

# PRÉFABRICATION DE PANNEAUX EN BÉTON ALLÉGÉ

---

ENTREZ DANS UNE NOUVELLE ÈRE  
DE CONSTRUCTION

## MOT DU DIRIGEANT



« Nous travaillons en interne sur le projet Ewall depuis près de 4 ans. À travers ce projet nous avons souhaité proposer un produit adapté à la nouvelle ère de construction dans laquelle nous entrons. En industrialisant le gros œuvre des ouvrages en préfabriqués, nous construisons plus vite, plus performant, plus propre, et plus respectueux de l'environnement ».

Christophe Chevalier

## LA SOCIÉTÉ E-WALL

### UNE PREMIERE USINE À TAILLE HUMAINE

Située à Bédarrides, dans le sud de la France, la première usine E-WALL est sortie de terre en 2021. Après une année de travaux, d'installation et de réglage elle est fin prête à démarrer la production.

### NOS BUREAUX EN VILLA TÉMOIN

La première vague de production a été destinée à la construction de nos bureaux sur le site de Bédarrides.

Une villa / bureau témoin de 200m<sup>2</sup> sur site nous permet d'avoir, une construction E-WALL dans laquelle nous recevons nos clients.

Optimiser les temps de chantier en proposant un panneau tout en 1

## UN CONCEPT INNOVANT



Le concept E-WALL consiste à pré fabriquer des panneaux en béton en usine destinés à la construction de maisons individuelles et d'autres ouvrages maçonnés en un temps record. Tout en respectant parfaitement les nouvelles normes du secteurs, chaînages verticaux, horizontaux, planelles, réservations, isolation et volets roulants, sont intégrés dans chaque panneau de façon à optimiser les temps de pose et opérations sur chantier.

## LE BETON ALLÉGÉ E-WALL

- 4 fois moins lourd qu'un béton traditionnel
- 2 fois plus résistant qu'un parpaing traditionnel

## LA FORMULATION

Une formulation innovante pour plus de performances

### POLYSTYRÈNE RECYCLÉ

À la recherche de légèreté et de performance thermique, c'est vers du polystyrène recyclé que la société E-WALL s'est naturellement tournée. Un partenariat entre usine permet à E-WALL de racheter les billes hors calibre qui représentent un déchet pour les usines de polystyrène locales afin de les intégrer dans la formulation béton.

### LÉGÈRETÉ ET PERFORMANCES

Le béton allégé breveté E-WALL permet d'allier performances mécaniques et thermiques tout en ayant une densité 4 fois moins lourde qu'un béton traditionnel.

Cette densité légère permet de transporter et manipuler des panneaux allant jusqu'à 8,30m de long, 2,84m de haut pour environ 5 tonnes.



## LE CONCEPT MAISON

### 1 ÉTUDE

Une étude de sol et de béton est à prévoir sur chaque chantier pour s'adapter aux spécificités du terrain

### 2 FONDATION ET ATTENTES

Comme en maçonnerie traditionnelle, la pose de panneaux préfabriqués EWALL nécessite une fondation béton classique avec des attentes à l'emplacement de chaque poteaux réservés dans le panneau.

### 3 UNE POSE EN TEMPS RECORD !

Grâce à ce concept révolutionnaire, après un ferrailage d'attentes aux normes, un camion grue décharge et positionne les murs préfabriqués. Collés puis étayés, les murs d'un niveau sont en place en moins d'une journée de travail. Le plancher isolant peut alors être mis en place puis coulé en même temps que les chaînages.

### 4 LE COULAGE DE L'OUVRAGE

Une fois en place, les panneaux créent des poteaux et un chaînage périphérique à ferrailer puis à couler en béton S4. En fonction des niveaux, le plancher peut être coulé en même temps que les poteaux en vue d'une optimisation de temps de pose.

## LES FINITIONS ...

### FACE EXTÉRIEURE

Avec ou sans l'option ITE, un simple enduit de façade sera nécessaire en finition extérieure. Grâce à la grande longueur des panneaux EWALL, très peu de joints sont à traiter.

### FACE INTÉRIEURE

Une finition rail + plaque de plâtre permettra de laisser un vide technique afin de passer tous vos réseaux en applique, tout en augmentant la résistance thermique de votre construction. Aucun doublage isolant n'est à ajouter !

### VOLET ROULANT

En choisissant l'option réservation de volets roulants, vous n'avez plus à installer de coffre isolant. Installez simplement l'axe et le volet dans la réservation prévue à cet effet.

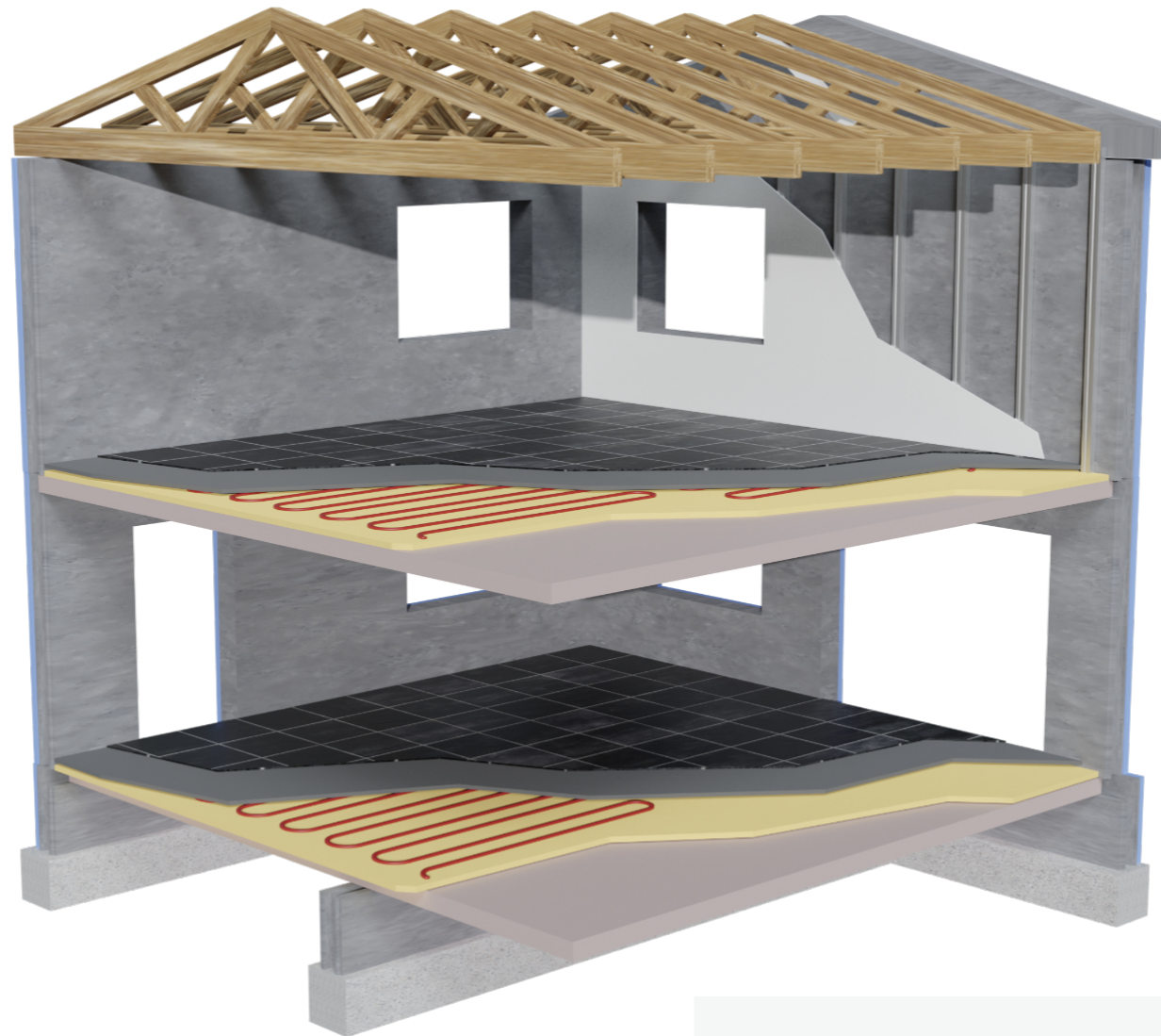
## LES AUTRES APPLICATIONS

### POSEZ VOS CLÔTURES EN UN ÉCLAIR

Clôture à enduire, ou matricée dans le motif de votre choix, posez jusqu'à 100 mètres linéaire par jour, dans une de nos 3 hauteurs proposées.

### PISCINES

Pensés pour optimiser la pose d'une piscine en dur, les panneaux comprennent les réservations nécessaires aux skimmer, luminaires, et nettoyage de la piscine.



Un panneau tout en 1 pour une construction aux normes en temps record

“

Impressionné par la rapidité de conception et de la pose de la maison. Cela fait maintenant 3 ans que nous vivons ici, l'isolation est parfaite en toutes saisons. Bluffé par la propreté du chantier et la qualité des finitions.

Mr RUOT

Premier Client des maisons témoins

### CERTIFICATION ET AVIS TECHNIQUE

Après plus de 3 longues années de test auprès du CERIB et du CSTB, le procédé de construction E-WALL est en phase d'obtenir son avis technique.

Cet avis technique permet de certifier la fabrication, et le montage de tout édifice jusqu'à R+1 en toute sérénité en terme d'assurance et de garantie.

**CSTB**  
le futur en construction

**CERIB**  
Expertise concrète

**AVIS**  
TECHNIQUE  
CC  
FAT

## PANNEAUX SOUBASSEMENT

Conçu pour les constructions sur vide sanitaire, ce panneau permet une pose rapide de soubassement isolé.

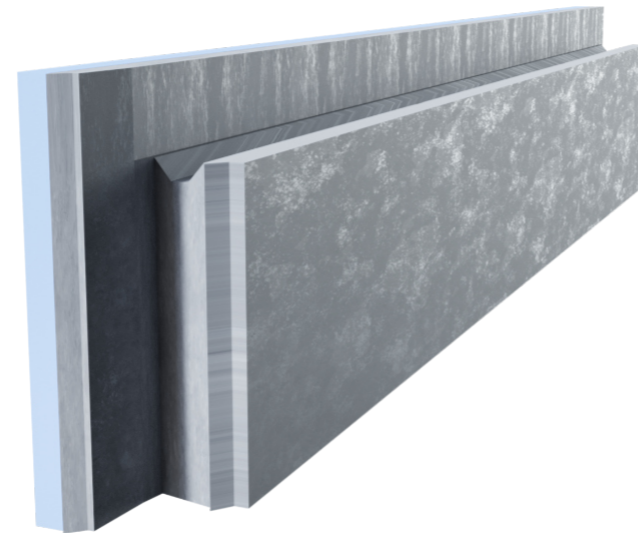
Avec sa planelle isolée intégrée, il permet une pose et un coulage de plancher en un temps record. Une version sans planelle est aussi disponible pour traiter les murs de refend.

### CARACTÉRISTIQUES

- Disponible en longueur de 1.00 m à 8.20 m
- Hauteur fixe intérieure : 65 cm
- Hauteur planelle : 17 cm
- Épaisseur béton : 29 cm
- Épaisseur ITE : 7 cm

### AVANTAGES

- Chainages verticaux et horizontaux intégrés
- Planelle isolée intégrée
- Remontés de capillarité traités

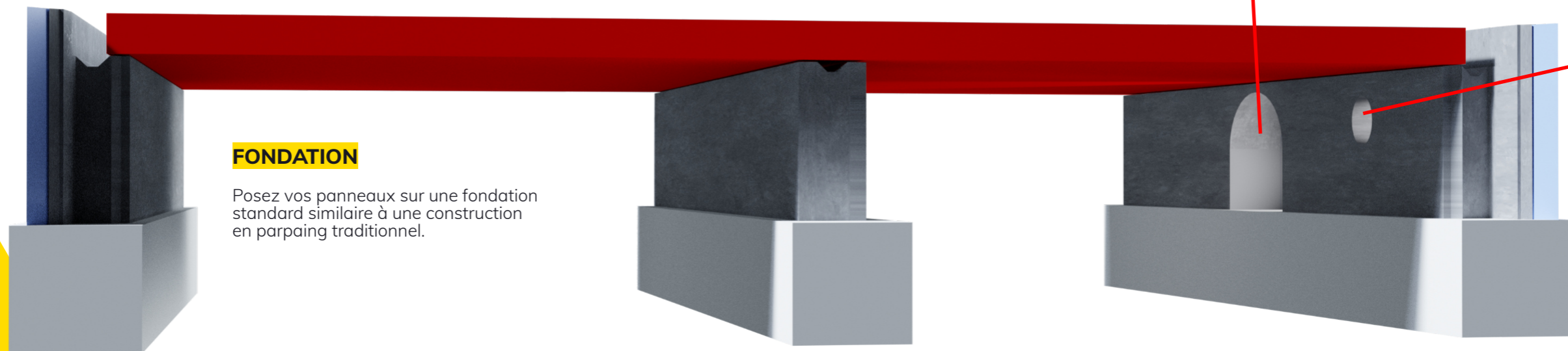


### PLANCHÉ ISOLÉ

Avec une planelle intégrée de 17cm, le panneau soubassement accueille parfaitement un plancher poutrelles hourdis, béton ou prédalle.

### FONDATION

Posez vos panneaux sur une fondation standard similaire à une construction en parpaing traditionnel.



## PANNEAUX SOUBASSEMENT REFEND

Vous avez trop de portée entre deux panneaux de soubassement ? Le panneau de refend permet de recouper les portées de plancher en créant un appui intermédiaire.



### CARACTÉRISTIQUES

- Disponible en longueur de 1.00 m à 8.20 m
- Hauteur fixe intérieure : 65 cm
- Épaisseur béton : 29 cm

### AVANTAGES

- Chainages verticaux et horizontaux intégrés
- Remontés de capillarité traités

### RÉSERVATION D'ACCÈS INTÉGRÉE

Permet un accès dans tout le soubassement pour la mise en œuvre des réseaux et l'entretien.

### RÉSERVATION VENTILATION

Retrouvez des réservations intégrées de 200mm pour une bonne ventilation de votre soubassement.

## PANNEAUX MURS

Conçu pour les élévations de rez-de-chaussée ou de R+1, ils sont disponibles sur mesure (avec ou sans planelle) et avec les réservations de votre choix : fenêtres, portes, baies vitrées...

Avec ou sans ITE ils vous permettent de construire tout type d'ouvrage en un temps record.

### CARACTÉRISTIQUES

- Disponible en longueur de 1.00 m à 8.20 m
- Hauteur fixe intérieure : 2.84 m
- Hauteur planelle : 17 cm
- Épaisseur béton : 29 cm
- Épaisseur ITE : 7 cm

### AVANTAGES

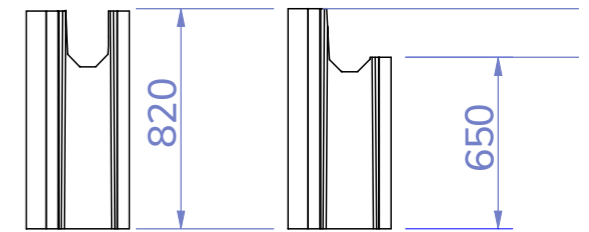
- Chaînages verticaux et horizontaux intégrés
- Planelle isolée intégrée
- Coffre volet roulant intégré
- Réservations ouvertures sur mesure
- ITE prêt à enduire

### CHAINAGES HORIZONTAUX ET VERTICAUX INTÉGRÉS

Afin de s'assurer d'un montage parfaitement aux normes, chaque panneau prévoit les chaînages horizontaux périphériques et les chaînages verticaux en fonction des ouvertures présentes dans celui-ci.

### AVEC OU SANS PLANELLES

Chaque panneau est disponible avec ou sans la planelle isolée, en fonction que vous construisez un ouvrage destiné, ou non, à recevoir un plancher.



### RÉSERVATIONS SUR-MESURE

Les réservations de portes, fenêtres, baies vitrées, fenestrons, sont intégrables sur mesure dans les panneaux qui seront ferrillés en fonction.

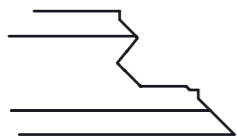
### COFFRAGE POUR VOILETS ROULANTS

En option, les coffres de volet roulants intégrés vous permettent d'économiser sur le montant de vos menuiseries. Seul l'axe du volet est à venir fixer sur les platines intégrées.

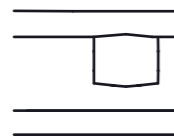


### FINITIONS D'ANGLES

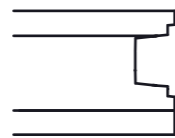
Plusieurs finitions d'angle sont disponibles en fonction de l'emplacement du panneau sur votre ouvrage.



Finition en biseau pour un angle à 90°



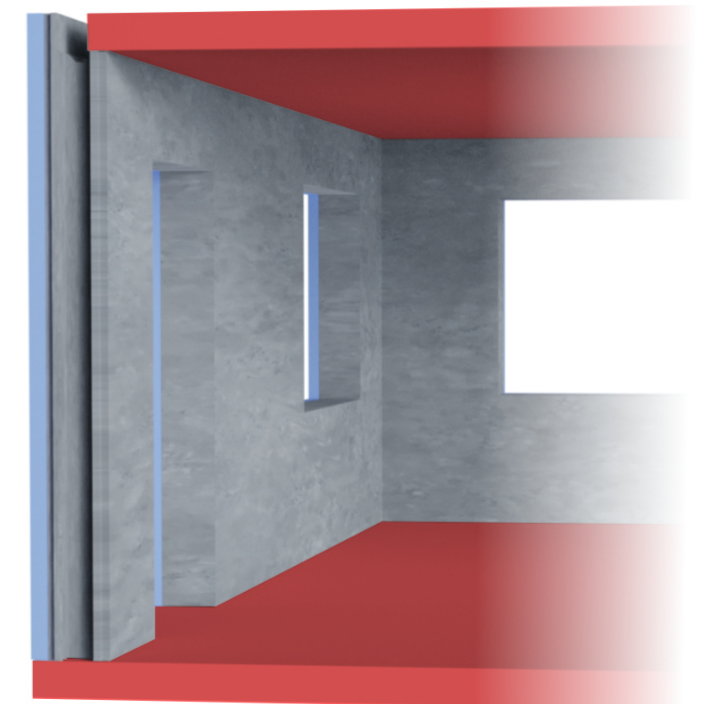
Finition à plat pour une extrémité d'ouvrage

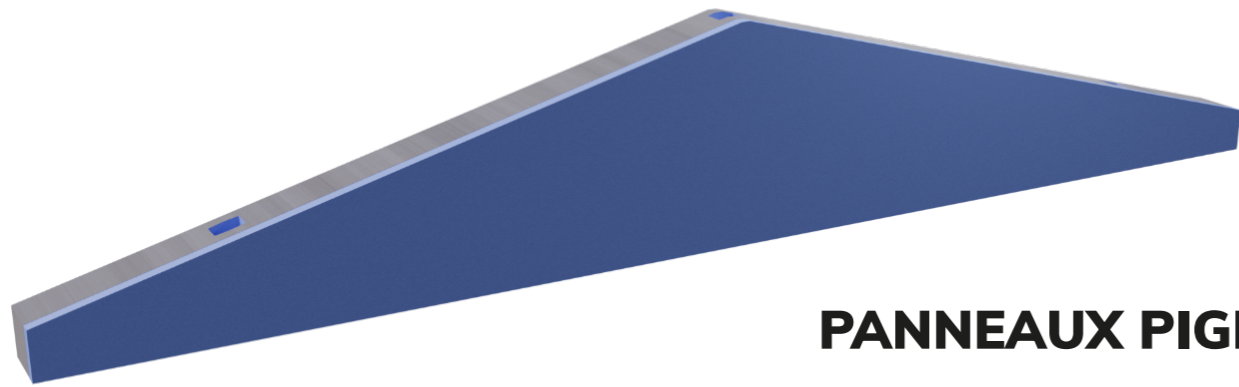


Finition à plat avec empreinte pour une sur longueur en ligne droite

### ARMATURE

Chaque panneau est ferrillé aux normes en usine avant coulage en fonction de ses caractéristiques.





## PANNEAUX PIGNONS

En simple ou en double pente ce pignon avec chaînage intégré vous permet une pose rapide et sans coffrage.

### AVANTAGES

- Disponible en longueur de 1.00m à 8.20m

### CARACTÉRISTIQUES

- Chaînages verticaux et horizontaux intégrés
- Alignement parfait aux fermettes
- Pas d'arase à réaliser sur chantier

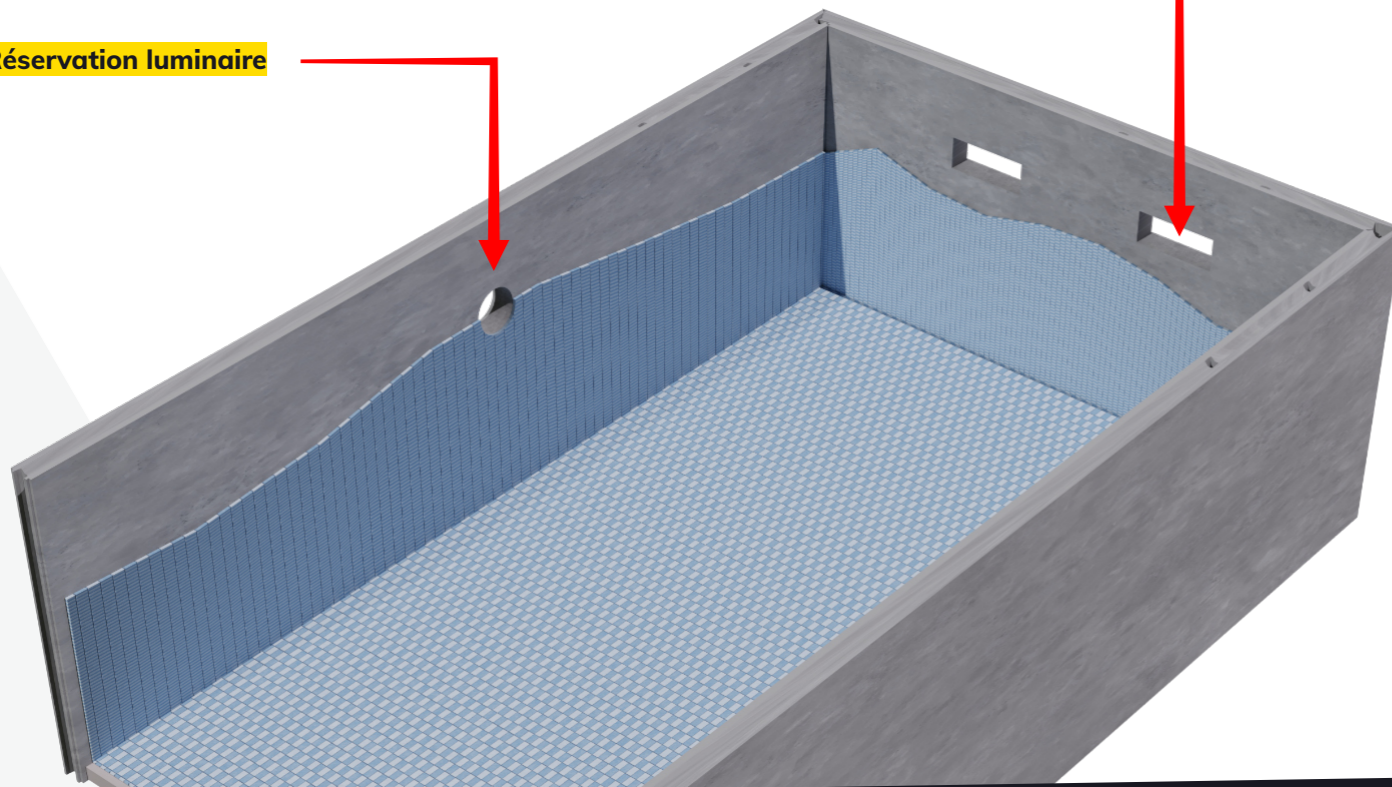
## LES PANNEAUX PISCINE



Des panneaux pensés pour une piscine posée et coulée en une seule journée.

### Réserveur lumineux

### Réserveur Skimmer

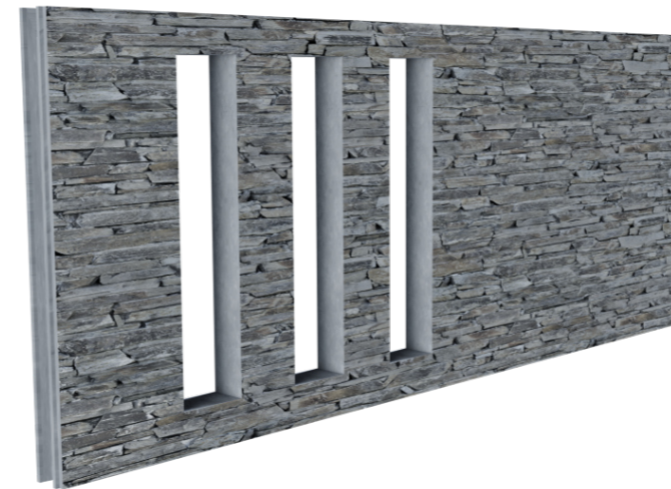
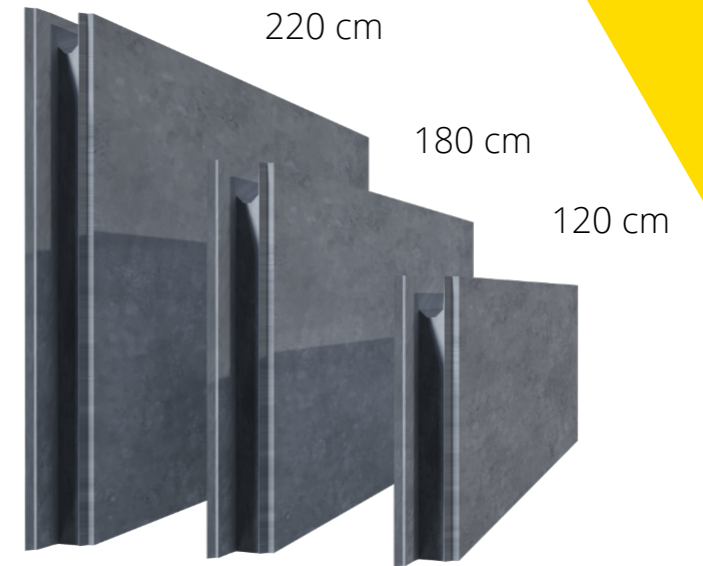


## CLÔTURES

Simple, à enduire, ou matricé à l'aspect de votre choix, le panneau de clôture EWALL vous permet de poser près de 100 ML par jour.

Disponible en 3 hauteurs au choix, pour s'adapter à toutes vos constructions.

Commandez vos longueurs sur mesure



## PANNEAUX MATRICÉS

Les panneaux matricés E-WALL peuvent être utilisés comme mur de clôture extérieur ou comme mur de design intérieur. Cette nouveauté permet de recréer un aspect pierre, bois ou autre à un tarif réduit.

### AVANTAGES

- Chaînages verticaux et horizontaux intégrés
- Apparence ultra réaliste de la texture choisie

### CARACTÉRISTIQUES

- Disponible en longueur de 1.00m à 8.20m
- Disponible en hauteur : 120cm - 180cm - 220cm
- Épaisseur béton : 29 cm



Le concept de pose E-WALL a été pensé de façon à réduire au maximum le temps de travail sur chantier. En optimisant les panneaux en usine, une réduction de la pénibilité, ainsi qu'un chantier propre en découle.

### 1 LIVRAISONS

Les panneaux sont chargés en usine dans des racks métalliques, chacun correspondant à un niveau de pose. Ils vous sont livrés et récupérés sur chantier.

### 2 MANUTENTION

La manutention des panneaux sur chantier s'effectue à l'aide d'un manuscopique ou d'une grue. Les panneaux sont équipés de cablottes de levage.

Grâce à sa formulation en béton allégé, et à une densité 4 fois moins lourde qu'un béton traditionnel, les panneaux E-WALL peuvent être facilement manutentionnables en grande longueur, ce qui permet de réduire le temps de pose.

### 3 SUIVI ET PLANS

Afin d'avoir un suivi de la fabrication jusqu'à la pose, chaque panneau est équipé d'une fiche regroupant les informations importantes.

Des plans de pose simplifiés sont fournies avec chaque niveau.



### 4 COLLAGE ET ÉTAYAGE

Une fois en place, les panneaux sont collés puis étayés avec des étais « tire – pousse » fixés dans le mur et dans le sol jusqu'à 7 jours après le coulage des poteaux et chaînages.

### 5 FERRAILLAGE ET COULAGE

Lorsque tous les murs sont posés puis étayés, le ferrailage des poteaux et des chaînages doit être effectué avec des aciers standards (10x10).

Le coulage de la structure s'effectue avec un béton S4 petit cailloux.

### 6 UN CHANTIER PROPRE ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Anticiper au maximum les opérations en usine nous permet d'améliorer notre impact sur l'environnement.

- Chantier produisant très peu de déchets, rien n'est fabriqué sur place
- Réduction du nombre de trajets (en moyenne 3 jours de pose)



Après plus de 3 longues années de test auprès du CERIB et du CSTB, le procédé de construction EWALL est en phase d'obtenir son avis technique.

Cet avis technique permet de certifier la fabrication, et le montage de tout édifice jusqu'à R+1 en toute sérénité en terme d'assurance et de garantie.

## CSTB

le futur en construction

Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, a pour mission de garantir la qualité et la sécurité des bâtiments. Il rassemble pour cela des compétences pluridisciplinaires pour développer et partager les connaissances scientifiques et techniques déterminantes. Il accompagne les acteurs dans le cycle de l'innovation de l'idée au marché et dans la transformation du monde du bâtiment en lien avec les transitions environnementale, énergétique et numérique.

## CERIB

Expertise concrète

Partenaire du CSTB, le CERIB assure la diffusion et le transfert de la connaissance auprès de tous les acteurs de son environnement ; il contribue aux travaux de normalisation et de réglementation française, européenne et internationale en prenant en compte les intérêts de l'industrie des produits en béton.

## AVIS

TECHNIQUE

CC  
FAT

En appui aux pouvoirs publics, le CSTB instruit les demandes d'Avis Technique (ATec). Cette procédure est définie par l'État et s'appuie sur la CCFAT (Commission chargée de formuler les Avis Techniques) qui délivre les Avis Techniques.

Une fois celui-ci obtenu, votre système de construction est « reconnu » par les assurances, et les professionnels du bâtiment.

## POSEUR

La société EWALL propose des formations sur son nouveau principe de construction afin de vous délivrer un agrément de poseur officiel.

Comprendre le concept et les étapes de fabrications est primordial avant de devenir sous-traitant poseur dans votre région.

Fabrication, manutention, plans de pose, sécurité, vous aborderez en quelques jours tous les aspects importants permettant d'aborder des chantiers sereinement.



## CONSTRUCTEUR - PROMOTEUR

Vous êtes constructeur de maisons individuelles ou promoteur et souhaitez en savoir plus sur le principe de pose EWALL afin de le proposer à vos clients ?

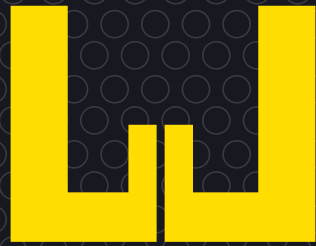
Chiffrons ensemble vos modèles les plus demandés ou sur mesure et bénéficiez de tarifs professionnels en fonction des volumes prévisionnels.

## INVESTISSEUR

Vous croyez en la solution EWALL et souhaitez investir pour implanter votre usine de fabrication en France ou à l'étranger ?

Nous vous accompagnons et fournissons une installation clef en main sur mesure.





**E-WALL**  
INDUSTRY

---

[www.ewall-industry.fr](http://www.ewall-industry.fr)

06 46 03 54 24

04 90 39 60 30

2 A route de Camsaud 84370 Bédarrides

[contact@ewall-industry.fr](mailto:contact@ewall-industry.fr)

