

**LE PLANCHER POUTRELLES/ENTREVOUS :
LA SOLUTION IDÉALE POUR LES
PLANCHERS BAS DES BÂTIMENTS
D'ACTIVITÉ**





VOS ENJEUX



**RÉDUCTION DE
L'EMPREINTE CARBONE**



**RAPIDITÉ DE MISE
EN OEUVRE**



**REPRISE DES FORTES
CHARGES DANS LES
ZONES DE STOCKAGE**



**ISOLATION DU
PLANCHER**



**ADAPTATION À TOUS LES
TYPES DE SOLS**

LE BÉTON PRÉCONTRAIT, LA RÉPONSE POUR OPTIMISER VOS OPÉRATIONS DE BÂTIMENT D'ACTIVITÉ



MODULARITÉ DU SYSTEME

Un système sur mesure aux besoins du chantier et à la configuration du bâtiment



QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE

Pour réduire l'empreinte carbone et gagner en éclairage naturel : réduisez les sections des planchers et des poutres



RAPIDITÉ DE MISE EN OEUVRE

Pour gagner en rapidité de mise en œuvre : faites appels à la complémentarité des produits préfabriqués

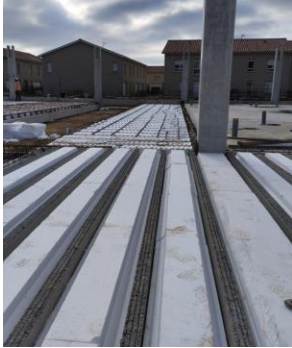


ÉCONOMIE DE TERRITOIRE

En choisissant KP1, vous faites appel à une ingénierie et une industrie implantée sur votre territoire

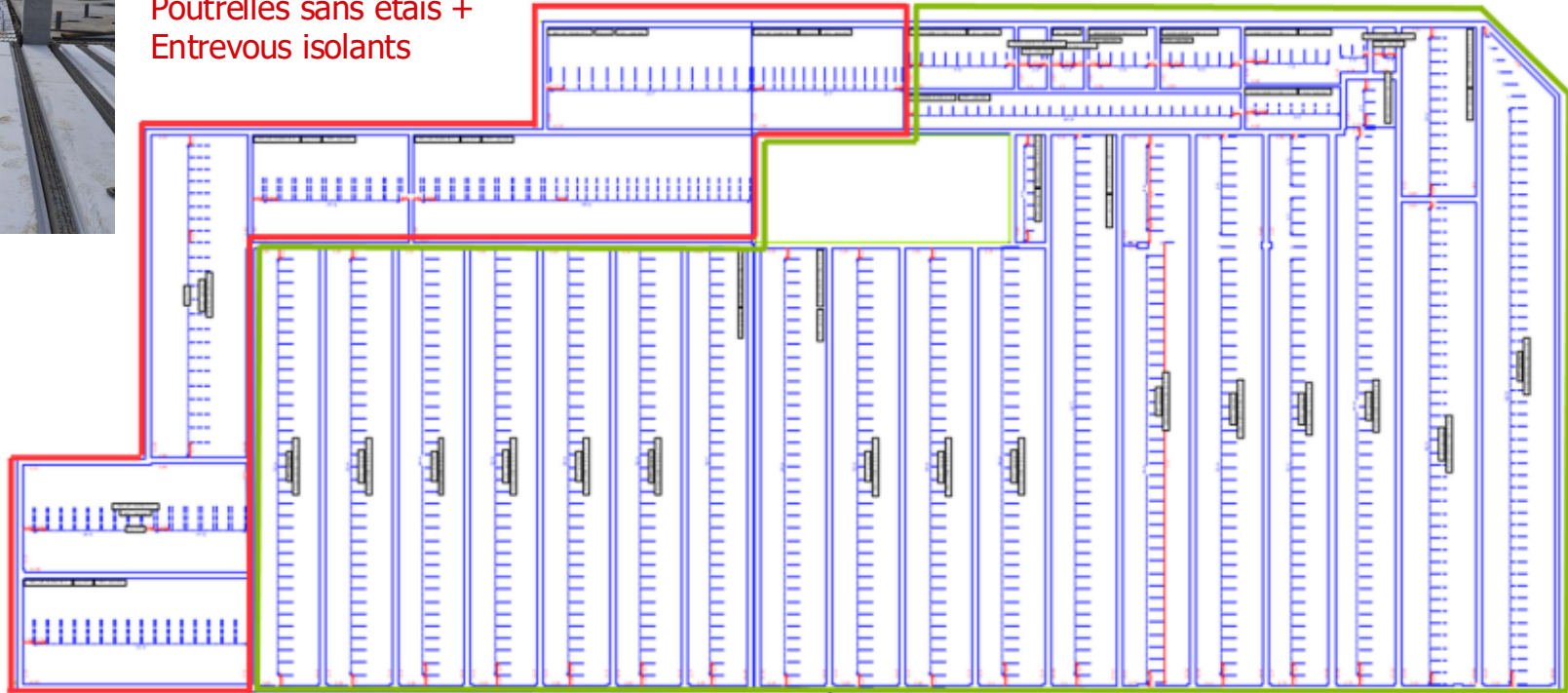


EXEMPLE D'UN MAGASIN AVEC UNE ZONE DE STOCKAGE ET UNE ZONE D'ACCUEIL DE LA CLIENTÈLE



ZONE DE STOCKAGE

Plancher isolant composé de
Poutrelles sans étais +
Entrevous isolants

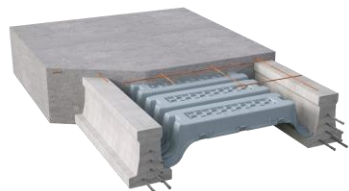


ZONE D'ACCUEIL CLIENTS

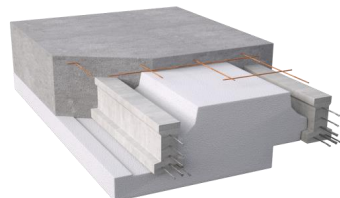
Plancher isolant composé
de Poutrelles sans étais +
Entrevous isolants

NOS SOLUTIONS POUR LA CONCEPTION

PLANCHER POUTRELLES/ENTREVOUS EN ZONE DE STOCKAGE

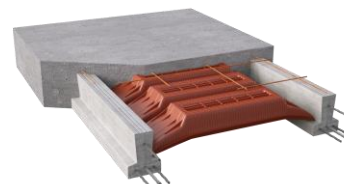


Plancher GP sans étais non isolant



Plancher GP sans étais isolant

PLANCHER POUTRELLES/ENTREVOUS EN ZONE MAGASIN/ACCUEIL CLIENT



Plancher avec entrevous recyclés EMR



Plancher isolant Milliwatt

LES

- Pas de risque de mauvais étaielement
- Les poutrelles GP sont parfaitement adaptées pour **reprendre les charges d'exploitation types des bâtiments d'activités**
- Pose du plancher possible même si **la structure métallique est déjà mise en place**
- Poids carbone réduit
- Solution économique
- En cas de plancher isolant, la **performance thermique est intégrée** au plancher structurel
- Solution adaptée à tous types de sol et correspond aux exigences de la Loi ELAN
- Les réseaux peuvent être intégrées dans la dalle de compression surépaissie ou dans le vide sanitaire grâce **aux AccroVS**
- **Pas d'impossibilité de pose** liée aux conditions climatiques
- Parfaitement **compatible avec une ossature bois**

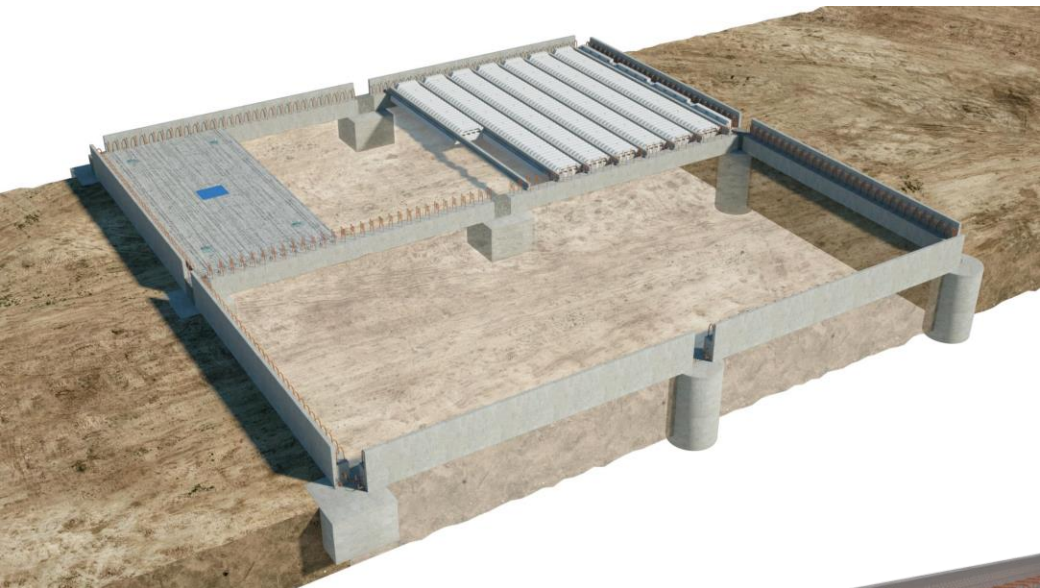
LES

- Portée **jusqu'à 7,50 m sans étais**
- Optimisation des murs de refends
- Entrevous issu de **l'économie circulaire composé à 100% de matière première recyclée**
- Poids carbone : **1,76 kg eq. CO₂/m²**
- Entrevous issu de **circuit court**
- Idéal pour les planchers **vide sanitaire**, il est adapté à l'environnement de celui-ci et évite la moisissure due à l'humidité

LES

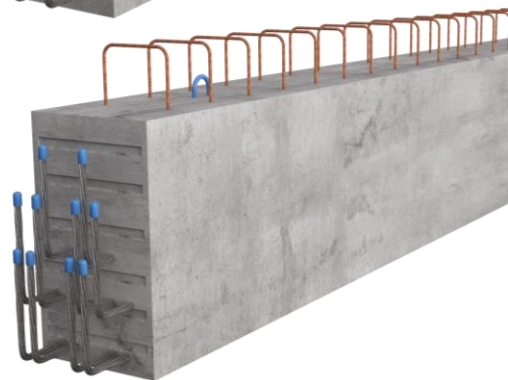
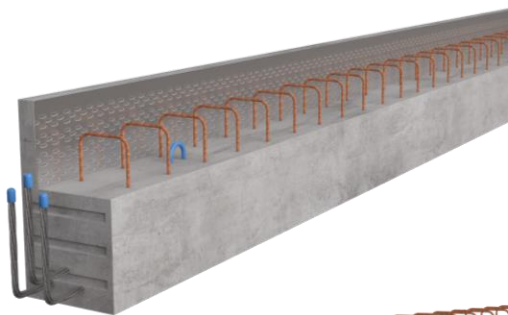
- Portée **jusqu'à 7,50 m sans étais**
- Optimisation des murs de refends
- **Isolation 3-en-1** du plancher : Isolation surfacique, périphérique et au niveau du refend
- **Performance thermique intégré au plancher structurel**

// SOLUTIONS POUR SOUBASSEMENT



LES +

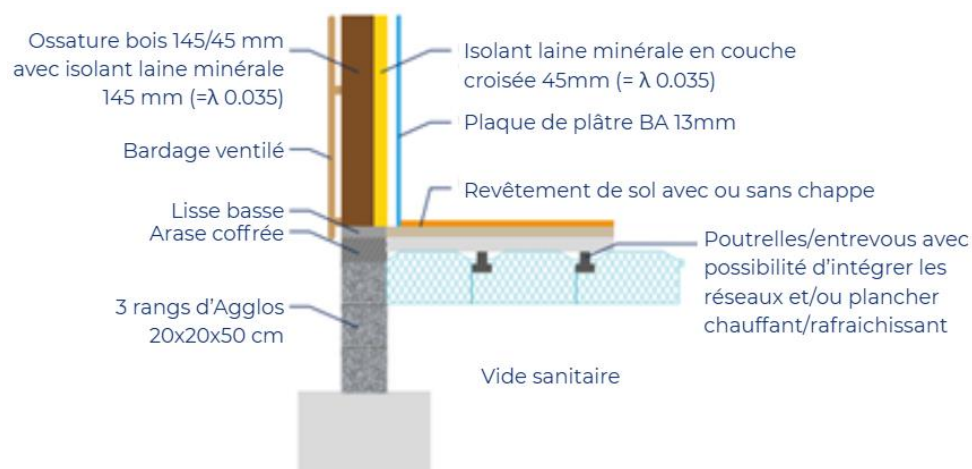
- // Longrines prêtes à poser
- // Produit sur mesure avec de multiples inserts et accessoires pour répondre à toutes les configurations
- // Possibilité d'intégration de becquet pour éviter la phase de coffrage et décoffrage de la périphérie du plancher



// PLANCHER POUTRELLES/ENTREVOUS + LONGRINES ET STRUCTURE BIOSOURCÉE

ASSOCIATION STRUCTURELLE COMPLÉMENTAIRE PARFAITE

- // Les planchers sur vide sanitaire sont compatibles avec **tous types de solutions d'élévations : structure en matériaux biosourcés (bois, paille, etc.)**

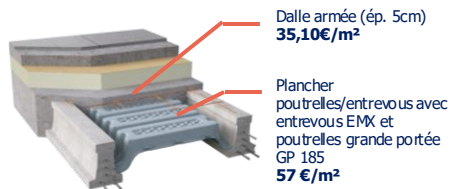


A savoir :

Nos structures bio sourcées possèdent des carnets de détails précis qui pourront vous être communiqués par votre interlocuteur sur demande

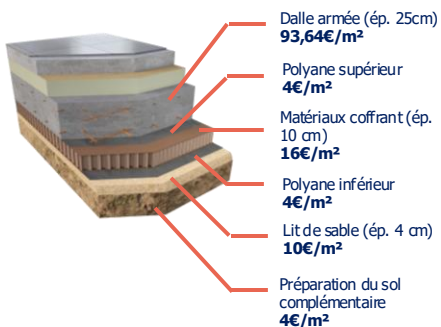
COMPARATIF ÉCONOMIQUE

VIDE SANITAIRE EN
PLANCHER
POUTRELLES/ENTREVOUS



92,10 € / m²

VS DALLE PORTÉE SUR
COFFRAGE PERDU

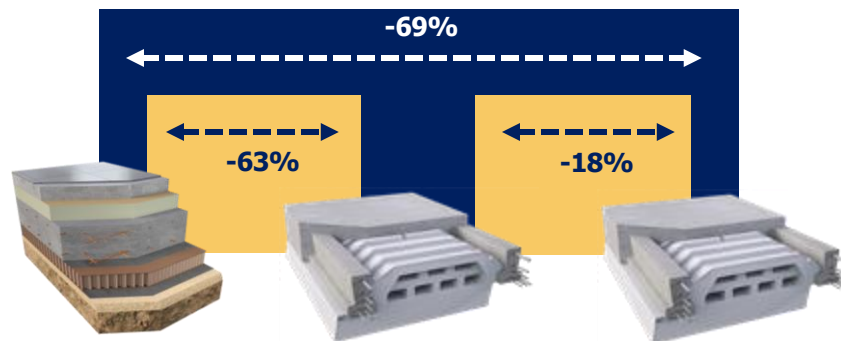


131,64 € / m²

Prix moyen déboursé fourni posé HT à titre indicatif
Hypothèses : portée de plancher 6,50 m ; charges 400 + 240 ; zone sismique 2

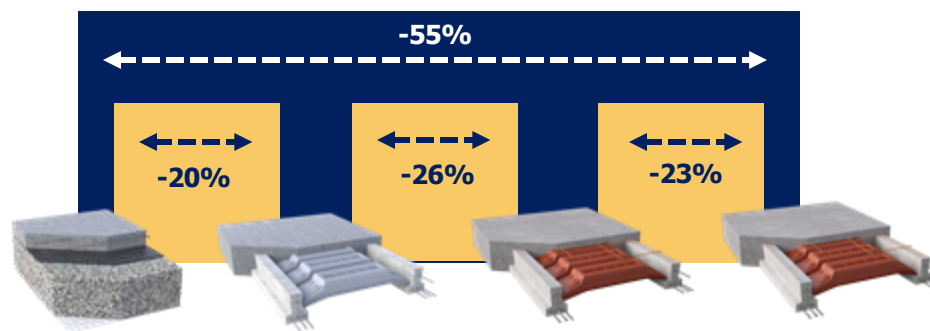
COMPARATIF CARBONE PLANCHER BAS

PLANCHER ISOLANT



Dalle portée CEM II Avec TMS 56 mm	Plancher isolant Isoleader Avec dalle CEM II	Plancher isolant Isoleader Avec dalle CEM III
80,6 kg éq. CO ₂ /m ²	30,2 kg éq. CO ₂ /m ²	24,9 kg éq. CO ₂ /m ²

PLANCHER NON ISOLANT



Terre Plein Avec dalle CEM II	Plancher EcoVS ép.17 cm Avec dalle CEM II	Plancher EMR ép.17 cm Avec dalle CEM II	Plancher EMR ép.17 cm Avec dalle CEM III
36,2 kg éq. CO ₂ /m ²	28,9 kg éq. CO ₂ /m ²	21,4 kg éq. CO ₂ /m ²	16,4 kg éq. CO ₂ /m ²

VOTRE COMPARATIF

..... €	Dalle armée €
..... €	Plancher poutrelles/entrevous	
	Polyane supérieur & inférieur €
	Matériau coffrant €
	Lit de sable €
	Préparation du sol €
..... €	TOTAUX €



PREDIMENSIONNEMENT DE VOS PROJETS

STRUCTURE

PLANCHER POUTRELLES/ENTREVOUS

Estimer les portées des planchers poutrelles/entrevous

EN ZONE DE STOCKAGE

		Plancher sans étais GP isolant	Plancher sans étais GP non isolant
Charges d'exploitations	750 daN/m ²	5,80m (18+6)	5,05m (16+6)
	1000 daN/m ²	5,35m (18+6)	4,60m (16+6)



- Possibilité de réaliser un plancher pouvant reprendre **un chariot élévateur de classe FL1** selon l'Eurocode 1 partie 1-1
- Possibilité de réaliser un plancher de **chambre froide**
- Possibilité de plancher avec **de plus grandes portées**

Nous consulter

EN ZONE MAGASIN

		Plancher sans étais GP non isolant	Plancher isolant Isoleader
Cas de charges	240 + 250 daN/m	7,20 m (16+5)	5,40 m (13+3+4)
	240 + 400 daN/m	6,80m (16+5)	5,00m (13+3+4)

POUTRE LONGRINE

Estimer les sections de poutres

G+Q = 0 + **1000 daN/m²** avec Plancher sans étais GP isolant

G+Q = 0 + **750 daN/m²** avec Plancher sans étais GP isolant

Entraxe moyen des planchers	Portée		
	5,00 m	6,00 m	6,50 m
5,00 m	R20x40	R20x50	R25x50
5,50 m	R20x45	R25x50	R30x45
6,00 m	R20x50	R30x45	R30x50
6,50 m	R25x45	R30x50	R30x50

Entraxe moyen des planchers	Portée		
	5,00 m	6,00 m	6,50 m
5,00 m	R20x40	R20x50	R20x50
5,50 m	R20x40	R20x50	R25x50
6,00 m	R20x45	R20x50	R25x50
6,50 m	R20x45	R25x50	R30x50

THERMIQUE

	Isolation surfacique		Déperdition périphérique	
	Up W/m ² .K	Rp m ² /K.W	Psi W/ml.K	Psi moyen* W/ml.K
Iso GP 27	0,27	3,35	T=0,42 L=0,23	0,33
Iso GP 23	0,23	4,1	T=0,43 L=0,24	0,34
Iso GP 18	0,18	5,15	T=0,44 L=0,24	0,34

Les entrevous IsoGP sont optimisés pour maintenir l'isolation surfacique de vos planchers quel que soit le montage (**y compris en montage jumelé**).

KALCUL

PAR KPT

Pour vos études en produits préfa à destination des ingénieurs, thermiciens, économistes

KALCUL
STRUCTURE

Prédimensionnez votre plancher poutrelles/entrevous pour tous types de bâtiments grâce à KALCUL Structure Poutrelles

KALCUL
ECONOMISTE

- Chiffrez-en € nos systèmes fournis/posés
- Téléchargez les descriptifs CCTP

KALCUL
ENVIRONNEMENT

- Téléchargez les FDES de nos produits
- Calculez les performances carbonées de nos systèmes
- Comparez nos solutions aux solutions traditionnelles

KALCUL
THERMIQUE

Consultez et téléchargez les performances thermiques de nos systèmes

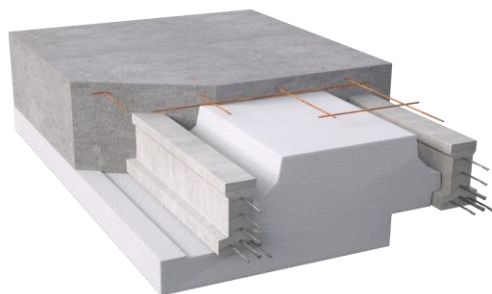


Créer dès maintenant votre compte sur www.kalcul.kp1.fr

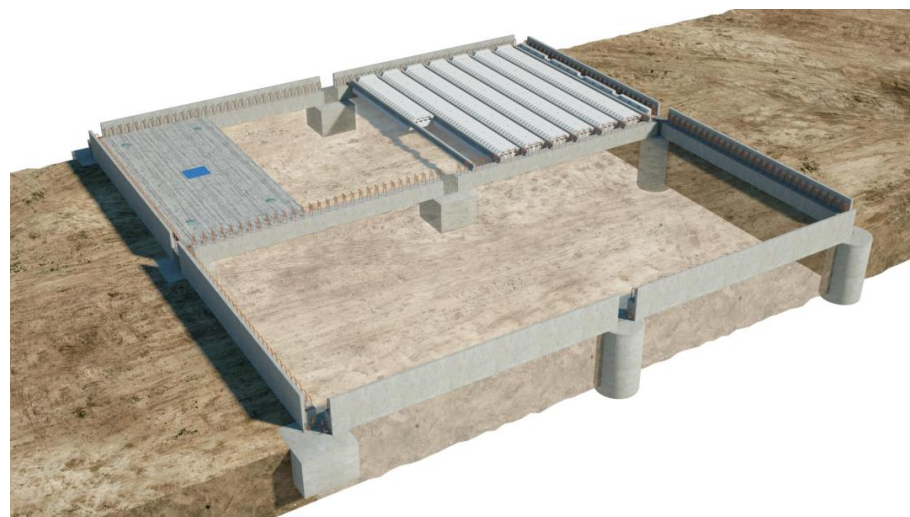
Créateur de systèmes constructifs

UNE MISE EN ŒUVRE SIMPLE, EN TOUTE SÉCURITÉ

PLANCHER POUTRELLES/ENTREVOUS



POUTRE LONGRINE



Vidéo de mise en œuvre d'un plancher isolant



Vidéo de mise en œuvre d'un plancher non isolant

ACCESSOIRES DÉDIÉS

AccroVS

Système de fixation des évacuations des eaux usées dans le vide sanitaire



Isoleader Modulo

Traitement simple et rapide des travées démodulées



AéroVS

Permet la ventilation du vide sanitaire. Il se fixe sur les tympans réseau EMS EcoVS/EMR



Plan de préconisations de pose dédié pour chaque poutre



Pose sans étais pour éviter tout risque de mauvais étaielement



Suppression du coffrage périphérique des poutres grâce au becquet

DOCUMENTS À VOTRE DISPOSITION



Guide de mise en œuvre sécurisée



NOS EXEMPLES DE RÉALISATION



MAGASIN **LIDL** à Beynost (01)

Type de projet :

Infrastructure loisirs/services

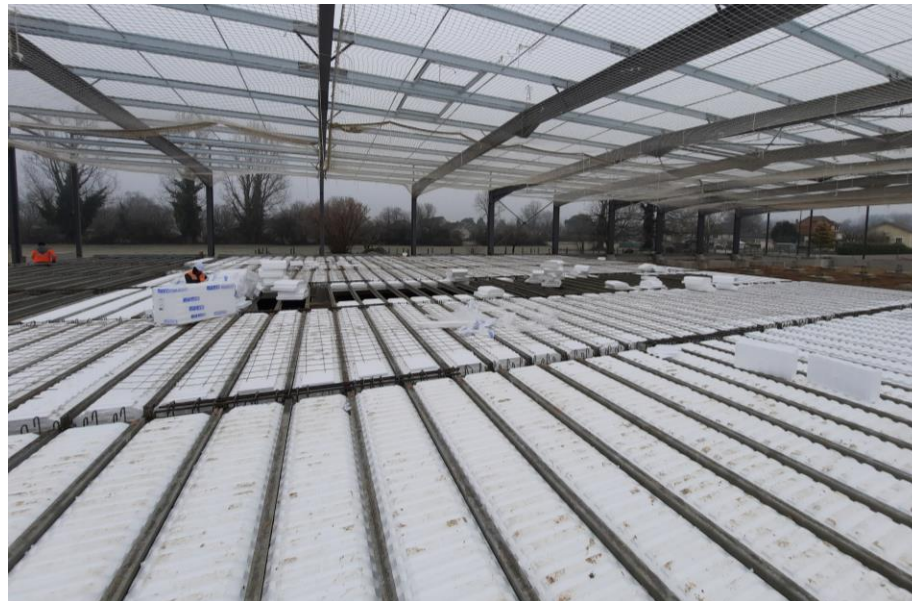
Prestation :

Plancher isolant grande portée sans étais
Poutrelles GP + entrevous IsoGP

Surface :

2200 m²

“ Pour respecter les délais courts nécessaires sur ce chantier, le choix du plancher poutrelles/entrevous était évident. Entre respect du planning et solutions de grandes portées sans étais, le plancher poutrelles/entrevous de KP1 était la solution pour relever le défi du projet avec un coût réduit. ”



MAGASIN **MONSIEUR BRICOLAGE** à Marguerittes (30) Surface : 1040 m²



MAGASIN **CENTRAKOR** à Bretenoux (46) Surface : 2000 m²



SPÉCIALISTE DE LA PRÉFABRICATION planchers et structures responsables et durables pour vos bâtiments

Les équipes KPI sont engagées chaque jour à construire un cadre de vie durable et performant.

Spécialiste français de la préfabrication pour tous les types de bâtiments, KPI est le référent dans les solutions de planchers et structures avec la fabrication de poutrelles, entrevous, rupteurs de ponts thermiques, prédalles, poutres, dalles alvéolées et prémurs.

Avec **1200 collaborateurs** sur **40 sites** en France, dont **18 usines**, **KPI est un acteur majeur de l'économie locale, depuis plus de 60 ans.**

kpl.fr



Créateur de systèmes constructifs