DÉTAILS DE L'ÉTUDE COMPARATIVE

DONNÉES D'ENTRÉE DE L'ÉTUDE

		ALKERN			
Solution		R+MUR	R1	BÉTON BANCHÉ	BRIQUE R1
Façades		Blocs béton ELITHERM® B60 R=0,48 m².K/W Isolation intérieure BA13 + 100mm de PSE Th34 R=2,90 m².K/W	Blocs béton CONFORT R1 B60 R=1,01 m².K/W Isolation intérieure BA13 + 100mm de PSE Th34 R=2,90 m².K/W	Voile béton R=0,10 m².K/W Isolation intérieure BA13 + 100mm de PSE Th34 R=2,90 m².K/W	Brique isolante R=1,00 m².K/W Isolation intérieure BA13 + 100mm de PSE Th34 R=2,90 m².K/W
		Up =0,287 W/m².K	Up = 0,249 W/m².K	Up =0,322 W/m².K	Up =0,250 W/m².K
Murs sur locaux non chauffés (parking, local vélo...)		Voile béton non isolé			
Toiture terrasse		Isolant sur dalle par 80 mm de PU R=3,5 m².K/W			
		Up = 0,27 W/m².K			
Plancher sur parking		Isolant sous chape par 60mm de PU			
		Up = 0,35W/m².K			
Menuiseries extérieures		Menuiseries en PVC			
		Uw = 1,4 W/m².K environ dépend de la dimension de la menuiserie			
Linéique d'appui W(m.k)		ψ = 0,11	ψ = 0,11	ψ = 0,11	ψ = 0,11
Linéique de tableau et linteau W(m.k)		ψ = 0	ψ = 0	ψ = 0	ψ = 0
Occultations		Coffre de volets roulants PVC			
		Uc =2W/m².K			
Traitements des ponts thermiques	Plancher bas	Traité par planelles traditionnelles ψ = 0,07 W/(m.K.)	Traité par planelles traditionnelles ψ = 0,07 W/(m.K.)	Non traité ψ = 0,07 W/(m.K.)	Traité par planelles traditionnelles ψ = 0,07 W/(m.K.)
	Plancher intermédiaire	Traité par kit ELIPSI® 9 (ELIPSI + Isoplanel I) ψ = 0,42 W/(m.K.)	Traité par planelles Isoplanel I ψ = 0,38 W/(m.K.)	Traité par rupteurs thermiques (et en % minimal nécéssaire) ψ9 moyen = 0,6 W/m.K	Traité par planelles isolantes ψ = 0,38W/(m.K)
	Balcon	Traité par kit ELIPSI® 9 balcon ψ = 0,73 W/(m.K.)	Non traité ψ = 0,74 W/(m.K.)	Non traité	Non traité ψ = 0,74 W/(m.K.)
	Acrotère	Traité par kit ELIPSI®10 ψ = 0,66 W/(m.K.)	Traité par planelles Isoplanel I ψ = 0,66 W/(m.K.)	Pas de traitement par rupteur ψ = 0,84 W/m.K	Traité par planelles isolante de la brique ψ = 0,54 W/(m.K)
Etanchéité à l'air m³/(h·m²)		1	1	1	1
Type de chauffage		Gaz avec chaudière basse consommation individuelle			

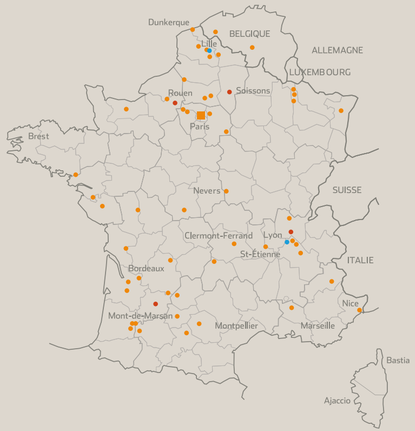
RÉSULTATS DÉTAILLÉS

	ALKERN			
Résultats RT2012	R+MUR	R1	BÉTON BANCHÉ	BRIQUE R1
Bbio	41,4	40,3	44,9	40,4
BbioMAX	72	72	72	72
Cep en k.Whep/m²SRT.an	47,7	47,1	49,7	47,1
CepMAX en k.Whep/m²SRT.an	72,4	72,4	72,4	72,4

	ALKERN			
Résultats E°C	R+MUR	R1	BÉTON BANCHÉ	BRIQUE R1
NIVEAU ENERGIE	2	2	2	2
NIVEAU CARBONE	1	1	1	1

ALKERN

ALKERN dans votre région



- Siège **ALKERN**
  Site **HARNES**
  Z.I. de la Motte au Bois
  62440 HARNES
  Fax : 03 21 43 40 73

- Site **CIRY SALSOGNE**
  2 Route de Condé
  02220 CIRY SALSOGNE
  Fax : 03 23 72 40 60

- Site **BRENOUILLE**
  Rue de Chaalis
  60870 BRENOUILLE
  Fax : 03 44 72 96 31

- Site **TOURVILLE**
  29 Boulevard Gabriel Péri
  76410 TOURVILLE LA RIVIERE
  Fax : 02 35 78 54 54

- Site **EPONE**
  Boulevard d'Elisabethville
  78680 EPONE
  Fax : 01 30 95 36 00

- Site **LAGNY**
  Avenue Freysinet
  Z.I. Base Portuaire
  77400 LAGNY SUR MARNE
  Fax : 01 64 30 31 99

- Site **NEVERS**
  Quai de Médine
  58000 NEVERS
  Fax : 03 86 71 87 88

- Site **MEXIMIEUX**
  Route de Charnoz
  01800 MEXIMIEUX
  Fax : 04 74 61 38 01

- Site **LYON**
  2 Allée de Toscane,
  Rue Aimé Cotton - Bât. E
  2ème étage
  Z.I. du Champ Dolin
  69800 SAINT PRIEST
  Fax : 04 78 41 41 36

- Site **COURNON**
  La Roche Noire - B.P. 92
  63803 COURNON Cedex
  Fax : 04 73 69 58 17

- Site **CESTAS**
  1 bis Route de Saucats
  La Lande de Jauge
  33610 CESTAS
  Fax : 05 57 97 78 40

- Site **TONNEINS**
  R.D. 813 Fauillet - B.P. 9000
  47400 TONNEINS
  Fax : 05 53 79 25 10

CONTACT :
info@alkern.fr
0 806 808 850

Édition : janvier 2020

Pour disposer de renseignements techniques ou pour connaître les produits disponibles dans votre région, contactez votre agence régionale

www.alkern.fr

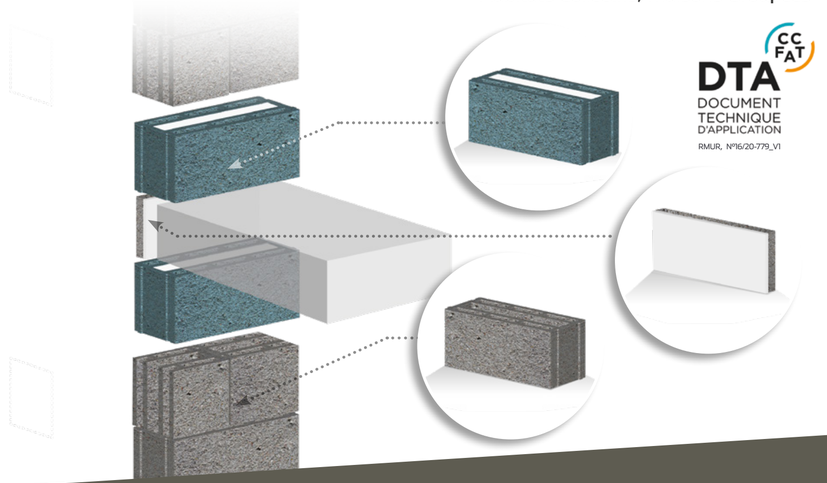
FABRIQUÉ PRÈS DE CHEZ VOUS

ALKERN

R+MUR

SOLUTION EN GRANULATS COURANTS POUR L'OPTIMISATION
de la performance thermique des bâtiments à étages

Habitats Collectifs, Maisons Groupées



CC FAT
DTA
DOCUMENT TECHNIQUE D'APPLICATION
RMUR, N°16/20-779_V1

OPTIMISATION
PSI + R PAROI

Précurseur sur le marché des produits isolants, Alkern a développé au cours de ces dernières années de nombreuses innovations au service du confort et de la performance thermique du bâtiment.

DTA CC FAT
DOCUMENT TECHNIQUE D'APPLICATION
RMUR, N°16/20-779_V1

R+MUR

ALKERN

A L'INNOVATION PRODUIT,
s'ajoute aujourd'hui L'INNOVATION SYSTÈME

ELITHERM®

Kit ELIPSI®

Cette combinaison permet de repenser le modèle constructif pour en optimiser :

1 - la mise en œuvre
2- la performance thermique du mur (R paroi + Psi)
3- le coût lié à la construction

Blocs en béton de granulats courants

(1) Bloc ELIPSI (2) Planelle isolante de la gamme ISOPLANEL

R+MUR

Solution pour l'OPTIMISATION
de la PERFORMANCE THERMIQUE DES PAROIS

R+MUR est conçue pour toutes familles de bâtiments (hors 4e famille) et tous types de planchers.

R+MUR est disponible en zones sismiques et non sismiques ainsi qu'avec des blocs de hauteur 20 ou 25 cm pour faciliter le calepinage.

*Exemple de calculs pour une configuration avec doublage TH32 13+100 et dalle pleine de 20 cm et ISOPLANEL. Carnet de Psi disponible sur demande.

R+MUR UNE SOLUTION OPTIMISÉE pour TOUS LES ACTEURS DU MARCHÉ

Les Maîtres d'Ouvrages

- Répond aux exigences de la réglementation RT2012 et E+C-
- Solution économique
- Évite la pose de rupteurs thermiques dans les planchers
- Fort affaiblissement acoustique
- Applicable sur l'ensemble du territoire : zones sismiques et non sismiques
- Elévation possible jusqu'à R+7 (3e famille de bâtiment)
- Mise en œuvre traditionnelle

Les Entreprises

- Tous les avantages d'une solution bloc béton de granulats courants (solidité, scellement, coupes...)
- Calepinage traditionnel
- Enduit Monocouche OC3
- Pas de trame généralisée nécessaire
- Délai de chantier plus court : pose collée
- Chantier propre
- Kit ELIPSI® prêt à poser

Les Bureaux d'Etudes / Architectes

- Optimisation du traitement des ponts thermiques aux jonctions façades - planchers
- Continuité de la descente de charges assurée : alignement des parois des blocs
- Résistance au feu REI 30 sous 18.7 T/m avec doublage PSE
  Résistance au feu REI 90 sous 18.7 T/m avec doublage laine de roche
- Système validé par Avis Technique : n°16/20-779_V1
- Produits sous marques de qualité :
  - NF NF pour les blocs
  - 9B pour les planelles
- Différents kits possibles selon les objectifs recherchés
- FDES disponibles sur la base INIES

Les + de la SOLUTION R+MUR

La Solution R+MuR® est packagée pour optimiser sa bonne mise en œuvre sur le chantier :

- Mise en œuvre traditionnelle
- Solution « Clef en Main »
- Identification facile des éléments composant le kit ELIPSI®
- Démonstrateur présent au démarrage du chantier (sur demande)

COMPARATIF : R+MUR
LA SOLUTION SANS COMPROMIS

La recherche de l'optimum technico-économique répondant aux exigences réglementaires est souvent génératrice d'arbitrages. Avec R+MUR , vous choisissez la solution à la fois la plus économique et la plus bas carbone (à performance thermique équivalente). L'étude comparative (réalisée par un bureau d'étude thermique et un économiste externes) de plusieurs solutions constructives sur un même bâtiment type R+3 a permis de le démontrer.

Zone climatique	H1a
Nombre de niveaux	R+3 (toiture terrasse)
Nombre de logements	42
SHAB	2220 m²
SHONRT	2950 m²
Chauffage	Chaudière gaz individuelle

R+MUR RÉPOND AUX RÉGLEMENTATIONS THERMIQUES DE LA RT2012 ET E+C-

	ALKERN			
	R+MUR	R1	BÉTON BANCHÉ	BRIQUE R1
RÉGLEMENTATION THERMIQUE 2012	✓	✓	✓	✓
E+C-	✓	✓	✓	✓

Etude thermique réalisée par le BET Agathe en décembre 2019

UNE ÉCONOMIE JUSQU'À 10€/M² DE FAÇADE ENDUITE PAR RAPPORT AUX MAÇONNERIES ISOLANTES ACTUELLES

	ALKERN			
	R+MUR	R1	BÉTON BANCHÉ	BRIQUE R1
Façade (bloc, brique, béton banché) y compris accessoires* fournie posée	€	€€€	€€€€	€€
Façade (bloc, brique, béton banché) y compris accessoires* enduite	€	€€	€€€€	€€€

* Accessoires : Blocs de chaînages, planelles et rupteurs thermiques

R+MUR , LA SOLUTION DE MUR BAS CARBONE : MOINS 30 À 70% VERSUS SOLUTIONS STANDARDS ACTUELLES

	ALKERN			
	R+MUR	R1	BÉTON BANCHÉ	BRIQUE R1
Empreinte carbone totale cycle de vie (en Kg.CO_2 éq / m²)	13.0*	14.8	de 43.2 à 48.8	de 19.2 à 20

Comparatif établi à partir des FDES disponibles sur la base INIES.

* Valeur surfacique équivalente calculée pour un mur de 2.5m de hauteur composé de 8 blocs ELITHERM® (FDES : 12.6 Kg.CO_2 éq / m²) et de 2 blocs ELIPSI® C (FDES : 14.8 Kg.CO_2 éq / m²)

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