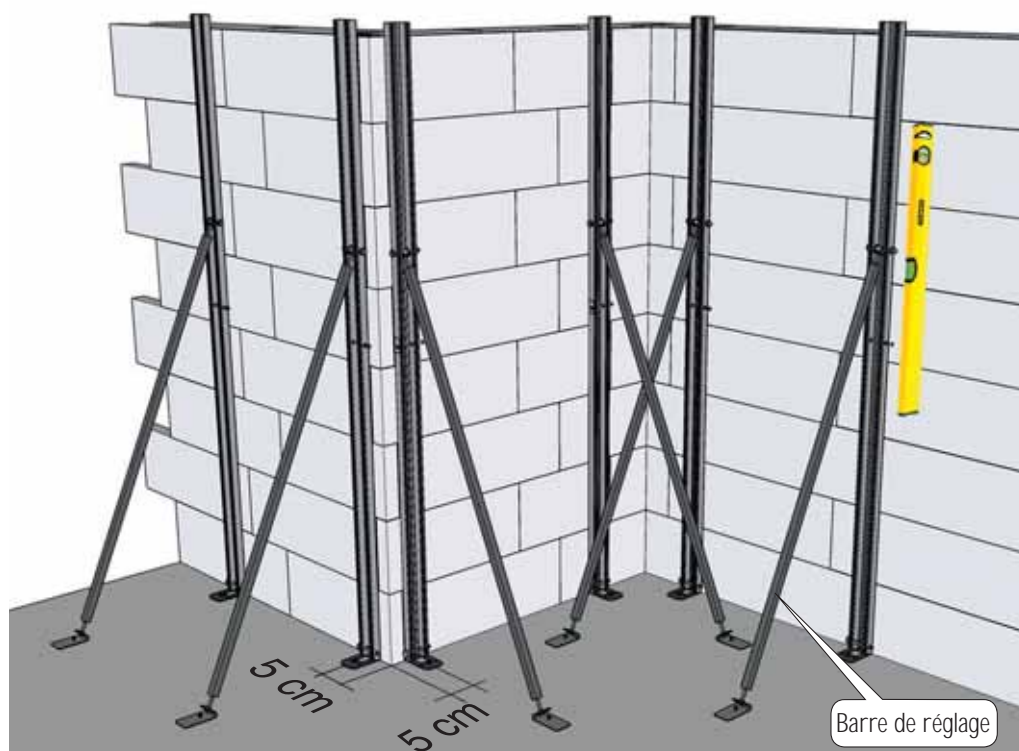
Les étais «**tirant-poussant**» sont conçus pour être **réglés après fixation**, pour maintenir les murs en position parfaitement perpendiculaire au plancher durant le coulage.



#### ATTENTION :

Dans le cas d'un angle rentrant, les étais doivent être très précisément positionnés à 5 cm des bords, (Voir dessin ci-contre)

Prévoir également un étai à 5 cm de part et d'autre de chaque ouverture.



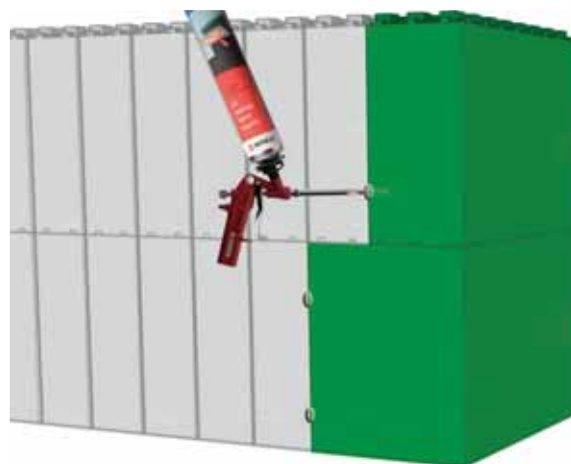
## PROCÉDURE DE COLLAGE

Procéder de la manière suivante :

A la jonction des blocs d'angles et des tableaux, faire pénétrer de 3 à 4 cm l'embout du pistolet aux jointures des blocs en deux ou trois points, et injecter la colle en une brève impulsion, répéter l'opération sur tous les angles et tableaux.



Procéder de même pour le collage des angles et tableaux coté intérieur du mur





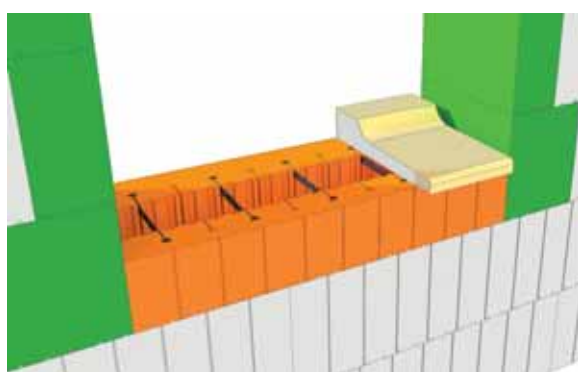
## BLOCS APPUIS DE FENÊTRE

Il peut s'avérer nécessaire, suivant la hauteur de menuiserie de créer une pièce sous l'appui. Ces pièces de rajout au dessous les appuis de fenêtres sont traités de la manière suivante : La découpe se fait sur le dessus du bloc, pour conserver l'emboîtement en partie basse de la pièce rapportée.



La hauteur de coupe de la pièce sous appui de fenêtre est définie par :

- La hauteur du linteau
- La hauteur de la menuiserie
- Le modèle de l'appui de fenêtre



De nombreux fabricants proposent désormais des appuis de fenêtres isolants.

Quick'up à sélectionné **Cellumat**

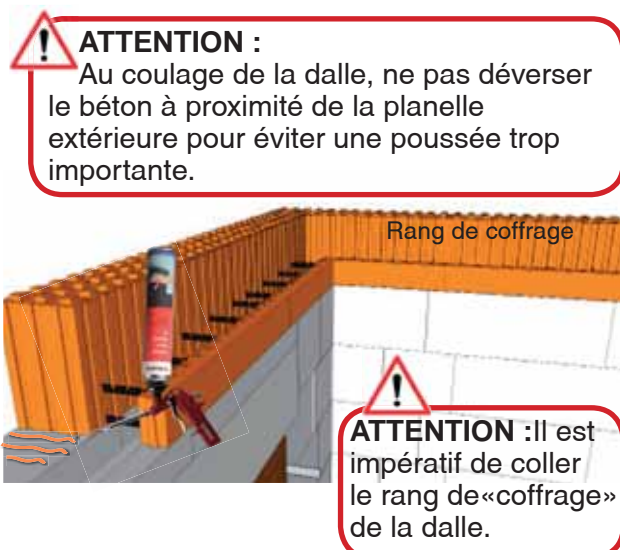
qui propose un produit qui allie performance esthétique et coût de revient.

## TRAITEMENT EN CAS DE PLANCHER HAUT BÉTON

Lorsque la construction comporte un plancher haut en béton, le coffrage du plancher en périphérie est traité avec des blocs planelles à réaliser sur le chantier en fonction du besoin.

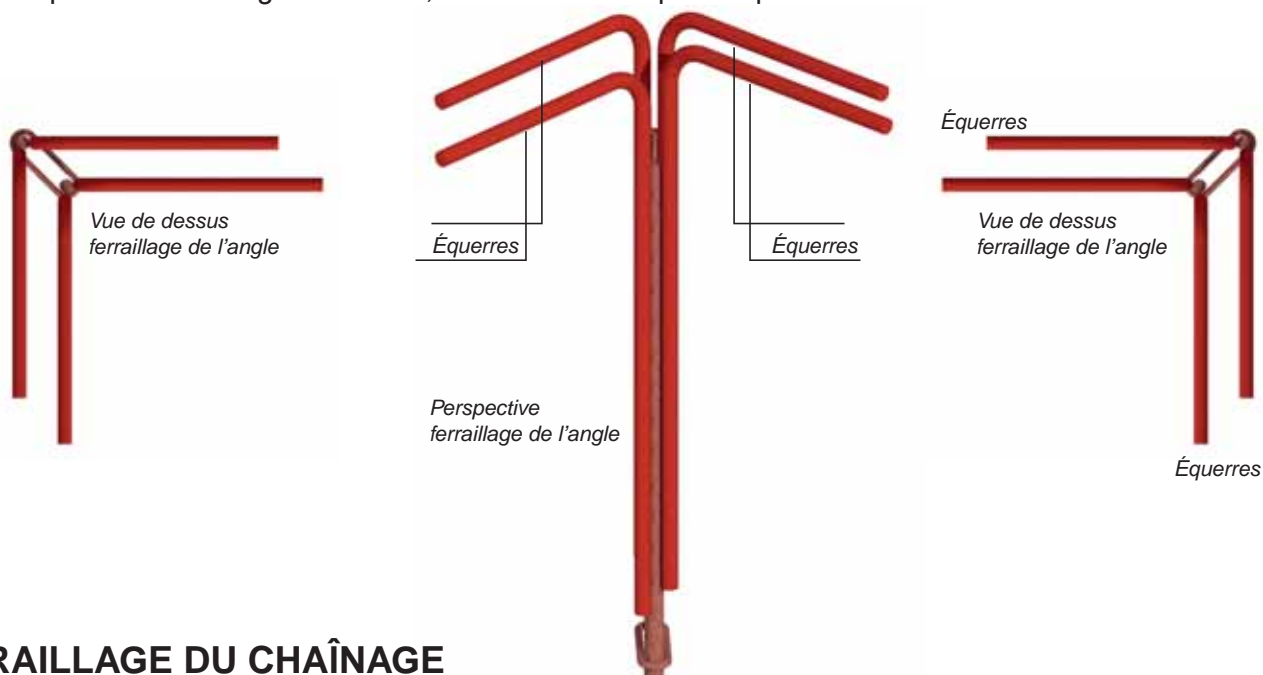
(Voir croquis ci-contre).

Au coulage de la dalle, prendre soin de ne pas salir les plots d'emboîtement du bloc extérieur, il est indispensable que les plots restent propre pour poursuivre le montage des blocs à venir de l'étage.



## FERRAILLAGE DES POTEAUX

Couper les poteaux à la longueur voulue, fixer ensuite 2 équerres par fers tors filant verticaux.

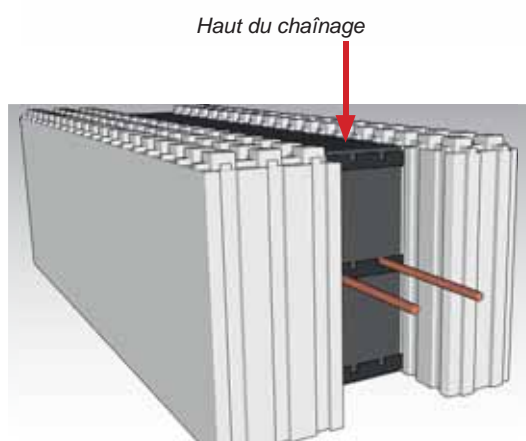


## FERRAILLAGE DU CHÂÎNAGE

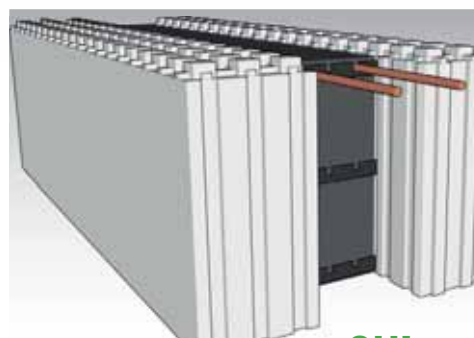
Préparer les fers tors de Ø 10, les positionner dans les entretoises. Respecter les longueurs de recouvrement.



Avant de procéder au coulage positionner les fers tors de chaînage, les entretoises sont conçues pour un enrobage correct du fer, par le béton.



OUI



OUI



### ATTENTION :

**Les indications de ferrailage sont des principes de base.**

Veillez à respecter scrupuleusement les prescriptions de ferrailage décrites dans l'étude de l'ingénieur béton lorsque elle existe. (Zone sismique par exemple.).

## CARACTÉRISTIQUES DU BÉTON

La classe de consistance du béton doit être : **S3 maxi ou S4 mini** avec du gravillon 0/8 (mignonnette). Pour vérifier la conformité du béton, vous devez faire une demande de contrôle à la livraison sur le chantier (test du cône d'Abrams).



## LE CÔNE D'ABRAMS

Cet essai consiste à mouler des troncs de cône en béton (base de diamètre 20 cm, partie haute de diamètre 10 cm). On remplit le cône en 3 couches piquées chacune 25 coups avec une tige métallique de 16 mm de diamètre. Le moule est ensuite soulevé avec délicatesse et l'on mesure, aussitôt après, l'affaissement (ou SLUMP). On admet la correspondance suivante :

Classe de consistance	Affaissement
S1	10 à 40
S2	50 à 90
<b>S3</b>	<b>100 à 150</b>
<b>S4</b>	<b>160 à 210</b>
S5	> ou = 220

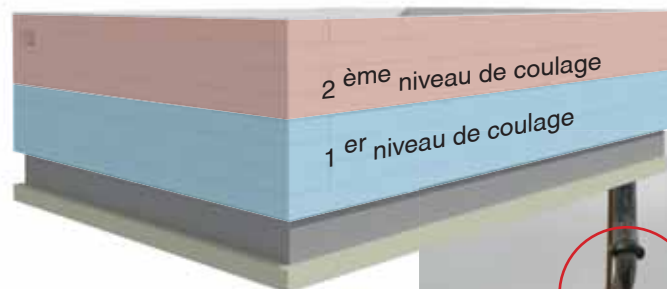


Pour une fluidité idéale du béton la valeur de l'affaissement doit se situer entre 140 et 180.

Généralement pour un pavillon standard, **le besoin en béton est de 2 à 3 toupies.**

**!** Procéder au coulage en 2 passages. Pour réduire la charge sur les parois, opérer le coulage au droit des étais, en s'écartant le plus possible des tableaux, bien évaluer les volumes pour couler la moitié de la hauteur avec la première toupie et terminer le coulage avec la seconde.

Si le remplissage ne se fait pas correctement aux allèges des fenêtres, prévoir de couler directement au seau pour combler les vides.



A la commande du béton, exigez la fourniture d'un «S», cet accessoire freine la descente du béton au coulage.



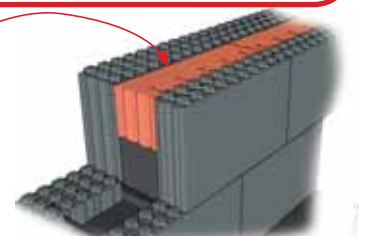
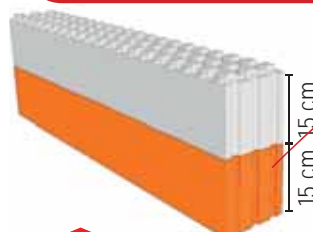
## CAS PARTICULIER : L'ACROTÈRE

Lorsque la construction comporte un acrotère prévoyez de remplir **le dernier bloc à mi-hauteur seulement, laisser 15 cm libres au dessus du béton.**

Les entretoises du dernier rang doivent être coupées à la moitié de leur hauteur.



Pour assurer l'isolation du mur en partie haute, il est nécessaire d'insérer un bloc extérieur (larg.:15 cm) coupé en deux sur la hauteur (Ht 15 cm). Les deux moitiés sont utilisables.





## LA CHARPENTE INDUSTRIELLE

Il faut prévoir pour les deux fermettes de pignon, situées aux extrémités de la construction, un habillage OSB de 10 mm qui sera fourni par le fabricant de la charpente.



### ATTENTION :

La pose de L'OSB sera réalisée après montage de la charpente.

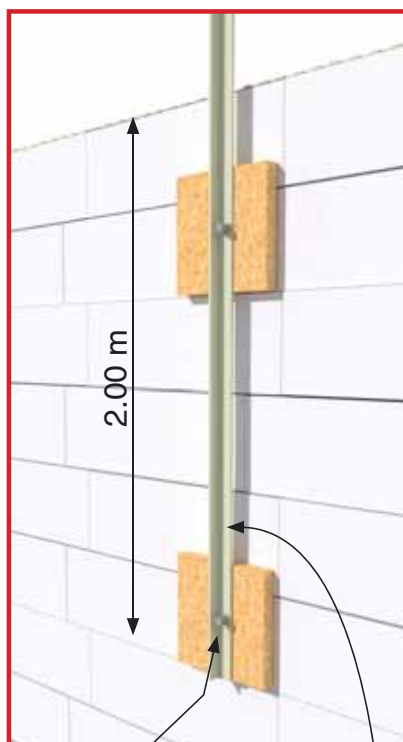
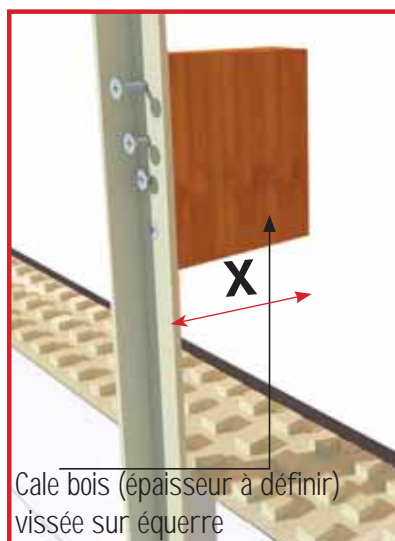
## La charpente sera posée préalablement à la confection des pignons.

Pour réaliser l'opération de montage de la charpente, nous recommandons de procéder de la manière suivante.

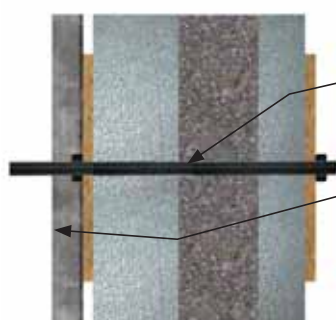


## CONCEPTION ET INSTALLATION DES CORNIÈRES DE MAINTIENT DES FERMETTES DE PIGNONS.

Sur les cornières aluminium ou acier de 4.00 m, fixer deux «cales» dont l'épaisseur est à définir selon l'épaisseur des platines de renfort. Une à l'extrémité, la seconde à 1,70 m environ.

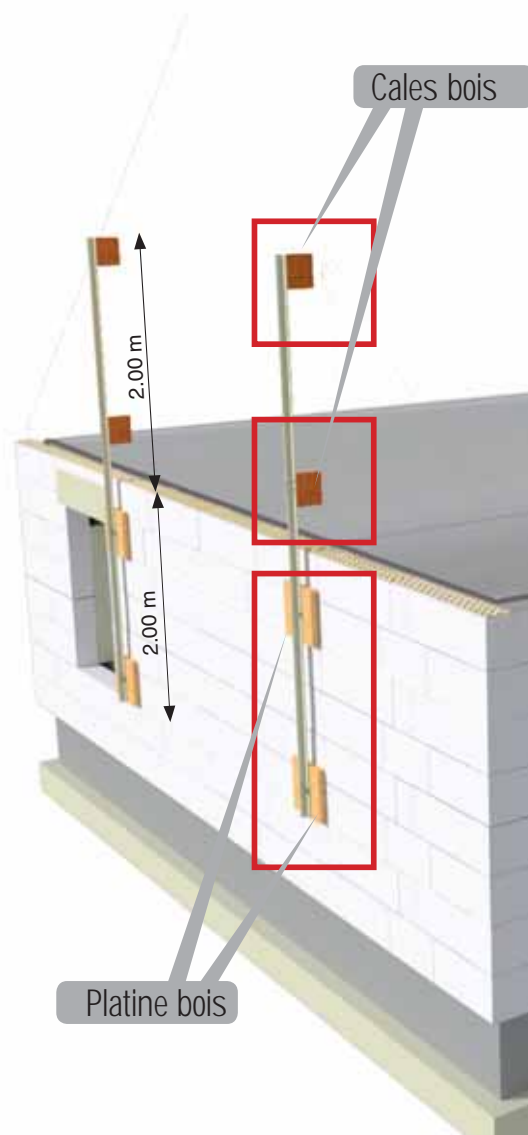


Fixer les platines en bois traversées d'une tige filetée et boulonner au travers du mur.



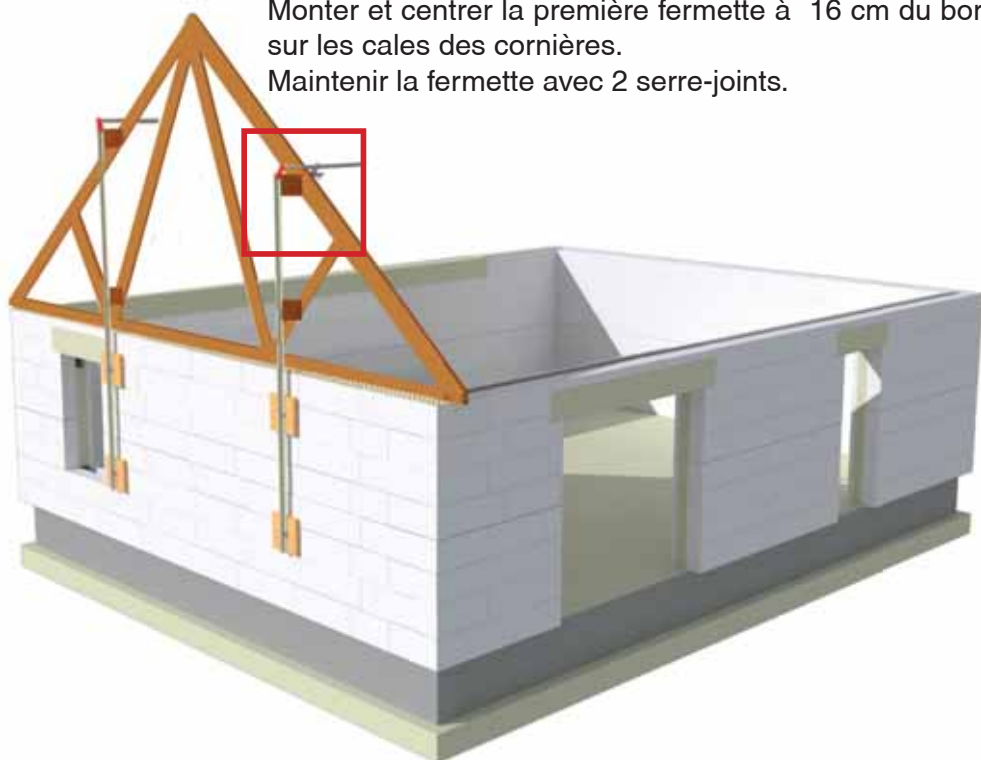
Tige filetée Ø10

Équerre boulonnée sur platine de renfort bois 40 x 40 cm



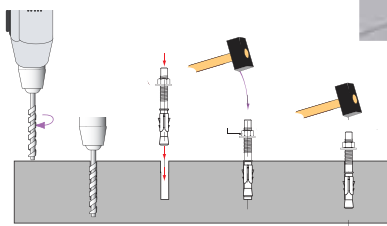
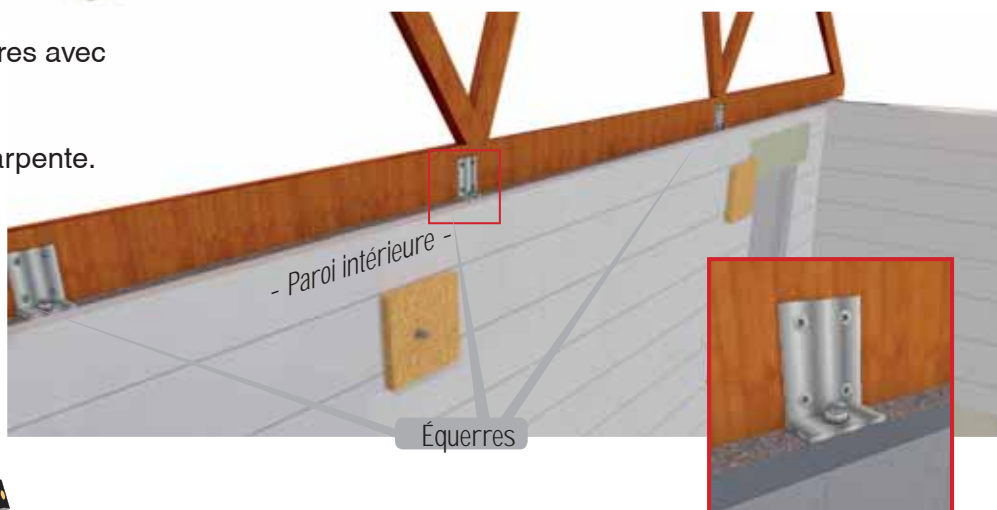
## POSE DE LA PREMIERE FERMETTE

Monter et centrer la première fermette à 16 cm du bord extérieur du mur, en appui sur les cales des cornières.  
Maintenir la fermette avec 2 serre-joints.



Ancrer dans le béton 3 équerres avec des goujons.

Visser les équerres sur la charpente.



Procédure de fixation d'un goujon  
Perçage Ø 10 mm avec foret à béton.

Poursuivre le montage des fermettes suivantes de manière habituelle, sans consignes spécifiques à l'utilisation des blocs Quick'up.

Terminer par la pose des panneaux OSB.

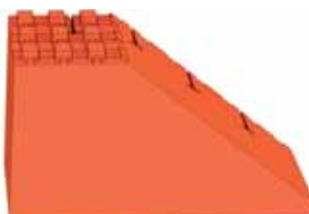
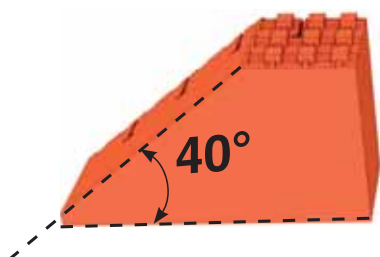




## PRINCIPE DE POSE DES BLOCS PIGNONS (Pignon non maçonné)

La réalisation des pointes de pignon est facilitée grâce aux blocs spéciaux.

Dans sa gamme, Quick'up dispose de deux blocs « spécial pointes de pignon » un gauche, un droit. Moulés avec une pente à 40° ils permettent de réaliser des pignons sans avoir à redécouper l'arase pour des pentes allant de 30° à 50°.

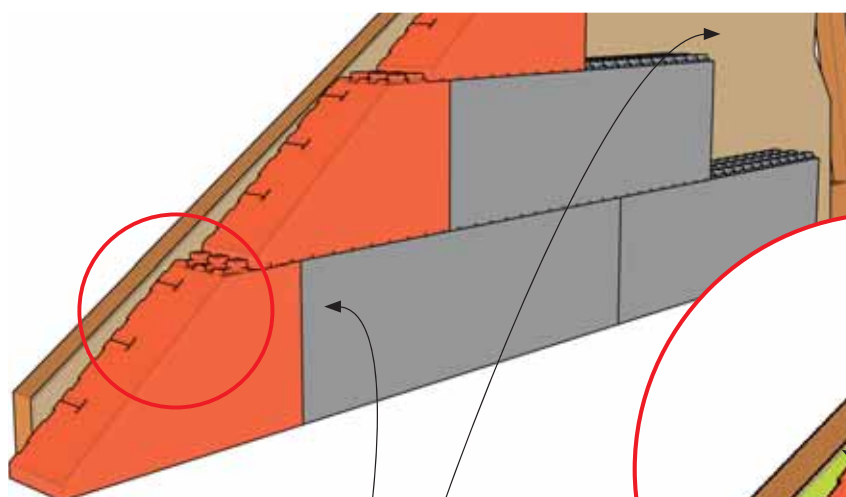


*Pignon non maçonné,  
collé sur OSB  
on utilise uniquement le bloc  
extérieur de 15 cm d'épaisseur.*

Lorsque la pente de la pointe de pignon ne correspond pas au 40° du bloc pignon, positionner les blocs en «escalier», de telle sorte que la pose du chevron de rive couvre l'espace entre le point haut et le point bas des blocs.

*Sur l'exemple ci-dessous, la charpente est à 35°*

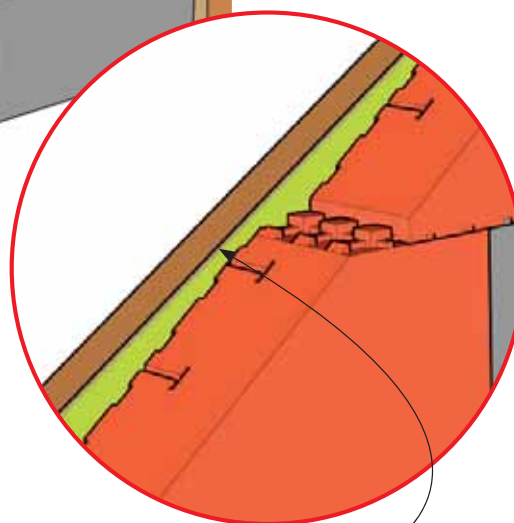
*Les blocs pignons, (moulés à 40°) sont placés de telle façon que le coin supérieur du bloc soit le plus proche possible de l'arête de la fermette.*



Panneau OSB

Bloc Pignon

La pose du chevron de rive compensera le défaut d'alignement des blocs à 40° sur une pente à 35°.



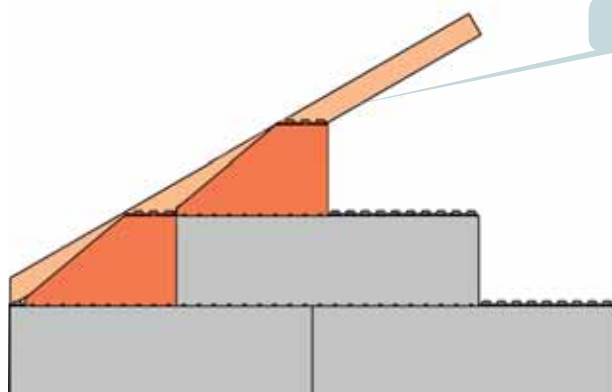
Surface masquée lors de la pose du chevron de rive



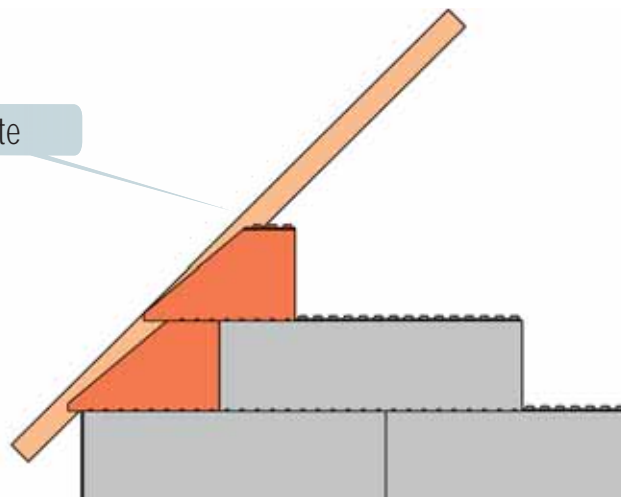
### ATTENTION :

Lorsque la construction comporte une mezzanine, avec un vide donnant sur le rez de chaussée, dans le cas de pignons maçonnés, **il faudra impérativement prévoir un plancher provisoire, Ou un échafaudage en cas de pignons non maçonnés.**

## POINTES DE PIGNON Généralités



Pente 30°

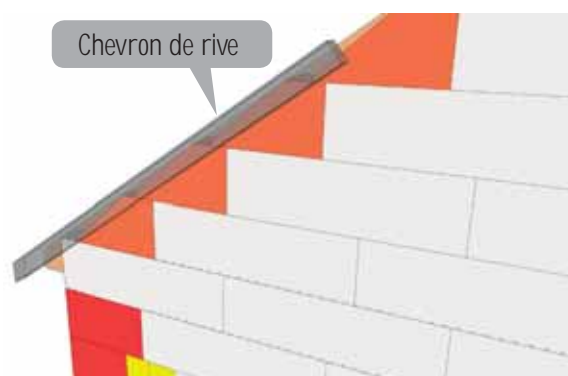


Pente 50°

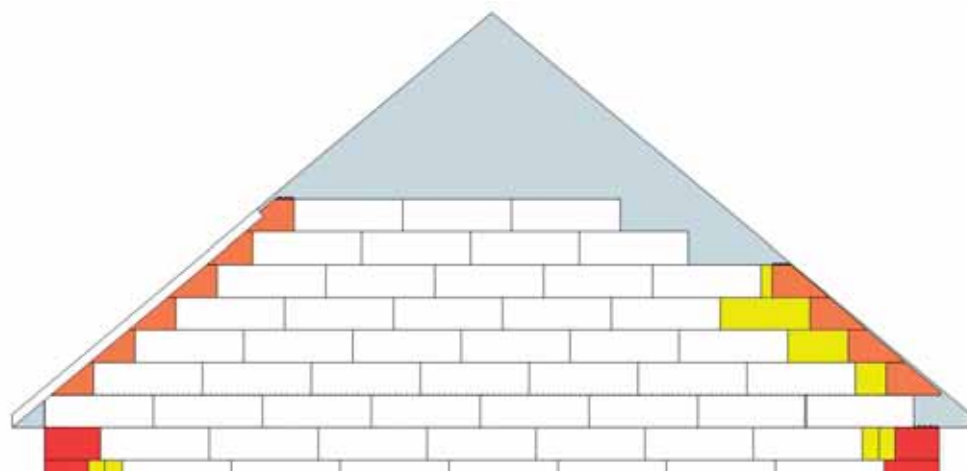
La pose du chevron de rive compense l'alignement des blocs à 40° sur les pentes de 30° à 50°



Blocs de rive posés en «escalier» suivant la pente de la toiture : 30 à 50°



Finition et masquage du défaut d'alignement des blocs par la pose d'un chevron de rive.



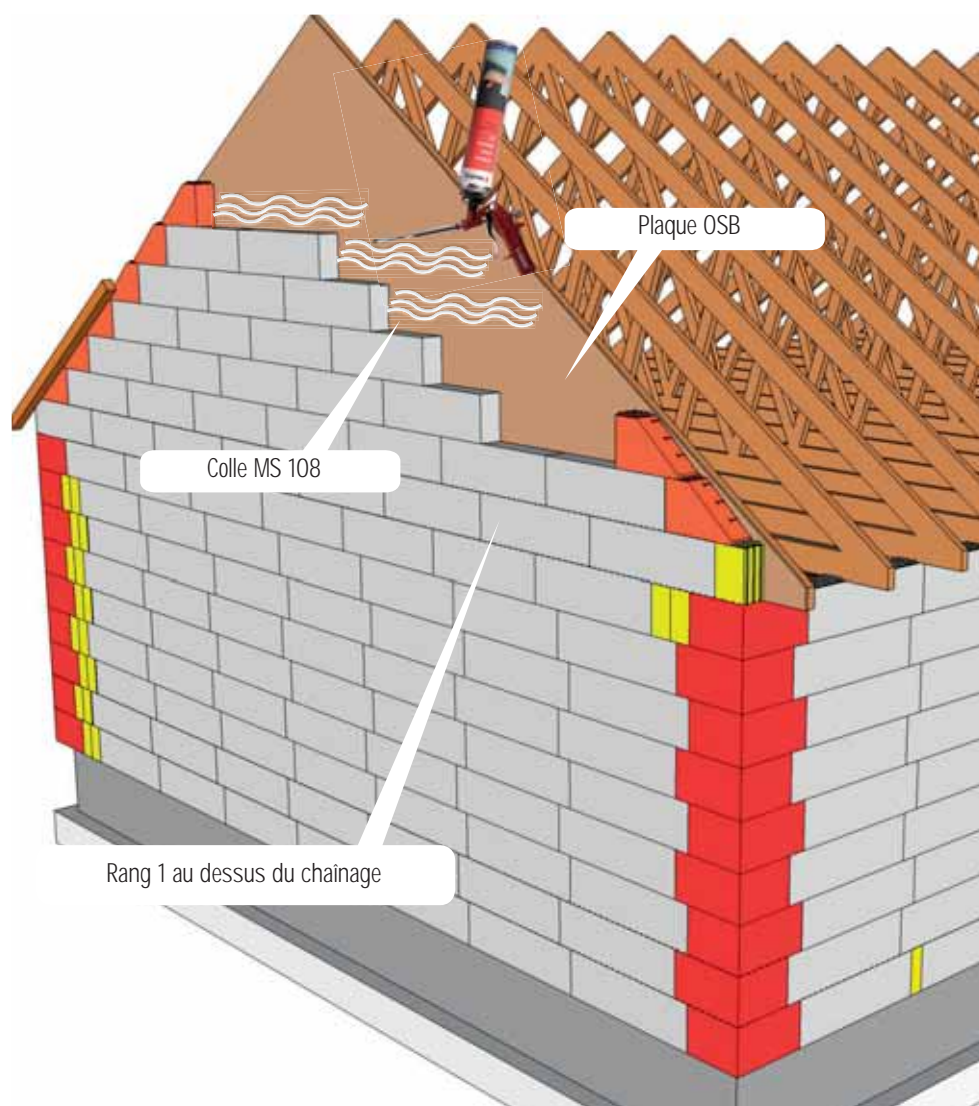
Pente 40°

Dans le cas d'une pente à 40°, l'alignement des blocs à 40° est parfait.

## POINTES DE PIGNON

Le 1<sup>er</sup> rang au dessus du chaînage est un rang réalisé avec des blocs droit pour compenser le débord de toit, à partir du second rang utiliser les blocs moulés à 40° aux extrémités gauche et droite.

Le montage du pignon se fait simplement en emboîtant les blocs de 15 d'épaisseur et en les collant avec de la colle MS 108 sur la plaque d'OSB.



## LA CHARPENTE TRADITIONNELLE & PIGNONS MAÇONNÉS

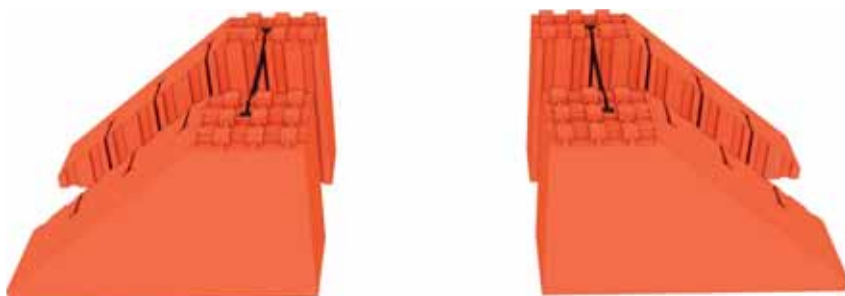
Dans le cas de pignons maçonnés qui reçoivent une charpente traditionnelle, les blocs pignons complet (intérieur/extérieur) sont utilisés sur le même principe que le montage des murs.

Depuis le chaînage, la construction se poursuit selon la même méthode que pour l'élévation du rez de chaussée.

Les étais sont mis en place à partir du 4<sup>ème</sup> rang au dessus du plancher.

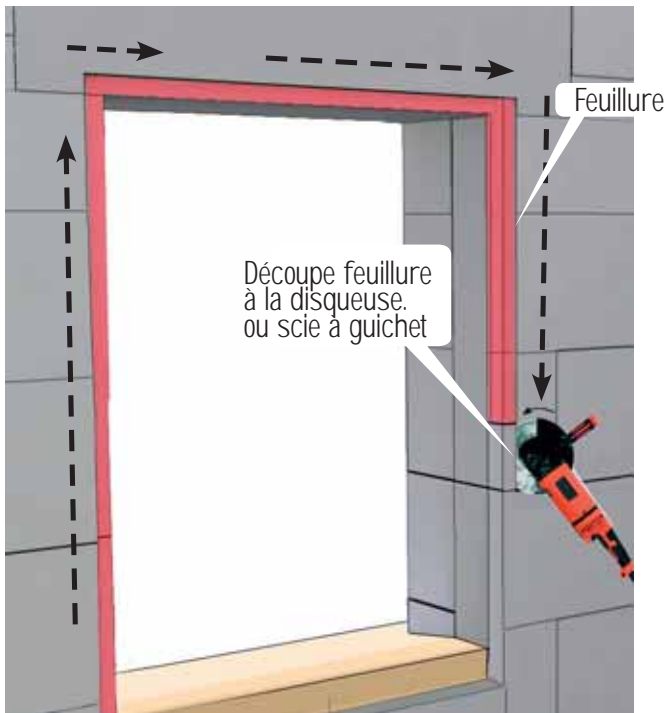
**Prévoir des réservations à l'endroit de pénétration des pannes.**

Le coulage se fait également sur le même schéma.



*Extrémités de pignon maçonné, on utilise le bloc de 40 cm d'épaisseur.*

## PRÉPARATION & POSE EN FEUILLURE



Découpe de la feuillure en fonction du type de menuiserie, de la tapée. Il faut tenir compte de la distance de réservation pour le placoplâtre.

Les outils de découpes qui peuvent être employés pour la découpe des feuillures et de l'emplacement des pattes.

Découpe feuillure disqueuse



Ou scie à guichet



Découpe à l'emplacement des pattes



Il faudra utiliser des pattes de fixation permettant de compenser l'épaisseur de polystyrène en tableau.

Pour les menuiseries et les volets roulants, Quick'up recommande un fournisseur partenaire : **FERBAL Fermetures**



Les plantes basses rte de Vierzon  
41200 VILLEFRANCHE SUR CHER  
Email: [Ferbal.contact@ferbal.fr](mailto:Ferbal.contact@ferbal.fr)  
Tél : 02 54 94 40 20 | Fax : 02 54 94 40 21

Cet industriel spécialiste des menuiseries à conçu pour Quick'up les coffres de volets roulants et les pattes d'ancrage spéciales pour la pose des menuiseries sur nos blocs.



## PATTES SPÉCIALES POUR ANCRAGE DES MENUISERIES

Compte tenu de l'épaisseur d'isolant au niveau des tableaux d'ouverture, il est nécessaire de disposer de pattes d'ancrages rallongées et renforcées avec un gousset.

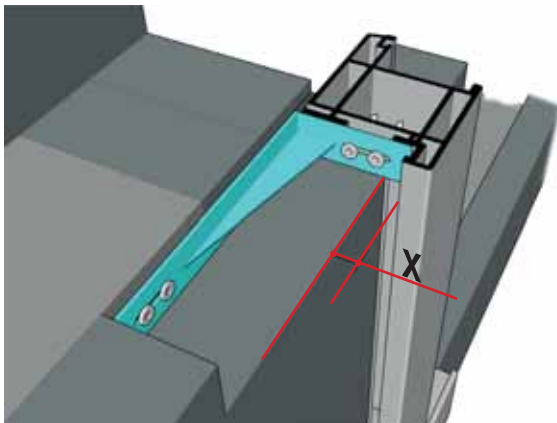


### ATTENTION

Suivant la finition intérieur des murs :  
Placo collé ou monté sur rail,  
**la cote X peut varier :**

**Soit 3.5 cm pour le placo collé**

**Soit 4.5 cm pour un montage sur rail.**



Exemple de patte à gousset rallongée  
fournie par Quick 'up **réf : PG001**



Visser les pattes de fixation de la menuiserie.

Reboucher avec de la mousse polyuréthane expansive.

Coller la pièce polystyrène sous la menuiserie.

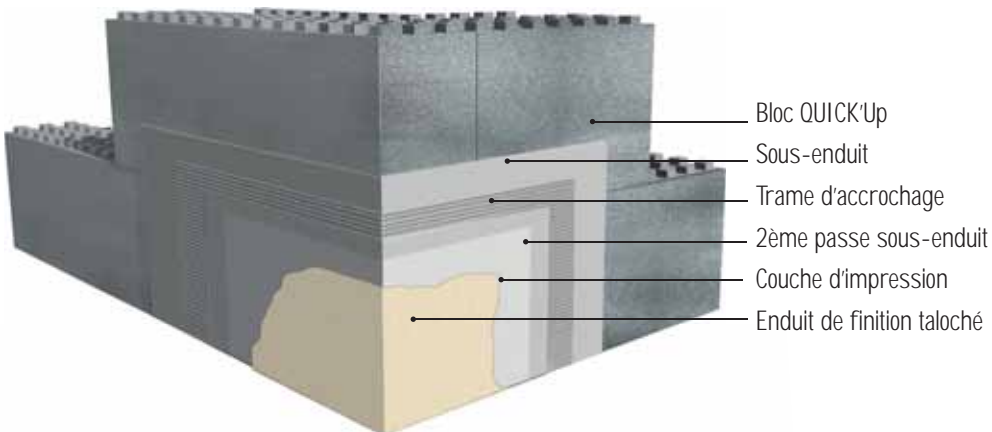




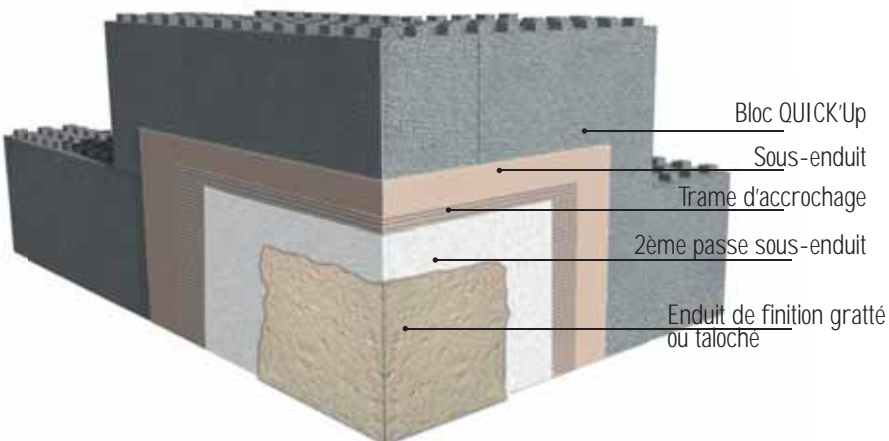
## REVÊTEMENT EXTÉRIEURS POSSIBLES.

Les blocs Quick'up peuvent recevoir des finitions différentes, enduit mince, enduit épais, ou bardages bois ou métal, placages pierres etc...

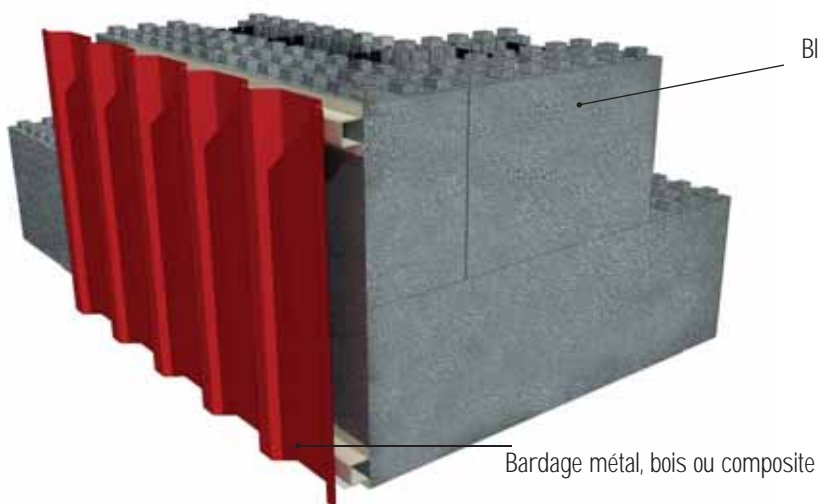
### ENDUIT MINCE



### ENDUIT ÉPAIS

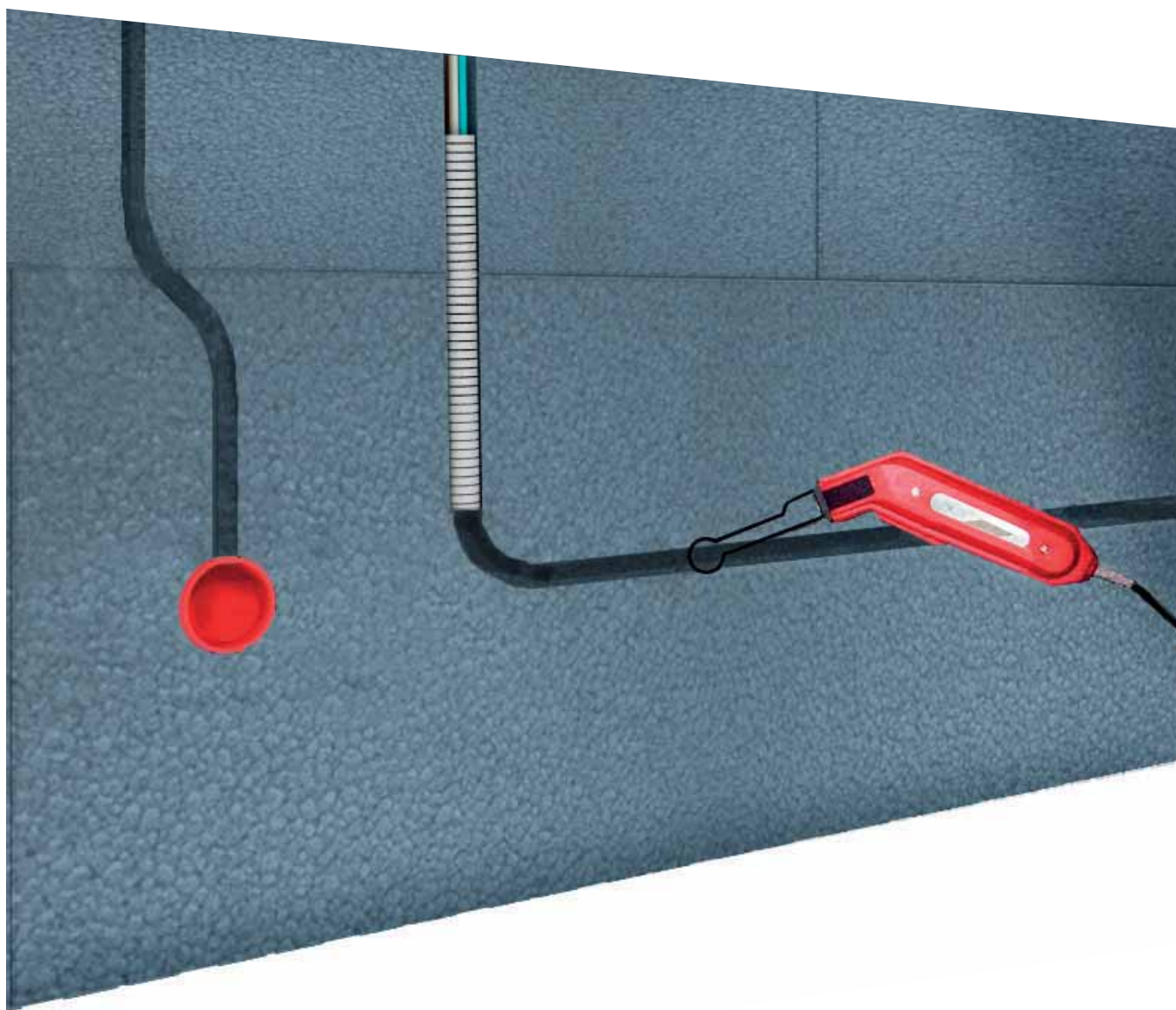


### BARDAGES



## GAINES ÉLECTRIQUES

Les passages de gaines électriques se découpent aisément à l'aide d'un styro-cutter muni d'une lame adéquate.



## POSE DES PLAQUES DE PLÂTRE SUR RAIL OPTIMA

### Le principe de montage :

Les profilés «FOURRURE» Optima sont fixés sur profilé «LISSE» Optima.

*Profilé «Fourrure»*

*Montants verticaux insérés dans les lisses*



*Profilés «Lisse»*

*Positionnés au sol et en plafond*



Ils constituent l'ossature prête à recevoir les plaques de plâtre.

**Des vis de calage réglables** garantissent la rigidité de l'ouvrage.



*Vis de calage «Wurth»  
Long 100 TOP Fix*



*Queue de cochon  
Réf QC 01*



### Le principe de montage :

Fixez au plafond et au sol deux *lisses* en vis-à-vis.

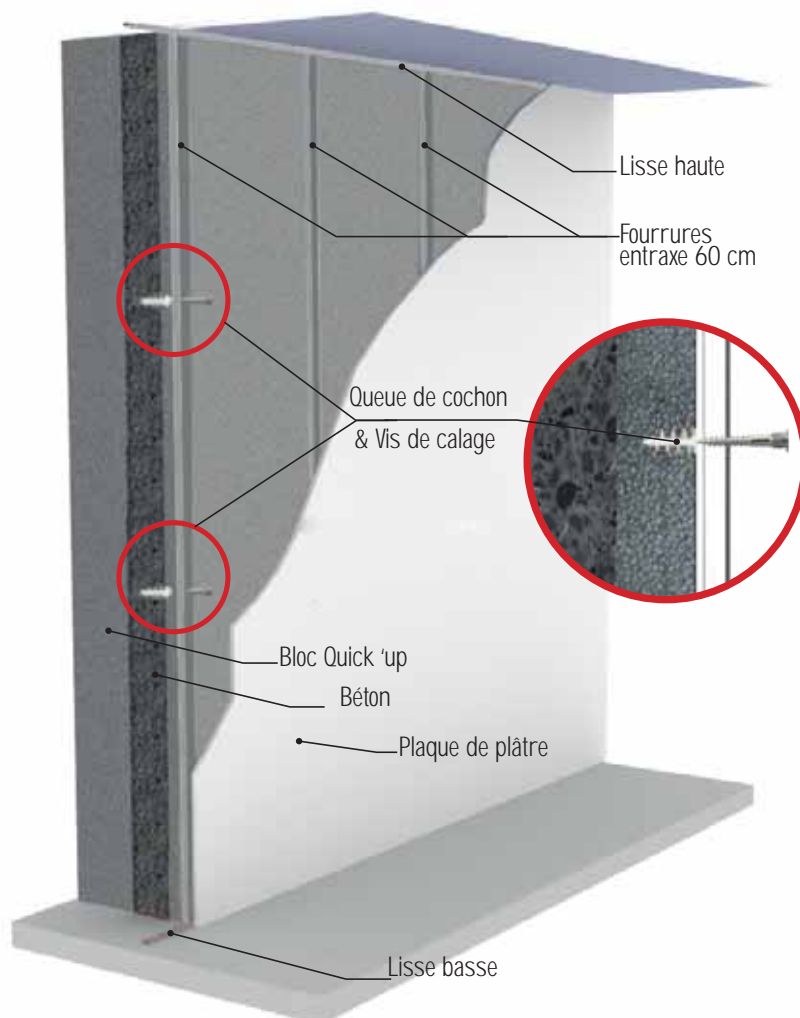
Les *Fourrures* servant de montants. Espacés de 60 centimètres (largeur d'entraxe), sont emboîtées dans les *lisses*.

- 1) Percer la fourrure Ø 6 jusqu'au polystyrène.
- 2) Déplacer la fourrure pour visser les chevilles queues de cochon dans le polystyrène.
- 3) Replacer la fourrure et insérer la vis de calage dans le rail.
- 4) Visser la en totalité dans la queue de cochon.

Prévoyez deux appuis intermédiaires par montant.

Vérifiez à l'aide du niveau, la verticalité des montants.

Pour régler la verticalité agissez par vissage/dévissage de la vis de calage.





## FIXATION POUR CHARGES LÉGÈRES

- Cheville spirale réf Quick'up: QC

Applications : Plaques, boîtes aux lettres, gouttières, rail de bardage etc..

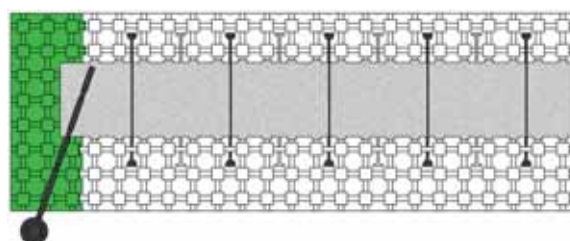
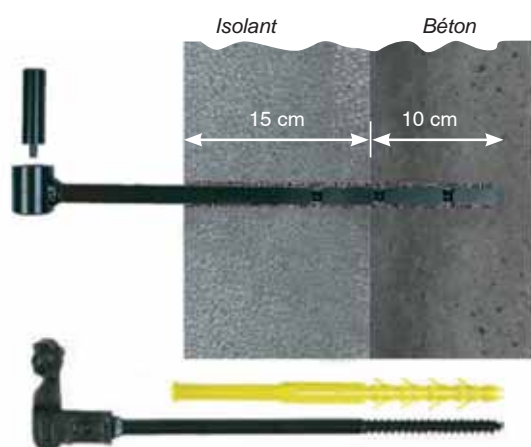


## ACCESSOIRES VOILETS

- Gonds ISO à la résine [www.ingfixations.fr](http://www.ingfixations.fr)

Gonds longueurs 260 à 450 mm, autres longueurs sur demande

- Percer jusqu'à une profondeur de 10 cm dans le béton



Positionner le gond de façon à ce que l'ancrage se fasse profondément dans le béton en échappant au retour d'isolation en tableau.  
(Schéma ci-dessus.)

Arrêts de volets [www.ingfixations.fr](http://www.ingfixations.fr)

Simple ou tête de bergère

de 220 à 320 mm, autres longueurs sur demande

## FIXATION POUR CHARGES LOURDES

- Montage à distance Thermax [www.fischer.fr](http://www.fischer.fr)

**Applications :** Stores, Auvents, Barres d'appui, Consoles, Climatiseurs, Paraboles



Source : [www.fischer.fr](http://www.fischer.fr)



Source : [www.fischer.fr](http://www.fischer.fr)

Avec une seule Thermax, des épaisseurs à fixer de 60 à 295 mm peuvent être couvertes.

Le cône en nylon interrompt le pont thermique entre la pièce à fixer et la partie scellée de la tige et offre une fixation optimisée sur le plan énergétique.

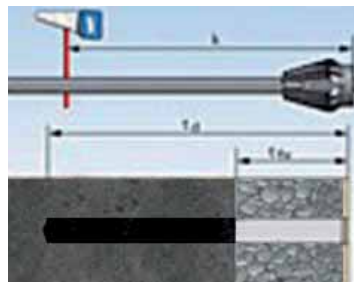
Le cône en nylon renforcé de fibre de verre fraise l'enduit dans la couche isolante et permet un montage simple, rapide et ajustable sans outils spéciaux.



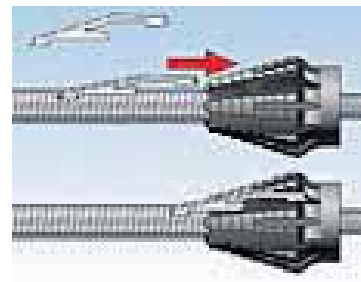
Source : [www.fischer.fr](http://www.fischer.fr)



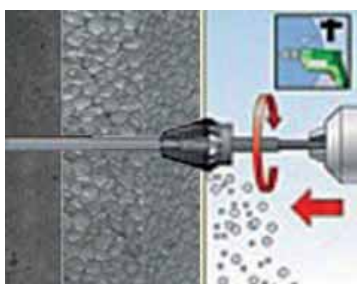
Percer au Ø



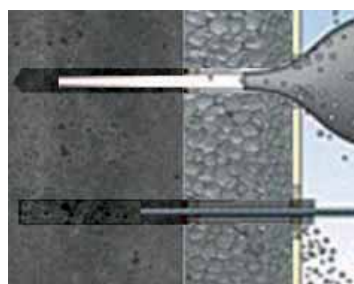
Couper la tige à longueur



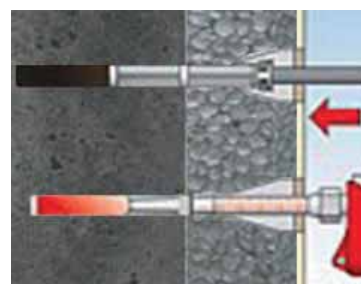
Emboîter les lames sur le cône plastique



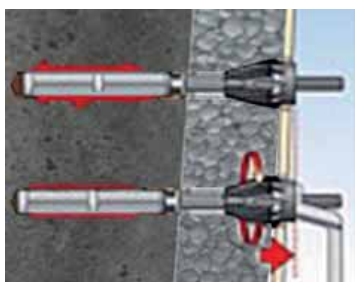
Fraiser l'enduit et le polystyrène



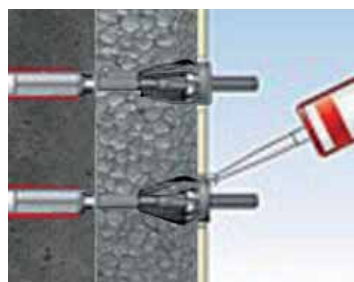
Nettoyer



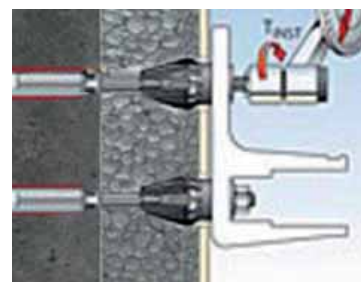
Insérer la tige et la cheville ajourée.



Visser le cône



Régler à l'alignement de l'enduit



Reboucher au silicone



**CE MANUEL À ÉTÉ RÉDIGÉ AVEC UN SOUCI  
CONSTANT DE COMPRÉHENSION DE CHAQUE DÉTAIL.**

Pour toute information complémentaire,  
**CONTACTER NOTRE HOTLINE AU : 02 54 98 97 85**



### **QUICK'UP CONSTRUCTION**

S.A.R.L au capital de 167.700,00 E - N° SIRET 449195999 - RCS Blois B 449 195 999

Siège social : 20 rue des Michalons 41200 Romorantin - Unité de production : Route de Romorantin 41200 Villefranche sur cher

Tél : 02 54 98 97 85 - Mail : [Contact@quickup-construction.com](mailto:Contact@quickup-construction.com)

[www.quickup-construction.com](http://www.quickup-construction.com)