



**Maison Individuelle
Logement Collectif - Bâtiment Tertiaire**

CATALOGUE GAMME BÂTIMENT

SOMMAIRE

LE GROUPE ALKERN	P.2
LES SERVICES ALKERN	P.3
FICHES PRODUITS & MISE EN ŒUVRE	P.4
PACK RT	P.5
GAMME ESSENTIELLE	
GAMME EXPERTE	
GAMME EXCELLENCE	
RÈGLEMENTATION	P.63
MÉCANIQUE	P.64
SISMIQUE	P.66
THERMIQUE	P.70
FEU	P.73
ACOUSTIQUE	P.76
SANTÉ ET ENVIRONNEMENT	P.78
RÉALISATIONS	P.81
AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR ALKERN	P.83
GAMME DE BORDURES ALKERN	P.85

LE GROUPE ALKERN

Premier fabricant indépendant de produits préfabriqués en béton en France et en Belgique, le Groupe ALKERN emploie plus de 1000 collaborateurs.

L'entreprise réalise un chiffre d'affaires de 200 millions d'euros sur près de 50 sites de production, répartis de manière homogène sur la quasi-totalité de notre territoire.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Particulièrement impliqué dans une démarche de Qualité Environnementale, la majeure partie des usines, ainsi que le siège sont certifiés ISO 14001. ALKERN est le seul fabricant de produits à bénéficier de cette certification.

Les axes de développement produits du Groupe ALKERN portent sur les performances énergétiques, thermiques et acoustiques des bâtiments, tout en garantissant une faible empreinte environnementale. Aujourd'hui, le Groupe ALKERN étend sa réflexion et ses développements aux matériaux bio-sourcés.

INNOVATION

Précurseur pour les blocs isolants et la pose joint mince, ALKERN propose de multiples déclinaisons afin de répondre au mieux aux exigences de chaque concepteur.



LES SERVICES ALKERN

Au-delà des produits, Alkern met son savoir-faire à votre disposition et vous accompagne dans vos projets de construction à travers ses services en ligne sur www.alkern.fr :



TELECHARGEMENT

Téléchargement de nos documentations, avis techniques, déclarations de performances par usines et fichiers en format BIM



SERVICES

- Calculs de Ψ
- Étude du quantitatif nécessaire pour la réalisation d'un chantier avec l'outil de calepinage
- Recherche de chantiers de références dans votre région



FORMATION À LA POSE

- Formation à la pose de nos produits au travers d'un module de formation en ligne : www.alkern.docebosaas.com
- Conseils techniques



NOS RÉALISATIONS

Nos réalisations (classées par départements sur notre site)

The screenshot shows the Alkern website homepage. At the top, there's a navigation bar with links for "ALKERN", "SERVICES", "CONTACT", and "ACCÈS". Below the navigation is a large banner featuring a woman's face with colorful paint on her hands and the slogan "Innover durablement ensemble". Underneath the banner are six orange boxes representing different services: "ACCÈS DOCUMENTATION", "SERVICES", "FORMATION À LA POSE", "RÉALISATIONS", "IN DIRECT DU BLOCS", and "CONTACT". At the bottom of the page, there's a news section with a headline "JULI Alkern réalise sa 5 000 ème maison en blocs isolants" and a newsletter sign-up form.

FICHES PRODUITS

& principes de mise en œuvre

Découvrez l'intégralité de l'offre Bâtiment Alkern.

Pour chaque gamme sont détaillés les produits et accessoires indispensables à la mise en œuvre.

BLOC CLIMAT	P.7
Principe de mise en œuvre - bloc Climat / Climat City	p.9
BLOC CONFORT+	P.11
Principe de mise en œuvre - bloc Confort+	p.13
BLOC CONFORT	P.15
Principe de mise en œuvre - bloc Confort	p.17
BLOC CONFORT 105	P.19
BLOC VTERM 20	P.21
Principe de mise en œuvre - bloc Vterm 20	p.23
BLOC VTERM 25	P.25
BLOC ELIBLOC	P.27
BLOC ELIBLOC 15	P.29
Principe de mise en œuvre - Elibloc	p.31
BLOC CONFORT CITY	P.33
Principe de mise en œuvre - bloc Confort City	p.35
BLOC CLIMAT CITY	P.37
BLOC COCON CITY	P.39
BLOC ACOUSTYBLOC dB+	P.41
RUPTERM	P.42
Principe de mise en œuvre - Ruptherm	p.43
PLANELLES ISOLÉES	P.45
Principe de mise en œuvre - Planelles Isolées	p.47
DEMI-COFFRES DE VOLETS ROULANTS ELIBAIE®	P.46
APPUIS DE FENÊTRE ELIBAIE®	P.49
SEUILS D'OUVERTURE ELIBAIE®	P.51
BLOCS À MAÇONNER & PLANCHERS	P.53
BLOCS CREUX	P.55
BLOCS À BANCHER	P.57
PLANCHERS	P.59
CORNICHES	P.60
PILIERS & COURONNEMENTS	P.61
CLÔTURES	P.62

PACK RT

À chaque niveau d'exigence de la réglementation thermique, ALKERN vous apporte une solution.

ISOLATION DU MUR R*

ESSENTIELLE

3,6



ELIBLOC

4,3



VATHERM

R Bloc 0,3 1



RUPTHERM
 $0,37 < \Psi < 0,44^{**}$



ISOPLANEL
 $I = 0,5 \text{ m} \quad 0,27 < \Psi < 0,36^{**}$

TRAITEMENT DES DÉPERDITIONS THERMIQUES

* En $\text{m}^2(\text{K/W})$ associé à une épaisseur de 100 à 120 mm d'isolant.

** En $\text{W}(\text{mL.K.})$, valeurs moyennes selon les configurations de plancher et le type de maçonnerie.

*** En fonction de la longueur de la menuiserie associé à une épaisseur de 100 à 120 mm d'isolant.

EXPERTE

EXCELLENCE

6,3

5,2

4,6



CONFORT
CONFORT CITY

CONFORT +

CLIMAT
CLIMAT CITY

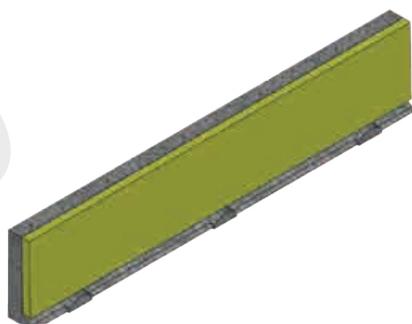
1,12

1,3

1,85

2,01

2,14



PLANELLE ISOLÉE
 $I = 1 \text{ m}$ $0,34 < \Psi < 0,41^{**}$



ISOL'COFFRE
THERMO'COFFRE
 $U_c < 0,6^{***}$

LE SERVICE ALKERN

- Un maçon démonstrateur au démarrage des chantiers
- Calcul de psi à la demande : psialademande@alkern.fr
- Rapidité à la livraison (sous 48h)
- Formations des entreprises



Dans la course pour les bâtiments à énergie positive



ISOLANT
R=2,14*



RÉSISTANT



FACILE À METTRE EN ŒUVRE



RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

GAMME COMPLÈTE



BLOCS STANDARDS

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250	
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 580 kg	7 blocs "tableau et demi" 33 blocs "standard"
Code article	CLM20	

CHAÎNAGE VERTICAL

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250	
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 580 kg	40 blocs "poteau et multicoupe"
Code article	CLMV20	

BLOC ARASE

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 480 kg	
Code article	CLA20 - CLAV20	

CHAÎNAGES HORIZONTAUX

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	250x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 900 kg	100 blocs soit 1000 kg

GAMME COMPLÈTE (SUITE)

	ROULEAU		SAC BATIPONCE
Code article	RAMC 3 lignes		Code article

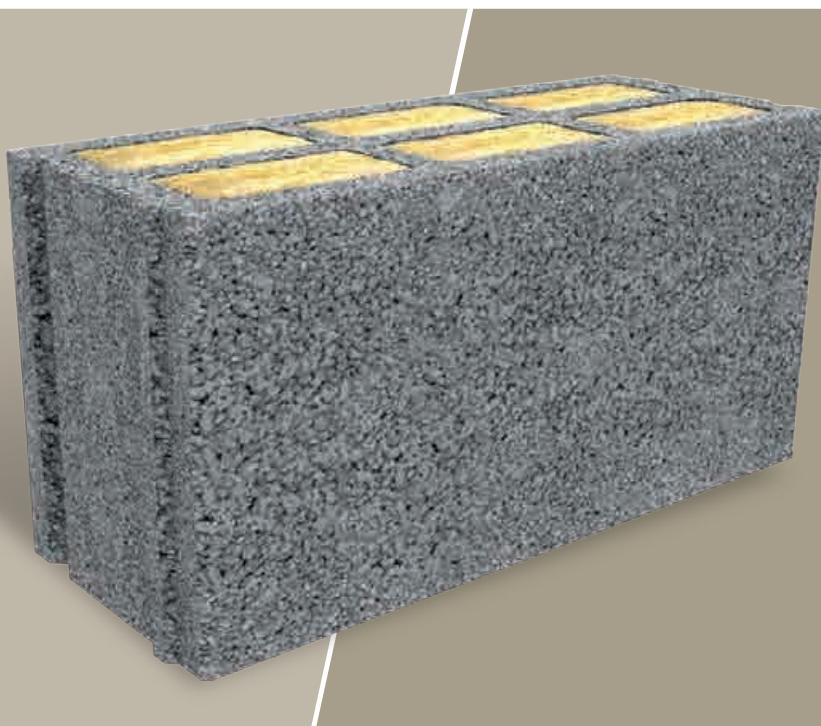
LES PERFORMANCES

FRANCE ENTIÈRE		
	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	
	FEU	
	SISMIQUE	
	MISE EN ŒUVRE	
PAROI		
	NF	
	NF _{Th}	
	REI 180	
	EI 240	
	NF S	
	OC2	
	Type de pose	Pose joint mince (3 traits de colle)
	Enduit préconisé	

LES SPÉCIFICITÉS

ISOLANT	RÉSISTANT	FACILE À METTRE EN ŒUVRE	RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT
<ul style="list-style-type: none"> R du bloc 2,14 m²(K/W) Excellent traitement du pont thermique associé à la planelle isolée $\Psi = 0,27 \text{ W}(\text{m}. \text{K})^*$ 	<ul style="list-style-type: none"> Certifié NF S pour les zones sismiques Excellent tenue des enduits 	<ul style="list-style-type: none"> Seulement 12 kg Pose joint mince au mortier-colle Dimensions (Lxlxh) 500x200x250 mm Bloc d'arase h : 200 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de cuisson à la fabrication Matériau sain et durable FDES sur le produit : permet l'intégration à un projet HQE

* en plancher intermédiaire 16+4 cm



PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE

Téléchargez le guide complet de mise en œuvre des blocs légers à joint mince



1 SENS DE POSE DES BLOCS

Face avec les parois plus larges **sur le dessus**



Face avec les parois plus étroites **sur le dessous**



2 PRÉPARATION ET APPLICATION DU MORTIER ALKERCOL

PRÉPARATION :

- Le dosage est précisé au dos de chaque sac de colle
- Brassage au malaxeur.
Si le mélange a épaissi, re-malaxer légèrement à la truelle, sans ajouter d'eau



Seau gradué pour le mélange de la colle

APPLICATION :

- Appliquer sur une surface propre et dé poussiérée
- ⚠ Hauteur minimal des cordons de colle : 10 mm (le mortier doit refluxer à la pose du bloc supérieur)**
- Dérouler par longueurs de 3 mètres maximum à l'aide du rouleau applicateur ALKERN



Nombre de lignes	Consommation (kg/m ²)
3	1,2

3 POSE DU 1^{ER} RANG

- À l'aide d'un niveau laser, identifier le point le plus haut de la dalle et repérer l'horizontalité sur son pourtour
- Mettre à niveau les platines
- Réaliser l'arase au mortier
 - Dosée à 350 kg de ciment par m³ d'eau



Dans le cas de remontées capillaires, 2 possibilités :

- Ajouter un hydrofuge au mortier
- Intégrer une couche de capillarité avec une bande de feuille bitumeuse, plastique ou élastomère, interposée entre 2 couches de mortier (hors zones sismiques)



Pose d'une coupure de capillarité entre 2 couches de mortier



! Pour éviter le glissement du mur (et sa fissuration), le feutre bitumeux ne doit pas être appliquée directement sur le plancher

- Débuter le 1^{er} rang en commençant par un bloc d'angle. Ajuster le niveau à l'aide du maillet en caoutchouc.
- Encoller sa surface latérale
- Répéter sur les autres blocs

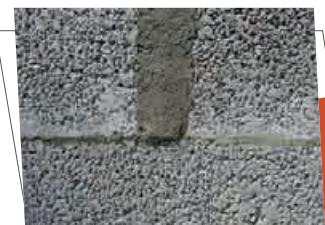
! Aucun débord des blocs par rapport au plancher n'est autorisé

4 REMPLISSAGE DES ESPACES VIDES

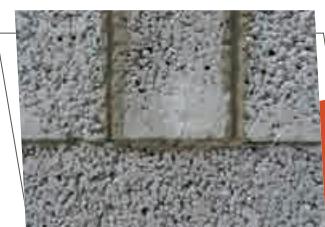
Pour combler une section, la solution à privilégier dépend de la taille de l'espace vide



De 1 à 3 mm
encollage à l'Alkercol



De 3 mm à 5 cm
mortier isolant (type Batiponcer ou 159 Lankotherm)



Plus de 5 cm
coupe encollée

5 APPLICATION DE L'ENDUIT

Les points clés :

- Support Rt2 absorbant
- Enduit monocouche
- Humidifier le support avant d'enduire
- 2 passes frais sur frais (1h à 48h entre les 2)

- !** Avant l'application de la 2^{ème} passe, contrôler le début de figeage de la 1^{ère} passe
- Entoilage aux intersections de plancher, conforme au DTU 20.1



Se référer à la fiche de mise en œuvre disponible sur www.alkern.fr ou auprès de nos commerciaux

Pose conforme au DTU



Encollage de la face latérale du bloc poteau



Ajustement du niveau

Pour avoir l'ensemble des instructions de mise en œuvre, reportez-vous au guide





La performance thermique adaptée à vos projets



ISOLANT



RÉSISTANT



FACILE À METTRE EN ŒUVRE

GAMME COMPLÈTE



RÉGIONS NORD ET SUD-OUEST

R=2,01



RÉGION SUD-EST

R=1,85

		BLOCS STANDARDS			
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250		500x200x250		500x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 580 kg		33 blocs "standard"	7 blocs "tableau et demi"	60 blocs soit 1221 kg
Code article	CPM20			CPM20Z	10 blocs "tableau" 50 blocs "standard"

CHAÎNAGES VERTICAUX

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250		500x200x250	
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 580 kg		60 blocs soit 1221 kg	
Code article	CPM20		CPMVZ	

BLOC ARASE

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	500x200x200
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 480 kg	60 blocs soit 978 kg
Code article	CPA20-CPAV20	CPA20Z - CPAV20Z

CHAÎNAGES HORIZONTAUX

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	250x200x250	500x200x200	250x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 900 kg	100 blocs soit 1200 kg	60 blocs soit 900 kg	100 blocs soit 1200 kg

GAMME COMPLÈTE (SUITE)

	N O S E RÉGIONS NORD ET SUD-OUEST R=2,01	N O S E RÉGION SUD-EST R=1,85
ROULEAU		
Code article	RAMC – 3 lignes	RACV4L – 4 lignes
SAC BATIPONCE		
Code article	BATIPO	

LES PERFORMANCES

	N O S E RÉGIONS NORD ET SUD-OUEST	N O S E RÉGION SUD-EST		
	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	f_b selon Eurocode 6	4,43 MPa	4,43 MPa
		Certification		
	RÉSISTANCE THERMIQUE	PAROI R	2,01 m ² (K/W)	1,85 m ² (K/W)
		Certification		-
	FEU	Coupe feu porteur (sans doublage)	REI 120	-
	SISMIQUE	SISMIQUE	NF S	Conforme Eurocodes 6 et 8
	MISE EN ŒUVRE	Type de pose	Pose joint mince (3 traits de colle)	Pose joint mince (4 traits de colle)
		Enduit préconisé	OC2	OC2

LES SPÉCIFICITÉS

ISOLANT	RÉSISTANT	FACILE À METTRE EN ŒUVRE
<ul style="list-style-type: none"> Excellent traitement du pont thermique associé à la planelle isolée 	<ul style="list-style-type: none"> Excellent tenue des enduits 	<ul style="list-style-type: none"> Pose joint mince au mortier-colle Dimensions (Lxlxh) 500x200x250 mm Bloc d'arase h : 200 mm



PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE

Téléchargez
le guide complet
de mise en œuvre
des blocs légers
à joint mince



1 SENS DE POSE DES BLOCS

Face avec les parois plus larges **sur le dessus**



Face avec les parois plus étroites **sur le dessous**



2 OUTILLAGE



1- Malaxeur à mortier



2- Seau gradué
pour le mélange de la colle



3- Rouleau applicateur
correspondant à
votre maçonnerie



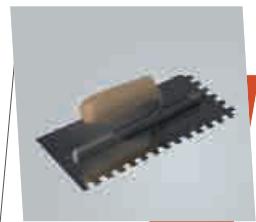
4- Maillet en caoutchouc



5- Scie sur table Alkern
(220 V, nécessite un groupe
électrogène de 3 KW mini)



6- Platines

7- Langue de chat
8- Truelle

9- Spatule crantée



10- Balayette

11- Niveau laser
12- Fil à plomb

13- Cordeau

Équipements de sécurité : lunettes, casque anti bruit, gants, masque à poussière



3 PRÉPARATION ET APPLICATION DU MORTIER ALKERCOL

PRÉPARATION :

Dosage

Le dosage est précisé au dos de chaque sac de colle. **(ALKERN propose un seau doseur pour garantir le dosage de la colle)**

Brassage

au malaxeur. Si le mélange a épaissi, re-malaxer légèrement à la truelle, sans ajouter d'eau

APPLICATION :

- Appliquer sur une surface propre et dé poussié rée
- Hauteur minimal des cordons de colle : 10 mm (le mortier doit refluer à la pose du bloc supérieur)**
- Dérouler par longueurs de 3 mètres maximum à l'aide du rouleau applicateur ALKERN



	Nombre de lignes	Consommation (kg/m ²)
3 (régions Nord et Sud-Ouest)	1,2	
4 (région Sud-Est)		1,4

4 REMPLISSAGE DES ESPACES VIDES

Pour combler une section, la solution à privilier dépend de la taille de l'espace vide

De 1 à 3 mm
encollage à l'AlkercolDe 3 mm à 5 cm
mortier isolant
(type Batiponce ou 159 Lankotherm)Plus de 5 cm
coupe encollée

5 APPLICATION DE L'ENDUIT

Les points clés :

- Support Rt2 absorbant
- Enduit monocouche
- Humidifier le support avant d'enduire
- 2 passes frais sur frais (1h à 48h entre les 2)

**Avant l'application de la 2^{ème} passe,
contrôler le début de figeage de la 1^{ère} passe**

- Entoilage aux intersections de plancher, conforme au DTU 20.1

Se référer à la fiche de mise en œuvre disponible sur www.alkern.fr ou auprès de nos commerciaux

Pose conforme au DTU

Pour avoir l'ensemble des instructions de mise en œuvre, reportez-vous au guide





La performance thermique adaptée à vos projets



ISOLANT



RÉSISTANT



FACILE À METTRE EN ŒUVRE

GAMME COMPLÈTE



RÉGIONS NORD ET SUD-OUEST

R=1,31



RÉGION SUD-EST

R=1,32

	BLOCS STANDARDS	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250	500x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 560 kg	60 blocs soit 1225 kg
Code article	COM20	COM20Z

CHAÎNAGES VERTICAUX



Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250	500x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 560 kg	60 blocs soit 1150 kg
Code article	COMV20	COMVZ

BLOC ARASE

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	500x200x200
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 448 kg	60 blocs soit 1030 kg
Code article	COA20-COAV20	COA20Z

CHAÎNAGES HORIZONTAUX



Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	250x200x250	500x200x200	250x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 900 kg	100 blocs soit 900 kg	60 blocs soit 900 kg	100 blocs soit 1200 kg



GAMME COMPLÈTE (SUITE)

	N E S O	RÉGIONS NORD ET SUD-OUEST R=1,31	N E S O	RÉGION SUD-EST R=1,32
ROULEAU				
				
Code article		RAMC – 3 lignes		RACV4L – 4 lignes
SAC BATIPONCE				
				
Code article		BATIPO		

LES PERFORMANCES

	N E S O	RÉGIONS NORD ET SUD-OUEST	N E S O	RÉGION SUD-EST
 RÉSISTANCE MÉCANIQUE	f_b selon Eurocode 6	4,43 MPa	4,43 MPa	
	Certification			
 RÉSISTANCE THERMIQUE	PAROI R	1,31 m ² (K/W)	1,32 m ² (K/W)	
	Certification		-	
 FEU	Coupe feu porteur (sans doublage)	REI 120	-	
 SISMIQUE	SISMIQUE	NF S	Conforme Eurocodes 6 et 8	
 MISE EN ŒUVRE	Type de pose	Pose joint mince (3 traits de colle)	Pose joint mince (4 traits de colle)	
	Enduit préconisé	OC2	OC2	

LES SPÉCIFICITÉS

 ISOLANT	 RÉSISTANT	 FACILE À METTRE EN ŒUVRE
<ul style="list-style-type: none"> Excellent traitement du pont thermique associé à la planelle isolée 	<ul style="list-style-type: none"> Excellente tenue des enduits 	<ul style="list-style-type: none"> Pose joint mince au mortier-colle Dimensions (Lxlxh) 500x200x250 mm Bloc d'arase h : 200 mm



PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE

Téléchargez
le guide complet
de mise en œuvre
des blocs légers
à joint mince



1 SENS DE POSE DES BLOCS

Les blocs sont palettisés dans le sens de pose

Face avec les parois plus larges **sur le dessus**



Face avec les parois plus étroites **sur le dessous**



2 PRÉPARATION ET APPLICATION DU MORTIER ALKERCOL

PRÉPARATION :

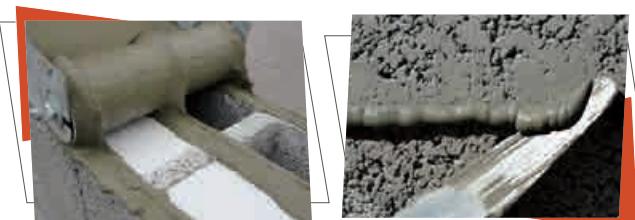
- Le dosage est précisé au dos de chaque sac de colle
- Brassage au malaxeur. Si le mélange a épaissi, re-malaxer légèrement à la truelle, sans ajouter d'eau



Seau gradué pour le mélange de la colle

APPLICATION :

- Appliquer sur une surface propre et dé poussié rée
- ⚠ Hauteur minimal des cordons de colle : 10 mm (le mortier doit refluer à la pose du bloc supérieur)**
- Dérouler par longueurs de 3 mètres maximum à l'aide du rouleau applicateur ALKERN



	Nombre de lignes	Consommation (kg/m ²)
3 (régions Nord et Sud-Ouest)		1,2
4 (région Sud-Est)		1,4

3 COUPE DES PRODUITS

- Réaliser les coupes des blocs à l'aide d'une «scie sur table» type Diamant Évolution. N'hésitez pas à contacter notre service commercial pour obtenir des renseignements sur cette scie adaptée à la coupe des blocs légers ALKERN
- Respecter les précautions d'utilisation précisées sur la scie : port du casque anti-bruit, du masque antipoussière, des lunettes et des gants. Utiliser si possible un aspirateur à poussière asservi à la scie

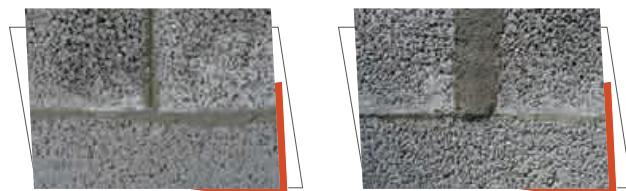


Bloc poteau avec repères de découpe
Hauteur 25 ou 20 cm

- Pour les découpes verticales, les poteaux sont pourvus de repères visuels facilitant la découpe

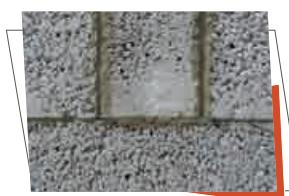
4 REMPLISSAGE DES ESPACES VIDES

Pour combler une section, la solution à privilégier dépend de la taille de l'espace vide



De 1 à 3 mm
encollage à l'Alkercol

De 3 mm à 5 cm
mortier isolant (type Batiponce ou 159 Lankotherm)



Plus de 5 cm
coupe encollée

5 APPLICATION DE L'ENDUIT**Les points clés :**

- Support Rt2 absorbant
- Enduit monocouche
- Humidifier le support avant d'enduire
- 2 passes frais sur frais (1h à 48h entre les 2)

⚠ Avant l'application de la 2^{ème} passe,
contrôler le début de figeage de la 1^{ère} passe

- Entoilage aux intersections de plancher, conforme au DTU 20.1



Se référer à la fiche de mise en œuvre disponible sur www.alkern.fr ou auprès de nos commerciaux

Pose conforme au DTU

Pour avoir l'ensemble des instructions de mise en œuvre, reportez-vous au guide





La performance thermique adaptée à vos projets



GAMME COMPLÈTE



RÉGION SUD-EST

BLOCS STANDARDS	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 1182 kg
Code article	CFM20Z
CHAÎNAGES VERTICAUX	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 1182 kg
Code article	CFAV2Z
BLOC ARASE	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200
Nbre blocs/palette Poids/palette	70 blocs soit 1260 kg
Code article	CFA20Z
CHAÎNAGES HORIZONTAUX	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 966 kg
Dimensions en mm (Lxlxh)	250x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	100 blocs soit 1000 kg

GAMME COMPLÈTE (SUITE)

	ROULEAU		SAC BATIPONCE
Code article	RACV4L 4 lignes		Code article
			

LES PERFORMANCES



	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	f_b selon Eurocode 6	4,43 MPa
		Certification	
	RÉSISTANCE THERMIQUE	PAROI R	1,05 m ² (K/W)
		Certification	
	SISMIQUE	SISMIQUE	Eurocode 6 et 8
	MISE EN ŒUVRE	Type de pose	Pose joint mince (4 traits de colle)
		Enduit préconisé	OC2

LES SPÉCIFICITÉS

 ISOLANT	 RÉSISTANT	 FACILE À METTRE EN ŒUVRE
<ul style="list-style-type: none"> Excellent traitement du pont thermique associé à la planelle isolée 	<ul style="list-style-type: none"> Excellente tenue des enduits 	<ul style="list-style-type: none"> Pose joint mince au mortier-colle Dimensions (LxLxH) 500x200x250 mm Bloc d'arase h : 200 mm



Découvrez les bienfaits de la roche volcanique !

ISOLANT

RÉSISTANT

FACILE À METTRE EN ŒUVRE

RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

GAMME COMPLÈTE

N
O
E
S
RÉGION NORD
R=1

N
O
E
S
RÉGION SUD-EST
R=1,05

N
O
E
S
RÉGION SUD-OUEST
R=1,03

	BLOCS STANDARDS			
	10 blocs "tableau" 	50 blocs "standard" 	40 blocs "standard" 	10 blocs "tableau" 
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250	500x200x250	500x200x250	500x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 990 kg	50 blocs soit 1270 kg	60 blocs soit 1116 kg (L40) et 1140 kg (L50)	
Code article	VTM20	MC20ZR		BBE2025L4 (L40) BBE2025L5 (L50)

CHAÎNAGES VERTICAUX



SISMITHERM

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250	500x200x250	500x200x250	500x200x250	500x200x200	500x200x200
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 1100 kg	50 blocs soit 1060 kg	50 blocs soit 970 kg	60 blocs soit 1140 kg	70 blocs soit 1015 kg	60 blocs soit 1212 kg
Code article	VTMV20	MV20ZR	V7DV2Z	BBEA2025	BBEA2020	BSI2025

BLOC ARASE

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	500x200x200	500x200x200
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 840 kg	60 blocs soit 1400 kg	70 blocs soit 1015 kg (L40) 1099kg (L50)
Code article	VTA20	BC20ZR	BBE2020L4 (L40) BBE2020L5 (L50)

CHAÎNAGES HORIZONTAUX



Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	250x200x250	500x200x200	250x200x250	500x200x250	500x200x200
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 900 kg	100 blocs soit 1200 kg	60 blocs soit 926 kg	100 blocs soit 995 kg	50 blocs soit 895 kg	60 blocs soit 930 kg

GAMME COMPLÈTE (SUITE)

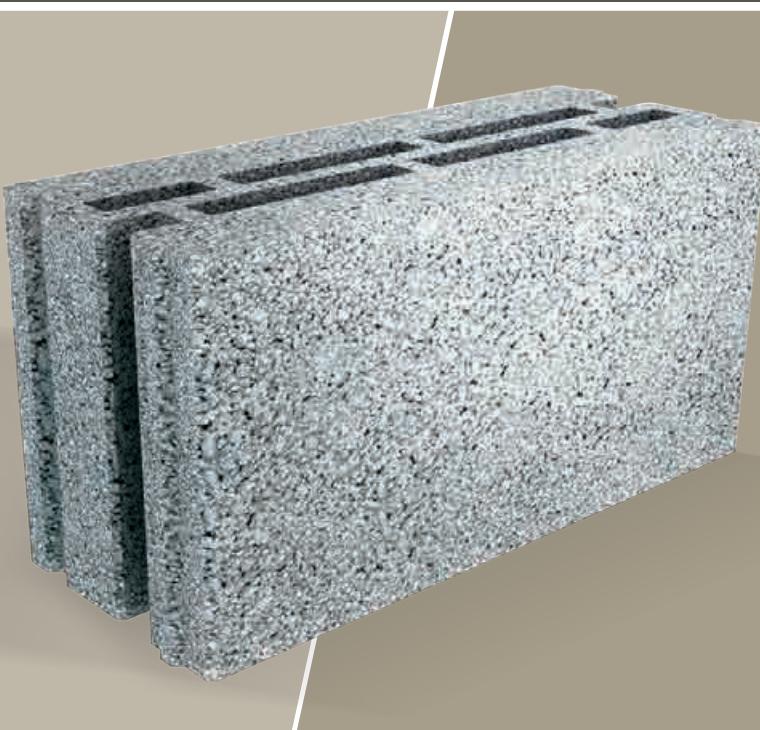
	 RÉGION NORD R=1	 RÉGION SUD-EST R=1,05	 RÉGION SUD-OUEST R=1,03
	ROULEAU		
			
Code article	RACV5L – 5 lignes	RACV6L – 6 lignes	ROUEAS – 6 lignes
	SAC BATIPONCE		
			
Code article	BATIPO		

LES PERFORMANCES

	 RÉGIONS NORD ET SUD-OUEST	 RÉGION SUD-EST	 RÉGION SUD-OUEST
 RÉSISTANCE MÉCANIQUE	f_b selon Eurocode 6	4,43 MPa	4,43 MPa
	Certification		
 RÉSISTANCE THERMIQUE	PAROI	R $1 \text{ m}^2(\text{K/W})$	$1,05 \text{ m}^2(\text{K/W})$
	Certification		-
 FEU	Coupe feu porteur (sans doublage)	REI 60	REI 240
 SISMIQUE	SISMIQUE	NF S	Conforme Eurocodes 6 et 8
 MISE EN ŒUVRE	Type de pose	Pose joint mince (5 traits de colle)	Pose joint mince (6 traits de colle)
	Enduit préconisé	OC2	OC2

LES SPÉCIFICITÉS

 ISOLANT	 RÉSISTANT	 FACILE À METTRE EN ŒUVRE	 RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT
<ul style="list-style-type: none"> Excellent traitement du pont thermique associé à la planelle isolée 	<ul style="list-style-type: none"> Très bonne tenue des enduits 	<ul style="list-style-type: none"> Pose joint mince au mortier-colle Dimensions (Lxlxh) 500x200x250 mm Bloc d'arase h : 200 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de cuisson à la fabrication Matériau naturel (roche volcanique) Matériau sain et durable



PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE

Téléchargez
le guide complet
de mise en œuvre
des blocs légers
à joint mince



1 SENS DE POSE DES BLOCS

Les blocs sont palettisés dans le sens de pose, face rectifiée en-dessous

Face avec voile de pose **sur le dessus**



Face alvéoles **sur le dessous**



2 PRÉPARATION ET APPLICATION DU MORTIER ALKERCOL

PRÉPARATION :

- Le dosage est précisé au dos de chaque sac de colle (**ALKERN propose un seau doseur pour garantir le dosage de la colle**)
- Brassage au malaxeur.
Si le mélange a épaisси, re-malaxer légèrement à la truelle, sans ajouter d'eau

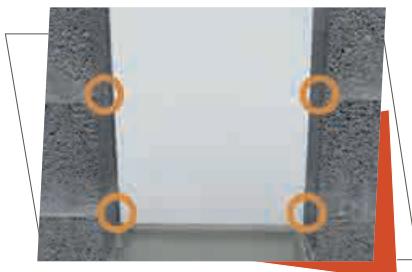
APPLICATION :

- Appliquer sur une surface propre et dé poussié rée
- Hauteur minimal des cordons de colle : 10 mm (le mortier doit refluer à la pose du bloc supérieur)**
- Dérouler par longueurs de 3 mètres maximum à l'aide du rouleau applicateur ALKERN

	Nombre de lignes	Consommation (kg/m ²)
	5 (région Nord)	1,6
	6 (régions Sud-Est et Sud-Ouest)	1,8

3 RÉALISATION DES OUVERTURES

- Ajuster la hauteur en découpant au préalable horizontalement les blocs à l'aide de la scie ALKERN
- Utiliser les blocs tableaux pour le pourtour de l'ouverture afin d'éviter de couper les emboîtements mâles
- Effectuer les coupes verticales des blocs si nécessaire en respectant précisément la dimension souhaitée



La colle doit être appliquée jusqu'aux extrémités des blocs



Armatures intégrées dans les 2 joints, au-dessus et au-dessous de l'ouverture



4 REMPLISSAGE DES ESPACES VIDES

Pour combler une section, la solution à privilégier dépend de la taille de l'espace vide



De 1 à 3 mm
encollage à l'Alkercol

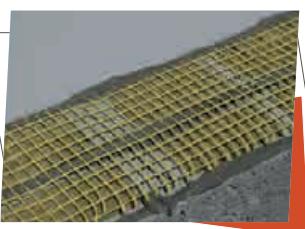


De 3 mm à 5 m
mortier isolant
(type Batiponce
ou 159 Lankotherm)

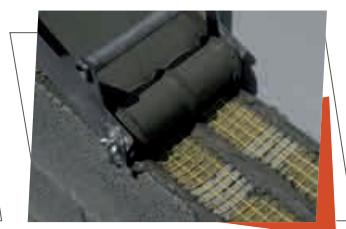


Plus de 5 cm
coupe encollée

- Pour assurer le renfort de la maçonnerie à l'endroit des ouvertures, il est fortement recommandé d'utiliser des armatures préfabriquées, intégrées entre 2 joints de maçonnerie : Type GRILLKAST® (sur demande au service commercial)



1. Pose de l'armature
sur une 1^{ère} couche de colle



2. Application d'une 2^{nde} couche
de colle au-dessus de l'armature

- Ces armatures seront alors disposées dans les 2 joints au-dessus du linteau pour une porte ou une fenêtre, ainsi que dans les 2 joints sous l'ouverture pour une fenêtre
- Laisser dépasser les bandes au minimum de 75 cm de part et d'autre de l'ouverture
- Ce renfort peut également être assuré par les blocs horizontaux de chaînage armés d'acier

5 APPLICATION DE L'ENDUIT

Les points clés :

- Support Rt2 absorbant
 - Enduit monocouche
 - Humidifier le support avant d'enduire
 - 2 passes frais sur frais (1h à 48h entre les 2)
- ⚠️ Avant l'application de la 2^{ème} passe,
contrôler le début de figeage de la 1^{ère} passe**
- Entoilage aux intersections de plancher, conforme au DTU 20.1

Se référer à la fiche de mise en œuvre disponible sur www.alkern.fr ou auprès de nos commerciaux

Pose conforme au DTU

Pour avoir l'ensemble des instructions de mise en œuvre, reportez-vous au guide





La solution pour une chaleur économique et confortable



ISOLANT



RÉSISTANT



FACILE À METTRE EN ŒUVRE



RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

GAMME COMPLÈTE



BLOCS STANDARDS

	BLOCS STANDARDS
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x250x200
Nbre blocs/palette Poids/palette	48 blocs soit 1262 kg
Code article	VT25



36 blocs "standard"
Blocs "tableau/demi 12"

CHAÎNAGE VERTICAL

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x250x200	
Nbre blocs/palette Poids/palette	48 blocs soit 994 kg	
Code article	VT25	

BLOC ARASE

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x250x150	
Nbre blocs/palette Poids/palette	48 blocs soit 960 kg	
Code article	VTA25 ou VTAV25 (pour chaînage vertical)	

CHAÎNAGE HORIZONTAL

Dimensions en mm (Lxlxh)	250x200x250	
Nbre blocs/palette Poids/palette	48 blocs soit 900 kg	

GAMME COMPLÈTE (SUITE)

	ROULEAU		SAC BATIPONCE
Code article	RACV8L 8 lignes		Code article
			

LES PERFORMANCES

FRANCE ENTIÈRE		
	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	f_b selon Eurocode 6 7,78 MPa
		Certification 
	RÉSISTANCE THERMIQUE	PAROI R 1,44 m ² (K/W)
		Certification 
	FEU	Coupe-feu (sans doublage) REI 240
	SISMIQUE	SISMIQUE NF S
	MISE EN ŒUVRE	Type de pose Pose joint mince (8 traits de colle)
		Enduit préconisé OC2

LES SPÉCIFICITÉS

	ISOLANT		RÉSISTANT		FACILE À METTRE EN ŒUVRE		RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT
• Excellent traitement du pont thermique associé à la planelle isolée		• Très bonne tenue des enduits		• Pose joint mince au mortier-colle		• Pas de cuisson à la fabrication	
				• Dimensions (LxLxH) 500x250x200 mm		• Matériau naturel (roche volcanique)	
						• Matériau sain et durable	



Le choix de la facilité sans renoncer à la fiabilité

Existe en
B40 ET B60



CONFORME AUX EXIGENCES THERMIQUES ET ÉCONOMIQUES



RÉSISTANT



FACILE À METTRE EN ŒUVRE



RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

GAMME COMPLÈTE



RÉGION NORD



RÉGION SUD-EST



RÉGION SUD-OUEST

ELIBLOC Hauteur 20 cm

Composition de la palette



Bloc "standard"



Multicoupes



Bloc "tableau"



Bloc "tableau demi"



Chainages verticaux



Chainages verticaux demi

Dimensions en mm (LxLxH)

500x200x200

500x200x200

500x200x200

**Nbre blocs/palette
Poids/palette**

70 blocs soit
1340 kg

70 blocs soit
1080 kg

60 blocs soit
1074 kg

Code article

OLC20

OLC20

OLC20

ELIBLOC Hauteur 25 cm

Composition de la palette



Bloc "standard"



Multicoupes



Bloc "tableau"



Bloc "standard"



Multicoupes



Chainages verticaux



Chainages verticaux demi

Dimensions en mm (LxLxH)

500x200x250

500x200x250

500x200x250

**Nbre blocs/palette
Poids/palette**

60 blocs soit
1340 kg

50 blocs soit
1080 kg

50 blocs soit
1080 kg

Code article

OLMC20

PALETTE ATOUCOUPE

(Existe en 5 éléments fractionnables de : 5 cm, 15 cm, 20 cm, 25 cm et 30 cm de largeur)



Dimensions en mm (LxLxH)

500x200x200 / 500x200x250

Nb blocs / palette ht 20

60 blocs soit 1140 kg
50 blocs soit 1175 kg

Code article

OLCA20 / OLMA20

GAMME COMPLÈTE (SUITE)

	N O S E	RÉGION NORD	N O S E	RÉGION SUD-EST	N O S E	RÉGION SUD-OUEST
	CHAÎNAGES VERTICAUX (supplémentaires)					
			Bloc "double poteau"			
Dimensions en mm (Lxlxh)		500x200x200		500x200x200 500x200x250		
Nb blocs palette ht 20	60 blocs soit 1200 kg			60 blocs soit 1074 kg 50 blocs soit 1200 kg		
Nb blocs palette ht 25						
Code article	COCVD2				OLCV20 / OLMA25	
	CHAÎNAGE HORIZONTAL					
Dimensions en mm (Lxlxh)				500x200x200		
Nbre blocs/palette Poids/palette				60 blocs soit 1260 kg / 100 blocs soit 1250 kg		
	ROULEAU					
						
Code article				RAMC – 3 lignes		
	ACCESOIRE					
Bloc Borgnes	-			-		Ht 20 : OLBO20 / Ht 25 : OLBO25

LES PERFORMANCES

	N O S E	RÉGION NORD	N O S E	RÉGION SUD-EST	N O S E	RÉGION SUD-OUEST
 RÉSISTANCE MÉCANIQUE	f_b selon Eurocode 6 Certification			5,4 ou 8,14 MPa 		
 FEU	Coupe feu porteur (sans doublage) Coupe feu non porteur (sans doublage)			REI 60 REI 90		
 SISMIQUE	SISMIQUE				NF S	
 MISE EN ŒUVRE	Type de pose Enduit préconisé			Pose joint mince (3 traits de colle) OC3		

LES SPÉCIFICITÉS

 CONFORME AUX EXIGENCES THERMIQUES ET ÉCONOMIQUES	 RÉSISTANT	 FACILE À METTRE EN ŒUVRE	 RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT
<ul style="list-style-type: none"> Conforme aux exigences de la RT 2012 Traitement efficace et simplifié du pont thermique associé au Ruptherm $0,37 < \Psi_g < 0,47 \text{ W}(\text{ml.K})^*$ Coût global réduit grâce aux gains de productivité sur chantier 	<ul style="list-style-type: none"> Certifié NF S pour les zones sismiques Excellent tenue des enduits (OC3) 	<ul style="list-style-type: none"> Pose joint mince au mortier-colle 30 % de temps gagné Une gamme d'accessoires innovants Dimensions (Lxlxh) : 500x200x250 mm 500x200x200 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de cuisson à la fabrication Réduction de 90 % d'eau sur chantier

* plancher 16+4 cm



Le 1^{er} bloc à coller rectifié en épaisseur 15 cm. Idéal pour l'ITE



RÉSISTANT



FACILE À METTRE EN ŒUVRE



RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

GAMME COMPLÈTE



PALETTE COURANTE (Hauteur 25 cm)		
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x150x250	30 blocs "standard" 10 blocs "multicoupe" 10 blocs "double tableau demi"
Nbre blocs/palette Poids/palette	70 blocs soit 1375 kg	10 blocs "tableau" 10 "vertical demi"
Code article	OLMC15	

CHAÎNAGE HORIZONTAL

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x150x200	
Nbre blocs/palette Poids/palette	84 blocs soit 1498 kg	

GAMME COMPLÈTE (SUITE)

	ROULEAU
	
Code article	RAMC15 – 3 lignes

LES PERFORMANCES

 FRANCE ENTIERE	
	RÉSISTANCE MÉCANIQUE
	f _b selon Eurocode 6 9,56 MPa
	Certification
	MISE EN ŒUVRE
	Type de pose Pose joint mince Enduit préconisé OC3

LES SPÉCIFICITÉS

 RÉSISTANT <ul style="list-style-type: none"> • Excellente tenue des enduits (OC3) 	 FACILE À METTRE EN ŒUVRE <ul style="list-style-type: none"> • Passage des réseaux aisés dans les goulottes des blocs • Pose joint mince au mortier-colle 30% de temps gagné • Une gamme d'accessoires innovants • Dimensions (Lxlxh) : 500x150x250 mm 	 RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT <ul style="list-style-type: none"> • Pas de cuisson à la fabrication • Réduction de 90% d'eau sur chantier
--	---	---



PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE

Téléchargez
le guide complet
de mise en œuvre
des blocs légers
à joint mince



1 SENS DE POSE DES BLOCS

Les blocs sont conditionnés et livrés dans le sens de la pose



2 PRÉPARATION ET APPLICATION DU MORTIER COLLE

PRÉPARATION :

- Le dosage est précisé au dos de chaque sac de colle (ALKERN propose un seau doseur pour garantir le dosage de la colle)
- Brassage au malaxeur.
Si le mélange a épaisси, re-malaxer légèrement à la truelle, sans ajouter d'eau

APPLICATION :

- Appliquer sur une surface propre et dé poussié rée
 - ⚠ Hauteur minimal des cordons de colle : 10 mm (le mortier doit refluer à la pose du bloc supérieur)**
- Dérouler par longueurs de 3 mètres maximum à l'aide du rouleau applicateur ALKERN



Nombre de lignes	Consommation (kg/m ²)	Hauteur (cm)
3	1,5	20
3	1,2	25

3 POSE DU 1^{ER} RANG

- À l'aide d'un niveau laser, repérer l'horizontalité en pourtour de la dalle
- Démarrer du point haut
- Mise à niveau des platines
- Réalisation de l'arase au mortier



- Débuter le 1^{er} rang par un bloc d'angle
- Démarrer le 1^{er} rang sur une arase humide et hydrofugée
- Pose du 1^{er} rang de blocs sur l'arase réalisée au mortier



Pose d'une coupure de capillarité entre 2 couches de mortier

4 TRAITEMENT DES COUPES

Elibloc Atoucoupe est la solution pour régler les problèmes de coupes de manière astucieuse et rapide grâce aux différents éléments et à l'emboîtement de blocs entiers (course de 0 à 130 mm)



5 APPLICATION DE L'ENDUIT

Les points clés :

- Support Rt3 absorbant
- Enduit monocouche OC3
- Humidifier le support avant d'enduire
- 2 passes frais sur frais (lh à 48h entre les 2)

! Avant l'application de la 2^{ème} passe, contrôler le début de figeage de la 1^{ère} passe

- Entoilage aux intersections de plancher, conforme au DTU 20.1

Se référer à la fiche de mise en œuvre disponible sur www.alkern.fr ou auprès de nos commerciaux

Pose conforme au DTU

Pour avoir l'ensemble des instructions de mise en œuvre, reportez-vous au guide





La solution constructive optimale pour les logements collectifs



ISOLANT



RÉSISTANT



FACILE À METTRE EN ŒUVRE



RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

GAMME COMPLÈTE



BLOC STANDARD

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 1200 kg	
Code article	COC20	

Existe en blocs d'arase hauteur 15 cm

BLOC TABLEAU ET TABLEAU SÉCABLE

Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	 
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 1250 kg	
Code article	COC20T	

CHAÎNAGES VERTICAUX

		
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	500x200x200
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 1175 kg	60 blocs soit 1200 kg
Code article	COCV20	COCVD2

CHAÎNAGES HORIZONTAUX

		
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	500x200x200
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 1175 kg	60 blocs soit 1200 kg

GAMME COMPLÈTE (SUITE)

	ROULEAU		ISOPLANEL CONFORT CITY
Code article	RACV5L 5 lignes		Hauteur et code article
			17 cm (BLI317)
			20 cm (BLI320)
			24 cm (BLI324)
			R=0,92

LES PERFORMANCES

FRANCE ENTIERE								
	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	f_b selon Eurocode 6						
	RÉSISTANCE THERMIQUE	<table border="1"> <tr> <td>PAROI</td><td>R</td><td>1,12 m²(K/W)</td></tr> <tr> <td></td><td>Certification</td><td></td></tr> </table>	PAROI	R	1,12 m ² (K/W)		Certification	
PAROI	R	1,12 m ² (K/W)						
	Certification							
	FEU	<table border="1"> <tr> <td>Coupe-feu (sans doublage)</td><td>REI 30 avec polystyrène REI 60 avec laine de roche</td></tr> </table>	Coupe-feu (sans doublage)	REI 30 avec polystyrène REI 60 avec laine de roche				
Coupe-feu (sans doublage)	REI 30 avec polystyrène REI 60 avec laine de roche							
	CERTIFICATION	<table border="1"> <tr> <td></td><td>Avis technique délivré par la CSTB (secrétariat de la commission chargée de formuler les avis techniques) Avis technique n°16/15-724 du 8 décembre 2015 et valable jusqu'au 31 mars 2018</td></tr> </table>		Avis technique délivré par la CSTB (secrétariat de la commission chargée de formuler les avis techniques) Avis technique n°16/15-724 du 8 décembre 2015 et valable jusqu'au 31 mars 2018				
	Avis technique délivré par la CSTB (secrétariat de la commission chargée de formuler les avis techniques) Avis technique n°16/15-724 du 8 décembre 2015 et valable jusqu'au 31 mars 2018							
	MISE EN ŒUVRE	<table border="1"> <tr> <td>Type de pose</td><td>Pose joint mince (5 traits de colle)</td></tr> <tr> <td>Enduit préconisé</td><td>OC3</td></tr> </table>	Type de pose	Pose joint mince (5 traits de colle)	Enduit préconisé	OC3		
Type de pose	Pose joint mince (5 traits de colle)							
Enduit préconisé	OC3							

LES SPÉCIFICITÉS

<p>ISOLANT</p> <ul style="list-style-type: none"> • R = 1,12 m²(K/W) • Traitement du pont thermique associé au Ruptherm $\Psi = 0,39 \text{ W}(\text{ml.K})^*$ 	<p>RÉSISTANT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloc en béton de granulats courants : matériau robuste et éprouvé • Adapté aux logements collectifs et maisons individuelles • Excellente accroche de l'enduit 	<p>FACILE À METTRE EN ŒUVRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pose joint mince au mortier-colle • Facilité de mise en œuvre et d'application de l'enduit • Dimensions (Lxlxh) 500x200x200 mm 	<p>RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% recyclable

* en dalle pleine 20 cm



PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE

Téléchargez le guide complet
de mise en œuvre des
blocs légers à joint mince



1 SENS DE POSE DES BLOCS

Les blocs sont palettisés dans le sens de pose, face rectifiée en-dessous

Face non rectifiée **sur le dessus** (logo ALKERN apparent). Face sur laquelle on applique la colle.



Face rectifiée **sur le dessous** (PSE continu)



2 PRÉPARATION ET APPLICATION DU MORTIER ALKERCOL

PRÉPARATION :

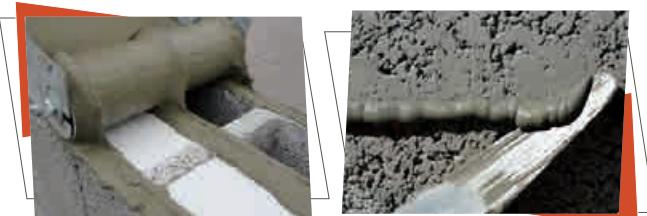
- Le dosage est précisé au dos de chaque sac de colle
- Brassage au malaxeur.
Si le mélange a épaisси, re-malaxer légèrement
à la truelle, sans ajouter d'eau



Seau gradué pour le mélange de la colle

APPLICATION :

- Appliquer sur une surface propre et dé poussié rée
- ⚠ Hauteur minimal des cordons de colle : 10 mm
(le mortier doit refluer à la pose du bloc supérieur)**
- Dérouler par longueurs de 3 mètres maximum à l'aide du rouleau applicateur ALKERN

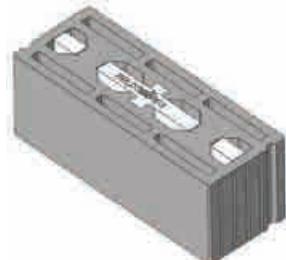



Nombre de lignes	Consommation (kg/m ²)
5	2,0

3 POSE DU PREMIER RANG

Se référer au guide de mise en œuvre Blocs légers isolants ALKERN pour la réalisation de la coupure de capilarité et du mortier d'arase

Utiliser les blocs « tableau » Confort City pour la réalisation du premier rang



Bloc "tableau"



Pose d'une coupure de capillarité entre 2 couches de mortier

**4 ENCOLLAGE DES JOINTS VERTICAUX**

Pour combler une section, la solution à privilégier dépend de la taille de l'espace vide

**5 APPLICATION DE L'ENDUIT****Les points clés :**

- Support Rt3 absorbant
- Enduit monocouche OC3
- Humidifier le support avant d'enduire
- 2 passes frais sur frais (1h à 48h entre les 2)

**⚠ Avant l'application de la 2^{ème} passe,
contrôler le début de figeage de la 1^{ère} passe**

- Entoilage aux intersections de plancher, conforme au DTU 20.1



Se référer à la fiche de mise en œuvre disponible sur www.alkern.fr ou auprès de nos commerciaux

Pose conforme au DTU

Pour avoir l'ensemble des instructions de mise en œuvre, reportez-vous au guide





Maçonnerie très isolante
pour les logements collectifs
isolés par l'intérieur



ISOLANT
R=1,93



RÉSISTANT



**FACILE À METTRE
EN ŒUVRE**



**RESPECTUEUX DE
L'ENVIRONNEMENT**

GAMME COMPLÈTE



BLOC STANDARD	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 752 kg
Code article	CLM206
CHAÎNAGES VERTICAUX	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 580 kg
Code article	CCMV20
Bloc "décalé sismique" Bloc "multicoupe"	
BLOC ARASE	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 480 kg
Code article	CCA20-CCAV20
CHAÎNAGES HORIZONTAUX	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 900 kg
250x200x250 100 blocs soit 1200 kg	

GAMME COMPLÈTE (SUITE)

	ROULEAU		SAC BATIPONCE
Code article	RAMC 3 lignes		Code article
			

LES PERFORMANCES

FRANCE ENTIÈRE		
	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	f_b selon Eurocode 6
		7,38 MPa
		Certification 
	RÉSISTANCE THERMIQUE	PAROI R
		1,93 m ² (K/W)
		Certification 
	FEU	Coupe feu porteur (sans doublage)
		REI 240
	SISMIQUE	SISMIQUE
		NF S
	MISE EN ŒUVRE	Type de pose
		Pose joint mince (3 traits de colle)
		Enduit préconisé OC2

LES SPÉCIFICITÉS

	ISOLANT		RÉSISTANT		FACILE À METTRE EN ŒUVRE		RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT
<ul style="list-style-type: none"> R du bloc 1,93 m²(K/W) Excellent traitement du pont thermique associé à la planelle isolée $\Psi = 0,28 \text{ W}(\text{m}.K)^*$ 		<ul style="list-style-type: none"> fk= 7,38 MPa Certifié NF S pour les zones sismiques Excellent tenue des enduits 		<ul style="list-style-type: none"> Système constructif traditionnel pour logements collectifs en isolation thermique par l'intérieur Pose joint mince au mortier-colle Dimensions (Lxlxh) 500x200x250 mm Bloc d'arase h : 200 mm <p>Voir principe de mise en œuvre page 9</p>		<ul style="list-style-type: none"> Pas de cuisson à la fabrication Matériau sain et durable 	

* en dalle pleine 20 cm



Une réponse naturellement performante à la RT pour les logements collectifs



ISOLANT



RÉSISTANT



FACILE À METTRE EN ŒUVRE



**RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT
(INSERT LIÈGE)**

GAMME COMPLÈTE



BLOCS STANDARDS		
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250	
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 680 kg	7 blocs "tableau" 33 blocs "standard"
CHAÎNAGE VERTICAL		
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250	
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 560 kg	
BLOC ARASE		
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	
Nbre blocs/palette Poids/palette	40 blocs soit 520 kg	
CHAÎNAGES HORIZONTAUX		
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	250x200x250
Nbre blocs/palette Poids/palette	60 blocs soit 900 kg	100 blocs soit 1200 kg

GAMME COMPLÈTE (SUITE)

	ROULEAU		SAC BATIPONCE		
Code article	RAMC 3 lignes		Code article	BATIPO	

LES PERFORMANCES

FRANCE ENTIERE		
	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	
	f_b selon Eurocode 6	7,38 MPa
	Certification	
	RÉSISTANCE THERMIQUE	
PAROI	R	1,7 m ² (K/W)
	Certification	
	SISMIQUE	
	SISMIQUE	NF S
	MISE EN ŒUVRE	
	Type de pose	Pose joint mince (3 traits de colle)
	Enduit préconisé	OC2

LES SPÉCIFICITÉS

ISOLANT <ul style="list-style-type: none"> $R = 1,7 \text{ m}^2(\text{K/W})$ Excellent traitement du pont thermique associé à la planelle isolée liège $\Psi = 0,34 \text{ W}(\text{m}. \text{K})^*$ 	RÉSISTANT <ul style="list-style-type: none"> Certifié NF S pour les zones sismiques Excellent tenue des enduits 	FACILE À METTRE EN ŒUVRE <ul style="list-style-type: none"> Système constructif traditionnel pour logements collectifs en isolation thermique par l'intérieur Pose joint mince au mortier-colle Dimensions (Lxlxh) 500x200x250 mm Bloc d'arase h : 200 mm 	RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT <ul style="list-style-type: none"> Fabriqué à partir de ressources durables Isolant biosourcé (liège) Pas de cuisson à la fabrication Matériau sain et durable

* en dalle pleine 20 cm



La solution à haute performance d'isolation acoustique pour séparatif logements

RÉSISTANT	FACILE À METTRE EN ŒUVRE	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE PERFORMANT	GAIN DE SURFACE HABITABLE
<ul style="list-style-type: none"> Résistance mécanique 10,33 MPa Excellent tenue des enduits 	<ul style="list-style-type: none"> Léger : seulement 18 kg Réduction des Troubles Musculo Squelettiques Pose joint mince au mortier-colle Dimensions (Lxlxh) 500x150x200 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Conception brevetée $R_w + C = 61 \text{ dB}$ (avec doublage PSEE 13+60 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Épaisseur réduite du bloc : 15 cm

GAMME COMPLÈTE



	BLOC STANDARD		
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x150x200		
Nbre blocs/palette Poids/palette	70 blocs soit 1225 kg		
Code article	AC015		
	ROULEAU		SAC BATIPONCE
Code article	RAMC15 3 lignes		
Code article			

LES PERFORMANCES

	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	f_b selon Eurocode 6 (hauteur 20 cm)	10,33 MPa
	Certification		
	Mur enduit	$R_w + C = 49 \text{ dB} ; R_w + C_{tr} = 46 \text{ dB}$	
	Doublage PSEE	$R_w + C = 61 \text{ dB} ; R_w + C_{tr} = 53 \text{ dB}$	
	Certification	Référencé dans une F.E.S.T CERQUAL/QUALITEL*	
	Coupe feu porteur (sans doublage)	REI 240	
	Coupe feu non porteur (sans doublage)	EI 180	
	Type de pose	Pose joint mince (3 traits de colle)	
	Enduit préconisé	OC2	



Le traitement du pont thermique directement intégré à la maçonnerie en blocs courants

INNOVANT	PERFORMANT	FACILE À METTRE EN ŒUVRE	ADAPTÉ À TOUTES CONFIGURATIONS
<ul style="list-style-type: none"> Pont thermique traité directement dans la maçonnerie 	<ul style="list-style-type: none"> Roche volcanique et Polyuréthane $0,37 < \Psi_9 < 0,47 \text{ W}(ml.K)^*$ Idéal en plancher bas gain de 0,1 W(ml.K) sur le Ψ_8 <p>*Maçonnerie type Elibloc. Selon plancher</p>	<ul style="list-style-type: none"> Livraison du système complet : Rupteur et plaque de polyuréthane Pas d'arase à refaire après la pose du plancher 	<ul style="list-style-type: none"> Tous types de planchers Hauteurs 16 - 17,5 - 20 - 23 - 24 cm Tous types de maçonneries

GAMME COMPLÈTE



SYSTÈME RUPITHERM	
Épaisseur et code article	16 cm (POR16G) - 17,5 cm (POR17E) - 20 cm Arase (POR20A) - 20 cm (POR20G) - 23 cm (POR23G) - 24 cm (POR24E)
Poids/unité	12 kg
SAC BATIPONCE	
Code article	BATIPO

LES PERFORMANCES

	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	f_b selon Eurode 6	8,85 MPa
	RÉSISTANCE THERMIQUE	Ψ	$0,37 < \Psi < 0,47 \text{ W}(ml.K)$
	FEU	Euroclasse	A1 (béton)
	CERTIFICATION		Avis technique n° 16 / 15 - 706
	MISE EN ŒUVRE	Type de pose	Pose collée ou maçonnée
		Enduit préconisé	OC2



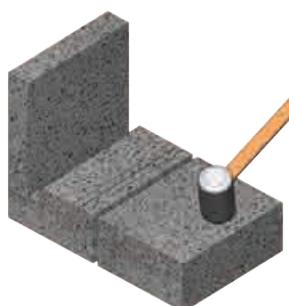
PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE

Téléchargez le guide complet
de mise en œuvre des blocs légers
à joint mince



1 SÉPARATION DES BLOCS

- Séparer les blocs supérieurs de la partie en L du Ruptherm à l'aide d'un maillet



Partie inférieure en L

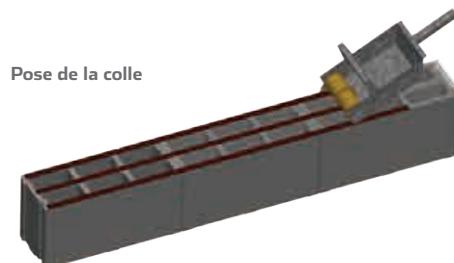
- Mettre de côté les blocs supérieurs qui seront posés après le coulage du plancher



2 PRÉPARATION ET APPLICATION DU MORTIER ALKERCOL

Après l'élévation du 1^{er} niveau du mur,
réaliser la pose de la partie inférieure du Ruptherm :

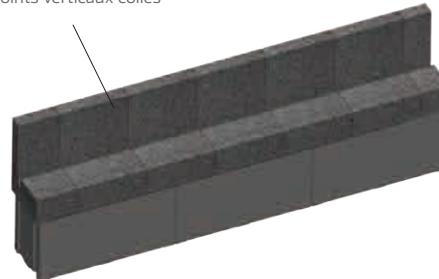
- Dérouler le mortier colle sur le dernier rang de maçonnerie à l'aide du rouleau applicateur



- Poser les parties inférieures du Ruptherm,
en alignant les pièces qui seront impérativement
encollées verticalement

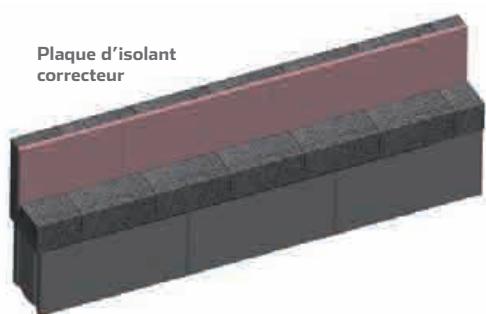
Pose des Ruptherm

Joints verticaux collés



3 POSE DU CORRECTEUR

Glisser la plaque d'isolant correcteur dans la réservation prévue, à l'avancement



4 POSE DU PLANCHER

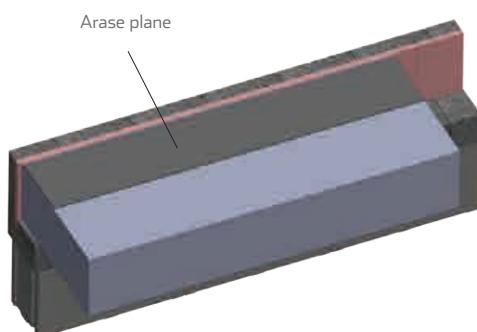
Réaliser la pose du plancher (selon les prescriptions en vigueur)

Cas d'un plancher poutrelles/hourdis :

- Les poutrelles et entrevois viennent reposer sur la partie inférieure du rupteur
- Réaliser le chaînage horizontal en périphérie du plancher
- Couler la dalle de compression et talocher soigneusement le pourtour de la dalle

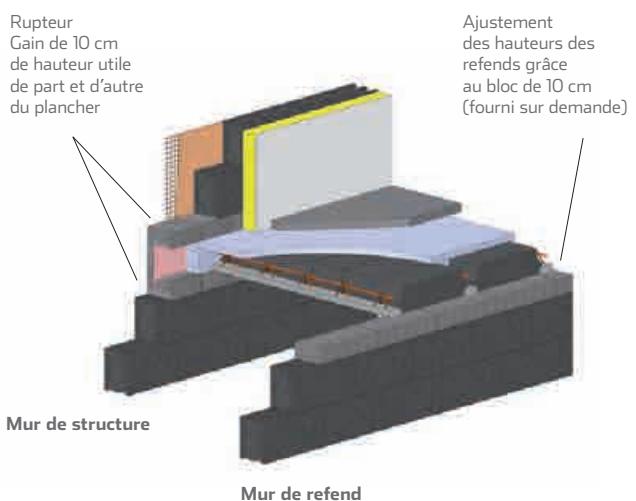
Cas d'une dalle pleine :

- Couler la dalle
- Talocher sur 20 à 30 cm pour obtenir une arase plane



5 POSE DU RUPTEUR DE REFEND

- Traiter les déperditions thermiques des murs de refend grâce au bloc plein en roche volcanique de 10 ou 20 cm de hauteur
- Le Ruptherm fournit 10 cm de hauteur utile supplémentaire de part et d'autre du plancher : ajuster la hauteur des murs de refend avec le nombre de blocs rupteurs de refend correspondants
- Coller les blocs «rupteurs de refend» au rouleau applicateur de la même façon que les autres blocs de la maçonnerie



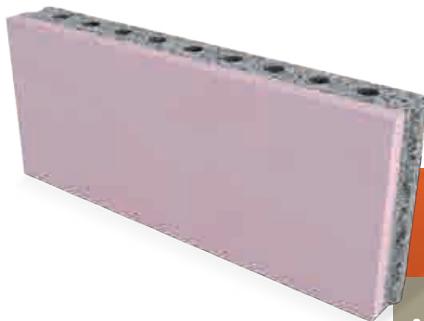
Pour avoir l'ensemble des instructions de mise en œuvre, reportez-vous au guide



PLANELLES ISOLÉES

GAMME ESSENTIELLE

DESTINATION : MAISON INDIVIDUELLE / TERTIAIRE / LOGEMENT COLLECTIF



Le traitement du pont thermique simplifié en maçonnerie isolante

PERFORMANTE	FACILE À METTRE EN ŒUVRE	ADAPTÉE À TOUTES CONFIGURATIONS
<ul style="list-style-type: none">Roche volcanique et polyuréthaneR allant jusqu'à 1,1 m²(K/W)	<ul style="list-style-type: none">Pose colléeLimite l'utilisation de rupteurs en PSE positionnés dans le plancher	<ul style="list-style-type: none">Tous types de planchers (16 - 17 - 17,5 - 20 - 22 et 24 cm)Tous types de maçonneries

GAMME COMPLÈTE



	ISOPLANEL 50 cm - épaisseur 6,8 cm	PLANELLE ISOLÉE 1 M épaisseur 5,6 cm	ISOPLANEL SISMIQUE 50 cm - épaisseur 4,8 cm
Hauteur et code article	16 cm (PO1516) 17,5 cm (PO1517) 20 cm (PO1520) 22 cm (PO1522)	17 cm (PLR17I) 20 cm (PLR20I) 22 cm (PLR22I) 24 cm (PLR24I)	17 cm (BPI317) 20 cm (BPI320) 24 cm (BPI324) -
Poids/unité	4 kg	8 à 10 kg	3 à 4 kg

LES PERFORMANCES

		ISOPLANEL*	PLANELLE ISOLÉE 1 M	ISOPLANEL SISMIQUE
	R	1,1 m ² (K/W)	0,63 m ² (K/W)	0,94 m ² (K/W)
	Ψ	0,27 < Ψ < 0,36 W(ml.K)	0,34 < Ψ < 0,41 W(ml.K)	0,28 < Ψ < 0,37 W(ml.K)
	FEU	Euroclasse	A1 (béton)	A1 (béton)
	SISMIQUE	-	-	Conforme Eurocode 8 Avis technique en cours
	CERTIFICATION	Avis technique n° 16 / 15 - 706 QB	-	-
	Type de pose	Pose collée ou maçonnée	Pose collée ou maçonnée	Pose collée ou maçonnée
	Enduit préconisé	OC2	OC2	OC2

*Disponible sans doublage polyuréthane. R = 0,19 m²(K/W) – Épaisseur 5 cm

DEMI-COFFRES DE VOLETS ROULANTS ÉLIBAIE®

GAMME ÉLIBAIE®

DESTINATION : MAISON INDIVIDUELLE / TERTIAIRE / LOGEMENT COLLECTIF



THERMO'COFFRE



ISOL'COFFRE

Thermo'coffre et Isol'coffre :

Pour assurer l'étanchéité à l'air et l'isolation au-dessus des ouvertures équipées de volets roulants

ISOLANT	ESTHÉTIQUE	SYSTÈME COMPLET
<ul style="list-style-type: none">Continuité de l'isolation intérieureMonobloc	<ul style="list-style-type: none">Invisible de l'intérieurTotalement intégré à la paroi	<ul style="list-style-type: none">Joues PVC intégréesSupport latéral sous-faceRail d'arrêt d'enduit

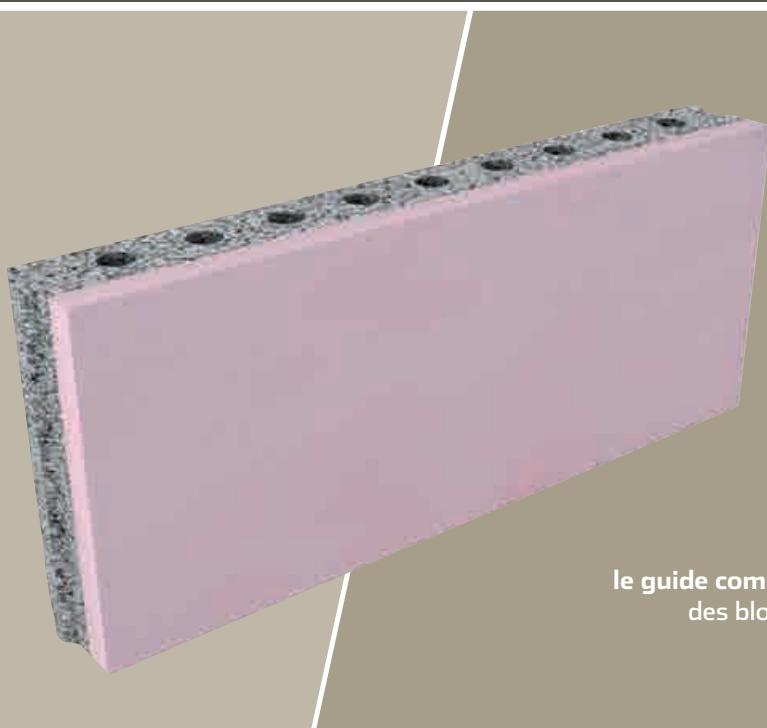
GAMME COMPLÈTE



	THERMO'COFFRE	ISOL'COFFRE
Dimensions en mm (Lxlxh)	200x310	200x310
Longueur sur mesure	Par écart de 20 cm de 0,80 à 2,80 ml	Par écart de 10 cm de 0,40 à 4,00 ml
Code article	CVR + longueur + NPE ex : 0,80 ml > CVR080NPE	POCV + longueur ex : 0,40 ml > POCV04

LES PERFORMANCES

		THERMO'COFFRE	ISOL'COFFRE
	RÉSISTANCE THERMIQUE	U avec isolant type 100 mm Th32	< 0,6 W(m².K)
	FEU	Euroclasse	A1
	CERTIFICATION	Conformité Norme NF EN 771 - 3	Norme NF EN 771 - 3
	MISE EN ŒUVRE	Type de pose Sur lit de mortier	Sur lit de mortier
		Poids 44 kg/ml	25 kg/ml



PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE

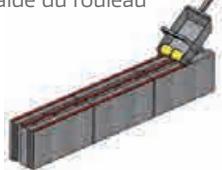
Téléchargez
le guide complet de mise en œuvre
des blocs légers à joint mince



1 POSE DE LA COLLE

En pose collée :

- a) Dérouler la colle ALKERCOL sur le dernier rang de maçonnerie à l'aide du rouleau



- b) Avec les blocs à alvéoles débouchants non remplis, poser la trame de verre

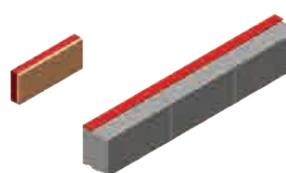


- c) Déposer la colle sur le mur et sur les planelles à l'aide d'une truelle



En pose maçonnée :

Déposer le mortier sur le dernier rang du mur. Utiliser un mortier thermique de type Batiponce ou Lankotherm

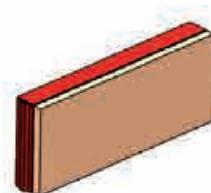


Même en pose maçonnée il faut encoller les joints verticaux de la planelle avec la colle Alkercol

Attention :
Ne pas utiliser des planelles dont l'isolant serait endommagé

2 SENS DE POSE

Les perforations doivent être placées **sur le dessus**

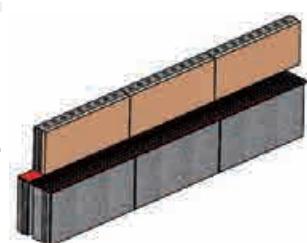


Appliquer la colle sur le côté non perforé

3 POSE DES PLANELLES

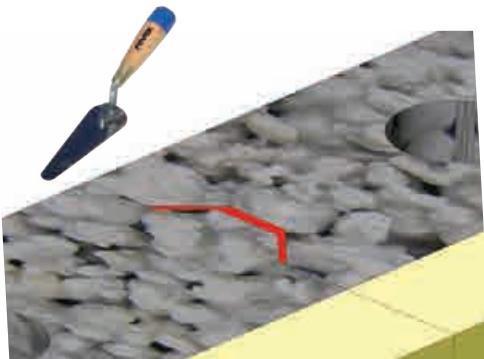
Poser les planelles :

- Harper les planelles avec les blocs
- S'assurer du contact entre chaque plaque d'isolant pour la rupture thermique



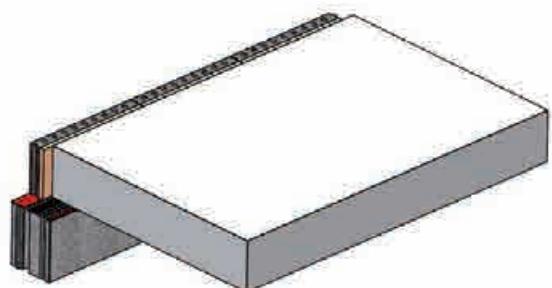
4 JOINTS VERTICAUX

- Réaliser les joints verticaux à la colle
- À l'aide d'une langue de chat, encoller latéralement les planelles



5 POSE DU PLANCHER

Réaliser la pose du plancher selon les prescriptions en vigueur (poutrelles / hourdis ou dalle pleine)



6 RÉALISATION DES ANGLES

Assurez-vous de la continuité de l'isolant



Angle sortant à 90°

- > Découpe au plus juste de l'isolant à l'aide d'un cutter ou d'une scie



Angle sortant applicable à tous les angles

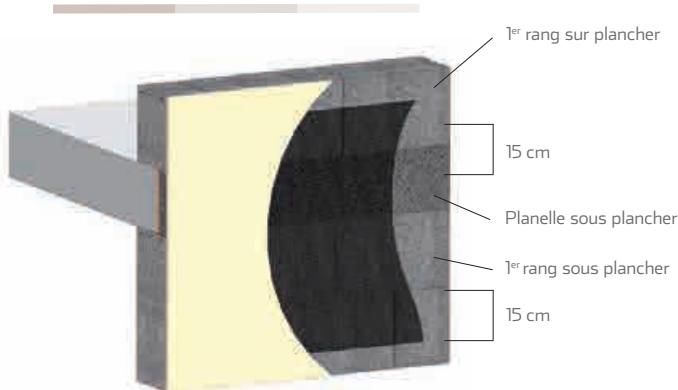
- > Découpe de la planelle et de l'isolant avec la scie ALKERN



Angle rentrant à 90°

- > Découpe de la planelle à la disqueuse

7 ENDUIT ET ENTOILAGE



À l'étape d'enduisage, conformément au DTU 20.1, il est nécessaire de réaliser un entoilage entre 2 passes d'enduit frais sur frais

Entoilage sur 15 cm au-dessus du plancher et 15 cm au-dessous du 1er joint de la maçonnerie sous-jacente

Pour avoir l'ensemble des instructions de mise en œuvre, reportez-vous au guide





Une gamme complète d'appuis de fenêtre qui allient esthétisme et simplicité de mise en œuvre

APPUI ISOLÉ	ÉVITE LES REMONTÉES D'HUMIDITÉ	ADHÉRENCE À LA MAÇONNERIE	ESTHÉTIQUE
<ul style="list-style-type: none"> Continuité de l'isolation Réduction des ponts thermiques de 30 % 	<ul style="list-style-type: none"> Rejingots latéraux et longitudinaux 	<ul style="list-style-type: none"> Sous-face rugueuse 	<ul style="list-style-type: none"> Surface lisse

GAMME COMPLÈTE



LARGEUR 280 mm			
Longueur en mm	Code article Gris	Code article Ivoire	Poids (kg) /U
500	AF28G50	AF28I50	25
60	AF28G60	AF28I60	30
700	AF28G70	AF28I70	34
800	AF28G80	AF28I80	39
900	AF28G90	AF28I90	45
1000	AF28G100	AF28I100	48
1100	AF28G110	AF28I110	53
1200	AF28G120	AF28I120	58
1300	AF28G130	AF28I130	63
1400	AF28G140	AF28I140	68
1500	AF28G150	AF28I150	74
Sur-mesure	AF28GM	AF28IM	49,5 le ml

LARGEUR 300 mm			
Longueur en mm *	Code article Gris	Code article Ivoire	Poids (kg) /U
490	A30040	-	21
690	A30060	-	30
890	A30080	-	40
990	A30090	-	44
1090	A30100	-	49
1190	A30110	-	54
1290	A30120	-	58
1390	A30130	-	63
1490	A30140	-	66
1590	A30150	-	72
1890	A30180	-	86

* en 2 parties : longueur allant de 1690 à 2490 mm

GAMME COMPLÈTE (SUITE)

LARGEUR 350 mm			
Longueur en mm*	Code article Gris	Code article Ivoire	Poids (kg) /U
490	A35040	-	25
690	A35060	-	34
890	A35080	-	46
990	A35090	-	52
1090	A35100	-	58
1190	A35110	-	61
1290	A35120	-	67
1390	A35130	-	70
1490	A35140	-	73
1590	A35150	-	82
1890	A35180	-	96
LARGEUR 350 mm AVEC ISOLANT			
Longueur en mm	Code article Gris	Code article Ivoire	Poids (kg) /U
500	AF35G50	AF35I50	29
600	AF35G60	AF35I60	35
700	AF35G70	AF35I70	40
800	AF35G80	AF35I80	46
900	AF35G90	AF35I90	51
1000	AF35G100	AF35I100	56
1100	AF35G110	AF35I110	63
1200	AF35G120	AF35I120	68
1300	AF35G130	AF35I130	74
1400	AF35G140	AF35I140	83
1500	AF35G150	AF35I150	86
1600	AF35G160	AF35I160	93
1700	AF35G170	AF35I170	95
Sur-mesure	AF35GM	AF35IM	57 le ml
LARGEUR 390 mm			
Longueur en mm	Code article Gris	Code article Ivoire	Poids (kg) /U
490	A39040	-	28
690	A39060	-	39
890	A39080	-	39
1090	A39100	-	53
1190	A39110	-	60
1290	A39120	-	68
1390	A39130	-	76
1490	A39140	-	81
1590	A39150	-	84
1890	A39180	-	92

LES PERFORMANCES

		APPUIS ISOLÉS	APPUIS NON ISOLÉS
		Isolant intégré	-
 RÉSISTANCE THERMIQUE	Certification		
	Aspect de surface	Lisse	Lisse
 FINITION	Poids	56 kg/ml	48 à 60 kg/ml
 MISE EN ŒUVRE			



Une accessibilité pour tous

BONNE ASSISE DE LA MENUISERIE	ADHÉRENCE À LA MAÇONNERIE	ÉVITE LES REMONTÉES D'HUMIDITÉ	ESTHÉTIQUE
<ul style="list-style-type: none"> Rejingots longitudinaux élargis 	<ul style="list-style-type: none"> Sous face rugueuse 	<ul style="list-style-type: none"> Rejingots latéraux et longitudinaux 	<ul style="list-style-type: none"> Surface lisse

GAMME COMPLÈTE



LARGEUR 280 mm			
Longueur en mm	Code article Gris	Code article Ivoire	Poids (kg) /ml
900	S28G90	S28I90	26
1000	S28G100	S28I100	29
Sur-mesure	S28GM	S28IM	29
LARGEUR 345 mm			
Longueur en mm	Code article Gris	Code article Ivoire	Poids (kg) /ml
890	SE080	-	31
990	SE090	-	36
1290	SE120	-	45
1490	SE140	-	58
1890	SE180	-	72
2190	SE210	-	79
LARGEUR 350 mm			
Longueur en mm	Code article Gris	Code article Ivoire	Poids (kg) /ml
900	S35G90	S35I90	33
1000	S35G100	S35I100	35
1300	S35G130	S35I130	45
1400	S35G140	S35I140	48
1900	S35G190	S35I190	68
2100	S35G210	S35I210	74
2500	S35G250	S35I250	88
Sur-mesure	S35GM	S35IM	35



PMR Alkern pente 10 %

GAMME COMPLÈTE



LARGEUR 280 mm

Longueur en mm	Code article Gris	Code article Ivoire	Poids (kg) /ml
1000	S35G100P	S35I100P	41
1100	S35G110P	S35I110P	44
1300	S35G130P	S35I130P	52
1500	S35G150P	S35I150P	60
Sur-mesure	S35GPM	S35IPM	41



PMR Alkern pente 2 %

GAMME COMPLÈTE



LARGEUR 345 mm (béton fibré)

Longueur en mm	Code article Gris	Code article Ivoire	Poids (kg) /ml
2500 (découpe sur demande)	SPMR	-	18

LES PERFORMANCES

	SEUILS D'OUVERTURE PENTE 2 %	PMR ALKERN PENTE 10 %	PMR ALKERN PENTE 2 %
RÉSISTANCE MÉCANIQUE		-	Béton Fibré Ultra Performant 120 MPa
CERTIFICATION	Conformité	DTU 20.1	CERTU
FINITION	Aspect de surface	Lisse	Lisse Bande rugueuse antidérapement en nez de seuil
MISE EN ŒUVRE	Poids	29 à 40 kg/ml	18 kg/ml



Existe en B80,
B120 et B160

BLOCS PLEINS

La solution maçonnée contre les termites



ÉPAISSEUR 10 cm	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x100x200
Code article	BP10
ÉPAISSEUR 15 cm	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x150x200
Code article	BPI5
ÉPAISSEUR 20 cm	
Dimensions en mm (Lxlxh)	400x200x200
Code article	BP2040
ÉPAISSEUR 30 cm	
Dimensions en mm (Lxlxh)	250x300x200
Code article	BP30



Existe en B80 et B120

BLOCS PLEINS PERFORÉS

La solution pour réaliser des maçonneries en soubassement et la gestion des murs séparatifs à forte isolation acoustique



ÉPAISSEUR 5 cm	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x50x200
Code article	BPP520
ÉPAISSEUR 10 cm	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x100x200
Code article	BPP10
ÉPAISSEUR 12,5 cm	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x125x200
Code article	BPP12
ÉPAISSEUR 15 cm	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x150x200
Code article	BPP15
ÉPAISSEUR 17 cm	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x170x200
Code article	BPP17
ÉPAISSEUR 20 cm	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200
Code article	BPP20



PLANELLES

La solution pour les planchers béton



	LONGUEUR 1 M (jusqu'à 24 cm de hauteur)
Code article épaisseur 5	PLR09 (Hauteur 9 cm) - PLR11 (Hauteur 11 cm) - PLR16 - (Hauteur 16 cm) - PLR19 - (Hauteur 19 cm) - PLR24 - (Hauteur 24 cm)
	LONGUEUR 50 cm (jusqu'à 24 cm de hauteur)
Code article épaisseur 5	PNS15 (Hauteur 15 cm) - PNS16 (Hauteur 16 cm) - PNS19 (Hauteur 19 cm) - PNS20 (Hauteur 20 cm) PNS22 (Hauteur 22 cm) - PNS24 (Hauteur 24 cm)

LES PERFORMANCES

	BLOCS PLEINS	BLOCS PERFORÉS
	f_b selon Eurocode 6	10,85 MPa
	Certifications	
	Coupe feu porteur (sans doublage)	REI 360
	SISMIQUE	NF S
	Type de pose	Pose maçonnerie
	Enduit préconisé	OC3

	PLANELLES	
	LONGUEUR 50 cm	LONGUEUR 1 M
	Hauteur	Jusqu'à 24 cm
	Épaisseur	5 cm
	Conformité	
	Type de pose	Pose maçonnerie ou collée / Avec talon de stabilité
	Enduit préconisé	OC3
	Poids	4 à 5 kg
		10 à 15 kg



La solution pour réaliser
des maçonneries en soubassement
et élévations extérieures / intérieures

GAMME COMPLÈTE



FRANCE ENTIÈRE

ÉPAISSEUR 20 cm							
Hauteur 20							
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200						
Résistance	B40	B60	B80	B40	B60		
Code article	BC20	BC20B6	BC20B8	BC20T9	-		
Hauteur 25 (disponible également pour la région Sud-Ouest*)							
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200						
Résistance	B40	B60	B80	B40	B60		
Code article	MXC20	MXC206 MX20B6	MXC208-E8	-	-		
ÉPAISSEUR 5 cm / HAUTEUR 20 cm			ÉPAISSEUR 7,5 cm / HAUTEUR 20 cm				
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x50x200		500x75x200				
Code article	BC0520		BC07				
ÉPAISSEUR 8 cm			ÉPAISSEUR 10 cm				
	Hauteur 20		Hauteur 20	Hauteur 25			
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x80x200		500x100x200	500x100x250			
Code article	BC08		BC010	MXC10			
ÉPAISSEUR 12,5 cm / HAUTEUR 20 cm							
Dimensions en mm (Lxlxh)	500 x 125 x 200						
Code article	BC12						
ÉPAISSEUR 15 cm / HAUTEUR 20 cm							
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x150x200		500x150x250				
	6 ALVÉOLES			3 ALVÉOLES			
Résistance	B40	B60		B40			
Code article	BC15	BC15B6		BC15L1			
ÉPAISSEUR 15 cm / HAUTEUR 25 cm (maxi)							
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x150x250						
	6 ALVÉOLES						
Résistance	B40						
Code article	MXC15						
ÉPAISSEUR 25 cm / HAUTEUR 20 cm			ÉPAISSEUR 27,5 cm / HAUTEUR 20 cm				
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x250x200		500x275x200				
	6 ALVÉOLES			6 ALVÉOLES			
Résistance	B40	B60		B60			
Code article	BC25	BC25B6		BC27			

* Pour la région Sud-Ouest : épaisseur 20 cm, dimensions : 500x200x250 mm / 9 alvéoles avec emboîtements / code article : MXC20E

CHAÎNAGES

CHAÎNAGES VERTICAUX		CHAÎNAGES HORIZONTAUX	
	ÉPAISSEUR 20 cm		ÉPAISSEUR 20 cm
	Hauteur 20 cm		Hauteur 20 cm
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200
Code article	BCV20	Code article	BCH20
	Hauteur 25 cm		Hauteur 25 cm
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250 (existe en poteau décalé)	Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250
Code article	MXC20D (en poteau décalé : MXV20D)	Code article	MXH20
	ÉPAISSEUR 15 cm		ÉPAISSEUR 15 cm
	Hauteur 20 cm		Hauteur 20 cm
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x150x200	Dimensions en mm (Lxlxh)	500x150x200
Code article	BCV15	Code article	BCH15
	Hauteur 25 cm		
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x250x200		
Code article	MXCV15		
	ÉPAISSEUR 25 cm		ÉPAISSEUR 25 cm
	Hauteur 20 cm		Hauteur 20 cm
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x250x200	Dimensions en mm (Lxlxh)	500x250x250
Code article	BCV25	Code article	BCH25

LES PERFORMANCES



	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	f_b selon Eurocode 6	De 5,43 à 11,8 MPa
	FEU	Certification	
	SISMIQUE	Coupe feu porteur (sans doublage)	REI 120
	MISE EN ŒUVRE	SISMIQUE	NF S
		Type de pose	Pose maçonnerie
		Enduit préconisé	OC3

BLOCS À BANCHER

ESSENTIELLE	EXPERTE	EXCELLENCE
		
BLOC À BANCHER	BABLOC	ECLAIR T1
Une gamme complète de blocs à bancher conforme au DTU 20.1	Rapidité de mise en œuvre et résistance renforcée	Rapidité de mise en œuvre grâce à la longueur de 600 mm
Le bloc à bancher rectifié	STEPOC	INNOBLOC
Une gamme complète de blocs à bancher conforme au DTU 20.1		
		Conçu pour les zones sismiques. Coulage possible jusqu'à une hauteur de 3 m

GAMME COMPLÈTE

FRANCE ENTIÈRE					
					
BLOC À BANCHER	BABLOC	ECLAIR T1 (SO)	STEPOC (SE)	INNOBLOC	
Catégorie en hauteur	D1	D3	D3	D3 / D4	D4
Certification					
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200	500x200x200	600x200x200	500x200x200	500x200x200
Conditionnement	60 ou 70 U	60 ou 70 U	60 U	60 U	60 U
Code article	BAB20	BAB20	EB120	STEP20	INO20R
Sismique	Disponible régions concernées BAB205	-	-	-	conforme Eurocode 8
ÉPAISSEUR 20 cm / HAUTEUR 25 cm					
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x250	-	-	-	-
Conditionnement	50 U	-	-	-	-
Code article	MBAB20	-	-	-	-
Sismique	-	-	-	-	-
ÉPAISSEUR 15 cm / HAUTEUR 20 cm					
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x150x200	-	-	500x150x200	-
Conditionnement	84 U	-	-	84 U	-
Code article	BAB15	-	-	STEP15	-
Sismique	-	-	-	-	-
ÉPAISSEUR 25 cm / HAUTEUR 20 cm					
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x250x200	500x250x200	-	-	-
Conditionnement	48 U	48 U	-	-	-
Code article	BAB25	BAB25	-	-	-
Sismique	-	-	-	-	-

GAMME COMPLÈTE (SUITE)

	BLOC À BANCHER	BABLOC	ÉCLAIR TI (SO)	STEPLOC (SE)	INNOBLOC
ÉPAISSEUR 27 cm / HAUTEUR 20 cm					
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x270x200	-	-	-	-
Conditionnement	42 ou 48 U	-	-	-	-
Code article	BAB27	-	-	-	-
Sismique	-	-	-	-	-
ÉPAISSEUR 30 cm / HAUTEUR 20 cm					
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x300x200	-	600x300x200	500x300x200	-
Conditionnement	36 U	-	42 U	36 U	-
Code article	BAB30	-	EB130	STEP30	-
		VARIBLOC		TITANBLOC	
Dimensions en mm (Lxlxh)	500x200x200		500x270x200		
Conditionnement	60 U		72 U		
Code article	VA20P (petit rayon) NVA20G (grand rayon)		NTITB		

RÈGLE DE MISE EN ŒUVRE

	BLOC À BANCHER	BABLOC		ÉCLAIR TI	STEPLOC	INNOBLOC	
Type de pose (DTU 20.1)	Maçonner (D1)		Maçonner (D1)	Pose à sec (D3)	Pose à sec (D3)	Pose à sec (D3) et (D4)	Pose à sec (D4) Pose à coller (D4)
Hauteur de coulage	1,5 m		1,5 m	1,5 m	Hauteur d'étage	Hauteur d'étage	1,5 m 3 m
Acrotère / soutènement				Acrotères bas et hauts	Acrotères bas et murs de sortie de garage	Soutènement-Acrotères bas et haut	

LES PERFORMANCES



	 RÉSISTANCE MÉCANIQUE	BLOC À BANCHER	BABLOC	ÉCLAIR TI (SO)	STEPLOC (SE)	INNOBLOC
		f _b selon Eurocode 6	De 5,43 MPa à 8,8 MPa	De 5,43 MPa à 8,8 MPa	8,14 MPa	De 5,43 MPa à 8,8 MPa
 FEU	Certification			CE Avis technique n° 16/69 - 582	CE Avis technique n° 16/09 - 576	NF Avis technique en cours
 SISMIQUE	Coupe feu porteur (sans doublage)	-	-	-	-	REI 120
 MISE EN ŒUVRE	SISMIQUE	-	-	-	-	Conforme Eurocode 8
	Type de pose	À maçonner ou à sec	À maçonner ou à sec	À coller ou à sec	À coller ou à sec	À sec ou à coller (si H > 1,50 m)
	Enduit préconisé	OC3	OC3	OC3	OC3	OC3
	Acrotère (haut et bas)	-	-	-	Bas	Haut et bas
	Soutènement	-	-	-	-	Oui



POUTRELLES TREILLIS AVEC OU SANS ÉTAI

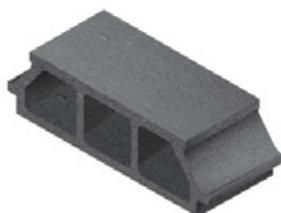
La solution adaptée à tout type de planchers (avec ou sans isolation thermique, grandes portées, fortes surcharges, zones sismiques)

FIABILITÉ	FACILE À METTRE EN ŒUVRE	LÉGÉRETÉ
<ul style="list-style-type: none"> Aucune contre flèche (béton moulé) Parfaite planéité en sous face et en surface Livrées droites Pas de déformation dans le temps (fissures des murs d'appuis) 	<ul style="list-style-type: none"> Gain de temps : jusqu'à 5 mètres en vide-sanitaire Possibilité de couper, de percer, d'intégrer un chaînage sans altérer la résistance 	<ul style="list-style-type: none"> Poutrelle plus légère Plus facile à transporter et plus facile à manipuler Réduit la pénibilité Poutrelle plus maniable grâce au raidisseur sur toute la longueur

LES PERFORMANCES

	DIMENSIONS	Longueur	Jusqu'à 7,10 m au-delà sur commande
	CERTIFICATION	Conformité*	ou Sous avis technique
	MISE EN ŒUVRE	Poids (sans étai)	14 à 17 kg
		Poids (avec étai)	13 à 14 kg

* En fonction du site de production.



ENTREVOUS BÉTON

Une gamme complète permettant de réaliser tous les montages en fonction des portées et des surcharges

LES PERFORMANCES

	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	Classe	R1
		Type	SR / RR - PS / RR - TCI
	DIMENSIONS	Largeur	53 ou 57 cm
		Longueur	20 ou 25 cm
		Hauteur	8 - 12 - 16 - 20 ou 25 cm
	CARACTÉRISTIQUE GÉOMÉTRIQUE		T1
	CERTIFICATION	Conformité	



Une gamme de corniches esthétiques et faciles à mettre en œuvre

ÉCONOMIQUE

- Suppression de la frisette sous la toiture et la planche de rive

UNIQUE

- Modèle breveté
- Conforme au DTU
- NF éléments architecturaux
- Technicité et esthétique

FACILE À METTRE EN ŒUVRE

- Pose facile et rapide
- S'adapte à tous les cas de figure grâce à leurs pré découpes (hormis la corniche de chaînage)

GAMME COMPLÈTE



CORNICHE DOUCINE



	CORNICHE DOUCINE
Dimensions en mm (Lxlxh)	300x400x200
Coloris	Ton pierre, ton jaune
Poids	26 kg
Temps de pose	3 ml par heure
Code article	CORP

BANDEAU CHAÎNAGE



	BANDEAU CHAÎNAGE
Dimensions en mm (Lxlxh)	300x250x190
Coloris	Ton pierre, ton jaune
Poids	17,6 kg
Temps de pose	4 ml par heure
Code article	BANAP

CORNICHE CHAÎNAGE



	CORNICHE CHAÎNAGE
Dimensions en mm (Lxlxh)	300x400x200
Coloris	Ton pierre
Poids	22 kg
Temps de pose	3 ml par heure
Code article	CORUP

PILIERS & COURONNEMENTS

DESTINATION : MAISON INDIVIDUELLE / TERTIAIRE / LOGEMENT COLLECTIF



LES PILIERS

Elément indispensable pour réaliser facilement entrée de jardin ou de propriété. Les piliers à enduire offrent une solution esthétique pour s'adapter au style de chacun



Dimensions en mm (LxLxH)	Poids / pièce	Coloris	Code article
250x250x190	14 kg	Gris	BPBG25
270x270x190	14 kg		BPBG27
370x370x190	20,7 kg		BPBG37



LES COURONNEMENTS

Assurer la finition des piliers avec les 2 formes de couronnements

GAMME COMPLÈTE



POINTE DIAMAND			
Longueur en mm	Poids / pièce	Coloris	Code article
400x400	21 kg	Gris	TP40
		Ton pierre	TP40P
		Blanc	TP40B
500x500	33 kg	Gris	TP50
		Ton pierre	TP50P
		Blanc	TP50B
PLAT			
400x400	21 kg	Gris	TPPG40
		Ton pierre	TPPP40
		Blanc	TPPB40
500x500	33 kg	Gris	TPPG50
		Ton pierre	TPPP50
		Blanc	TPPB50



LES PLAQUES

Les plaques de clôtures sont composées de plaques simples ou ajourées* s'encastrant dans les poteaux rainurés (Feuillure totale)

RÉGIONS NORD ET SUD-EST		SUD-OUEST	
Dimensions en mm (Lxlxh)	Code article	Dimensions en mm (Lxlxh)	Code article
1920x500x35	PA1950	1930x500x38	PA1950
1920x300x35	PA1930	-	-
1920x250x35	PA1925	1920x250x38	PA 1925
2500x250x35	PA2525	-	-
960x500x35	PA9650	-	-
900x500x35	PA9050	-	-
850x500x35	PA8550	-	-
800x500x35	PA8050	-	-
750x500x35	PA7550	-	-

* Uniquement dans le Nord et Sud-Est

LES POTEAUX

Poteaux rainurés allant de 160 à 320 cm de hauteur selon la région



RÈGLEMENTATION

Retrouvez les principaux thèmes règlementaires qui s'appliquent dans le cadre des maçonneries.

À noter : les valeurs et informations données ne remplacent pas les calculs des bureaux spécialisés et les textes règlementaires spécifiques.

 MÉCANIQUE	P.64
 SISMIQUE	P.66
 THERMIQUE	P.70
 FEU	P.73
 ACOUSTIQUE	P.76
 SANTÉ ET ENVIRONNEMENT	P.78

LES DIFFÉRENTS CADRES RÈGLEMENTAIRES

1. Les exigences produits : marque

Garantie l'aptitude à l'emploi des produits

2. La mise en œuvre : DTU 20.1 / Avis technique

3. Le calcul des produits :

Eurocode 6 (comprend l'Eurocode 0 : règles de calculs et l'Eurocode 1 : règles applicables sur maçonnerie)

Eurocode 8 (sismique)

4. Des réglementations spécifiques, par exemple :

RAGE : Règles de l'Art Grenelle Environnement

RA : Réglementation Acoustique



MÉCANIQUE



MÉCANIQUE

Les maçonneries sont soumises à différentes sollicitations dites charges de service, généralement verticales :

- **Les charges permanentes : éléments constitutifs d'une construction (maçonneries en blocs béton, enduits, planchers, revêtements, toitures, ...)**
- **Les charges d'exploitation : correspondent aux mobiliers, matériels, matières en dépôt et personnes pour un mode d'occupation normal**
- **Les charges de neige**

L'ensemble des actions sur les structures sont définies dans l'Eurocode 1.

En fonction de ces sollicitations et du type de maçonnerie seront déterminées l'épaisseur de la paroi et la classe de résistance des éléments.

LA RÉSISTANCE MÉCANIQUE SELON L'EUROCODE 6

La résistance mécanique statistique des blocs béton est déclarée en résistance caractéristique (R_c exprimée en MPa).

Cette valeur de résistance est déclarée pour le marquage CE et certifiée dans le cadre de la démarche volontaire de la marque NF des blocs en béton.

Selon la norme NF EN 771-3/CN elle correspond par exemple pour un bloc B40 à 4,0 N/mm².

Les valeurs de classe de résistance des blocs sont garanties dans les certificats de marque NF attribués par usine, et dans la déclaration de performance CE.

Ces documents sont téléchargeables sur www.alkern.fr ou www.cerib.com

La formule utilisée pour obtenir la f_b est la suivante :

$$f_b = R_c \times \beta \times \delta \times X$$

R_c : Résistance caractéristique à la compression

β : Coefficient de passage de R_c à R_m

(Résistance moyenne à la compression)

fixé à 1,18 pour le béton

δ : Facteur de forme de l'échantillon dépend de la largeur et de la hauteur du bloc (tableau ci-contre)

X : Coefficient dépendant du conditionnement des éléments (fixé à 1 pour les blocs béton)

Dans le cadre de l'Eurocode 6, est déterminée une valeur normalisée de résistance mécanique (f_b) applicable pour tous les éléments de maçonnerie et utilisée par les bureaux d'étude : La résistance moyenne normalisée selon la norme NF EN 1996-1-1 (Eurocode 6) : f_b est exprimée en MPa (et non en bars)

Cette valeur intègre :

- La résistance caractéristique du matériau (R_c)
- La nature du matériau (béton)
- Les dimensions du bloc (largeur et hauteur)

Facteur de forme de l'échantillon (δ)

hauteur (en mm)	largeur (en mm)	50	100	150	200	≥ 250
40		0,80	0,70	-	-	-
50		0,85	0,75	0,70	-	-
65		0,95	0,85	0,75	0,70	0,65
100		1,15	1,00	0,90	0,80	0,75
150		1,30	1,20	1,10	1,00	0,95
200		1,45	1,35	1,25	1,15	1,10
≥ 250		1,55	1,45	1,35	1,25	1,15



INDICATION SUR LE NIVEAU D'ÉTAGES EN BLOCS JOINTS MINCES SELON L'EUROCODE 6

Depuis Avril 2014, l'Eurocode 6 est la méthode obligatoire pour dimensionner les ouvrages en maçonnerie.

Le nombre d'étages possibles sur un bâtiment est obtenu par le calcul, 2 valeurs de références sont utilisées par les bureaux d'études :

- f_k : résistance caractéristique à la compression de la maçonnerie,
- Permet de calculer N_{rd} : la valeur de calcul de résistance aux charges verticales d'un mur

La valeur f_k peut être obtenue par le calcul ou par essais de compression de murets selon la norme NF EN 1052-1. Pour déterminer la valeur f_k , des essais de compression sur murets ont été réalisés expressément sur nos produits par des centres de recherche du bâtiment (CERIB, CEBTP) selon la norme NF EN 1052-1.

La valeur N_{rd} est ensuite déduite par le calcul. Cette valeur est exprimée en kN/ml :

- centré (en général mur de refend)
- excentré (en général mur de façade)

Indication sur un bâtiment type, en fonction du nombre d'étages, du niveau de f_k minimum à atteindre avec les valeurs N_{rd} centrées et excentrées associées.

BÂTIMENT TYPE	R+4	R+3	R+2	R+1	R+0
Descente de charge au niveau N-1 (en kN/m.l.)	222	181	140	99	58
f_k mini (en MPa)	4,0	3,3	2,5	1,8	1,1
N_{rd} centré (kN/m.l.)	282	230	179	126	74
N_{rd} excentré (kN/m.l.)	222	181	140	99	58

POUR EN SAVOIR +

Livret : « La garantie d'une maçonnerie de qualité avec le bloc béton certifié NF »
Afnor – FFB – CAPEB – FIB – CERIB
en ligne sur www.cerib.com



SISMIQUE



SISMIQUE

Les séismes présentent une menace majeure pour la vie humaine dans le monde. La France, bien qu'elle présente un risque de sismicité modéré reste exposée à des risques de séismes destructeurs tels qu'elle a pu en connaître par le passé. Notamment 21 433 communes françaises sont concernées par un risque sismique.

La principale protection sur laquelle il est possible d'agir dans le cas d'un séisme, est la construction parasismique des bâtiments. En effet lors des séismes les pertes humaines sont principalement causées par l'effondrement des bâtiments et ses conséquences.

Il est donc essentiel pour les constructions neuves comme pour les rénovations, d'appliquer les règles parasismiques établies pour palier au risque d'effondrement des bâtiments lors de séismes.

LE ZONAGE SISMIQUE RÈGLEMENTAIRE

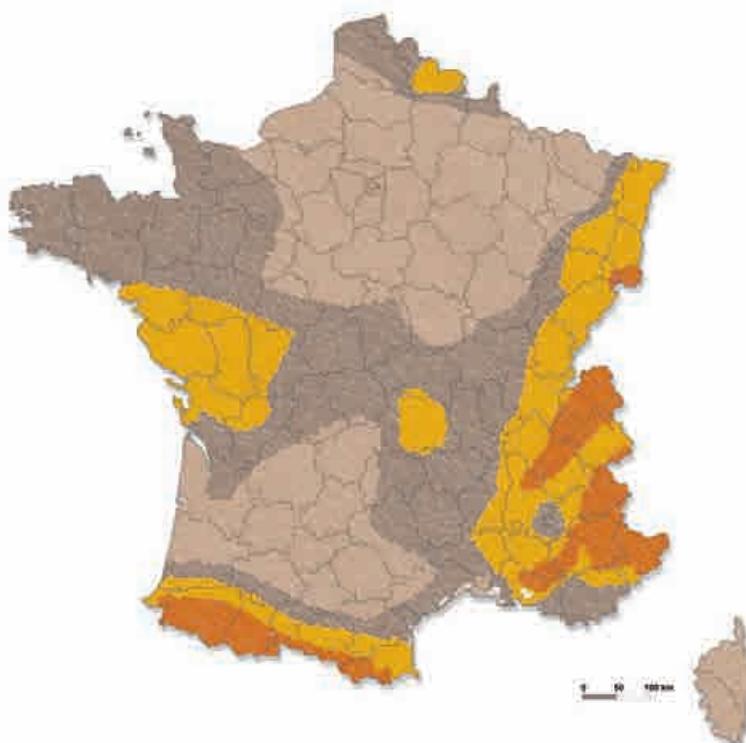
Un zonage sismique réglementaire a été défini sur le territoire français, en fonction de l'aléa sismique. Ce zonage, mis à jour pour application depuis le 1^{er} Mai 2011, distingue 5 zones en fonction de leur risque de sismicité et constitue la référence pour l'application des règles techniques de constructions parasismiques.

ALÉA

très faible
faible
modéré
moyen
fort

MOUVEMENT DU SOL

accélération < 0.7 m/s ²
0.7 m/s ² ≤ accélération < 1.1 m/s ²
1.1 m/s ² ≤ accélération < 1.6 m/s ²
1.6 m/s ² ≤ accélération < 3.0 m/s ²
accélération ≥ 3.0 m/s ² (DOM-TOM)





LA RÈGLEMENTATION PAR TYPE DE BÂTIMENTS. EUROCODE 8 - CPMI - PSMI 89 RÉVISÉES 92

Les bâtiments sont classés en 4 catégories en fonction du degré d'enjeu dont ils font l'objet en cas de séismes :

CATÉGORIES D'IMPORTANCE					
Description	1	2	3	4	
Exigences réglementaires	Aucune exigence	PSMI 89 révisées 92 Individuels de forme simple : CPMI-EC8 (en cours d'élaboration) Autres catégories 2 : Eurocode 8 dès la zone 3			Eurocode 8 dès la zone 2

Les règles de constructions adaptées à l'ensemble de ces bâtiments, neufs ou existants, sont définies de façon harmonisées au niveau européen par l'Eurocode 8. Pour des maisons individuelles (catégorie 2), des règles forfaitaires simplifiées peuvent s'appliquer.

Les décrets du 22 octobre 2010 et son arrêté d'application ciblant les bâtiments de la classe dite «à risque normal» imposent le recours à l'Eurocode 8 pour la conception

et le dimensionnement des bâtiments parasismiques. Pour le cas des maisons individuelles de forme simple, les règles PSMI 89 révisées 92 sont toujours applicables, dans l'attente des CPMI-EC8 en cours d'élaboration pour les zones de sismicité 3 et 4. Ces règles garantissent la construction des bâtiments parasismiques tout en s'affranchissant des méthodes de calculs.



SISMIQUE



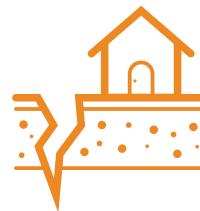
LES RÈGLES À RESPECTER EN CONSTRUCTION PARASISMIQUE



L'IMPLANTATION

- Étude géotechnique
- Prévenir les risques d'éboulement et de glissement de terrain
- Tenir compte de la nature du sol

CONSTRUCTION PARASISMIQUE



LA CONCEPTION

- Préférer les formes simples
- Limiter les effets de torsions
- Assurer la reprise des efforts sismiques
- Appliquer les règles de construction



L'EXÉCUTION

- Soigner la mise en œuvre
- Utiliser des matériaux de qualité
- Fixer les éléments non structuraux

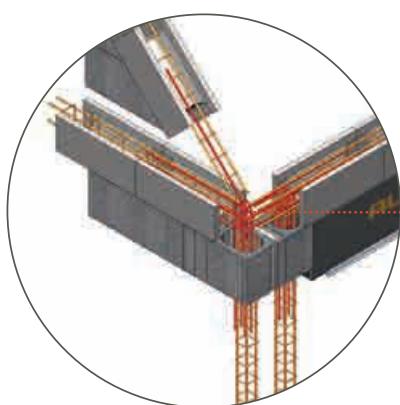
LES EXIGENCES SUR LES CHAÎNAGES DE MAÇONNERIE

Les chaînages doivent respecter les conditions suivantes :

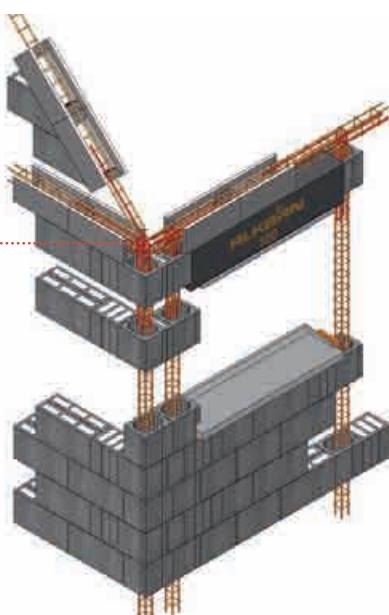
- la section transversale des chaînages est de 15 cm (diamètre 15 cm ou 15 cm x 15 cm) ;
- la section transversale des armatures longitudinales des chaînages horizontaux ou verticaux doit être supérieure à 300 mm^2 et supérieure au 1 % de la section transversale de béton du chaînage ;
- la section transversale des armatures longitudinales des chaînages inclinés doit être supérieure à 150 mm^2 ;

- les étriers, de 5 mm de diamètre au minimum, doivent être espacés de 15 cm au maximum autour des armatures longitudinales ;
- les recouvrements des armatures doivent être supérieurs à 60 fois le diamètre de la barre ;
- afin d'obtenir une adhérence effective entre les chaînages et la maçonnerie, le béton des chaînages doit être coulé après exécution de la maçonnerie ;
- il est recommandé d'utiliser un béton de classe de résistance minimale C25/30.

EXEMPLE DE MONTAGE SISMIQUE

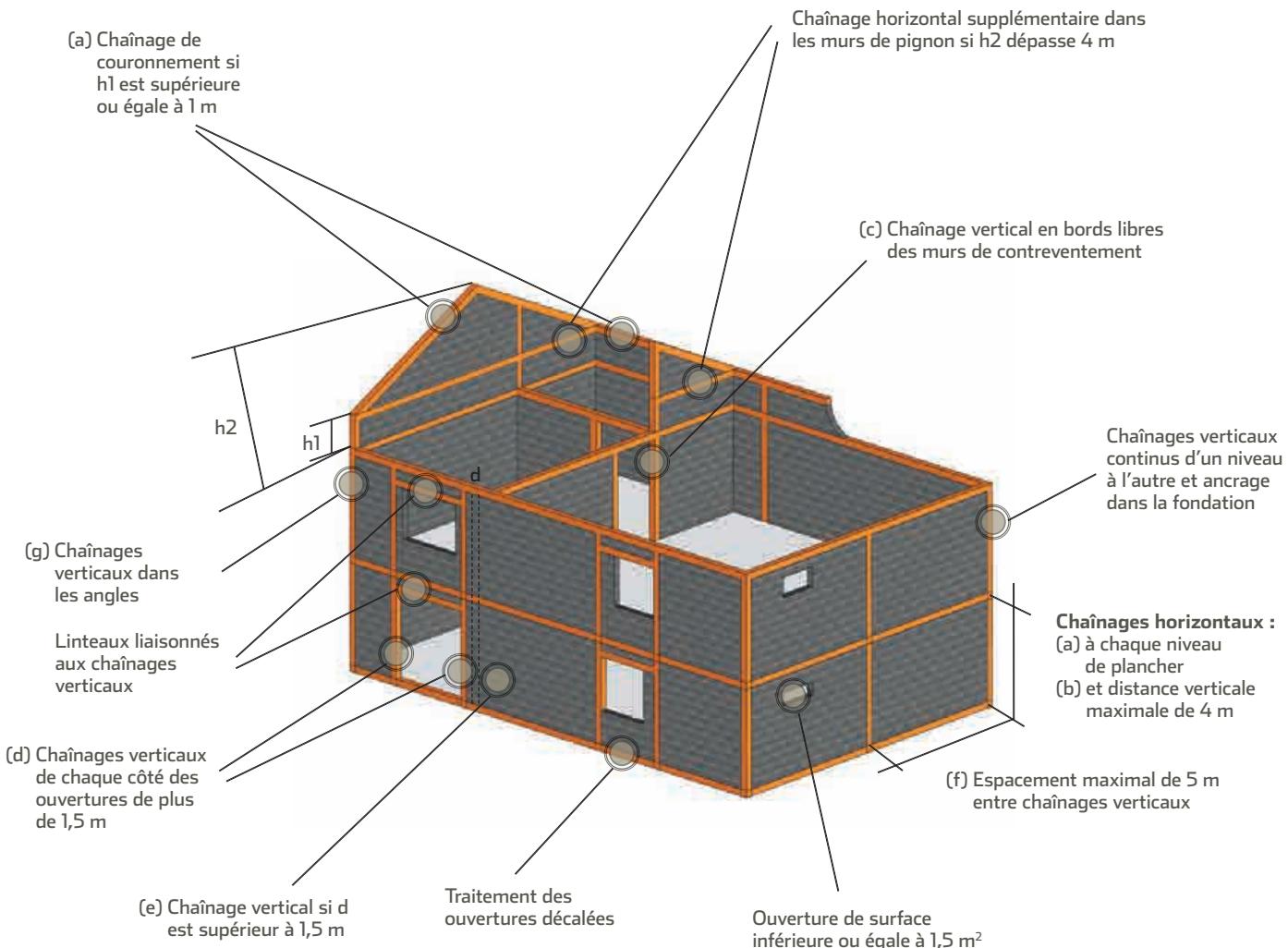


Recouvrement obligatoire
des armatures





L'EMPLACEMENT DES CHAÎNAGES POUR LES CONSTRUCTIONS PARASISMIQUES



Chaînages horizontaux

Les chaînages horizontaux doivent être positionnés dans le plan du mur :

- (a) au niveau de chaque plancher ;
- (b) avec un espacement vertical maximal de 4 mètres.

Chaînages verticaux

Les chaînages verticaux doivent être positionnés :

- (c) au bord libre de chaque élément de mur ;
- (d) de part et d'autre des ouvertures de surface supérieur à $1,5 \text{ m}^2$;
- (e) à chaque intersection de murs lorsqu'un chaînage est distant de plus de 1,5 m.

(f) avec un espacement maximal de 5 m ;

(g) dans les angles saillants et rentrants des maçonneries ;

(h) de part et d'autre des joints de fractionnement du bâtiment ou du joint parasismique.

Chaînages inclinés

- (i) Un chaînage de couronnement en béton armé, incliné dans le cas des pointes de pignon, couronnera le mur dès lors que la hauteur sous pointe de pignon est supérieure ou égale à 1 m.

POUR EN SAVOIR +

Carnet de chantier CERIB - FFB - FIB - CAPEB
Constructions sismiques en blocs béton selon l'Eurocode 8;
en ligne sur www.cerib.fr

Crédit : CERIB - Source : constructions sismiques en blocs béton selon l'Eurocode 8



THERMIQUE



THERMIQUE

La réduction de la consommation d'énergie est aujourd'hui un enjeu majeur auquel sont confrontées nos économies. Le secteur du bâtiment et plus particulièrement celui du résidentiel et tertiaire est au cœur des réflexions et des mesures pour réaliser ces économies. En effet les bâtiments sont responsables de 45% de la consommation d'énergie. De plus, les émissions de CO₂ liées à ce secteur sont en constante augmentation.

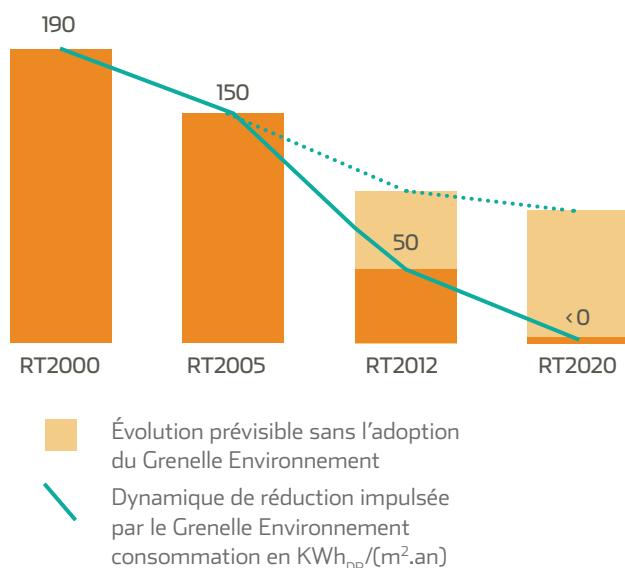
C'est pourquoi, la réglementation française dans le cadre du Grenelle Environnement, et en relai des mesures dictées au niveau international et européen, a pour objectif de réduire de manière sensible la consommation de CO₂ liée aux bâtiments.

L'isolation thermique, visant principalement à diminuer les consommations liées au chauffage est un moyen efficace et peu coûteux de réduire les émissions de polluants atmosphériques. En effet dans une habitation la consommation liée au chauffage représente plus de la moitié de la consommation d'énergie totale. Il s'agit alors d'isoler les points clés du bâti responsables des déperditions thermiques.

LES IMPACTS DE LA RT 2012

Par rapport aux précédentes RT (Règlementations Thermiques) la consommation énergétique des bâtiments neufs a fortement baissé avec la RT 2012 mise en place.

Évolution des exigences réglementaires de consommation énergétique des bâtiments neufs : une rupture opérée par le Grenelle Environnement



Depuis son application, la RT 2012 a modifié les habitudes constructives, des études menées par les bureaux d'études thermiques nous montrent qu'à titre d'exemple :

- Les ponts thermiques de plancher sont systématiquement traités avec des planelles isolantes et des rupteurs.
- L'isolation des murs et des combles a fortement augmenté. Les études prouvent que les R de 9 dans les combles et R de 4 dans les murs sont des niveaux fréquemment rencontrés.
- Au niveau des équipements, le chauffage effet joule a fortement reculé, alors que le chauffage bois s'est fortement développé.

Sans attendre la prochaine réglementation thermique, certains concepteurs militent pour augmenter les niveaux d'isolation, partant du principe que « l'énergie la plus respectueuse de l'environnement et la plus économique est l'énergie qui n'est pas dépensée ».

Source : www.developpement-durable.gouv.fr



THERMIQUE



LA RT 2012

En application depuis le 1^{er} Janvier 2013, la RT 2012 puise ses principes sur le label basse consommation BBC-Effinergie et fixe les principes de conception de bâtiments neufs afin d'optimiser leur performance énergétique.

Les exigences de résultats

La réglementation française RT 2012, impose 3 exigences de résultats :

1. Exigence d'efficacité énergétique du bâti

Définie par le coefficient « Bbiomax » (besoins bioclimatiques), correspondant aux déperditions :

- **Limitation simultanée du besoin en énergie** pour les composantes liées au bâti (chauffage, refroidissement et éclairage).
- Optimisation de la conception du bâti via la **conception bioclimatique** (accès à l'éclairage naturel, surfaces vitrées privilégiées au sud...) et l'**isolation performante**, indépendamment des systèmes énergétiques.

2. Exigence de consommation énergétique maximale du bâtiment

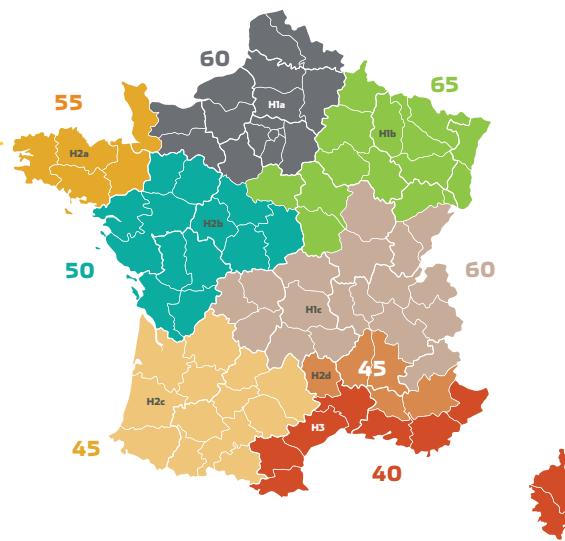
Traduite par le coefficient « Cep max » correspondant au besoin sur le rendement des équipements :

- **Valeur moyenne** de consommation énergétique fixée à **50 kWh/m²/an** en maisons individuelles et **57,5** en collectifs. Cette exigence prend en compte 5 usages : chauffage, production d'eau chaude sanitaire, refroidissement, éclairage, auxiliaires (ventilateurs, pompes)
- **Valeur modulée** selon la localisation géographique (cf carte ci-dessous), l'altitude, le type d'usage du bâtiment, la surface moyenne des logements, les émissions de gaz à effet de serre des énergies utilisées.

3. Exigence sur le confort d'été

Limitation de la température intérieure atteinte au cours d'une séquence de 5 jours chauds au dessus de 26°.

Valeurs en résidentiel



Les exigences de moyens

Des exigences de moyens ont également été définies par la RT 2012

• Le traitement des ponts thermiques

Un ratio de transmission thermique moyen inférieur à 0,28 W (m² SRT.K)

Ce ratio prend en compte l'intégralité des ponts thermiques du bâtiment = (\sum des Ψ) x (longueurs respectives des Ψ) / SRT
Définition SRT = nouvelle surface définie par la RT 2012, correspond à la SCHON brute, déduite des surfaces non habitables (combles et sous-sols non aménagés, balcons, toitures-terrasses, loggias, vérandas non chauffées et stationnement)

Un Ψ moyen <= 0,6 W(mL.K)

- Le traitement de l'étanchéité à l'air des parois déperditives

0,6 m³/h/m² de parois déperditives hors plancher bas en maisons individuelles

1 m³/h/m² de parois déperditives hors plancher bas en immeubles collectifs d'habitation

- Confort d'habitation avec une surface minimale de baies vitrées

1/6 de la surface habitable (bâtiments > 25 m²)

• Généralisation des énergies renouvelables en maisons individuelles

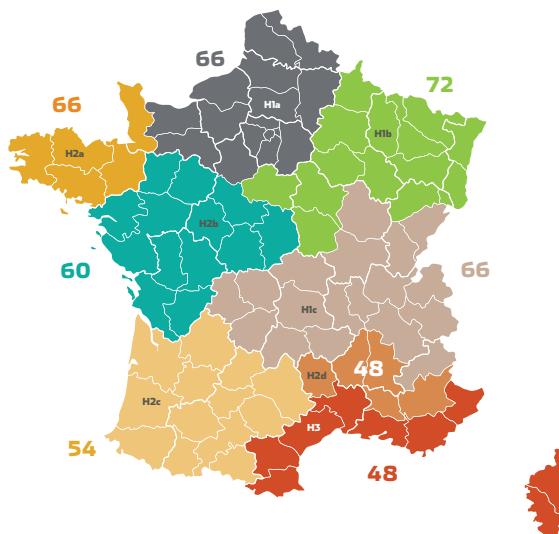
- Le bon usage du bâtiment

La mesure ou l'estimation des consommations d'énergie par usage et par occupant

- La production locale d'énergie

En plus de la limitation de la consommation : +12 kWEP/m²/an

Valeurs en bâtiment tertiaire



LES POINTS CLÉS DE LA CONCEPTION D'UNE MAISON RT 2012

Concevoir bioclimatique

- Orienter la maison et ses ouvertures en fonction de l'orientation du soleil et du vent de façon à se protéger du soleil l'été et à en bénéficier l'hiver. La bonne maîtrise des apports solaires peut représenter un gain gratuit de 15 à 20 % de besoins d'énergie (réduction de la consommation).
- Gérer la forme du bâtiment, sa compacité.
- Équiper les surfaces vitrées de protections solaires afin d'adapter l'occultation en fonction de la saison : du soleil direct en été et à l'inverse les exposer l'hiver.

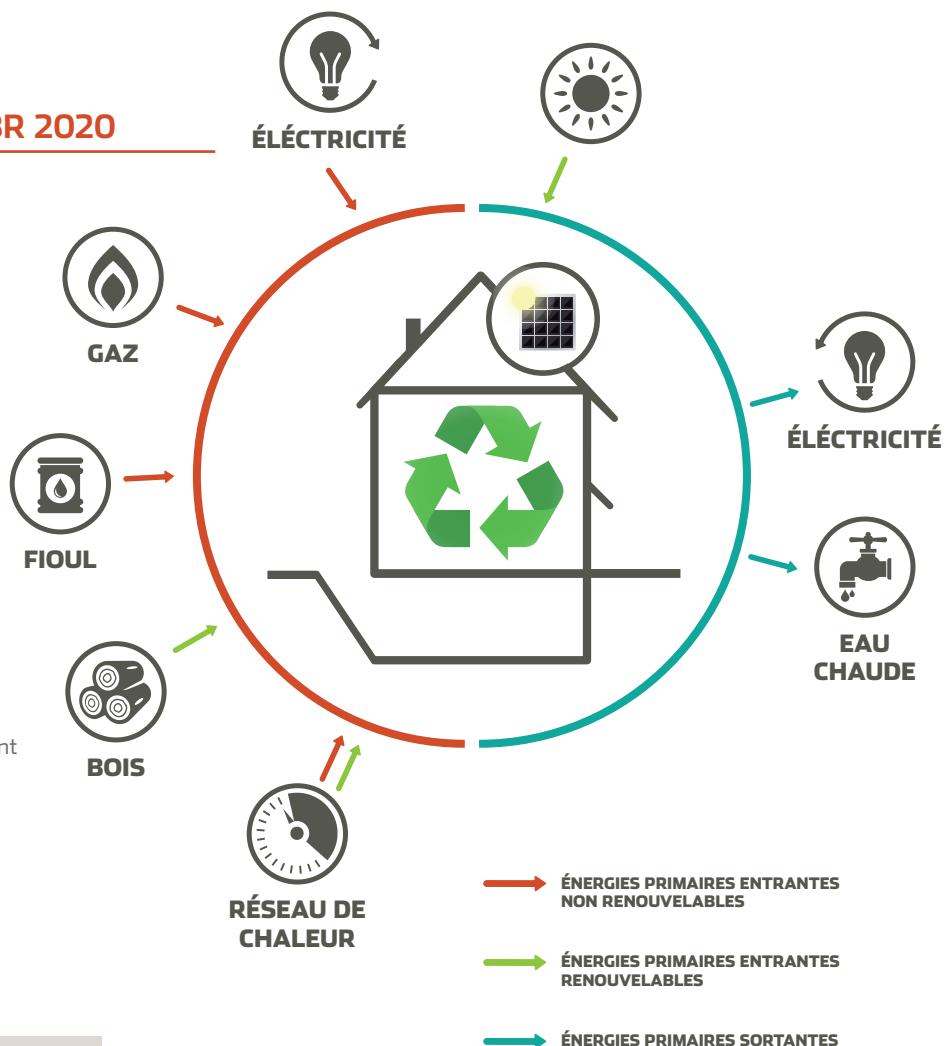


Des équipements adaptés

- En complément d'une bonne étanchéité à l'air la ventilation double flux permet une gestion efficace de l'air
- Des équipements de chauffage adaptés et l'intégration d'énergies renouvelables par exemple pour la production d'eau chaude sanitaire

EN ROUTE VERS LA RBR 2020

La future réglementation RT 2020, vise à aller plus loin que la basse consommation, pour concevoir des bâtiments à énergie positive, c'est-à-dire qui produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment. Sur l'inspiration du label allemand Passivhaus les usages des appareils ménagers et les effets du carbone lors de la construction seront également pris en compte. L'implication de l'individu sera central dans cette réglementation afin de faire évoluer le comportement de chacun pour davantage d'économies d'énergie.



POUR EN SAVOIR +

Guides RAGE
en ligne sur : www.ragebatiment.fr

● - ● ≤ 0 + ÉCART AUTORISÉ



FEU

Environ 300 000 incendies ont lieu chaque année en France, causant près de 10 000 victimes et 800 décès. La cause de décès étant à 80 % due aux inhalations toxiques. La conception des bâtiments d'habitation et recevant du public est réglementée de façon à permettre l'évacuation des occupants et l'intervention des secours dans des conditions sécurisées et dans une atmosphère respirable. L'objectif est de limiter le développement et la propagation du feu au sein du bâtiment. Ces règles visent notamment l'implantation des bâtiments, leur conception et le choix des matériaux et s'adaptent en fonction de la nature et de la destination de l'ouvrage.

Les bâtiments sont classés de la façon suivante :

- les bâtiments d'habitation
- les établissements recevant du public (ERP)
- les immeubles de grande hauteur (IGH)

FOCUS MATERIAUX

Le classement des matériaux selon leur réaction au feu

La réaction au feu des matériaux de construction joue un rôle essentiel en cas d'incendie. En effet la réaction au feu d'un matériau correspond à la manière dont il va se comporter en tant que combustible. La réglementation fixe les exigences sur les matériaux afin que la stabilité des éléments porteurs soit assurée pendant une durée déterminée.

Le classement de la réaction au feu de ces matériaux a été défini de façon harmonisée au niveau européen. Ce classement tient compte de la famille du matériau et du niveau de sollicitation et définit un classement de A à F (A meilleur classement).

Attaque par petite flamme

E, F

Sollicitation par un objet en feu ou feu pleinement développé dans la pièce voisine

B, C, D

Feu pleinement développé dans la pièce

A1, A2

2 critères sont ajoutés :

- La quantité et la vitesse d'opacité des fumées :
s1 : faible / s2 moyen / s3 haut niveau
- Les gouttelettes et débris enflammés :
d0 : aucun débris / d1 : aucun débris dont l'enflammement dure plus de 10s / d2 : ni d0, ni d1

L'arrêté du 21 novembre 2002 met en application le système d'Euro-classification en remplacement de la classification « M ».

Tableau de correspondance entre le classement M et les euroclasses

Classes selon NF EN 13501-1			classe des produits béton
A1			Incombustible
A2	s1	d0	M0
A2	s1 s2 s3	d1 d0 d1	M1
B	s1 s2 s3	d0 d1	M1
C	s1 s2 s3	d0 d1	M2
D	s1 s2 s3	d0 d1	M3
Toutes classes autres que E-d2 et F			M4 (non gouttant)
			M4



Les critères de résistance

En cas d'incendie, la résistance au feu correspond au temps pendant lequel un matériau va conserver ses propriétés physiques et mécaniques.

- **R** : la capacité portante R est l'aptitude d'un élément de construction à supporter l'exposition au feu sous des actions mécaniques sur une ou plusieurs faces, pendant un temps donné sans perte de stabilité structurale
 - **E** : l'étanchéité au feu E est l'aptitude d'un élément de construction ayant une fonction de compartimentage à résister à une exposition au feu sans transmission au côté non exposé du fait du passage de quantités importantes de flammes ou de gaz chauds du feu vers le coté non exposé.
 - **I** : l'isolation thermique I est l'aptitude d'un élément de construction à résister à une exposition au feu sur un seul coté sans le transmettre, par suite d'un transfert de chaleur important depuis le coté exposé vers le coté non exposé.
- La transmission doit être limitée de façon à ne pas enflammer

la surface non exposée ni aucun matériau dans le voisinage immédiat de celle-ci. L'élément doit assurer également une isolation thermique pour protéger les personnes situées à proximité.

Pour la maçonnerie, la réglementation française définit 3 catégories :

- **La stabilité au feu (SF)** : respect du critère 1 seul (R)
- **La fonction pare-flamme (PF)** : respect des critères 1 et 2 (R, E)
- **La fonction coupe-feu (CF)** : respect des critères 1, 2 et 3 (R, E, I) (ou seulement 2 et 3 pour cloisons et murs non-porteurs) (E, I)

À chacun de ces critères SF, PF et CF est associée une durée correspondant aux temps pendant lesquels la maçonnerie considérée doit satisfaire aux degrés de résistance vis-à-vis de la sécurité incendie, qui sont : 1/4 h, 1/2 h, 1h, 1h30, 2h, 3h, 4h et 6h.

LES DIFFÉRENTS TYPES D'OUVRAGE ET LEURS EXIGENCES

Classification des familles d'habitation

		Exigence structure	Exigence séparatif logements
1 ^{re} famille	individuel jumelé	SF 1/4 h	CF 1/4 h
1 ^{re} famille	en bande	SF 1/4 h	CF 1/4 h Recoulement 1/2 h tous les 45 m
2 ^e famille	individuel jumelé	SF 1/2 h Plancher entre logements CF 1/2 h	CF 1/4 h
2 ^e famille	en bande	SF 1/2 h Plancher entre logements CF 1/2 h	CF 1/4 h Recoulement 1/2 h tous les 45 m
2 ^e famille	collectif $h = R + 3 \text{ max}$	SF 1/2 h Plancher CF 1/2 h	CF 1/2 h
3 ^e famille	$h < 28 \text{ m}$ $h = R + 7 \text{ max}$	SF 1 h Plancher CF 1 h	CF 1/2 h Recoulement 1 h 1/2 tous les 45 m
4 ^e famille	$28 \text{ m} \leq h \leq 50 \text{ m}$	SF 1 h 1/2 Plancher CF 1 h 1/2	CF 1 h Recoulement 1 h 1/2 tous les 45 m

LES ERP (ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC)

Les établissements recevant du public (ERP) sont classés par catégorie selon le nombre de personnes et par type selon la nature de l'exploitation.

Type	Désignation	Effectif		
		Sous-sol	Étages	Total
J	Structure d'accueil pour personnes âgées	Effectif des résidents Effectif total Sans hébergement Avec hébergement		25 100 100 20
	Structure d'accueil pour personnes handicapées	Effectif des résidents Effectif total		20 100
	Salles d'audition, de conférence, de réunions multimédia		100	200
	Salles de spectacles, de projection ou à usage multiple		20	50
M	Magasins de vente, centres commerciaux		100	100
N	Restaurants et débits de boissons		100	200
O	Hôtels et pensions de famille			100
P	Salles de danse ou de jeux		20	100
R	Établissements d'enseignements, colonies de vacances	Écoles maternelles, crèches et garderies Autres établissements Établissements avec locaux réservés au sommeil	Interdit au sous-sol 100 100	100 200 30
S	Bibliothèques, centres de documentation		100	100
T	Salles d'exposition		100	100
U	Établissements de soins		de jour : 100	de nuit : 20 lits
V	Établissements de culte		100	200
W	Administrations, banques, bureaux		100	100
X	Établissements sportifs couverts		100	100
Y	Musées		100	100
PA	Établissements de plein-air			300
GA	Gares			200
OA	Hôtels restaurants d'altitude			20

Les exigences coupe feu

Établissement occupant entièrement le bâtiment	Établissement occupant partiellement le bâtiment	Capacité de l'établissement	Résistance au feu
Simplement rez-de-chaussée	Etablissement à un seul niveau	Toutes catégories	Structure SF de degré 1/2 h Plancher CF de degré 1/2 h
Plancher bas du niveau le plus haut situé à moins de 8 m du sol	Déférence de hauteur entre les niveaux extrêmes de l'établissement inférieure ou égale à 8 m	2 ^e catégorie 3 ^e catégorie 4 ^e catégorie 1 ^{re} catégorie	Structure SF de degré 1/2 h Plancher CF de degré 1/2 h Structure SF de degré 1 h Plancher CF de degré 1 h
Plancher bas du niveau le plus haut situé à plus de 8 m et jusqu'à 28 m	Déférence de hauteur entre les niveaux extrêmes de l'établissement supérieure à 8 m	2 ^e catégorie 3 ^e catégorie 4 ^e catégorie	Structure SF de degré 1 h Plancher CF de degré 1 h

1^{re} catégorie : > 1 500 personnes

2^e catégorie : de 701 à 1 500 personnes

3^e catégorie : de 301 à 700 personnes

4^e catégorie : ≤ 300 personnes, à l'exception des établissements de 5^e catégorie

5^e catégorie : établissements accueillant un nombre de personnes inférieur

au seuil dépendant du type d'établissement

POUR EN SAVOIR +

Fiche 130. Tenue au feu des maçonneries de blocs en béton
En ligne sur www.cerib.fr



ACOUSTIQUE

2 français sur 3 considèrent le bruit comme une nuisance.

De plus, selon l'OMS les maladies liées au bruit représentent chaque année 1 818 000 années de vie perdues en Europe de l'Ouest.

La nuisance sonore se pose comme une question sanitaire et sociale très concrète.

Quelques notions pour comprendre ce son qui devient le bruit :

Le son est une vibration mécanique émise par une source sonore, dans un milieu ambiant ayant des propriétés d'élasticité et de masse, par exemple : l'air, l'eau, le bois, le verre. Grâce au sens de l'ouïe, l'oreille humaine ou animale reçoit ces vibrations.

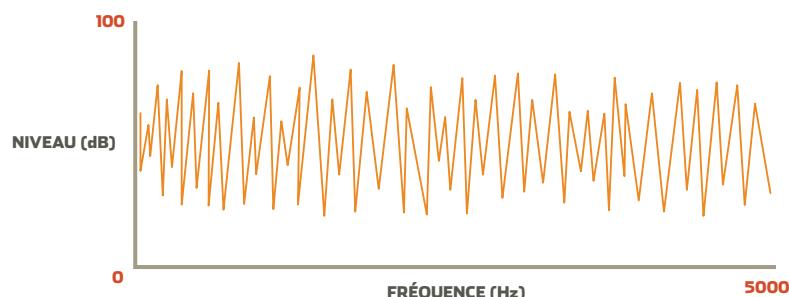
Un son se caractérise par :

- Une fréquence : nombre de fluctuations de la pression, exprimée en Hertz

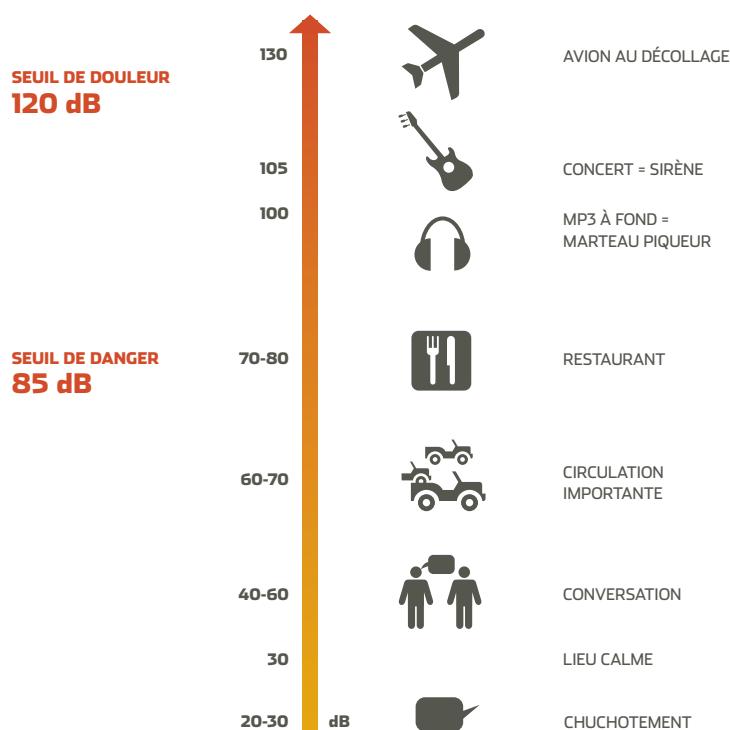
- Une pression : amplitude du son, exprimée en dB

La représentation de bruit en fonction du niveau et de la fréquence est un spectre.

Spectre acoustique



ÉCHELLE DES NIVEAUX DE BRUITS





L'ISOLATION ACOUSTIQUE DES BÂTIMENTS

Avec le développement urbain et les progrès technologiques, la question du bien-être acoustique dans un logement est devenu un point essentiel à considérer. 1 français sur 6 a déjà été gêné au point de penser à déménager.

La loi sur le bruit du 31 décembre 1992 traduit cette nécessité dans son article 1^{er} : « Prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou les propagations des bruits qui, par leurs natures, leurs caractéristiques et leurs niveaux, peuvent nuire à la santé

et à la tranquillité publique et porter atteinte à la qualité de la vie ou à l'environnement ».

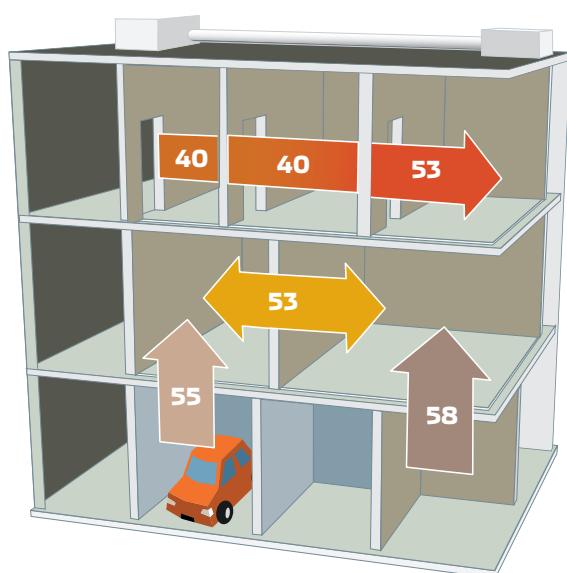
La réglementation acoustique vient accroître les exigences en terme d'isolation acoustique sur les matériaux de construction. Elle définit les valeurs de performances à atteindre tant sur le produit lui-même (tests réalisés en amont en laboratoire) que sur le bâtiment terminé (tests réalisés *in situ*).

LES EXIGENCES RÈGLEMENTAIRES

2 niveaux d'exigence : l'affaiblissement et l'isolation acoustiques

Affaiblissement acoustique	Mesure en laboratoire	Indice de mesure de performance du système	Exprimé en R_w ($C; C_{tr}$)	En dB
Isolement acoustique	Mesure sur chantier (<i>in situ</i>)	Indice de mesure de performance du bâtiment	Exprimé en $D_{nT,w}$ ($C; C_{tr}$)	En dB

Les exigences d'isolation acoustique de la RA 2000



Prise en compte des bruits intérieurs et extérieurs

Les variables C et C_{tr} traduisent les bruits intérieurs (C) et extérieurs (C_{tr})

R_w ($C; C_{tr}$) s'exprime en :

$R_w + C$ = indice d'affaiblissement acoustique des bruits intérieurs
 $R_w + C_{tr}$ = indice d'affaiblissement acoustique des bruits extérieurs

Valeurs d'isolation aux bruits intérieurs à obtenir *in situ* ($D_{nT,A}$ en dB)

- D'un garage vis-à-vis d'une chambre ou d'un séjour
- D'un local d'activité vis-à-vis d'une chambre ou d'un séjour
- D'un autre logement vis-à-vis d'une chambre ou d'un séjour
- D'une partie commune vis-à-vis d'une chambre ou d'un séjour séparée par moins de 3 portes
- D'une partie commune vis-à-vis d'une chambre ou d'un séjour séparée par plus de 3 portes

POUR EN SAVOIR +

Fiche 380. Performances acoustiques des maçonneries de blocs en béton. En ligne sur www.cerib.fr



SANTÉ ET ENVIRONNEMENT

L'environnement dans lequel évoluent les individus a des conséquences directes sur leur santé.

Leur habitat et lieu de travail, le milieu naturel dans lequel ils se trouvent (air/eaux polluées) et les changements environnementaux (climatiques...), sont autant de facteurs responsables de la « santé environnementale ».

Ce constat a été mis en évidence par l'OMS notamment lors de la conférence ministérielle de juin 1999 sur la santé et l'environnement. La promotion de la santé et le développement durable sont donc aujourd'hui des objectifs incontournables fixés dans le plan d'action de l'Agenda 21 et font l'objet des plans nationaux « santé et environnement ».

SANTÉ

La qualité de l'air

Nous passons 80% de notre temps dans un endroit clos (domicile, bureau...) c'est pourquoi la qualité de l'air intérieur de ces environnements fermés a une influence sur notre santé. La qualité de l'air intérieur dépend de plusieurs facteurs : l'air extérieur, les matériaux de construction, les équipements, l'ameublement et les bonnes pratiques des occupants. La prévention de la pollution de l'air intérieur passe donc par un certain nombre de bonnes pratiques quotidiennes, d'entretien et d'équipement.

L'étiquetage réglementaire

Pour aider les usagers à choisir des produits et matériaux sains, l'étiquetage des produits de construction et de décoration destinés à être en contact avec l'air intérieur est devenu obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2012.

Le niveau d'émission est indiqué par une classe allant de A+ (très faible émission) à C (forte émission).

La classe affichée est la classe la plus pénalisante parmi les 11 polluants visés par l'arrêté.

Les produits béton majoritairement destinés à être recouverts et donc coupés de l'air intérieur ne sont pas concernés par cette obligation.

Cependant l'usage apparent des produits est possible : par exemple en mur de cloisonnement pour bénéficier de l'inertie des murs en béton, en murs de cave ou de garage, pour les dallages intérieurs, les poutres apparentes...

Les essais ont été réalisés sur les produits et révèlent un caractère très faiblement émissif des produits en béton (classe A+).

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR	
	A+
	A+
	A
	B
	C

L'étanchéité à l'air et aération/ventilation

Même si la qualité de l'air intérieur dépend majoritairement de la réduction des émissions de produits polluants (tabagisme, produits ménagers, de bricolage ou de mobilier, parfums de synthèse...) dans la conception du bâtiment et ses équipements il est également important de prévenir les sources de moisissures et d'assurer le renouvellement de l'air.

Les défauts d'étanchéité à l'air peuvent être responsables des pénétrations de pollutions extérieures et de croissances fongiques néfastes pour la santé.

Il convient donc de respecter les règles de mise en œuvre des éléments de structure, de l'isolation, des menuiseries et des entrées et sorties de fluides.

Dans le cas des murs de maçonnerie, l'étanchéité à l'air est assurée quel que soit le matériau utilisé, du moment que la paroi est maçonnée et enduite sur une face selon les règles de l'art. Aucun dispositif supplémentaire n'est nécessaire pour assurer l'étanchéité (Résultats d'une campagne d'essais FFB). Rappelons que l'étanchéité à l'air d'un bâtiment permet également de garantir le confort acoustique et de limiter la consommation d'énergie.

Pour un bon renouvellement de l'air intérieur, l'aération des bâtiments est essentielle. Depuis les arrêtés du 24 mars et du 28 octobre 1983 pour tous les logements postérieurs à 1982 collectifs ou individuels, l'installation d'un système de ventilation est obligatoire.

Les dispositions techniques obligatoires sont les suivantes :

- Une aération générale et continue du logement individuel ou collectif :

L'air doit entrer directement dans les pièces du logement par des bouches d'arrivées situées dans ces mêmes pièces. Des débits d'air sont réglementés.

ENVIRONNEMENT



Le contexte réglementaire

Face à l'appauprissement de nos ressources naturelles et au réchauffement climatique, la communauté internationale est mobilisée et les pays industrialisés doivent conduire un double projet : limiter les effets du réchauffement climatique tout en assurant le développement durable de nos sociétés.

Engagée par le protocole de Kyoto (signé le 11 décembre 1997 et mis en application en 2005), la France a pris des engagements ambitieux pour la stabilisation des émissions de CO₂.

Le plan d'action pour y parvenir se traduit par le plan Grenelle de l'Environnement qui fixe les objectifs pour la lutte contre le réchauffement climatique à court et moyen terme. Le secteur du bâtiment représente un enjeu majeur dans cet engagement. En effet, il représente 45% des consommations énergétiques françaises, soit 1,1 tonne équivalent pétrole par an et par habitant.

C'est pourquoi le gouvernement a établi une réglementation avec des objectifs de performance énergétique minimaux ainsi qu'un diagnostic pour les bâtiments neufs ou existants.

D'autres démarches dans le secteur du bâtiment, valorisent les initiatives vertueuses et vont plus loin que la réglementation en matière de préservation de l'environnement :

La démarche d'éco-conception

Concerne les biens de consommation et les matériaux. Cette démarche consiste à limiter l'impact environnemental lié au produit tout au long de son cycle de vie : de l'extraction de la matière 1^{re} jusqu'à sa fin de vie.

Ces impacts doivent être mesurés et vérifiables. Pour cela les FDES (Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires), permettent d'établir de façon standardisée et commune aux acteurs du bâtiment, une analyse et un bilan des impacts environnementaux des produits.

La FDES inclut une analyse du cycle de vie des produits concernés. Afin de mesurer l'impact environnemental final, les différentes étapes du processus de fabrication du produit sont analysées : sa production (incluant les matières 1^{res} utilisées), son transport, sa mise en œuvre, sa vie en œuvre et sa fin de vie.

ÉTIQUETTE ENVIRONNEMENTALE

Soucieux d'améliorer le bilan environnemental lié à la fabrication de ses produits et dans une démarche de transparence, ALKERN a soumis plusieurs de ses produits à cette démarche FDES.

LES PRODUITS ALKERN TITULAIRES

- Les blocs béton à maçonner (FDES générique)
- Les blocs isolants à joint mince : bloc Climat et bloc Vtherm
- Les pavés de voirie (FDES générique)
- Bordures et caniveaux en béton (FDES générique)



Disponible sur le site www.inies.fr

LA CERTIFICATION ISO 14001

La majeure partie des sites du groupe ALKERN sont certifiés ISO 14001.

À travers cet engagement : la prévention des polluants, la maîtrise des ressources énergétiques, le tri, le recyclage et la valorisation des déchets, ainsi que la formation du personnel, portés par notre service environnement, font partie du quotidien de chacun.

POUR ALLER + LOIN

- « Construire sain » : Ministère de l'environnement, du développement durable et de l'énergie
- www.inpes.sante.fr
- www.sante.gouv.fr
- www.ademe.fr
- FDES en ligne sur www.inies.fr

LA DÉMARCHE D'ÉCO-CONSTRUCTION / HQE

L'éco-construction est une notion apparue dans les années 1960 qui définit le principe de construire de façon respectueuse pour l'environnement, grâce au choix des matériaux et par l'utilisation des ressources naturelles et locales, la production d'énergie ou la récupération d'eau...

Les principes de l'éco-construction sont définis par la démarche HQE (Haute Qualité Environnementale), qui pose 12 objectifs environnementaux, en fonction de 4 engagements :

- Qualité de vie
- Respect de l'environnement
- Management responsable
- Performance économique

Quel impact environnemental pour les blocs béton ?

De la roche à la construction, le bloc béton respecte l'environnement.

- Sa fabrication ne nécessite pas de cuisson
- Il est composé de matières premières naturelles et abondantes
- 100 % recyclable
- Fabriqué à proximité des chantiers, son transport est limité : la distance moyenne parcourue par un bloc béton entre l'usine et le chantier est inférieure à 50 km.



UNE DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE

Ces dernières années de nombreuses innovations ont été développées dans l'univers de la maçonnerie afin d'améliorer encore le bilan environnemental de ces produits et de leur mise en œuvre.

La maçonnerie à joint mince en pose collée permet notamment de réduire la matière nécessaire aux joints de maçonnerie : le montage d'1 m² nécessite 2 kg de mortier-colle contre 80 kg de mortier en pose traditionnelle. De plus, la quantité d'eau nécessaire à la mise en œuvre est réduite de 90%.

Les blocs deviennent également isolants : grâce à l'utilisation de roche volcanique dans les agrégats du béton et par le remplissage des alvéoles avec des isolants performants, les blocs permettent de réduire la consommation d'énergie et/ou d'augmenter la surface habitable.

Les blocs les plus performants comme le bloc Climat (association de la roche volcanique et de la laine de roche) permettent notamment, lorsqu'ils sont associés à un doublage intérieur de 120 mm Th 30, d'atteindre une résistance thermique totale du mur supérieure à 6 m².K/W, soit un niveau suffisant pour des constructions à énergie positive.

VERS UNE DÉMARCHE GLOBALE

Un modèle économique s'impose aujourd'hui pour aller plus loin et véritablement revoir le modèle des pays industrialisés qui génère de la consommation d'énergie pour une production vite transformée en déchets.

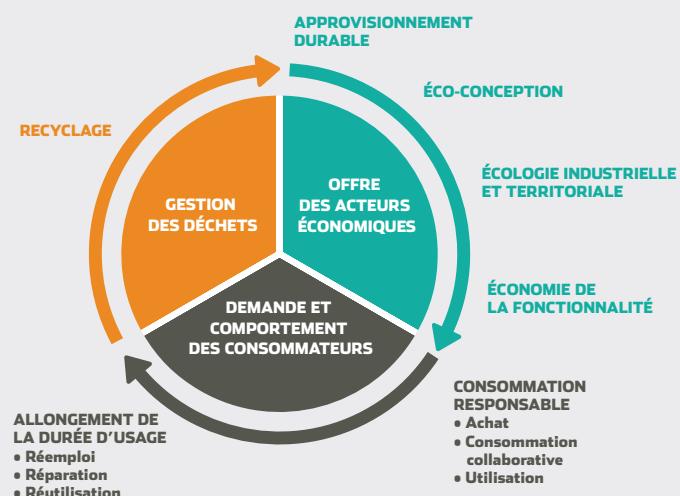
Son principe vise à travers la production des biens et services, à limiter la consommation, le gaspillage de matière 1^{re} et les sources d'énergie non renouvelables.

Les domaines pris en compte par l'économie circulaire sont :

- La production et l'offre de biens et services
- La consommation au travers de la demande et du comportement du consommateur
- La gestion des déchets avec le recours prioritaire au recyclage

Économie circulaire

- Trois domaines d'action
- Sept piliers



Crédit : Site internet Ademe

Les composants de l'économie circulaire

Les principaux domaines d'action de l'économie circulaire

RÉALISATIONS



• Résidence Pierre & Vacances réalisée en **Vtherm**,
Confort et Elibloc
Commune de Hourtin
ENTREPRISE : Leglise maçonnerie

- Maison individuelle réalisée
en **Confort +**
Commune d'Annequin
ENTREPRISE : Artisan Bâtisseur



• Lotissement réalisé en **Confort**
Commune de Linselles
ENTREPRISE : SIBANORD



• Maisons individuelles de standing sur golf privé réalisées en **Climat**
Commune de Gardegan-et-Tourtirac
ENTREPRISE : Philippe Ustutin

- Maison de retraite réalisée en **Climat**
Commune de Casteljaloux
ENTREPRISE : Leglise maçonnerie



- Maison individuelle réalisée en **Confort**
Commune d'Auchy les mines
ENTREPRISE : Artisan Bâtisseur



- Pôle emploi réalisé en **Confort + 1.85**
Commune de Nevers
ENTREPRISE : Nièvre Aménagement



- Maison individuelle réalisée en **Elibloc, Confort +, Planelle isolée**
Commune de Pompignac
ENTREPRISE : Sylvain Beau



- Restaurant scolaire réalisé en **Climat**
Commune de Lens
ENTREPRISE : Miroux



Découvrez l'univers AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR d'Alkern...

Aujourd'hui, l'expertise d'Alkern permet d'étendre son champ d'action à l'aménagement extérieur grâce à une large gamme de dalles et de margelles conçues pour les terrasses, les jardins, les plages de piscine, les allées....Ainsi que les pavés (structurés, vieillis, contemporains, autobloquants...) aussi bien pour la maison que pour l'espace public.

Des accessoires de finition tels que Bloc Multi, bordurettes et Rive Rétro apportent à tous les projets une finition impeccable. Alkern propose également des solutions pour le soutènement. La diversité des modèles et des formes, l'éventail de couleurs et de nuances, l'association de coloris permettent de faire un choix s'intégrant à tous les types d'environnements de styles rustique, contemporain ou moderne.



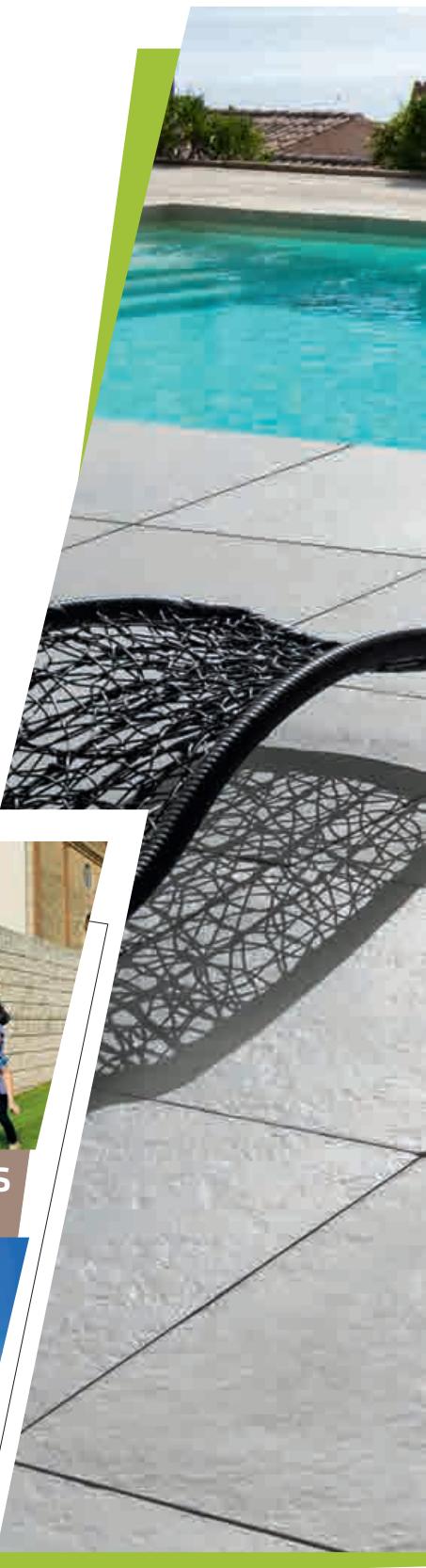
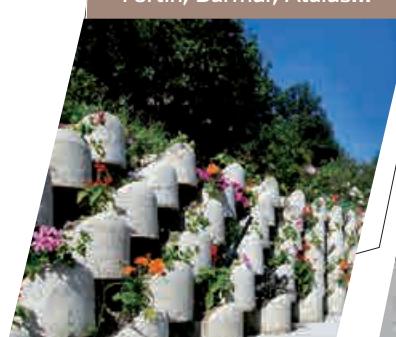
DALLES
Novaschiste
Luna, Excellence...



PAVÉS
Opus Argens,
Pérourges, Plessis...



SOUTÈNEMENTS
Fortin, Darmur, Atalus...





ALKERN

novadal

Donnez vie
à vos projets



NOUVEAU

Catalogue Alkern Novadal AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR 2016

Toutes ces solutions décoratives et performantes sont réunies
dans un catalogue exclusivement dédié aux aménagements extérieurs.

En plus des dalles et pavés, le catalogue Alkern Aménagement
Extérieur 2016 donne l'occasion de découvrir d'autres aménagements
signés Alkern : margelles de piscines, murets, piliers ou encore
pas japonais...

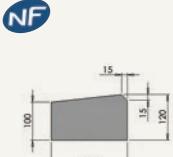
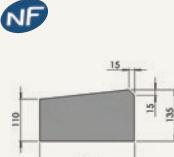
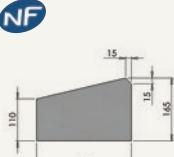
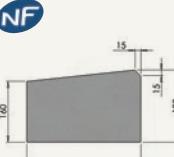
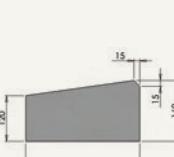
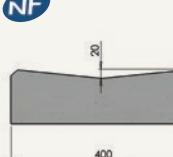
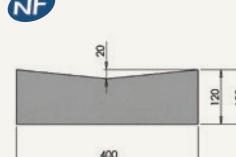
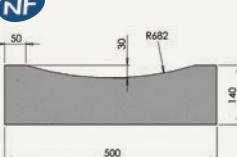
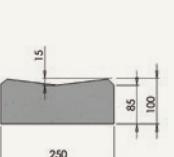
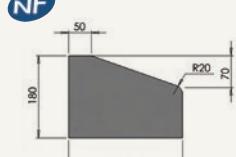
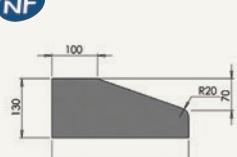
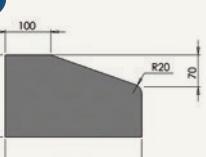
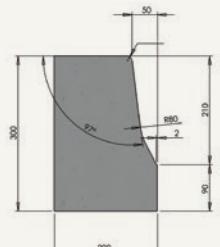
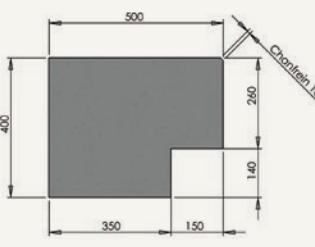
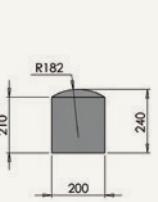
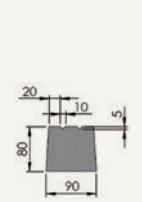
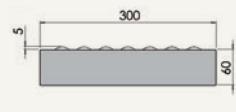
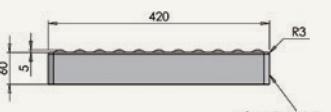
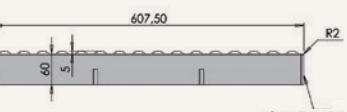
mais aussi des concepts de mise en œuvre innovants comme la pose
sur plots qui facilite la mise en place, sous la terrasse,
de gaines électriques ou de tuyaux.

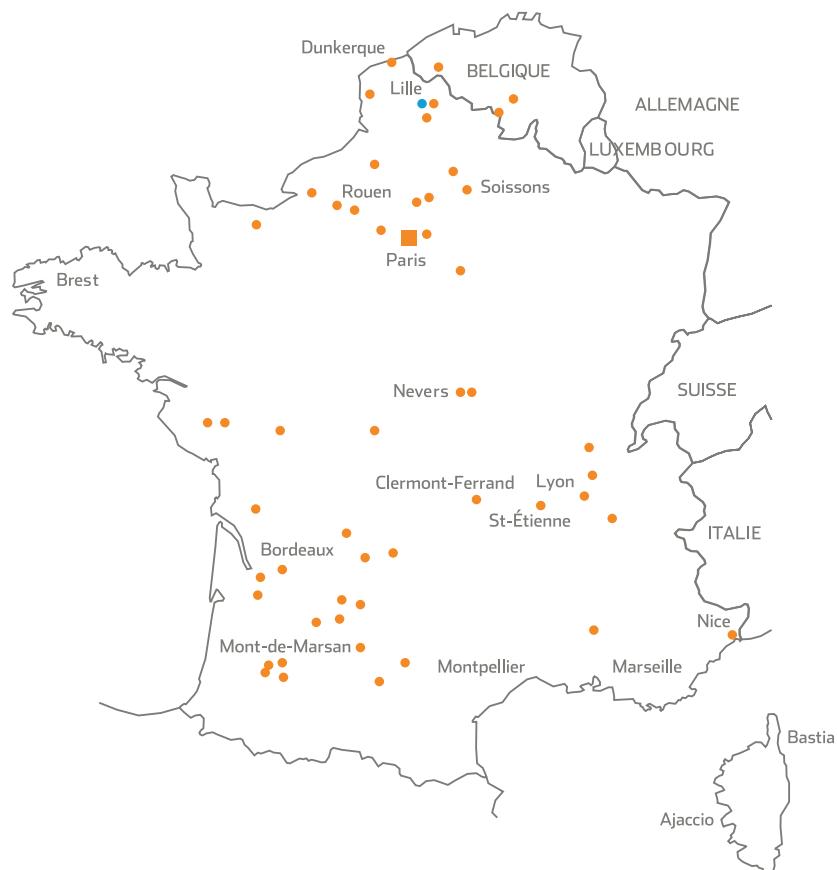
GAMME DE BORDURES ALKERN



Découvrez
la GAMME COMPLÈTE
DE BORDURES utilisées pour
les routes, trottoirs, parkings et caniveaux

	BORDURES			
	T 1	T 2	T 3	T 4
ACCESOIRES				
Avaloir	x	x	x	-
Angle extérieur coupé	x	x	x	-
Angle intérieur coupé	x	x	x	-
Angle extérieur moulé	-	x	x	-
Angle intérieur moulé	-	x	x	-
Courbe	-	x	x	-
Raccord	-	x	x	-
Bordure basse / surbaissée	-	x	x	-
	A 1	A 2	AC 1	AC 2
ACCESOIRES				
Raccord	-	x	-	-
Angle extérieur coupé	-	x	-	-
Angle intérieur coupé	-	x	-	-
P 1	P 2	P 3	CR 1	CR 3
	15x25	20x30	20x11	

CANIVEAUX - SIMPLE PENTE					
	CS 1	CS 2	CS 3	CS 4	C 2
					
ACCESOIRES					
Bavette	x	x	-	-	-
CANIVEAUX - DOUBLE PENTE					
	CC 1	CC 1 SC	CC 2	CC 10	
					
ILOTS DIRECTIONNELS					
	I 1	I 2	I 3	I 4	
					
ACCESOIRES					
Longueur 0,50	x	x	x	x	
1/4 rond	x	x	-	x	
Trapèze	x	x	x	x	
AMÉNAGEMENTS SPÉCIFIQUES					
	ACCESBUS	ACCESTRAM	VELUB	BORDURE DE GUIDAGE	
					
DALLE D'ÉVEIL PODOTACTILE					
	DALLEPODO 300 x 420	DALLEPODO 420 x 420	DALLEPODO 607,5 x 420		
					



Pour nous contacter en région

- **Siège Alkern et Site Harnes**
Z.I. de la Motte-au-Bois
62440 Harnes
Fax : 03 21 43 40 73
- **Site Cournon**
La Roche Noire - B.P. 92
63803 Cournon Cedex
Fax : 04 73 69 58 17
- **Site Nevers**
Quai de Médine
58000 Nevers
Fax : 03 86 71 87 88
- **Site Ciry-Salsogne**
2 route de Condé
02220 Ciry-Salsogne
Fax : 03 23 72 40 60
- **Site Mont-de-Marsan**
Z.I. Mi-Carrere
694 rue ferme de Carboüé
40003 Mont-de-Marsan Cedex
Fax : 05 58 75 29 05
- **Site Tourville**
29 boulevard Gabriel Péri
76410 Tourville-La-Rivière
Fax : 02 35 78 54 54
- **Site Lagny**
Avenue Freysinet,
Z.I. Base Portuaire
77400 Lagny-sur-Marne
Fax : 01 64 30 31 99
- **Site Cestas**
1 bis route de Saucats
La Lande de Jauge
33610 Cestas
Fax : 05 57 97 10 25
- **Site Nice**
Route de Levens
06730 Saint-André-de-la-Roche
Fax : 04 93 27 70 79
- **Site Lyon**
2 Allée de Toscane,
Rue Aimé Cotton - Bât E
2^e étage, Z.I. du champ Dolin
69800 Saint-Priest
Fax : 04 78 41 41 36

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