

L'offre Bloc Béton
sur mesure



Les blocs béton, nouvelle génération,
multi confort pour mieux vivre,
le matériau du bien être.

Un Bloc toujours aussi solide
plus **facile** et **rapide à poser**
encore plus **respectueux de l'environnement**
plus **isolant** toujours **100% local**
toujours aussi **résistant au bruit, au feu, aux séismes**



Solutions Pradier Blocs "Économique et Durable"

Les 10 atouts du bloc	p 04
Pradier Blocs	p 05
Blocs Isolant : descriptif et avantages	p 06
Blocs Isolant : annuel des prix	p 07
Blocs à Coller : descriptif et avantages	p 08
Blocs à Coller : annuel des prix	p 09
Blocs à Bancher : descriptif et avantages	p 10
Blocs à Maçonner : descriptif et avantages	p 11
Planelles Isolantes : descriptif et avantages	p 12
Lexique	p 13
Bloc-notes	p 14

À propos de L'Annuel des Prix

Ce fascicule vous aidera à chiffrer la mise en œuvre des Blocs Pradier.
Il s'adresse aux entreprises artisanales et PME pour les aider à établir leurs devis. Il s'adresse également aux concepteurs, économistes et aux maîtres d'ouvrages qui souhaitent estimer les travaux à leur juste valeur.

Comment sont établis les prix ?

- Les prix indiqués concernent des surfaces de maçonneries de taille «moyenne», comprise entre 100 et 250 m². Ils ont principalement été établis sur la base d'observations des pratiques de chantier.
- Dans ce fascicule, les hypothèses de calcul utilisées pour le chiffrage sont :

Taux horaire de main d'oeuvre (THM)	12,29 €
Charges salariales (CS)	1,03 x THM
Frais généraux imputés aux fournitures	0,05 x Prix d'achat des fournitures
Frais généraux imputés aux salaires chargés	0,57 x (THM + CS)
Rapport «marge bénéficiaire/prix de vente»	10 %

L'Annuel des Prix est seul responsable de la méthode de calcul et des prix indiqués.
Pour toute question, contactez-nous au **04 75 81 27 42**, ou via le site www.annueldesprix.com.

Nota : Pour des chantiers dont la taille ne correspondrait pas aux hypothèses retenues, L'Annuel des Prix peut éditer des fascicules sur la base d'hypothèses différentes.

Il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement la présente publication,
loi du 11 mars 1957 et code pénal article 425, sans autorisation de l'éditeur ou du
Centre Français du droit de copie. © CAP INFO PRO 05.2013.

Les 10 atouts du bloc

■ **Facilité de mise en œuvre**
Mise en œuvre maîtrisée par la grande majorité d'artisans en France.

■ **Haute performance thermique**
R = 1.

■ **Respect de l'environnement**
Matières premières naturelles abondantes
+ approvisionnement de proximité + fabrication à froid peu énergivore + 100 % recyclable.

Nos usines sont certifiées NF FDES pour le respect de leurs engagements environnementaux et sanitaires.

La Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire du bloc (consultable sur www.inies.fr) atteste d'un bilan meilleur que les autres solutions maçonnées et colées.

■ **Système constructif plus économique**
Le plus compétitif tous matériaux confondus sur l'ensemble du cycle de vie.

■ **Production de proximité**
Emplois 100 % locaux.

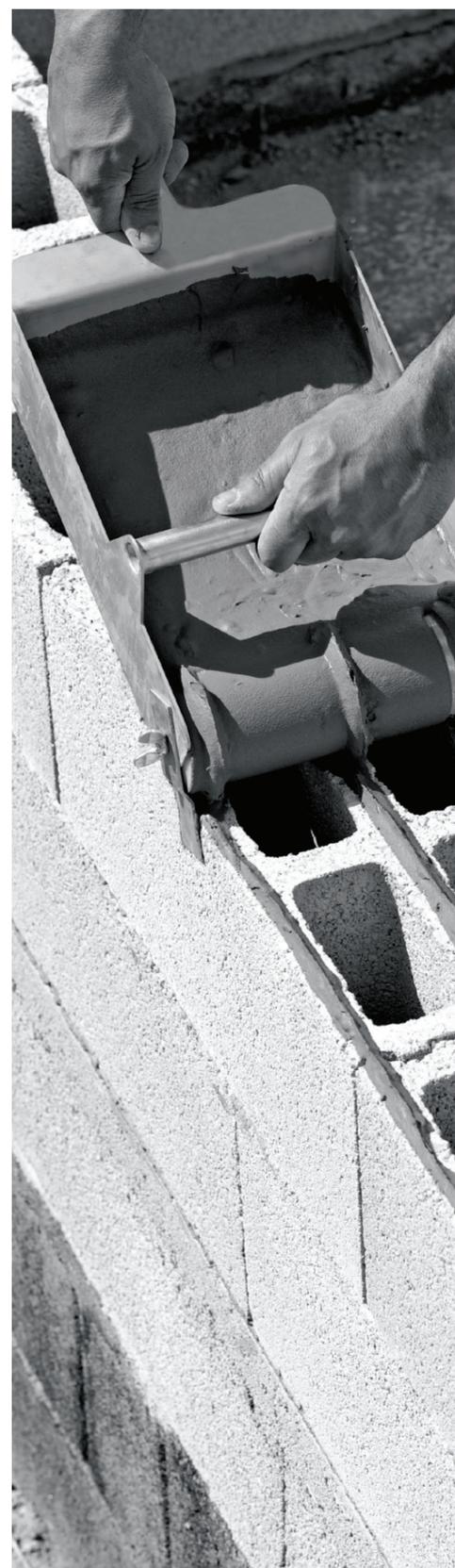
■ **Haute performance mécanique**
Résistance 20 fois supérieure à la charge de rupture réelle pour une maison individuelle.

■ **Résistance sismique.**
Conforme aux exigences de l'Eurocode 8.

■ **Résistance au feu**
REI jusqu'à 180, classé A1 à titre permanent.

■ **Qualité de l'air intérieur**
Émissions de COVT 5 fois inférieur à la classe sanitaire A+.

■ **Performance acoustique**
Bruit extérieurs : - 51 db.
Bruit intérieurs : - 54 db.



Pradiers Blocs

Créée en 1990 Pradier Blocs est le premier métier du Groupe Pradier, société indépendante aux capitaux 100 % familial.

Un des leaders du bloc béton en France avec quatre sites de production certifiés NF.FDES qui permettent de livrer le sud-est de la France.

Aujourd'hui, avec Pradier Blocs, construire à votre mesure grâce à une diversité de blocs parfaitement adaptés à vos projets, c'est proposer à coût maîtrisé des solutions constructives innovantes.



DÉCOUVREZ L'OFFRE PRADIER BLOCS

Des produits performants : les solutions constructives qui composent notre gamme répondent aux exigences réglementaires les plus élevées.

Une **gamme complète** nous permet de répondre à l'ensemble de vos besoins.

Les services techniques et commerciaux de Pradier Blocs sont disponibles pour vous informer et vous conseiller ainsi que vous former à la mise en œuvre et vous assister au démarrage de chantier.



Bloc Isolant

UN BLOC ISOLANT À COLLER, FACILE À POSER ET DOTÉ DE PROPRIÉTÉS THERMIQUES EXCEPTIONNELLES

- **Performance thermique R = 1**
Moyen le plus sûr d'atteindre la THPE.
- **Performance mécanique L40 soit 4MPa**
Conformité Eurocole 8 + NFS.
- **Gain en surface habitable**
- **Souplesse vis-à-vis du choix des équipements**
Chauffage à effet joule possible.
- **Correction facilitée du pont thermique du plancher pour les logements collectifs**
 $0.3 < \psi < 0.55$.
- **Tous les avantages du bloc à coller**

DOMAINES D'APPLICATION

La solution béton pour vous simplifier la construction durable et satisfaire les exigences les plus élevées de la réglementation thermique.



Bloc Isolant

Dimensions (L x ép x H) en mm	500 X 200 X 250
Poids à l'unité (kg)	19
Quantité / m ²	8
Poids / m ²	152
Quantité / palette	60 (50 «standard» + 10 «tableau et demi»)
Performance thermique	R = 1 m ² K/W
Montage	joint mince (2,5 Kgs / m ² en zone non sismique, 3,5 Kgs/m ² en zone sismique)
Résistance des enduits	RT3
Réaction au feu	REI 2H-RE 3H, classement A1 (incombustible)
Normes	NF CE, NPTH, NFS
Accessoires du système	colle en sac, rouleau applicateur, platines, scies

Fiches de mise en œuvre disponible sur notre site internet : www.pradierblocs.fr

Code	Ouvrages	U	FOURNITURES HT FRANCO en Euros			Temps de pose en H et 1/1000H	PRIX DE REVIENT HT en Euros		PRIX DE VENTE HT marge 10 % en Euros		
			Fournitures principales	Fournit. second.	Total		Pose seule	Fournitures et pose	Pose seule	Fournitures et pose	
	BLOCS DE BASE Fourniture et mise en œuvre de blocs de béton isolant (50 x 20 x 25 cm) R = 1.0 m ² .k/W, approvisionnement avec élévateur ou grue. Les joints horizontaux sont hourdés au mortier-colle pour joint mince. Les ouvrages spéciaux sont à chiffrer en complément. Hors zone sismique, les joints verticaux sont réalisés à sec par les emboîtements des blocs. En cas de coupe d'ajustement, un joint au mortier-colle sera réalisé.										
PB13000000	• Maçonnerie courante		m ²	21,83	2,12	23,95	0,400	15,67	40,82	17,41	45,35
	POSE EN ZONE SISMIQUE Supplément sur le m ² de blocs de base pour exécution des joints verticaux au mortier-colle pour joint mince.										
PB13000101	• Joints verticaux		m ²	0,00	0,71	0,71	0,070	2,74	3,49	3,05	3,88
	CHAÎNAGE VERTICAL Supplément sur le m ² de blocs de base pour chaînage vertical comprenant les armatures et le béton (section Ø 15 cm) et la différence de prix entre les blocs poteaux et les blocs de base.										
PB13000201	• Chaînage vertical d'angle et intermédiaire		ml	3,12	5,22	8,34	0,143	5,60	14,36	6,22	15,95
	LINTEAU Supplément sur le m ² de blocs de base pour linteaux comprenant les armatures et le béton (section 14 x 12.4 cm) et la différence de prix entre les blocs linteau/chaînage et les blocs de base.										
PB13000301	• Linteau pour blocs hauteur 20 cm		ml	2,39	6,35	8,74	0,540	21,15	30,33	23,50	33,70
PB13000302	• Linteau pour blocs hauteur 25 cm		ml	3,01	6,35	9,37	0,540	21,15	30,99	23,50	34,43
	CHAÎNAGE HORIZONTAL Supplément sur le m ² de blocs de base pour chaînage horizontal comprenant les armatures et le béton (section 14 x 12.4 cm) et la différence de prix entre les blocs linteau/chaînage et les blocs de base.										
PB13000401	• Chaînage horizontal pour blocs hauteur 20 cm		ml	2,39	5,38	7,77	0,443	17,35	25,51	19,28	28,35
PB13000402	• Chaînage horizontal pour blocs hauteur 25 cm		ml	3,01	5,38	8,40	0,443	17,35	26,17	19,28	29,08
	HABILLAGE DE TÊTE DE PLANCHER										
	PLANELLES ISOLÉES Fourniture et mise en œuvre de planelles isolées avec isolant polystyrène graphité (épaisseur totale 64 mm) posées au mortier-colle pour joint mince en coffrage extérieur de plancher, non compris béton et armatures qui sont à chiffrer en complément.										
PB13000501	• Planelle isolée 50 x 6.4 x 17 cm		ml	11,95	0,30	12,25	0,100	3,92	16,78	4,35	18,65
PB13000502	• Planelle isolée 50 x 6.4 x 20 cm		ml	12,68	0,30	12,98	0,100	3,92	17,55	4,35	19,50
PB13000503	• Planelle isolée 50 x 6.4 x 24 cm		ml	13,20	0,30	13,50	0,100	3,92	18,09	4,35	20,10

Prix de l'heure : Salaire brut horaire 12,29 €

Prix de revient HT 39,17 €

Prix de vente HT 43,52 €

Bloc à Coller

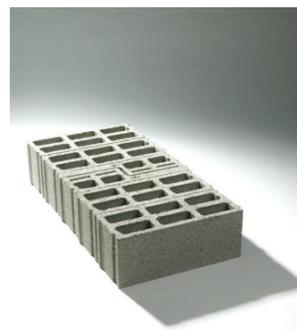
UN BLOC ENCORE PLUS FACILE ET RAPIDE À POSER POUR DES CHANTIERS MOINS BRUYANTS, PLUS PROPRES, AVEC UNE MISE EN ŒUVRE PLUS RAPIDE

- **Économie de matières premières**
Moins d'eau et de ciment consommés.
- **Propreté et netteté du chantier**
- **Précision dimensionnelle**
< 1mm, niveau D4.
- **Cadence de pose améliorée**
30 % de temps en moins.
- **Homogénéité des matières entre le bloc et la colle**
Facilite la prise, excellente adhérence.
- **Allègement des tâches**
Réduction de la pénibilité du travail de maçon.

DOMAINES D'APPLICATION

La solution bloc d'avenir pour les parois verticales, l'habitation, et les bâtiments tertiaires, industriels ou agricoles.

Montage de maçonnerie selon la norme NFP 10-202 (DTU 20.1).



Bloc à Coller

Dimensions (L x ép x H) en mm	500 x 200 x 250 ou 500 x 200 x 200
Poids à l'unité (kg)	21 ou 17
Quantité / m ²	8 ou 10
Poids / m ²	168 ou 170
Quantité / palette	50 ou 60
Montage	joint mince (1,5 Kgs / m ² en zone non sismique, 2 Kgs/m ² en zone sismique)
Résistance des enduits	RT3
Réaction au feu	REI 2H-RE 3H, classement A1 (incombustible)
Normes	NF CE, NFS
Accessoires du système	colle en sac, rouleau applicateur, platines, scies

Fiches de mise en œuvre disponible sur notre site internet : www.pradierblocs.fr

Code	Ouvrages	FOURNITURES HT FRANCO en Euros			Temps de pose en H et 1/1000H	PRIX DE REVIENT HT en Euros		PRIX DE VENTE HT marge 10 % en Euros		
		Fournitures principales	Fournit. second.	Total		Pose seule	Fournitures et pose	Pose seule	Fournitures et pose	
	BLOCS DE BASE Fourniture et mise en œuvre de blocs de béton à joint mince 50 x 20 x 25 cm, approvisionnement avec élévateur ou grue. Les joints horizontaux sont hourdés au mortier-colle pour joint mince. Les ouvrages spéciaux sont à chiffrer en complément. Hors zone sismique, les joints verticaux sont réalisés à sec par les emboîtements des blocs. En cas de coupe d'ajustement, un joint au mortier-colle sera réalisé.									
PB13000602	• Bloc 50 x 20 x 25 cm pour surface courante	m ²	14,55	1,23	15,79	0,400	15,67	32,24	17,41	35,82
	POSE EN ZONE SISMIQUE Supplément sur le m ² de blocs de base pour exécution des joints verticaux au mortier-colle pour joint mince.									
PB13000702	• Joints verticaux pour blocs hauteur 25 cm	m ²	0,00	1,19	1,19	0,070	2,74	3,99	3,05	4,43
	CHAÎNAGE VERTICAL Supplément sur le m ² de blocs de base pour chaînage vertical, comprenant les armatures et le béton (section Ø 15 cm) et la différence de prix entre les blocs poteaux et les blocs de base.									
PB13000802	• Chaînage vertical pour blocs hauteur 25 cm	ml	1,18	6,86	8,03	0,138	5,41	13,84	6,01	15,38
	LINTEAU Supplément sur le m ² de blocs de base pour linteau, comprenant les armatures et le béton (section 12 x 15 cm) et la différence de prix entre les blocs linteau/chaînage et les blocs de base.									
PB13000901	• Linteau pour blocs hauteur 20 cm	ml	1,08	6,40	7,48	0,550	21,54	29,40	23,94	32,66
PB13000902	• Linteau pour blocs hauteur 25 cm	ml	1,21	6,40	7,61	0,550	21,54	29,53	23,94	32,81
	CHAÎNAGE HORIZONTAL Supplément sur le m ² de blocs de base pour linteau, comprenant les armatures et le béton (section 12 x 15 cm) et la différence de prix entre les blocs linteau/chaînage et les blocs de base.									
PB13001001	• Chaînage horizontal pour blocs hauteur 20 cm	ml	1,08	5,42	6,51	0,447	17,51	24,34	19,45	27,05
PB13001002	• Chaînage horizontal pour blocs hauteur 25 cm	ml	1,21	5,42	6,64	0,447	17,51	24,48	19,45	27,20

Prix de l'heure : Salaire brut horaire 12,29 €

Prix de revient HT 39,17 €

Prix de vente HT 43,52 €

Bloc à Bancher

TOUS LES AVANTAGES DU BÉTON BANCHÉ (ÉTANCHÉITÉ À L'AIR, À LA RÉSISTANCE MÉCANIQUE ET SISMIQUE) AVEC LA SIMPLICITÉ DE MISE EN ŒUVRE DU BLOC

- **Rapidité de pose**
Montage à sec et suppression de tout type de coffrage.
- **Haute performance mécanique**
- **Classement RT3**
- **Très bonne isolation acoustique**
- **Planéité du mur assurée**
- **Facilité et précision de positionnement des aciers**
- **Planéité du mur assurée (D4/D3)**



DOMAINES D'APPLICATION

La solution bloc adaptée pour les murs de soutènement, de soubassement, de vide sanitaire, de cave, de refend, de villa et d'immeuble, de bassin et de piscine.



Dimensions (LxepxH) en mm	Poids à l'unité (Kgs)
500x200x200	18
500x250x200	22.5
500x275x200	24
500x200x250	21.5
Courbe 500x200x200	18

Bloc à Maçonner

LE BLOC DE RÉFÉRENCE POUR UNE HAUTE PERFORMANCE ACOUSTIQUE ET MÉCANIQUE

- **Performance acoustique**
+ 7 dB comparé à la terre cuite*.
- **Classement RT3**
Enduit monocouche.
- **Peu d'accessoires**
Facilité de découpe et modularité des produits.
- **Pérennité du bâti**
Constitution d'un patrimoine durable.
- **Liberté de style**
Le bloc permet tous types de finitions.
- **Performance mécanique**
Conformité Eurocode8+NFS.

DOMAINES D'APPLICATION

La solution bloc universelle, compatible avec l'ensemble de vos projets de construction.

Dimensions (LxepxH) en mm	500x200x200 ou 500x200x250
Poids à l'unité (kg)	18 ou 21
Quantité en m ²	10 ou 8
Poids /m ²	180 ou 168
Résistance la compression	B40 / B60 / B80
Normes	NF CE / NFS



* Étude Thermalians, réalisée en 2012

UNE ALTERNATIVE EN RUPTURE THERMIQUE SANS RUPTURE DE LA DALLE DE COMPRESSION

- **Traitement optimal des ponts thermiques $R=0,85$**
- **Alternative à la pose de rupteurs**
- **Continuité du support d'enduit**
Conforme au DTU 26.1 et 20.1.
- **Rapidité de mise en œuvre**
Légère et collée.
- **Isolation par l'intérieur possible**
- **Classement RT3**
Enduit monocouche.

DOMAINES D'APPLICATION

La solution bloc simple et performante, adaptée aux maçonneries isolantes, pour le traitement des ponts thermiques des constructions BBC ou RT 2012.

Performance thermique : $R = 0.85 \text{ m}^2 \text{ K/W}$, ψ de 0.18 (VS), ψ de 0.27 (ht RDC)

Hauteur en mm	170	200	240
Dimensions (Lxép) en mm	500x64	500x64	500x64
Poids à l'unité (Kgs)	4	5	6
Quantité/ml	2	2	2
Quantité/pal	150	150	150



NF/NFS/NFTH

Norme Française (NF) est une marque collective de certification attestant de la conformité du produit ou service à des caractéristiques de sécurité et de qualité. NFS est la déclinaison dans le domaine de la prévention des risques sismiques de la marque NF. NFTH est la déclinaison dans le domaine de la caractéristique thermique de la marque NF.

BBC

Bâtiments Basse Consommation

Selon la réglementation thermique française, est BBC un bâtiment dont la consommation conventionnelle en énergie primaire, pour le chauffage, le refroidissement, la ventilation, la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage et les auxiliaires techniques (pompes...), est inférieure de 80% à la consommation normale réglementaire.

COVT

Composés Organiques Volatils Totaux.

Largement impliquées dans la pollution de l'air intérieur, les émissions de composés organiques volatils font l'objet de mesures de préventions renforcées depuis le 1er janvier 2012.

DTU

Document Technique Unifié.

Un DTU est un document contenant des règles techniques à respecter dans des travaux de construction, de rénovation, de réhabilitation.

EUROCODE 8

Les Eurocodes sont les normes européennes qui s'appliquent aux structures de bâtiment et de génie civil. Eurocode 8 témoigne d'une conception et d'un dimensionnement des structures optimisés pour résister aux séismes.

RT3

Résistance à l'arrachement de la surface de l'élément de maçonnerie à enduire. RT3 équivaut une résistance à l'arrachement élevée (R_t supérieur à 0,8 Mpa).

REI

Résistance au feu basée sur 3 indicateurs : R, la résistance mécanique ou capacité portante (stabilité durant l'incendie) ; E, l'étanchéité aux flammes et au gaz chauds ; et I, l'isolation thermique.

FDES

Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire.

Ces fiches permettent aux fabricants de produits de construction de pouvoir communiquer de façon rationnelle, sur les aspects environnementaux et sanitaires de leurs produits.

THPE

Très Haute Performance Energétique.



PRADIER BLOCS

6 rue Victor Hugo
84 000 Avignon

Tel : 04 90 11 65 30
Fax : 04 90 11 65 31

Email : contact@pradierblocs.fr
Web : www.pradierblocs.fr