

GAMME PRÉDALLE



Solutions minérales et écologiques
pour la construction et la rénovation des bâtiments du futur



fehrgroup.com



PRÉDALLES

– AVANTAGES –

Pourquoi choisir la Prédalle pour votre chantier ?

Rapidité, qualité, réduction des coûts et sécurité

- Une rapidité de construction : fabriquée sur-mesure en usine, avec des largeurs courantes de 2,50m et de 3,00m pouvant aller jusqu'à 3,80m, l'installation de la prédalle est plus rapide sur chantier, ce qui accélère le processus de construction global,
- Une réduction des coûts de main-d'œuvre et de temps de construction,
- Une qualité industrielle et une uniformité garanties,
- Une flexibilité de conception : la prédalle peut être fabriquée selon des spécifications précises et dans une variété de formes et de tailles, ce qui offre une grande flexibilité de conception aux ingénieurs et aux architectes. Elle peut être adaptée aux besoins spécifiques de chaque projet.
- Une réduction des risques sur le chantier : en réduisant le temps passé sur le chantier et en minimisant les activités de construction complexes, la prédalle contribue à réduire les risques tout en réduisant les déchets sur le chantier,
- Des performances mécaniques, acoustiques, thermiques et résistance au feu garanties.

Marquages / Certificats

NF - CE





GAIN DE TEMPS - GAIN DE GRUTAGE - ECONOMIE - RÉDUCTION DU BILAN CARBONE

Prédalle avec largeur courante 3.00m

- 25%

de temps de grutage
de prédalles à poser (par rapport à une prédalle de 2.50m)
de joints de prédalles à traiter
de livraisons, de déchargement et de transports à gérer (bilan carbone)
d'étalement (par rapport à un étalement standard)



Cas pratique :

Sur un plancher de 10 000m² :
toutes les 6 prédalles, un gain de 3m linéaire

Vous économisez :

- ▶ 1000 ml de joints à traiter
- ▶ 200 prédalles à poser
- ▶ 13 camions de prédalles à décharger

Des lignes de production dédiées, en France et en Allemagne, avec une **capacité annuelle de 1 000 000m²**, permettent de répondre aux chantiers à **forts enjeux** exigeant des **cadences** de pose **très élevées**, sur tout le territoire.

Un **accompagnement** par nos Bureaux d'Etudes, nos équipes commerciales et logistiques pendant toute la durée du projet.

SOMMAIRE

La prédalle classique.....	p.5
La prédalle autoportante	p.5
La prédalle avec isolation en sous-face	p.6
La prédalle avec rupteur thermique intégré côté façade	p.6
La dalle allégée béton bas carbone avec isolant issu de la biomasse.....	p.7
La dalle active	p.8
La dalle champignon avec prédalles.....	p.9
Les compléments	p.10

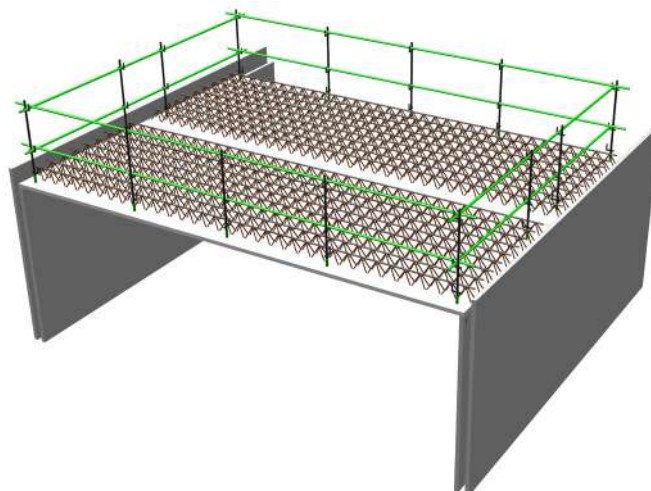
PRÉDALLE CLASSIQUE

- Sécurité renforcée sur chantier (fourreaux garde-corps et crochet de levage, sur demande)
- Optimisation des aciers de chapeaux
- Possibilité de réaliser des éléments pour les fins de travée et pour les géométries particulières
- Pas de contre-flèche en sous-face



PRÉDALLE AUTOPORTANTE

- Aucun étaieement ni désétaieement (économie d'étais)
- Gain de temps considérable sur chantier
- Risque de TMS réduit
- Gain de place sur le chantier (pas de stockage de matériel)
- Sécurité de circulation
- Autoportance possible jusqu'à 5m de portée



PRÉDALLE AVEC ISOLATION EN SOUS-FACE

- Présentant les mêmes caractéristiques structurelles que la prédalle classique, mais avec **une isolation en sous-face intégrée en usine**
- **L'épaisseur de l'isolant est variable : de 100 à 250mm**, en fonction de la performance thermique recherchée
- La prédalle isolée assure une **parfaite isolation thermique, phonique et un coupe-feu 2h**
- La prédalle isolée Fehr est spécialement adaptée dans le cas de vides sanitaires pour lesquels l'accès difficile interdit la mise en œuvre d'un isolant rapporté en sous-face



PRÉDALLE AVEC RUPTEURS THERMIQUES INTÉGRÉS COTÉ FAÇADE

- Prédalle avec rupteur Schöck intégré directement en usine
- Assure une parfaite continuité de l'isolant tout le long de la façade sans aucun pont thermique
- Aucune armature complémentaire à mettre en œuvre sur chantier
- Parfaitement compatible en zones sismiques



DALLE ALLÉGÉE BÉTON BAS CARBONE ISOLANT ISSU DE LA BIOMASSE



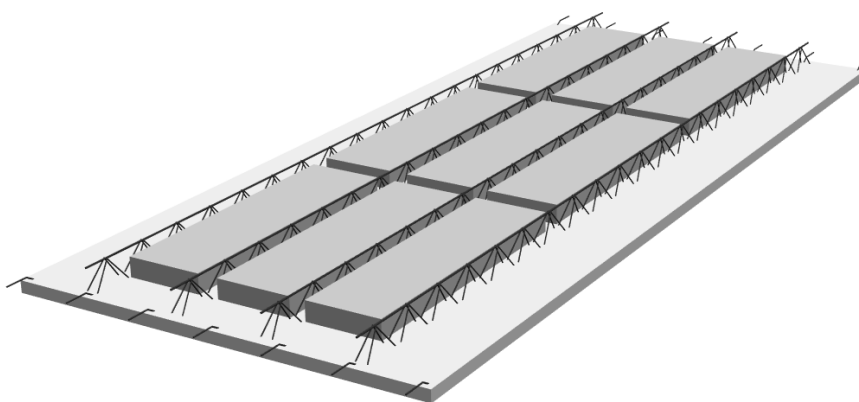
→ une température intérieure stable et agréable tout au long de l'année, permettant une réduction des besoins en chauffage et en climatisation, engendrant des économies d'énergie substantielles tout en contribuant à la préservation de l'environnement.

- **Prédalle nervurée en béton armé bas carbone avec mise en place de panneaux d'isolants en usine**

- Après mise en place du ferrailage supérieur de la dalle, le béton (5cm mini) est mis en œuvre sur chantier pour la dalle de compression

- **Réduction de béton de - 40 % pour l'ensemble du plancher**

- **Réduction de l'empreinte carbone**



► **Intégration de l'isolation thermique :**

L'isolant thermique est directement intégré en usine et améliore ainsi la performance thermique de la dalle.



► **Performance acoustique améliorée :** la prédalle isolée contribue à l'isolation phonique, réduisant la transmission des bruits entre les étages ou à l'intérieur du bâtiment, créant ainsi un environnement intérieur plus calme.



► **Facilité d'intégration des équipements** tels les systèmes de chauffage par le sol, les câbles électriques ou les conduits de ventilation, simplifiant ainsi l'installation de ces éléments lors de la construction.

DALLE ACTIVE

La dalle active utilise la masse thermique du béton de la structure du bâtiment en mettant en oeuvre des tubes qui acheminent l'eau de chauffage et de rafraîchissement.

Les tuyaux sont directement intégrés dans la dalle de compression. Ils peuvent également être intégrés dans la fibre neutre du béton ou en partie haute ou basse de la dalle, tout dépend de l'échange d'énergie thermique recherché.

Il est également possible d'intégrer ces tubes dans une prédalle d'épaisseur 7 cm.

Les gaines de VMC ainsi que les caissons de distribution peuvent également être directement intégrés sur les prédalles.



► Efficacité énergétique :

Distribution uniforme de la chaleur ou du froid, garantissant ainsi une utilisation optimale de l'énergie.

Confort intérieur constant tout au long de l'année en éliminant les variations de température et les zones froides ou chaudes.



► Utilisation de sources d'énergie renouvelables :

Grâce à ses températures de chauffage ou de refroidissement relativement basses, le système est idéal pour être couplé avec des sources d'énergie renouvelables telles que les pompes à chaleur air-air ou les panneaux solaires thermiques, contribuant à la réduction de l'empreinte carbone.



► Économies de coûts :

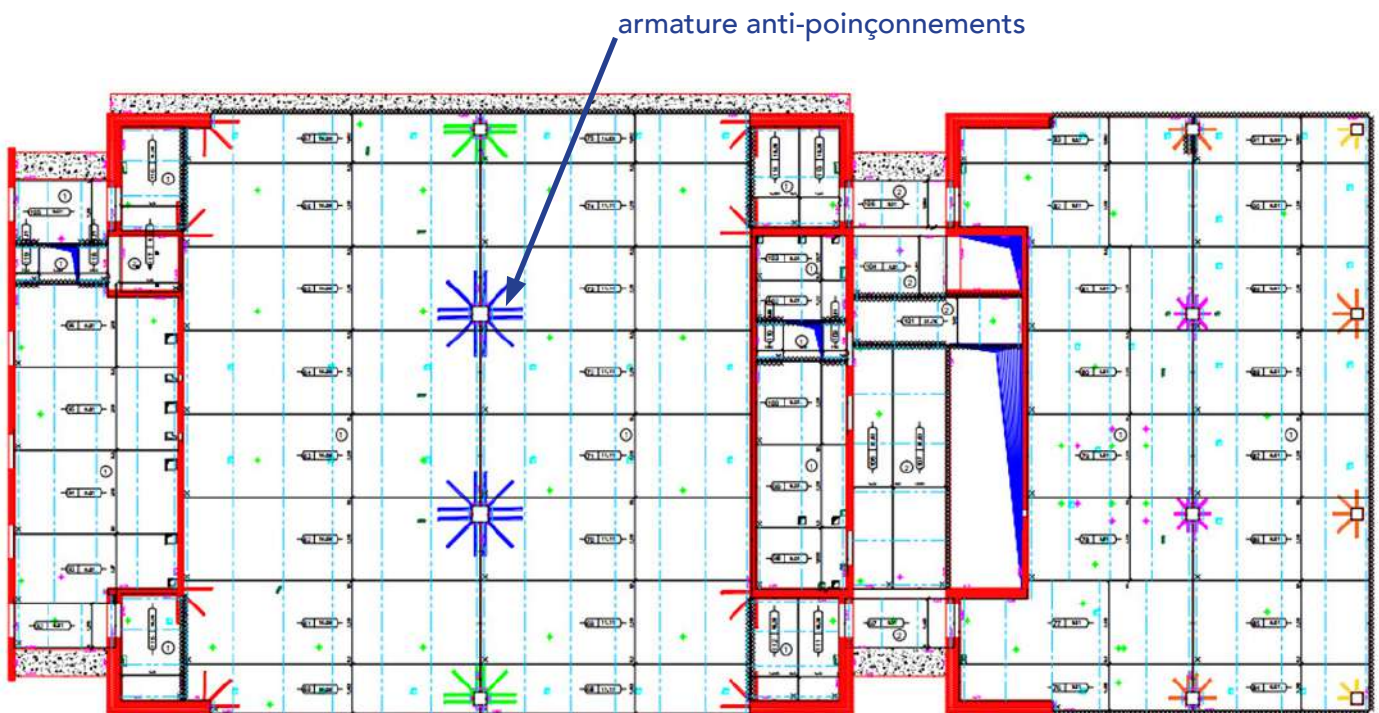
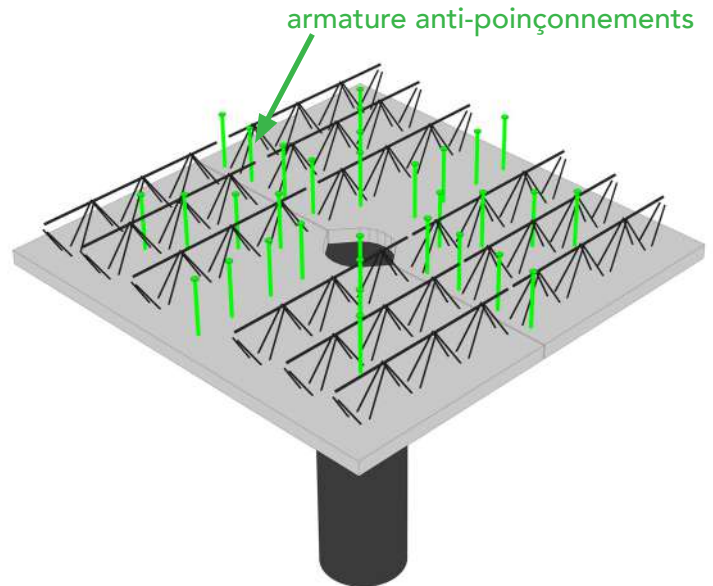
Grâce à la régulation précise de la température, les coûts d'exploitation sont réduits en minimisant la consommation d'énergie.



365 jours
de température
optimale

DALLE CHAMPIGNON AVEC PRÉDALE

- Les prédalles sont dimensionnées de telle sorte à redistribuer les charges qui convergent vers les poteaux porteurs
- Permet d'éliminer les retombées en sous face de dalle et les murs porteurs, idéal pour les dalles de parking ou de bureaux
- Permet un aménagement modulable de l'espace et donc modifiable dans le temps
- Permet une liberté totale pour le passage et le positionnement des fluides
- Les armatures anti-poinçonnements sont directement intégrées dans les prédalles en usine



LES COMPLÉMENTS

LES RÉSERVATIONS

La réservation Béton cellulaire standard

La réservation Béton cellulaire a une épaisseur moyenne de 7 à 8 cm. Elle permet un carottage propre par les corps d'états secondaires. Aucun rebouchage n'est nécessaire par la suite.

- Protection thermique, phonique et au feu.
- Pas de déchet sur chantier.



La réservation Béton cellulaire coffrante

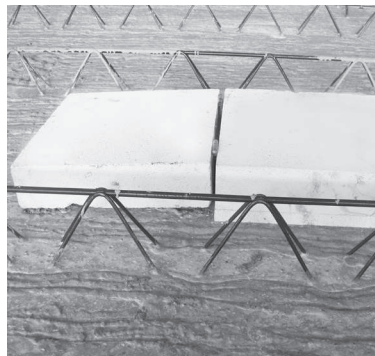
Grâce à la réservation Béton cellulaire coffrante, il est désormais inutile de :

- Faire un coffrage complémentaire sur chantier.
- Coffrer par-dessous la dalle autour des gaines mises en place.
- Bétonner la réservation.
- Décoffrer la réservation.

Les percements des corps d'états peuvent s'y faire directement.

Avantages :

- Sécurité renforcée sur chantier.
- Gain de temps.
- Dim. max 60x50 cm.



La réservation Recostahl®

La réservation « Recostahl® » est un système qui se déploie sur la hauteur de la dalle finie.

Aucun autre coffrage n'est nécessaire sur le chantier. Cette réservation dispose d'un fond en bois directement intégré en usine et est livrée avec son couvercle bois.



LES INSERTS PONCTUELS OU LINÉAIRES



Les inserts électriques de type « plots de centre CAPRI® » pour les luminaires, et des réservations 10X10 cm pour les descentes de gaines dans les cloisons.



Les rails et douilles sont principalement utilisés dans les dalles de couverture des cages d'ascenseur. Ces 2 inserts sont directement intégrés dans les prédalles en usine et complétés avec des armatures de renforts sur chantier dans la dalle de compression. Ils sont demandés par l'ascensoriste qui les utilise comme point de fixation en sous-face de la prédalle lors des phases d'entretien des gaines d'ascenseur.



Les bords relevés avec ou sans larmier sont intégrés à la prédalle pour réaliser le coffrage de rive. Ils sont principalement utilisés pour les prédalles de fond de coffrage des balcons en porte-à-faux.

LES SUSPENTES INTÉGRÉES

La suspente standard



Suspente pré-pliée en usine et redressée sur chantier à l'aide de l'outil Fehr



Avantages :

- Un déploiement direct et régulier des armatures d'attente
- Ce procédé est parfaitement adapté pour les prédalles suspendues (à faire valider par le bureau de contrôle).



FEHR Groupe, producteur engagé pour apporter des solutions minérales et écologiques en Europe pour la rénovation et la construction des bâtiments du futur est une entreprise familiale et indépendante depuis 1960, avec 9 centrales dans l'Est de la France et 5 sites de production dont 2 en Allemagne.

Certifié ISO 9001-14001-45001 et 26000, le groupe emploie près de 785 personnes et propose à travers toute l'Europe une gamme de produits comprenant du béton prêt à l'emploi, des éléments en béton préfabriqués comme le mur Précoffré®, le Précoffré® Thermique, la prédalle et le panneau de bardage FClad® en béton fibré ultra hautes performances. Des services associés tels que la logistique, la location d'engins et des équipes d'assemblage complètent la gamme de produits.

Basé sur le respect de l'environnement, FEHR développe des solutions toujours plus innovantes, de haute technicité et respectueuses du bien-être de ses clients.

contact : info@fehrgroup.com



GRAND EST

62, route de Strasbourg - BP 46
F-67242 BISCHWILLER CEDEX
Tel. +33 (0)3 88 06 27 90
Fax +33 (0)3 88 06 27 91

ILE DE FRANCE

1, chemin du port
F-77670 VERNOU LA CELLE / SEINE
Tel. +33 (0)1 60 39 61 70
Fax +33 (0)1 60 39 61 81

AUVERGNE RHÔNE ALPES

345 Chemin des Teppes
F-26300 CHATEAUNEUF / ISERE
Tel. +33 (0)4 75 25 98 80
Fax +33 (0)4 75 25 98 81

ALLEMAGNE

GmbH & Co. KG
Triebstraße 34
D-68753 WAGHÄUSEL - WIESENTAL
Tel. +49 7254 209 0 - Fax +49 7254 209 100

ALLEMAGNE (BFUHP)

Franz-John Strasse 13/1
D-77855 ACHERN
Tel. +49 7841 6812 904



fehrgroup.com

