

ALKE^kERN

BLOC
CONFORT
R1



LA PARFAITE COMBINAISON ENTRE ÉLÉVATION ET ISOLATION

Bâtiments collectifs, tertiaires,
et maisons individuelles



RÉSISTANCE
THERMIQUE

R=1.01

EMPREINTE
CARBONE

14,8 kg
éq. CO₂ /m²

RÉSISTANCE
AU FEU

REI 180

ENDUIT

OC3

POSE

COLLÉE

BLOC CONFORT R1

UN BLOC À HAUTE PERFORMANCE THERMIQUE pour répondre aux exigences de la RE2020

Le bloc Confort R1 est un bloc isolant en béton de granulats courants à coller, destiné à la réalisation de maçonneries d'élévation extérieures et intérieures. Qu'il s'agisse d'habitats collectifs, bâtiments tertiaires ou de maisons individuelles, le bloc Confort R1 est la solution répondant à l'ensemble des exigences constructives.

Le bloc béton Confort R1 est sous avis technique n° 16/20-779_V1.



- **Résistance mécanique élevée** : fb = 8,9 MPa, fk = 5,1 MPa en B60
- **Performance thermique optimisée** : isolant intégré
- **Confort de l'habitat** : performance acoustique et qualité de l'air classée en **A+**
- **Tenue au feu** : conforme aux exigences réglementaires jusqu'à R+7 (3^{ème} famille de bâtiment)
- **Maçonnerie isolante bas carbone** : FDES vérifiée n° 3-175 : 2019 = 14,8 kg éq. CO₂/m² (ID 30518)



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+

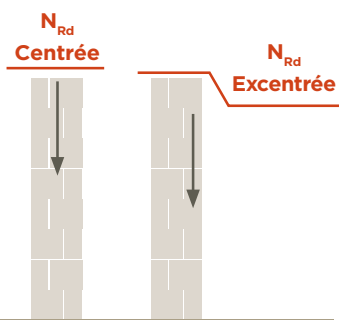
BÉTON	DIMENSIONS (l x h x L)	RÉSISTANCE THERMIQUE	POIDS DU BLOC	ENDUIT	CERTIFICATION	FDES VÉRIFIÉE
Granulats courants	20 x 20 x 50 cm 20 x 25 x 50 cm	R = 1.01 m ² .K/W	20 kg (H20) 23,8 kg (H25)	Monocouche OC3	NF Th NF ^S	FDES Inies Empreinte carbone : 14,8 kg éq. CO ₂ /m ²

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

(PV D'ESSAIS CSTC UNIQUEMENT POUR LES VALEURS FK (MPa))

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 (N_{Ed}) est inférieure à la valeur de calcul de la résistance aux charges verticales (N_{Rd}).

		B40	B60
Résistance mécanique	fb (Mpa)	5,4 en H20 / 5,9 en H25	8,1 en H20 / 8,9 en H25
	fk (Mpa)	3,1	5,1

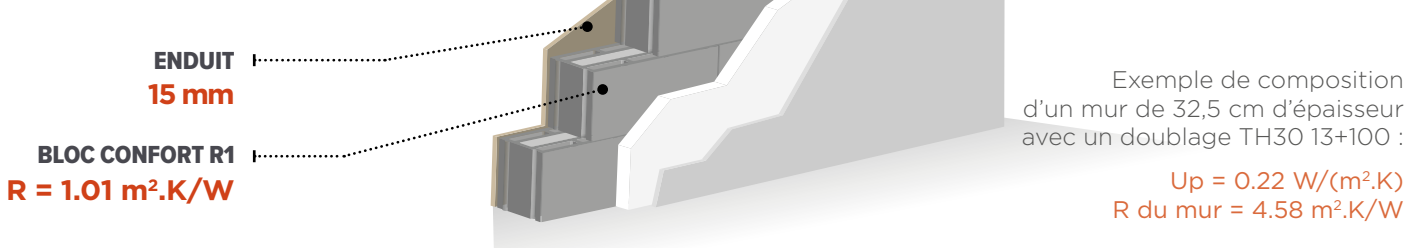


Exemples de valeurs de calcul selon l'Eurocode 6 de la résistance aux charges verticales d'un mur de maçonnerie composé de blocs B40 ou B60.

	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 γ_m	2.5	2.5	2.5	2.5
N_{Rd} centrée (T/m)	14.9	16.8	24.6	27.7
N_{Rd} excentrée (T/m)	13.6	15.2	22.4	25.0
si γ_m	2	2	2	2
N_{Rd} centrée (T/m)	18.7	21.0	30.7	34.6
N_{Rd} excentrée (T/m)	17.1	19.0	28.1	31.2

RÉSISTANCE THERMIQUE DU MUR

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


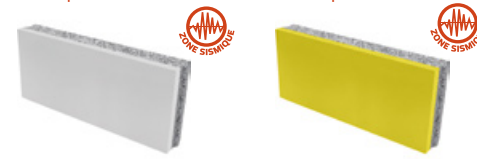



Paroi	Résistance thermique de la paroi en $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$	Coefficient surfacique en $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
Enduit + Confort R1 + doublage isolant 100+13 th 30	$R = 4.58$	$U_p = 0.22$
Enduit + Confort R1 + doublage isolant 120+13 th 30	$R = 5.24$	$U_p = 0.19$
Enduit + Confort R1 + doublage isolant 140+13 th 30	$R = 5.91$	$U_p = 0.17$

TRAITEMENT DES DÉPERDITIONS THERMIQUES

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

Alkern dispose de 2 familles de planelles isolantes :

Zone non sismique	Zone sismique
<p>Ruptherm Isoplanel I Isoplanel</p> 	<p>Isoplanel SI Isoplanel S</p> 
	
<p>PLANCHER HAUT + RUPTHERM* $\psi = 0.42 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$</p> <p>PLANCHER INTERMÉDIAIRE + ISOPLANEL I* $\psi = 0.38 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$</p> <p>PLANCHER BAS ISOLÉ SOUS CHAPE + ISOPLANEL* $\psi = 0.08 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$</p>	

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

COLLECTIF R +4

PLANCHER INTERMÉDIAIRE + ISOPLANEL I*
 $\psi = 0.38 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$

PLANCHER BAS AVEC ENTREVOUS + RUPTHERM*
 $\psi = 0.30 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$



MAISON INDIVIDUELLE

Les planelles isolantes Isoplanel et Ruptherm sont sous avis technique n° 16/15-706_V1, et possèdent le certificat 



(2) Pour murs en maçonnerie et éléments connexes, <https://evaluation.cstb.fr>, se référer au certificat pour les caractéristiques certifiées, disponible sur notre site internet.

RÉSISTANCE AU FEU

Le bloc Confort R1 répond aux exigences réglementaires relatives à la tenue au feu pour les 3 premières familles de bâtiments d'habitation



B40 : **REI 30** (hauteur mur jusqu'à 3m, charge de l'essai 125 kN/m, enduit et doublage **PSE 100+13**) (PV n°RS19-050)



B60 : **REI 30** (hauteur mur jusqu'à 3m, charge de l'essai 187 kN/m, enduit et doublage en **fibres de bois** sur ossature 100+13) (Extension de classement n°23/2 du PV n°RS23-006)



B60 : **REI 45** (hauteur mur jusqu'à 3m, charge de l'essai 187 kN/m, enduit et doublage **PSE 100+13**) (PV n° RS18-048A)



B60 : **REI 60** (hauteur mur jusqu'à 2,6m, charge de l'essai 170 kN/m, enduit et **Aeroblue® + doublage PSE 100+13**) (PV n°RS22-002)



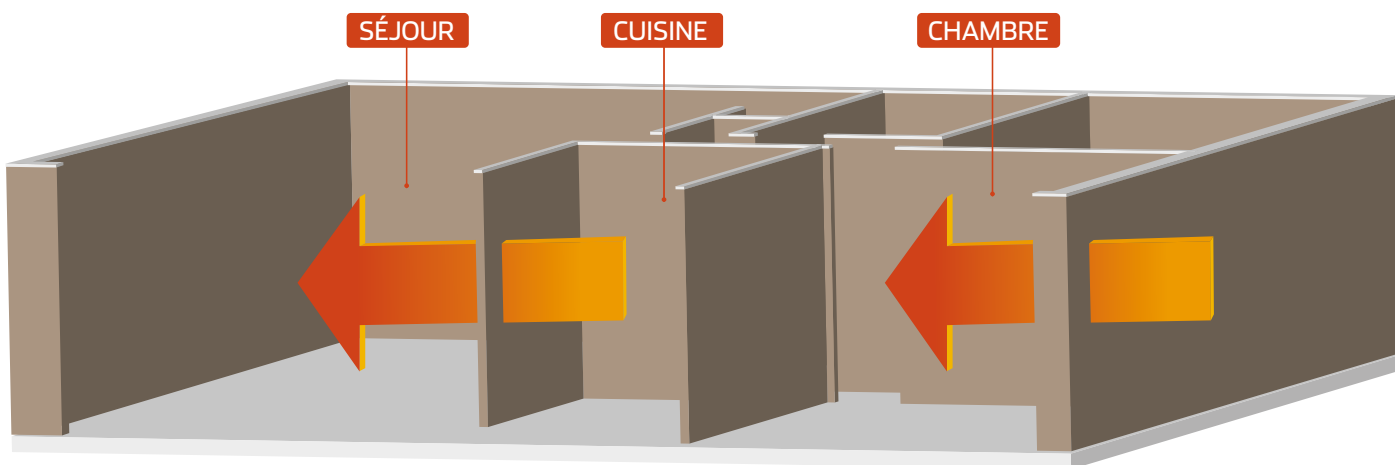
B60 : **REI 180** (hauteur mur jusqu'à 3m, charge de l'essai 187 kN/m, enduit et doublage **LDR 10+90**) (PV n°RS19-017/A)



Comme indiqué dans l'AT n° 16/20-779_V1, il convient au concepteur de l'ouvrage de vérifier que pour les murs de bâtiments soumis à exigences réglementaires en matière de résistance au feu, la charge verticale N_{Ed} * pondérée par le coefficient η_{fi} appliquée sur un mur de maçonnerie, doit être inférieure ou égale à la valeur de la charge retenue dans le Procès-Verbal de résistance au feu. On prendra par défaut $\eta_{fi} = 0,7$. En outre, la hauteur maximale du mur est limitée à la valeur indiquée dans ce Procès-Verbal.

* $N_{Ed} \leq \text{Charge PV Feu} / 0,7$

AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE



R_w+C

44 dB pour un mur nu
55 dB avec doublage PSE 100 mm
65 dB avec doublage laine minérale 100 mm

R_w+C_{TR}

42 dB pour un mur nu
48 dB avec doublage PSE 100 mm
60 dB avec doublage laine minérale 100 mm

UNE SOLUTION RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT



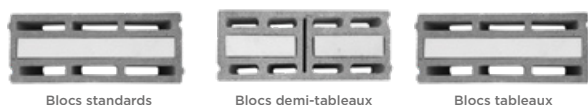
- **100% recyclable**
- **Aucune cuisson à la fabrication** : blocs pressés à froid et séchés naturellement
- **90% d'économie d'eau sur chantier** grâce à la pose collée
- **Réduction des émissions de CO₂** : 40% de rotation de camions en moins*

* Par rapport à une pose traditionnelle sur un chantier type de 1 000 m²



PALETTISATION / ACCESSOIRES

1 - PALETTE BLOCS STANDARDS HAUTEUR 20 CM DIMENSIONS 20X20X50 CM



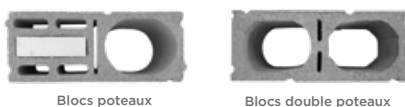
Usine	Blocs standards	Blocs demi-tableaux	Blocs tableaux	Total	Code B40	Code B60
CIRY-SALSOGNE	42 BLOCS	12 BLOCS	6 BLOCS	60 BLOCS	060019	060047
TONNEINS	40 BLOCS	10 BLOCS	10 BLOCS	60 BLOCS	060019	060047
IZEAUX	48 BLOCS	12 BLOCS	-	60 BLOCS	060019	060047

2 - PALETTE BLOCS STANDARDS HAUTEUR 25 CM DIMENSIONS : 20X25X50 CM



Usine	Blocs standards	Blocs demi-tableaux	Blocs tableaux	Total	Code B40	Code B60
CIRY-SALSOGNE	35 BLOCS	10 BLOCS	5 BLOCS	50 BLOCS	060006	060038
TONNEINS	32 À 34 BLOCS	8 À 10 BLOCS	8 À 10 BLOCS	50 BLOCS	060006	060038
IZEAUX	40 BLOCS	10 BLOCS	-	50 BLOCS	060006	060038

3 - PALETTE ACCESSOIRES



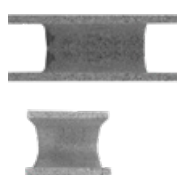
Usine	Dimensions	Blocs poteaux	Blocs double poteaux	Total	Code B60
CIRY-SALSOGNE	HAUTEUR 20 CM	60 BLOCS	-	60 BLOCS	060034
CIRY-SALSOGNE	HAUTEUR 25 CM	50 BLOCS	-	50 BLOCS	060009
TONNEINS	HAUTEUR 20 CM	60 BLOCS	-	60 BLOCS	060253
TONNEINS	HAUTEUR 25 CM	50 BLOCS	-	50 BLOCS	060062
IZEAUX	HAUTEUR 20 CM	48 BLOCS	12 BLOCS	60 BLOCS	060253
IZEAUX	HAUTEUR 25 CM	40 BLOCS	10 BLOCS	50 BLOCS	060062

4 - PALETTE DOUBLE POTEAUX



Usine	Dimensions	Blocs double poteaux	Total	Code
MEXIMIEUX	HAUTEUR 25 CM	50 BLOCS	50 BLOCS	060068

5 - PALETTE CHÂINAGES HORIZONTALS



Dimensions (hxlxL)	Total par palette	Code
20x20x50 cm	60 BLOCS / PALETTE	060063
25x20x25 cm	100 BLOCS / PALETTE	060061

* Les blocs U de hauteur 20 cm peuvent exister pour zones sismiques en fonction des usines de départ.

Les blocs U de hauteur 25 cm sont sismiques.

POSE COLLÉE



Fiche technique, conseils de pose et vidéos disponibles sur le site WWW.ALKERN.FR.

POUR DES CHANTIERS :



PLUS RAPIDES

Gain de 30% de productivité.



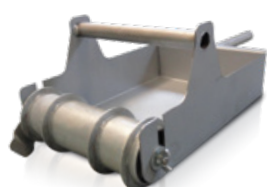
MOINS BRUYANTS

Absence de bétonnière.



PLUS PROPRES

Poste de travail moins encombré, moins de gravats, aucune chute de mortier, meilleure gestion des déchets.



Rouleau



Seau



Alkercol ⁽¹⁾



Alkerspeed

Pour une pose collée plus simple, plus calibrée, plus économique.

⁽¹⁾ Marque QB Mortiers et produits connexes. <https://evaluation.cstb.fr>, se référer au certificat pour les caractéristiques certifiées, disponible sur www.alkern.fr.

Alkern et vous, UN PARTENARIAT EN BÉTON !



FABRIQUÉ
EN FRANCE



+ DE 2 BLOCS BÉTON
fabriqués par seconde



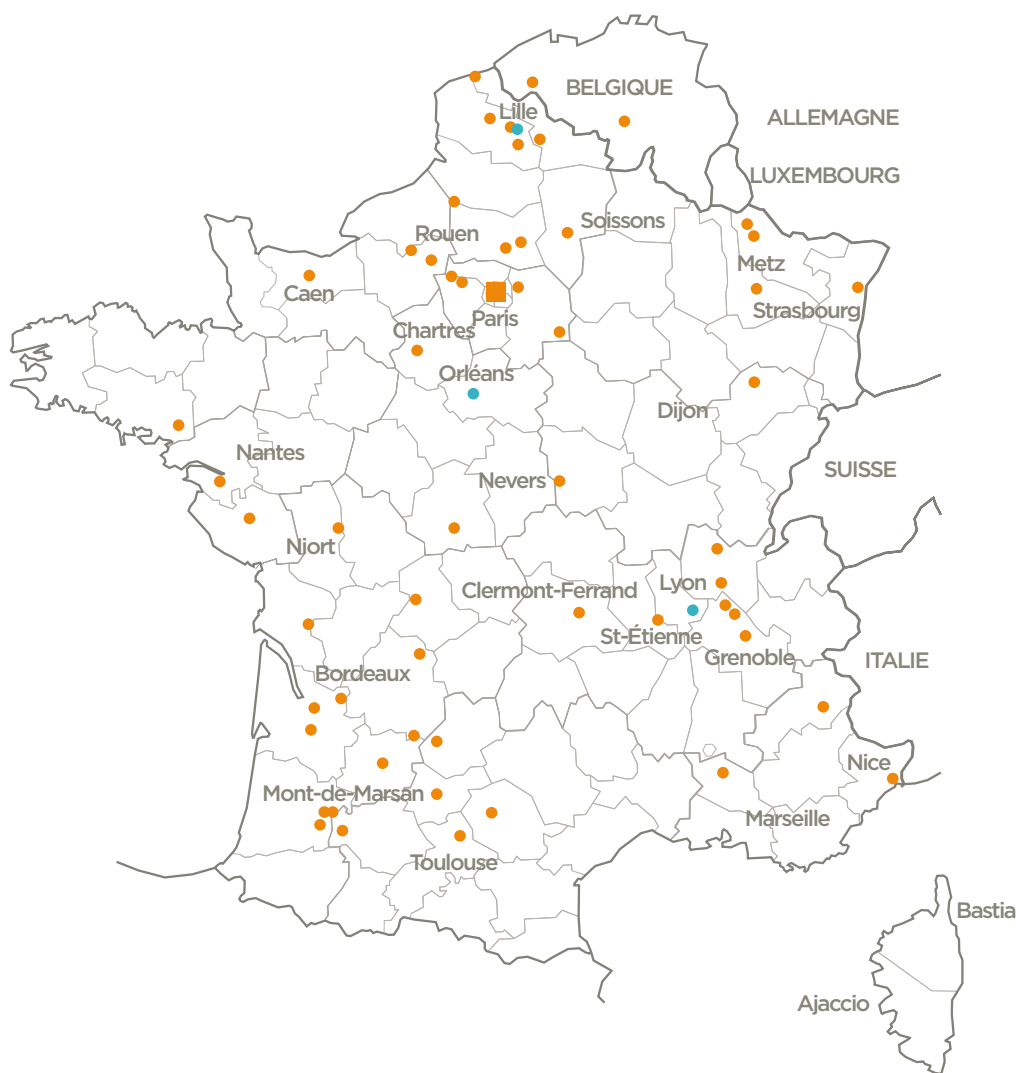
56 USINES
en France
et en Belgique



+ DE 250 MILLIONS
de chiffre d'affaires
en 2022



1 000
collaborateurs



POUR NOUS
CONTACTER :

Email :
info@alkern.fr

Site internet :
www.alkern.fr

Téléphone :
0806 808 850

POURQUOI FAIRE APPEL À ALKERN ?

- **Plus de 50 ans d'expérience** dans la fabrication de produits préfabriqués en béton.
- **Un savoir-faire** depuis la voirie, l'assainissement, le mobilier urbain jusqu'à l'univers du bâtiment et de l'aménagement extérieur.
- **Nos équipes à vos côtés** : du technico-commercial à notre maçon démonstrateur, en passant par les Bureaux d'Études.
- **Des outils à votre disposition** : guides de mise en œuvre, calcul de Psi (psialademande@alkern.fr)...
- **Nos solutions** respectueuses de l'environnement, **100% recyclables**.
- **Notre innovation** au service de vos projets.
- **Notre engagement qualité** pour votre sérénité.

