

UNE SOLUTION RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT



- **100% minéral** : pas de tri en fin de vie
- **Aucune cuisson à la fabrication** : blocs pressés à froid et séchés naturellement
- **90% de consommation d'eau en moins** lors de la pose
- **Réduction des émissions de CO₂** : 40% de rotation de camions en moins*

* par rapport à une pose traditionnelle sur un chantier type de 1000m²



Alkern et vous, UN PARTENARIAT EN BÉTON !



100% LOCAL
fabriqué près de chez vous !



+ DE 2 BLOCS BÉTON
fabriqués par seconde



53 USINES
en France et en Belgique



+200 MILLIONS
de chiffre d'affaires



1 000
collaborateurs

PALETTISATION / ACCESSOIRES

1 - PALETTE BLOCS STANDARDS, TABLEAUX ET DEMI-TABLEAUX - HAUTEUR 20



49 blocs standards 7 blocs tableau 14 blocs demi-tableau

Code article : 060016 pour le B40 / 060024 pour le B60

lxhxL	Nbre de blocs / palette	Poids / palette
20x20x50 cm	70	1340 kg

2 - PALETTE ANGLES - HAUTEUR 20



70 blocs d'angle

Code article : 060023

lxhxL	Nbre de blocs / palette	Poids / palette
20x20x50 cm	70	1330 kg

3 - PALETTE CHÂINAGES HORIZONTAUX - HAUTEUR 20



60 blocs de chaînage

Code article : 060066

lxhxL	Nbre de blocs / palette	Poids / palette
20x20x50 cm	60	1080 kg

1B - PALETTE BLOCS STANDARDS, TABLEAUX ET DEMI-TABLEAUX - HAUTEUR 25



42 blocs standards 6 blocs tableau 12 blocs demi-tableau

Code article : 060035 pour le B40 / 060027 pour le B60

lxhxL	Nbre de blocs / palette	Poids / palette
20x25x50 cm	60	1458 kg

2B - PALETTE ANGLES - HAUTEUR 25



60 blocs d'angle

Code article : 060033

lxhxL	Nbre de blocs / palette	Poids / palette
20x25x50 cm	60	1380 kg

3B - PALETTE CHÂINAGES HORIZONTAUX - HAUTEUR 25



100 blocs de chaînage

Code article : 060076

lxhxL	Nbre de blocs / palette	Poids / palette
20x25x20 cm	100	912 kg

POSE COLLÉE

- **Délai de chantier plus court** : gain de 30% de productivité
- **Des chantiers plus propres** : poste de travail moins encombré, moins de gravats, aucune chute de mortier, meilleure gestion des déchets
- **Limitation des nuisances sonores** par l'absence de bétonnière
- **Fiche technique, conseils de pose et vidéos** disponibles sur le site www.alkern.fr

* sous marquage QB



Rouleau



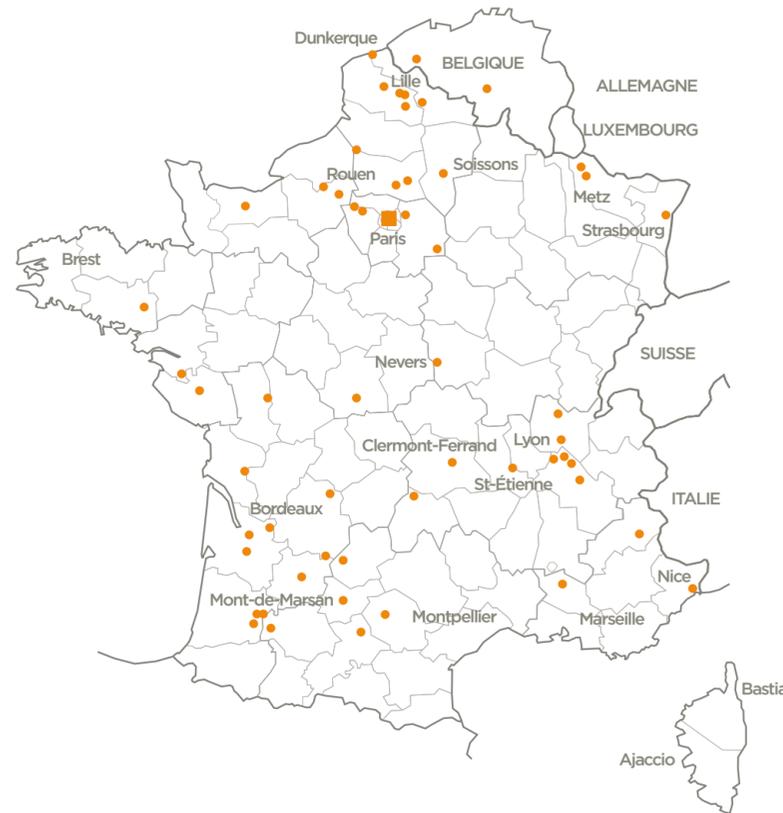
Alkercol *



Seau



Alkerspeed



POUR NOUS
CONTACTER :

Email :
info@alkern.fr

Site internet :
www.alkern.fr

Téléphone :
0806 808 850

Ce document non contractuel est la propriété du groupe ALKERN. SAS Alkern Groupe - RCS Arras 521573600 Siège social Zi de la Motte au Bois rue André Bigotte 62440 HARNES. Crédits photos : Adobe Stock. Edition Mars 2021.

ALKERN

BLOC KOSMO R1



L'INNOVATION AU SERVICE DE L'ISOLATION

Bâtiments collectifs Maisons individuelles ou groupées



RÉSISTANCE
THERMIQUE
R=1

RÉSISTANCE
AU FEU
REI 180

ENDUIT
OC3

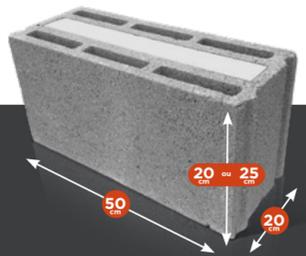
POSE
COLLÉE

BLOC KOSMO R1

L'INNOVATION au service de l'Isolation

Qu'il s'agisse de bâtiments collectifs ou de maisons individuelles, le bloc Kosmo R1 est la solution répondant à l'ensemble des exigences constructives :

- **Résistance de la structure** : élévation possible jusqu'en **R+7**
- **Performance thermique optimisée** : isolant intégré (Mousse Airium)
- **Confort de l'habitat** : performance acoustique et qualité de l'air classée en **A+**
- **Tenue au feu** : conforme aux exigences réglementaires



HABITAT DURABLE
Durée de vie du bloc = 100 ans

HABITAT ÉCONOME
Économies à la construction et en usage

BIEN-ÊTRE
Confort optimal en été comme en hiver

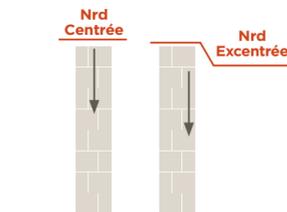
COV
Classement à l'air A+

BÉTON	DIMENSIONS (l x h x L)	RÉSISTANCE THERMIQUE	POIDS DU BLOC	ENDUIT	CERTIFICATION	FDES VÉRIFIÉE
Granulats courants	20 x 20 x 50 cm 20 x 25 x 50 cm	R = 1 m ² .K/W	19 kg 23,8 kg	Monocouche OC3	NF _{Th} NF _S	FPES empreinte carbone : 14,5 kg éq. CO ₂ /m ²

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES (PV D'ESSAIS CSTC)

		B40	B60
Résistance mécanique CSTC	fb (MPa)	5.9	8.9
	fk (MPa)	3.1	5.1

Il revient au constructeur de s'assurer que la valeur de calcul à l'état limite ultime (ELU) de la charge verticale appliquée par mètre de longueur de mur (Ned) est inférieure à la valeur de calcul de la résistance aux charges verticales (Nrd).



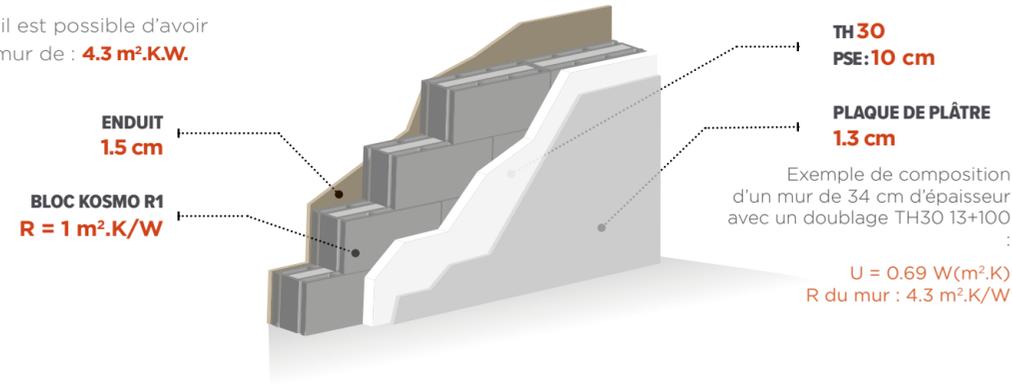
	B40		B60	
Portée de plancher (m)	6	5.5	6	5.5
Hauteur d'étage	3	2.5	3	2.5
Ø centrée	0.6025	0.6781	0.6025	0.6781
Ø excentrée	0.55	0.6125	0.55	0.6125
si Y _m	2.5	2.5	2.5	2.5
Nrd centrée (T/m)	14.9	16.8	24.6	27.7
Nrd excentrée (T/m)	13.6	15.2	22.4	25.0
si Y _m	2	2	2	2
Nrd centrée (T/m)	18.7	21.0	30.7	34.6
Nrd excentrée (T/m)	17.1	19.0	28.1	31.2

Exemples de valeurs de calcul selon l'Eurocode 6 de la résistance aux charges verticales d'un mur de maçonnerie composé de blocs B40 ou B60.

RÉSISTANCE THERMIQUE DU MUR

Le bloc Kosmo R1, associé à un doublage isolant, permet de répondre favorablement aux contraintes de la réglementation thermique en cours.

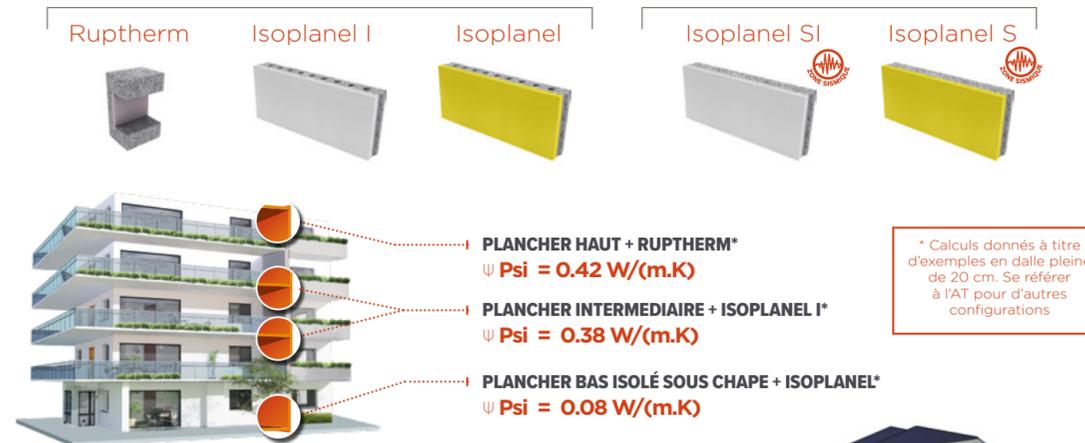
Ainsi, il est possible d'avoir un R mur de : **4.3 m².K/W**.



TRAITEMENT DES DÉPERDITIONS THERMIQUES

Combinée aux planelles isolantes, la solution constructive Kosmo R1 assure un traitement efficace des ponts thermiques.

Alkern dispose de 2 familles de planelles isolantes :



COLLECTIF R +4

PLANCHER HAUT + RUPTHERM*
Ψ Psi = 0.42 W/(m.K)

PLANCHER INTERMEDIAIRE + ISOPLANEL I*
Ψ Psi = 0.38 W/(m.K)

PLANCHER BAS ISOLÉ SOUS CHAPE + ISOPLANEL*
Ψ Psi = 0.08 W/(m.K)

PLANCHER INTERMEDIAIRE + ISOPLANEL I*
Ψ Psi = 0.38 W/(m.K)

PLANCHER BAS AVEC ENTREVOUS + RUPTHERM
Ψ Psi = 0.30 W/(m.K)



MAISON INDIVIDUELLE

* Calculs donnés à titre d'exemples en dalle pleine de 20 cm. Se référer à l'AT pour d'autres configurations

Les planelles isolantes et le Ruptherm sont sous **Avis Technique 16/15-706_V1**, et possèdent le **certificat QB****

** Marque QB pour murs en maçonnerie et éléments connexes, <http://evaluation.cstb.fr>, se référer au certificat pour les caractéristiques certifiées, disponible sur notre site internet

RÉSISTANCE AU FEU (REI)

REI 45 sur mur enduit avec un doublage PSE⁽¹⁾ 13+100 sous 18.7 T/m
PV d'essai n°RS18-048/B

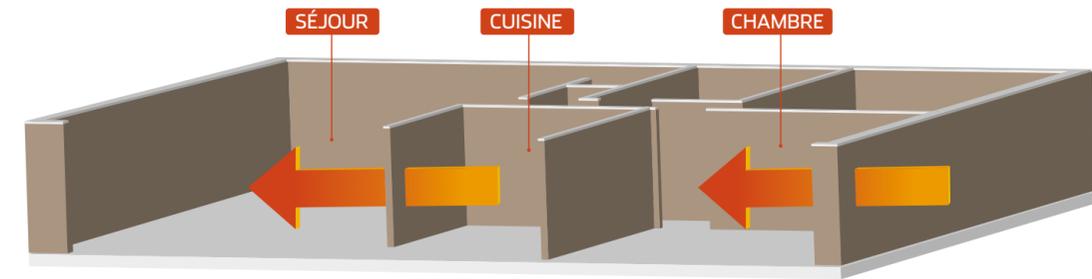
REI 180 Sur mur enduit avec doublage LDR⁽²⁾ 10+90 sous 18.7 T/m
PV d'essai n° RS19-017/B

Le bloc Kosmo R1 répond aux exigences réglementaires relatives à la tenue au feu

- Maison individuelle
- Toutes familles de bâtiment*

* Avec un doublage en LDR⁽²⁾ 10+90
⁽¹⁾ Polystyrène ⁽²⁾ Laine de Roche

AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE



R_w+C
46 dB pour un mur nu
55 dB avec doublage PSE 100 mm
67 dB avec doublage laine minérale 100 mm

R_w+C_{TR}
44 dB pour un mur nu
48 dB avec doublage PSE 100 mm
61 dB avec doublage laine minérale 100 mm

Rapports d'essais n° AC-19-001-02 et AC-19-001-04

UNE ISOLATION SAIN ET 100% MINÉRALE

Airium™ est la mousse minérale isolante développée par le Groupe LafargeHolcim.

Airium™ est un isolant sain (zéro COV), sûr (résistant au feu) et durable (avec une durée de vie égale au béton),

Kosmo R1 est une solution 100% recyclable avec des émissions de CO₂ réduites, **empreinte carbone sur total cycle de vie de 14,5 kg éq. CO₂/m²**.

