

# MANUEL DE POSE



6,6 blocs par m<sup>2</sup>...  
et aucune isolation supplémentaire nécessaire.  
Cela doit vous intéresser.

**YTONG**

## Blocs Ytong

L = lisse

P = poignées

T&M = tenon et mortaise

Classe	Format mm	Epaisseur mm	Nombre par palette	Consommation par m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup> par palette	Poids kg		Poids de transport palette kg	Profile
				blocs	colle kg		par bloc**	par m <sup>2</sup>		
<b>Blocs-Ytong</b>										
C2/400	600x250	200	48	6,7	3,6	7,2	15,7	104,5	772	T&M + P
	600x250	240	40	6,7	6,24	6,0	18,8	125,3	772	L + P
	600x250	300	32	6,7	7,8	4,8	23,5	156,7	772	L + P
	600x250	365	24	6,7	9,5	3,6	28,6	190,6	706	L + P
C3/450	600x250	150	64	6,7	2,7	9,6	14,4	96,3	944	T&M + P
	600x250	175	48	6,7	3,2	7,2	16,8	112,3	828	T&M + P
	600x300	150	48	5,6	2,25	8,6	17,3	96,3	852	T&M + P
C4/550	600x300	200	36	5,6	3	6,5	23,1	128,3	852	T&M + P
	600x250	50	192	6,7	1,3	28,8	5,7	37,7	1104	L
	600x250	70	136	6,7	1,8	20,4	7,9	52,7	1095	L
	600x500	70	68	3,3	1,2	20,4	15,8	52,7	1095	T&M
	600x250	100	96	6,7	2,6	14,4	11,3	75,3	1104	L
C5/650	600x500	100	48	3,3	1,7	14,4	22,6	75,3	1104	T&M
	600x250	115	80	6,7	3,15	12,0	13,0	86,6	1059	L
	600x250	150	64	6,7	2,7	9,6	18,5	123,2	1203	T&M + P
	600x250	200	48	6,7	3,6	7,2	24,7	164,3	1203	T&M + P
	600x250	240	40	6,7	4,3	6,0	29,6	197,2	1203	T&M + P
	600x250	300	32	6,7	5,4	4,8	37,0	246,5	1203	T&M + P
600x250	365	24	6,7	6,9	3,6	45,0	299,7	1099	L + P	
<b>Blocs Ytong low energy</b>										
C2/300	600x250	200	48	6,6	5,2	7,2	13,3	87,8	650	L + P
	600x250	240	40	6,6	6,2	6	15,8	104,0	650	L + P
	600x250	300	32	6,6	7,8	4,80	19,7	130,0	650	L + P
	600x250	365	24	6,6	9,5	3,6	24,0	158,1	595	L + P
	600x250	400	24	6,6	10,4	3,6	26,25	173,3	650	L + P
	600x200	500	24	8,3	15	2,9	26,3	217,9	650	L + P
<b>Ytong blocs d'assise</b>										
C4/500	600x150	90	156	11,11	3,42	14,04	6,08	67,56	969	L
	600x150	100	144	11,11	3,80	12,96	7,07	78,56	993	L
	600x150	140	96	11,11	5,32	8,64	9,46	105,11	928	L
	600x150	150	96	11,11	5,70	8,64	10,14	112,67	993	L
	600x200	90	130	8,33	2,74	15,60	8,11	67,58	1074	L
	600x200	100	120	8,33	3,05	14,40	9,01	75,08	1104	L
	600x200	140	80	8,33	4,27	9,60	12,61	105,08	1032	L
	600x200	150	80	8,33	4,50	9,60	13,51	112,58	1104	L
	600x200	190	60	8,33	5,79	7,20	17,12	142,67	1047	L
	600x200	200	60	8,33	6,10	7,20	18,02	150,17	1104	L
	600x250	90	104	6,70	2,34	18,72	10,14	56,33	1074	L
	600x250	140	64	6,70	3,64	11,52	15,77	87,61	1029	L
	600x250	190	48	6,70	4,93	8,64	21,40	118,89	1047	L
	600x300	150	48	5,56	3,44	8,64	20,27	112,61	996	L
	600x300	200	40	5,56	4,59	7,20	27,03	150,17	1101	L

## Linteaux Ytong (densité C4/550)

Type	Longueur mm	Hauteur mm	Epaisseur mm	Poids de transport kg/pc	Surcharge admissible kg/m
L1	1250	250	100	23,0	300
L2	1500	250	100	27,2	300
L3	2000	250	100	36,4	200
L4	1250	250	150	34,5	1500
L5	1500	250	150	40,5	1550
L6	2000	250	150	54,7	900
L7	2500	250	150	68,5	600
L8	3000	250	150	82,3	500
L9	1500	250	175	47,7	1550
L10	2000	250	175	63,8	900
L11	3000	250	175	96,0	500
L12	1250	250	200	46,0	2000
L13	1500	250	200	54,5	2250
L14	2000	250	200	72,9	1150
L15	2500	250	200	91,3	750
L16	3000	250	200	109,7	600
L17	1500	250	240	65,4	2250
L18	2000	250	240	87,4	1350
L19	2500	250	240	109,5	800
L20	3000	250	240	131,6	650
L21	1500	250	300	81,7	2250
L22	2000	250	300	109,3	1350
L23	2500	250	300	136,9	900
L24	3000	250	300	164,5	750
L25	1500	250	365	99,4	2250
L26	2000	250	365	133,0	1350



## Linteaux U Ytong (densité C4/550)

Longueur mm	Hauteur mm	Epaisseur mm	Poids de transport kg/pc
6000	250	175	120
5000	250	175	100
4000	250	175	80
3500	250	175	70
3000	250	175	60
2500	250	175	50
2000	250	175	40
6000	250	175	127
5000	250	200	105
4000	250	200	84
3500	250	200	74
3000	250	200	63
2500	250	200	53
2000	250	200	42
6000	250	240	133
5000	250	240	110
4000	250	240	88
3500	250	240	77
3000	250	240	66
2500	250	240	55
2000	250	240	44
6000	250	300	169
5000	250	300	140
4000	250	300	112
3500	250	300	96
3000	250	300	84
2500	250	300	70
2000	250	300	56
6000*	250	365	187
5000*	250	365	155
4000*	250	365	124
3500*	250	365	109
3000*	250	365	93
2500*	250	365	78
2000*	250	365	62



\* à commander d'avance

## Blocs U Ytong (densité C3/450)

Longueur mm	Hauteur mm	Épaisseur mm	Nombre/palette	Poids de transport par bloc kg	Poids de transport palette* kg
600	250	200	40	19,35	794
600	250	240	32	23,25	764
600	250	300	24	29,13	719

## Produits auxiliaires Ytong

Produit	Description	Endroits d'application	Conditionnement	Usage
Ytocol	Mortier-colle pour blocs et linteaux	Intérieur + extérieur	sac de 25 kg (1 palette = 40 sacs)	Avec truelle et répartiteur de colle Épaisseurs joints 2 mm
Ytong-fill	Produit de ragréage: Remplissage de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• rainures</li> <li>• petits trous</li> <li>• fissures</li> <li>• surface endommagée</li> </ul>	Intérieur	sac de 18 kg (1 palette = 38 sacs)	2 à 3 l d'eau par sac de 18 kg
Ytong-add (Adytong)	Additif pour mortier	Intérieur + extérieur	sac de 17 kg (1 palette = 38 sacs)	1 kg Ytong-add par sac Ciment de 50 kg
Ytorep (Ausbesserungs-mörtel / Alsecco)	Mortier de réparation avec la même structure apparente d'Ytong	Intérieur + extérieur	sac de 10 kg (1 palette = 80 sacs)	Avec 2 parts d'eau 3 parts de mortier de réparation
Ytong-vast	Couche d'accrochage pour plafonnage traditionnel	Intérieur	seau de 15 l	1 l pour 4 m <sup>2</sup>
Disbon 760 (Ytofond)	Couche d'accrochage pour Disbolith 370	Extérieur	bidon de 10 l	diluer 1 l avec 5 l d'eau
Disbolith 370 (Ytotherm)	Crépi extérieur (blanc cassé)	Extérieur	sac de 25 kg	Consommation couche de fond: ca 8 kg/m <sup>2</sup> Consommation couche de finition: ca 1.8 kg/m <sup>2</sup>
Ytoplane	Enduit garnissant - 1 <sup>ère</sup> couche (égaliser)	Intérieur	sac de 25 kg	0.5 jusqu'à 1 kg/m <sup>2</sup>
Ytolisse	Enduit de finition - 2 <sup>ème</sup> couche	Intérieur	sac de 25 kg	300 jusqu'à 350 g/m <sup>2</sup>
Ytocerame	Colle pour carrelage	Intérieur	seau de 5 kg	De 1 l à 4 kg par m <sup>2</sup> en fonction du peigne et mode d'encollage. Carreaux > 400 cm <sup>2</sup> --> double encollage

## Outillage professionnel Ytong

Produit	Emballage
Scie Widia	1 pc
Truelle à colle 5 - 7 - 10 - 15 - 17,5 - 20 - 24 - 30 - 36,5 cm	1 pc
Répartiteur de colle 15 - 20 - 24 - 30 cm	1 pc
Maillet caoutchouc	1 pc
Rabot métallique	1 pc
Grattoir pour saignées	1 pc
Rabot à chanfreins	1 pc
Planche à poncer avec velcro	1 pc
Papier à poncer avec fixation velcro	1 pc
Seau de 12l	1 pc
Mèche 82 mm	1 pc
Clous galvanisés 200 mm	1 pc
Murfor plat EFS/Z 4 - 9 - 14 - 19 cm	25 pcs
Murfor rond RND/Z 5 - 10 - 15 - 20 cm	25 pcs
Coins Murfor	25 pcs
Ancrage de chassis	1 pc
Ancrage à ressort	1 pc
Ancrage de dilatation	1 pc
Clous Hema 90 - 8K	50 pcs
Clous Hema 90 - 8G	51 pcs
Clous Hema 115 - 8K	52 pcs
Clous Hema 115 - 8G	53 pcs
Clous Hema 130 - 8K	54 pcs
Clous Hema 130 - 8G	55 pcs
Clous Gunnebo 75 mm	env. 285 pcs
Clous Gunnebo 100 mm	env.165 pcs
Clous Tornado 60 mm - 6 (fixation bois)	100 pcs
Clous Tornado 100 mm - 8 (fixation bois)	50 pc
Patte de liaisonnement	1 pc
Crochet mur-sec CBC VD 180	500 pcs
Crochet mur-sec CBC VD 250	500 pcs
Crochet de linteau LHK/S 40 - 150 mm	250 pcs

## Outillage Ytong do-it-yourself

Produit	Emballage
Truelle à colle 5 - 7 - 10 - 15 cm	1 pce
Grattoir pour saignées	1 pce
Rabot	1 pce
Scie	1 pce
Mélangeur	1 pce
Maillet caoutchouc	1 pce
Guide de sciage	1 pce
Ytong-fix 5 kg colle en poudre	5 kg/seau
Cheilles 60 mm	10 pcs/sachet
Cheilles 80 mm	6 pcs/sachet
Ancrages de dilatation	4 pcs/sachet
Ancrage à ressort	5 pcs/boîte
Ancrage de chassis	5 pcs/boîte
Clous Gunnebo 75 mm	10 pcs/boîte
Clous Gunnebo 100 mm	10 pcs/boîte
Clous Hema - 60-6K mm tête platte	10 pcs/boîte
Clous Hema - 60-6G mm pas de vis	10 pcs/boîte
Clous Hema -90-6K mm tête platte	10 pcs/boîte
Clous Hema - 90-6G mm pas de vis	10 pcs/boîte
Clous Hema - 115-8K mm tête platte	10 pcs/boîte
Clous Hema - 115-8G mm pas de vis	10 pcs/boîte
Clous Hema - 130-8K mm tête platte	10 pcs/boîte
Clous Hema - 130-8G mm pas de vis	10 pcs/boîte



## Tout le matériel de mise en oeuvre peut être fourni avec les blocs

Commandez le matériel nécessaire pour la mise en oeuvre en même temps que les blocs et linteaux. Vous recevrez ainsi le tout sur chantier.

1. Bac à colle rectangulaire et mélangeur
2. Peigne à colle
3. Maillet en caoutchouc et scie à dents Widia
4. Scie à ruban électrique (n'est pas en vente chez Xella)
5. Rabot et planche à poncer (pour maçonnerie apparente)
6. Clous pour Ytong
7. Murfor + coins Murfor
8. Ytocol - Ytong-ADD

## Le premier tas doit être parfaitement de niveau et d'aplomb

Le premier tas de blocs Ytong est placé, sur tout le pourtour de la construction, à plein bain de mortier et parfaitement de niveau et d'aplomb sur du roofing.

### Règle fondamentale:

Placez ce premier tas soigneusement! Le placement correct de la première assise influence la rapidité de mise en oeuvre des tas suivants. Le temps que l'on y consacre est par la suite largement rattrapé.

## Blocs d'assise

Pour la première rangée, Ytong offre des blocs d'assise hydrophobés. Ces blocs absorbent moins d'humidité lors du gros oeuvre. Nous conseillons de les utiliser quand il y a risque de contact des pieds de mur avec de l'eau en abondance par temps de gel.

**Attention:** l'emploi d'une membrane d'étanchéité reste nécessaire.





## Les blocs Ytong sont à coller

Les blocs Ytong sont mis en oeuvre au moyen d'Ytocol - un ciment-colle spécialement développée pour Ytong - avec un joint de 2 à 3 mm. Ne prenez pas de risques, utilisez exclusivement de l'Ytocol.

La colle est obtenue en mélangeant 5 à 7 l d'eau avec le contenu d'un sac d'Ytocol de 25 kg. Pour vérifier la consistance, tracez une rigole à l'aide d'une truelle. Si la rigole reste ouverte, ajoutez un peu d'eau pour rendre le ciment-colle plus fluide. La bonne consistance est obtenue lorsque la rigole se ferme lentement.

**Par temp de gel, il est interdit de coller les blocs.**

Les blocs Ytong peuvent également être **maçonnés**. Dans ce cas, il est nécessaire d'ajouter de l'Ytong-Add au mortier (consommation  $\pm$  1 kg par sac de 50 kg de ciment).

## Travaillez rapidement avec une truelle à colle

Lorsque le premier tas de blocs est bien de niveau et d'aplomb et que son joint de mortier a suffisamment durci, vous pouvez commencer l'élévation des murs. Le ciment-colle est appliqué à l'aide d'un peigne à colle, adapté à la largeur des blocs. Il est appliqué de façon horizontale en partant de l'angle. Appliquez suffisamment de colle de façon à remplir convenablement les joints.

Quand les blocs ne sont pas munis de tenon et mortaise, collez aussi les joints verticaux (p.ex. aux coins et blocs sciés).





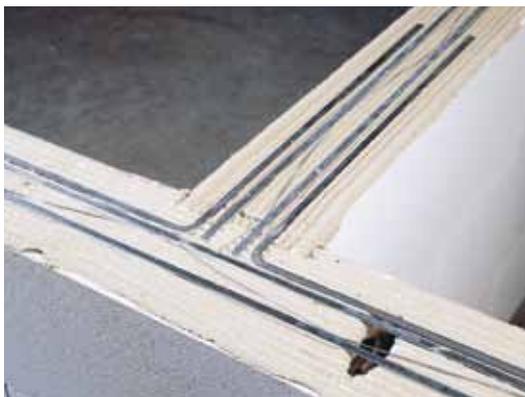
### **Travaillez bien horizontalement, c'est ce qui va le plus vite**

Chaque bloc est ajusté à l'aide d'un maillet en caoutchouc et vérifié au niveau d'eau. La colle doit refluer légèrement et le surplus est raclé à la truelle immédiatement.

### **Placement de murfor**

L'armature Murfor augmente la résistance des murs et est placée entre deux couches de colle.

- \* enduisez les blocs de colle sur toute la longueur du mur;
- \* placez et enfoncez le Murfor dans la colle;
- \* avant de placer les blocs du tas suivant, enduisez à nouveau l'armature de colle, afin d'obtenir une bonne adhérence des blocs.



## Utilisez une scie adéquate

Les blocs sont sciés à mesure à l'aide d'une scie munie de dents Widia. Tracez au préalable la ligne de sciage sur les blocs. Si vous travaillez régulièrement avec Ytong, il est avantageux de s'équiper d'une scie à ruban électrique.



## L'épaisseur des blocs détermine les liaisons minimales

A l'angle de deux murs extérieurs, les blocs sont remariés. La liaison minimale ou le recouvrement est déterminé par l'épaisseur des blocs (avec un minimum conseillé de 15 cm). Le premier joint vertical doit être collé.



## Éliminer les inégalités

Si, lors de la mise en oeuvre, une irrégularité apparaît à la partie supérieure des blocs, celle-ci peut être éliminée au rabot. La poussière qui en résulte doit être soigneusement enlevée avant de poursuivre le collage.





### **Les crochets mur-sec sont martelés dans les blocs**

Les crochets mur-sec sont enchâssés au marteau dans les blocs. Ils sont placés tous les 60 cm dans les joints horizontaux, à hauteur de bloc, et dirigés vers le vide ventilé.

### **Utilisez un feuillard d'acier pour lier les murs**

La liaison entre un mur extérieur et un mur intérieur (ou entre deux murs intérieurs) peut être réalisée à l'aide d'un feuillard galvanisé placé tous les deux tas et fixé avec des clous galvanisés. L'on peut de cette façon réaliser complètement tous les murs porteurs avant de commencer les murs intérieurs non porteurs. Le bâtiment est ainsi plus rapidement sous toit.



## Les linteaux Ytong pour une construction homogène

Les linteaux Ytong sont disponibles de stock dans différentes dimensions. L'appui minimal est de 20 cm. La flèche se trouvant sur la face doit toujours être dirigée vers le bas (position des armatures principales), sauf pour les linteaux d'une épaisseur de 36,5 cm. Les linteaux Ytong ont l'avantage d'être fabriqués dans le même matériau que les blocs et, par conséquent, ils éliminent tout problème de pont thermique et de finition. Des linteaux réalisés avec un autre matériau doivent être entourés d'une membrane en polyéthylène et une isolation complémentaire s'avère indispensable.



## Linteaux U Ytong

Les linteaux en U peuvent être utilisés lorsque la surcharge et/ou la portée est plus grande (plus que 2,60 m). Ils peuvent également être utilisés comme poutre de ceinture ou comme coffrage de colonne. Ils doivent être remplis de béton armé ou d'un profilé métallique enrobé de béton.



## Fixations de châssis de fenêtre

La fixation des châssis peut être réalisée à l'aide de clous appropriés de type Gunnebo et d'ancrages en acier galvanisé. Fixez d'abord d'un côté les plaquettes d'ancrage dans le dormant du châssis, placez le châssis dans la baie et fixez les ancrages de l'autre côté, avec les clous Gunnebo.



## Pose des gîtes de toiture

Les gîtes portants de la toiture sont déposées dans leur emplacement. Au préalable, on placera en dessous de chaque appui, un morceau de multiplex de 4 mm d'épaisseur dont la largeur est égale à celle du bloc moins 3 cm de chaque côté, afin de centrer la charge dans l'axe du mur.



## **Les gaines se réalisent facilement avec un grattoir**

La réalisation des gaines électriques comporte différentes phases:

- a) préforage circulaire de l'emplacement de la boîte électrique;
- b) grattage des rainures le long d'une latte fixée au mur afin de travailler bien droit;
- c) fixation de la boîte électrique à l'aide d'Ytong-FILL
- d) fermeture des gaines à l'aide d'Ytong-FILL.





## Fixation d'objets

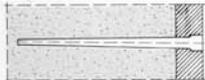
Les blocs Ytong sont 'pleins', c.à.d. ne comportent pas de trou. Ceci permet de suspendre aisément des objets avec des clous galvanisés.

Pour les objets plus lourds (p.ex. cadres, miroirs, peintures,...) le clou Gunnebo est l'idéal.

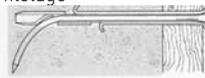
Pour la fixation de radiateurs, lavabos, appareils, etc., différentes chevilles sont disponibles dans le commerce ou l'on utilise les clous Hema.

- \* Clou Gunnebo:  
clou carré conique pour le béton cellulaire
- \*\* Clou Hema:  
clou avec cheville, conçu pour le béton cellulaire

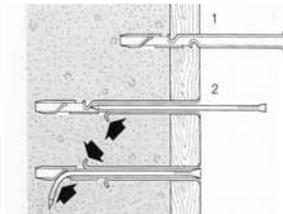
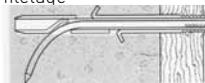
Clous galvanisés



Clous Hema sans filetage



Clous Hema avec filetage



## Joint de dilatation et d'ancrages

- a) Le joint de dilatation est réalisé à l'aide d'un ancrage ressort en "V" en acier galvanisé. Les blocs sont totalement désolidarisés les uns des autres à l'endroit du joint. Seul un ancrage de ce type doit être prévu tous les deux tas. Le joint est ensuite refermé à l'aide de produits appropriés.
- b) Pour la liaison avec les colonnes en béton, on utilisera des ancrages à ressort tous les deux tas. Le joint résultant entre colonne et blocs doit par la suite être refermé à l'aide de produits appropriés.





## **Blocs à tenon et mortaise de 60 x 50 cm**

Les cloisons intérieures de 7 et 10 cm d'épaisseur peuvent être réalisées à l'aide de blocs grand format à tenon et mortaise (T&M): hauteur 60 cm, largeur 50 cm. La liaison tenon et mortaise se situe dans le plan vertical. On veillera à fixer ces cloisons en utilisant un ancrage en acier galvanisé tous les tas.

## Enduits de finition

### Enduit extérieur

Le produit de finition extérieure doit être adapté, au béton cellulaire Ytong et ne peut freiner la diffusion de vapeur d'eau (mais il doit être étanche à la pluie). L'YTOTHERM est un crépi extérieur tout spécialement conçu pour Ytong. Un cimentage est interdit comme finition extérieure sur le béton cellulaire.



### Enduit intérieur (plafonnage)

Il existe des plâtres s'adaptant très bien au béton cellulaire Ytong. Sur maçonneries collées, ils peuvent être appliqués en couches relativement minces (3 à 6 mm).



## Un système complet

Les blocs YTONG sont de qualité supérieure, offrant une isolation thermique excellente, une résistance performante et une ergonomie supérieure. La gamme YTONG permet de construire une maison de bas en haut. Telle maison constitue un ensemble homogène et on évite ainsi les ponts thermiques, de même que les tensions et les fissures suscitées par la combinaison de matériaux aux différentes propriétés.

### De PEB à passif

Avec les blocs Ytong low energy les murs extérieurs répondent aux dernières exigences PEB, sans isolation du vide d'air. Les blocs les plus épais de 50 cm permettent de construire des murs massifs passifs.

### Caractéristiques

- grands formats
- isolation thermique élevée
- grande inertie thermique
- ininflammable
- excellente résistance au feu
- haute diffusion de vapeur
- imputrescible,
- insensible à la moisissure
- mise en oeuvre aisée
- construction rapide
- murs étanches à l'air (collage)

#### Mur YTONG avec brique de parement

Plafonnage intérieur	<b>PEB</b>	
YTONG	<b><math>U \leq 0,40</math></b>	
Vide d'air	<b><math>U \leq 0,32</math></b>	
Brique de parement	<b>PASSIF</b>	
Plafonnage intérieur	<b>PASSIF</b>	
YTONG	<b><math>U \leq 0,15</math></b>	
E-brick – briques de parement en plaquettes		

#### Mur massif YTONG avec crépi

Plafonnage intérieur	<b>PEB</b>	
YTONG	<b><math>U \leq 0,40</math></b>	
Plafonnage extérieur	<b><math>U \leq 0,32</math></b>	
Plafonnage intérieur	<b>PASSIF</b>	
YTONG low energy	<b><math>U \leq 0,15</math></b>	
Plafonnage extérieur		

## Ytong, produit idéal pour la rénovation

La rénovation et le réaménagement d'un bâtiment ne sont pas une sinécure. Il faut tenir compte de la structure existante et trouver les solutions les mieux adaptées. L'utilisation de blocs Ytong peut faciliter la tâche.

Une habitation ancienne peut en effet devenir un vrai petit bijou, sans perdre le caractère originel de la façade. De l'extérieur, les changements sont invisibles, mais à l'intérieur, la différence est bien perceptible grâce à Ytong. Il facilite aussi le réaménagement complet de l'espace ou la construction d'une annexe.

Ytong est un matériau de construction facile à traiter, de haute qualité et aux caractéristiques exceptionnelles. Les murs intérieurs ou extérieurs sont facilement montés grâce à Ytong. L'avancement des travaux est rapide. Saviez-vous d'ailleurs que Ytong était le seul matériau permettant à l'heure actuelle de respecter les normes des performances énergétiques des

bâtiments sans devoir ajouter d'isolant complémentaire? Cela signifie moins de frais et - forcément - moins de risques d'une isolation mal placée.





## Xella BE nv/sa

Kruibeeksesteenweg 24  
2070 Burcht  
Belgique

Tél.: 0032/(0)3 250 47 00

Fax: 0032/(0)3 250 47 06

ytong-be@xella.com

ytongmultipor-be@xella.com

www.xella.be

www.creatifpassif.be



Les pierres  
angulaires d'un  
avenir meilleur



Les noms des architectes des projets montrés dans cette brochure sont disponibles sur demande.

Xella n'assume aucune responsabilité en cas de dommage pouvant éventuellement être subi à cause d'informations de cette brochure, élaborée avec le plus grand soin. Rien de cette publication ne peut être repris sans l'autorisation écrite et préalable de Xella.



YTONG et YTONGMultipor sont des marques enregistrées du groupe Xella.