

maçonnerie  
isolante de  
type a  
**R=1.13**

**ISOLANT  
100%  
NATUREL**

**POSE COLLÉE  
GAIN DE TEMPS  
30%**

**RÉSISTANCE  
MECA  
B 60**  
(fb 8.85 Mpa)

**Empreinte  
Carbone  
17.5**  
(kg éq. CO<sub>2</sub>)

**ACOUSTIQUE  
RENFORCÉE**

**SISMIQUE  
CONFORME  
Eurocode 8**



# AIR'BLOC®

Brevet - Dépôt n° 14 56798

Le bloc isolant Bas Carbone

Résistance Thermique Produit  
**R1.13**  
m<sup>2</sup>.K/W

**Construire Aujourd'hui  
avec Air'Bloc®,  
pour préserver Demain**



**CSTB**  
le futur en construction

**AVIS**  
TECHNIQUE  
AIRBLOC®  
16/19-774\_V1

**DTA**  
DOCUMENT  
TECHNIQUE  
D'APPLICATION



Ne cherchez plus,  
les maisons de demain  
seront AIR'BLOC®, passives,  
écologiques, économiques et  
confortables...

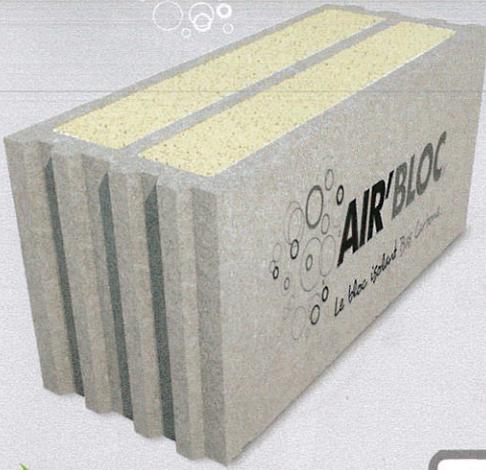
[www.airbloc.fr](http://www.airbloc.fr)

**BIM&CO**  
The BIM Content Company

LABEL D'OR  
ÉLU PRODUIT DU BTP  
PAR LES PROFESSIONNELS  
2017



**Pomel**  
Béton



# AIR'BLOC®

Brevet - Dépôt n° 14 56798

Le bloc isolant *Bas Carbone*

**100%  
Recyclable**

## Des composants 100% naturels

Air'Bloc®, association d'un bloc béton de granulats courants, rectifié et d'une mousse isolante Air'Mousse®, à base cimentaire entièrement minérale, développée avec les ciments Calcia, qui lui confèrent des performances exceptionnelles.



**Isolant Minéral •**  
Un mélange naturel :  
Base cimentaire  
Eau  
Adjuvants  
Air  
**100% Recyclable**

**• Bloc Béton de Granulats Courants**  
Traditionnel  
Transporté sur de courtes distances  
Economique  
Sain  
Durable **100% Recyclable**



## Un procédé de fabrication vertueux

**Pressage à froid**  
Bloc Béton traditionnel



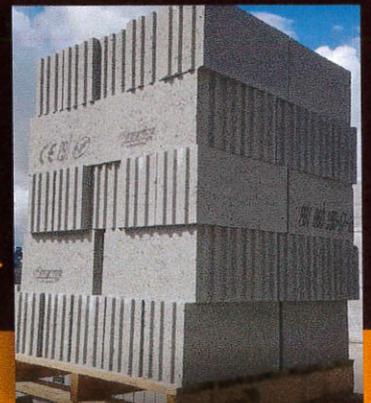
**1er Cycle d'étuvage**  
Durcissement à froid



Injection



**2nd Cycle d'étuvage**  
Durcissement à froid



Rectification / Palettisation

# La plus faible empreinte carbone pour une maçonnerie isolante



Avec seulement **17,5 kg éq CO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup> posé**, Air'Bloc® dispose d'une FDES vérifiée disponible dans la base de données INIES ([www.inies.fr](http://www.inies.fr)).



Un argument efficient pour tous les Maîtres d'ouvrage, en comparaison avec d'autres maçonneries isolantes de type a, qui accusent un impact carbone en moyenne de 30 kg éq CO<sub>2</sub>.  
Un atout pour les maîtres d'ouvrage.  
Une garantie pour la préservation de notre environnement.



## Résistance mécanique de la paroi

Air'Bloc® est proposé en classe de résistance mécanique

**Rc = 6 Mpa (B60)**

**fb = 8,85 Mpa (500 x 200 x 250 mm)**

## Résistance thermique de la paroi

Associé à une ITI, le bloc Air'Bloc® permet de répondre aux exigences de la réglementation thermique. Exemple de composition d'un mur de **34 cm d'épaisseur**.

**R paroi Airbloc® = 1,13 m<sup>2</sup> k/W**

Bloc Air'Bloc® associé à un doublage PSE Th32 13 +100 (R = 3,40 m<sup>2</sup>.K/W).

**R de la paroi complète = 4,53 m<sup>2</sup>.K/W**

**U de la paroi = 0,212 W/m<sup>2</sup>.K**

## Conformité EC8

L'ensemble de la gamme Air'Bloc® titulaire de la norme NFs répond aux exigences de l'Eurocode 8, permettant la réalisation de tous types d'ouvrages soumis aux dispositions parasismiques.



**Air'Bloc®** apporte à performance de mur équivalente, une réduction potentielle de l'épaisseur totale de la paroi, en réduisant l'épaisseur du doublage. C'est la garantie d'avoir 3% au minimum de surface habitable supplémentaire, par rapport à une maçonnerie courante.

## Résistance à l'incendie (REI)

Air'Bloc® est conçu pour proposer une réponse aux exigences réglementaires en vigueur.

### 1<sup>ère</sup> famille

**Maisons individuelles isolées ou groupées :**

**REI 30 mn** Quel que soit la nature du doublage mis en œuvre.

**PV CERIB n°008629**

### 2<sup>e</sup> famille

**Immeubles de logements collectifs ≤ R+3 :**

**REI 30 mn sous 17t/ml** avec doublage PSE Collé ou laine de verre sur ossature

**PV CERIB n°008629**

### 3<sup>e</sup> famille

**Immeubles de logements collectifs supérieurs ≥ R+3 :**

**REI 60 mn sous 17t/ml** avec doublage laine de verre sur ossature

**PV CERIB n°022852**



## Affaiblissement acoustique

Le système constructif Air'Bloc® a des caractéristiques intrinsèques qui lui confèrent des performances de réduction des nuisances sonores pour garantir le bien-être et le confort dans l'habitat.

### Indice d'affaiblissement acoustique Bruits aériens

$R_w + C$  **43 dB** pour un mur nu  
**52 dB** avec doublage PSE 100 mm

### Indice d'affaiblissement acoustique Bruits transports

$R_w + C_{tr}$  **40 dB** pour un mur nu  
**46 dB** avec doublage PSE 100 mm

Rapport d'essais CSTB n° AC16-26064117

## Mise en œuvre Pose collée

- Gain de temps **20% à 30%**
- Réduction des déchets et de l'encombrement sur le chantier
- Moins de production de nuisances sonores
- Économie de **3T de ciment**
- **15T de sable en moins** en moyenne
- Consommation d'**eau réduite de 10 m<sup>3</sup>**
- **5 x moins d'impact sur l'environnement**

(Exemple de gain moyen pour une maison de 150m<sup>2</sup>)



## Traitement des ponts thermiques de plancher

Le système constructif Air'Bloc® est complété par la mise en œuvre de la planelle Thermo'Rive® qui assure en une seule et unique opération le coffrage de la dalle de plancher et le traitement efficace du pont thermique linéique.

Plancher bas avec entrevous Pse :

Psi = **0,24 W/m.K**

Plancher bas isolé sous chape :

Psi = **0,07 W/m.K**

Plancher intermédiaire avec entrevous béton dalle de 16 cm :

Psi = **0,29 W/m.K**

Plancher intermédiaire avec dalle pleine de 20 cm :

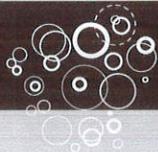
Psi = **0,38 W/m.K**

Plancher Haut avec entrevous béton dalle de 16 cm :

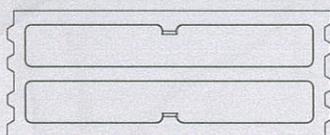
Psi = **0,26 W/m.K**

Plancher intermédiaire avec dalle pleine de 20 cm :

Psi = **0,32 W/m.K**

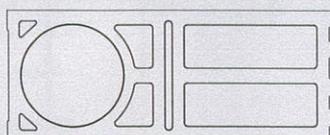


## Bloc Maxi Standard



50  
Blocs

## Bloc Maxi Poteau Sécable



30  
Blocs

I x ht x L en cm	Nb Blocs /palette	Poids Palette	m <sup>2</sup> / Palette
20x25x50	50	1 150 kg	6,25

I x ht x L en cm	Nb Blocs /palette	Poids Palette	m <sup>2</sup> / Palette
20x25x50	50	1 150 kg	6,25

## Système constructif Air'Bloc®



	<b>Format</b>	<b>I x ép. x h</b>	500 x 200 x 200 mm	500 x 200 x 250 mm
	<b>Poids</b>	<b>Unitaire</b>	18 kg	23 kg
	<b>Nombre de blocs</b>	<b>au m<sup>2</sup></b>	10	8
	<b>Résistance mécanique</b>	B60	Rc	6 Mpa
			f <sub>b</sub>	8,14 Mpa
	<b>Résistance thermique</b>	R paroi	1,13 m <sup>2</sup> .K/W	
		<b>CERTIFICATION</b>		
		R mur avec PSE 10 cm Th32	4,53 m <sup>2</sup> .K/W	
		Ψ <sub>9</sub> avec Thermo'Rive®	0,29 W/m.K	
	<b>Sismique Eurocode 8</b>	<b>CERTIFICATION</b>		
	<b>Réaction au feu</b>	BA 13 + doublage	REI 30 (17t/ml) PV CERIB n°008629	
		Laine de roche 100 mm	REI 60 (17t/ml) PV CERIB n°022852	
	<b>Acoustique</b>	Mur nu enduit	R <sub>w</sub> + C = 43 dB	R <sub>w</sub> + C <sub>tr</sub> = 40 dB
		Doublage Pse 13+100	R <sub>A</sub> R <sub>w</sub> + C = 52 dB	R <sub>TR</sub> R <sub>w</sub> + C <sub>tr</sub> = 46 dB
	<b>Mise en œuvre</b>	Pose collée	1,8 kg / m <sup>2</sup>	1,3 kg / m <sup>2</sup>
		Support d'enduit	Rt3 (enduit monocouche OC2 ou OC1)	
	<b>Environnement</b>	<b>FDES</b>		Base INIES n° 1-53:2019
		Empreinte carbone	17,5 Kg éq. CO2	

# LE GUIDE DE MISE EN ŒUVRE

## 1 SENS DE POSE DES BLOCS

Les blocs sont palettisés dans le sens de la pose.  
La face avec les parois plus larges sur le dessus.



Vue du dessus

Vue du dessous

## 2 L'ARASE

Pour réaliser l'arase de mise à niveau, conformément au DTU 20.1, utilisez un mortier traditionnel hydrofuge et posez l'AIR'BLOC® sur le mortier frais. Utilisez un niveau laser ou un niveau traditionnel et une règle afin de vérifier l'alignement et l'horizontalité de l'AIR'BLOC® dans les deux sens.

## 3 PRÉPARATION DU MORTIER-COLLE

Préparez le mortier-colle selon les indications de l'emballage et respectez les conditions d'utilisation. Pour un bon collage, prenez garde au dosage en eau (utilisez un seau-doseur), au matériel de malaxage préconisé et au temps de malaxage requis.



Mélangez avec un malaxeur (8 L/sac de 25 kg). Si le mélange durcit, re-malaxez à la truelle sans ajouter d'eau.

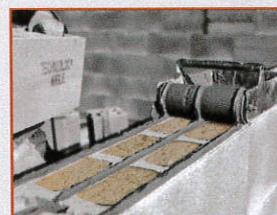


Mise en place du mortier-colle dans le rouleau sans truelle. La colle doit être suffisamment épaisse pour ne pas couler.

## 4 APPLICATION DU MORTIER-COLLE

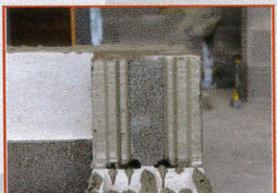


Appliquez sur une surface propre et dépoussiérée. Ne posez pas le rouleau au sol ou sur une surface sale. Respectez le guide afin de ne pas écraser le joint. Tirez le rouleau en position inclinée. Respectez une épaisseur de 10 mm. En cas de pose et dépose, encollez à nouveau.



## 5 ENCOLLAGE DES JOINTS

Encollage vertical sur emboîtements (en zone sismique 3)



Encollage vertical sur les faces lisses (toutes zones)



## 6 POSE DES BLOCS



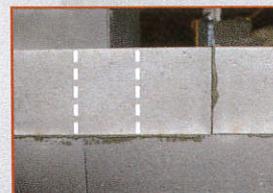
Utilisez un maillet en caoutchouc ou une massette avec chevron pour éviter les fissurations ou éclatements.



Videz bien le rouleau avant un nouveau remplissage. Supprimez les bavures de colle à l'aide d'une truelle après léger durcissement.

CROISEMENTS des AIR'BLOC® Selon DTU 20.1

Blocs standards : mini. 1/3 de la longueur du bloc.



PLOMBAGE, alignement des blocs : toujours sur les parties hautes (dépouille des blocs).



## 7 REMPLISSAGE DES ESPACES VIDES

Garnir les joints supérieurs à 2 mm (mortier traditionnel).



## 8 POSE DES BLOCS POTEAUX

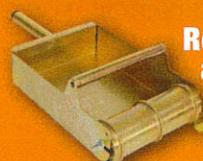
Assemblez le bloc poteau systématiquement avec le bloc tableau. La face lisse du bloc tableau doit être encollée verticalement sur la face lisse du bloc poteau.



## 9 RÉALISATION DES ENDUITS

Les enduits extérieurs sont réalisés conformément au DTU 26.1, avec un « mortier de chaux-ciment » ou un enduit monocouche prêt à l'emploi classé OC2 ou OC1.

LES ACCESSOIRES  
DE POSE



Rouleau  
applicateur

Mortier-colle



## > POMELBETON

RD 17 Route de Brassac  
43360 VERGONGHEON

☎ 04 71 77 57 24

courriel@pomelbeton.fr

---

**[www.pomelbeton.com](http://www.pomelbeton.com)**

Retrouvez l'ensemble de nos gammes  
en détail, sur notre site Internet