

**1 solution
unique**
pour tous
les défis de la
construction
passive



PASSIFBLOC⁺
 $\lambda = 0,065 \text{ W/mK}$
R jusqu'à $9,42 \text{ m}^2\text{K/W}$



PASSIF⁺ CONCEPT : Une solution unique pour tous

Béton cellulaire ultra isolant

Le PASSIFBLOC⁺ de Cellumat possède un pouvoir isolant exceptionnel (λ de 0,065 W/mK) intégré dans la masse même du bloc. Ceci permet de construire des murs d'une valeur R jusqu'à 9,42 m²K/W sans matériau d'isolation supplémentaire.

Grâce à son inertie thermique, le PASSIFBLOC⁺ permet, tout au long de l'année, d'égaliser les écarts de température extérieure de manière à maintenir une température constante à l'intérieur. Le même logement reste donc agréablement frais en été et chaud en hiver.

En outre, les blocs en béton cellulaire sont des blocs massifs, à 100% étanches à l'air.



Avec les blocs Cellumat, vous satisfaites automatiquement aux critères de la maison passive :

- Valeurs R jusqu'à 9,42 m²K/W sans isolant rapporté
- Étanchéité à l'air : valeurs jusqu'à 0,0009 m³/h.m²
- Inertie thermique optimale

PASSIFBLOC⁺

	PASSIFBLOC ⁺ 60	PASSIFBLOC ⁺ 55	PASSIFBLOC ⁺ 50	PASSIFBLOC ⁺ 40
DIMENSIONS				
Épaisseur (cm)	60	55	50	40
Longueur x hauteur (cm)	60 x 20	60 x 20	60 x 20	60 x 25
CARACTÉRISTIQUES				
	Passif	Passif	Passif	RT2012/ RT2020
Valeur λ (W/mK)	0,065	0,065	0,065	0,065
Valeur U (W/m ² K) ²	0,11	0,12	0,13	0,16
Valeur R (m ² K/W) ¹	9,42	8,65	7,88	6,34
Classe de densité (kg/m ³)	Mvn 250	Mvn 250	Mvn 250	Mvn 250
Résistance à la compression car. R _{cm} (N/mm ²)	2,1	2,1	2,1	2,1

* Monomur: Cellumat + crépi + enduit intérieur. Prend également en compte la valeur R_i et R_e.

Une exécution simple et sûre

Le bon fonctionnement d'un bâtiment passif dépend largement de la mise en œuvre parfaite sur le chantier des détails de la construction.

Une maison passive en PASSIFBLOC⁺ de Cellumat est construite selon le principe monolithique : blocs Cellumat + enduit intérieur + enduit extérieur. La pose d'isolants, de membranes et de rubans (une opération longue et risquée) est superflue. De ce fait, la construction passive est plus simple, plus rapide mais aussi de meilleure qualité.

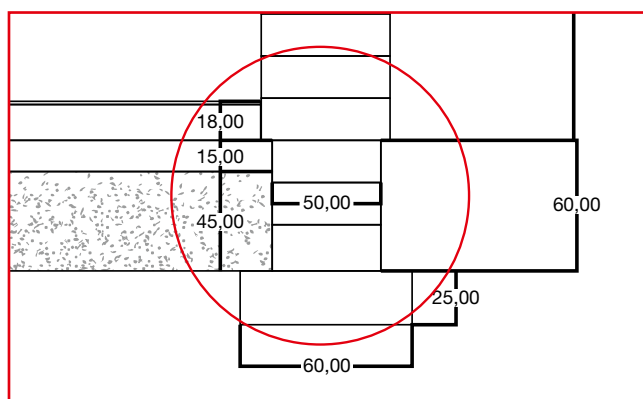
Avantage supplémentaire: le béton cellulaire est léger, donc ergonomique et rapide à mettre en œuvre, et facile à scier. Il est également possible de forer dans les blocs et de pratiquer des saignées pour les conduites techniques, sans nuire à l'étanchéité ou à l'isolation du mur.

Pour soutenir davantage l'entrepreneur dans la construction d'une maison passive, le service technique de Cellumat a élaboré une cinquantaine de détails d'exécution passifs.



Construire sans isolant complémentaire est une méthode simple et sans risque d'erreur d'exécution. Notre équipe technique expérimentée accompagne en outre les entrepreneurs sur le chantier et leur offre des outils pour une mise en œuvre parfaite des habitations passives :

- Offre de détails d'exécution passifs
- Développement sur mesure des détails d'exécution



les défis de la construction passive

Conception optimisée

L'un des grands défis auxquels les concepteurs de maison passives sont confrontés est la question des nœuds constructifs. En effet, des erreurs d'exécution des nœuds constructifs peuvent avoir une incidence importante sur les pertes de chaleur de l'habitation.

La conception de nœuds constructifs en béton cellulaire Cellumat est simple et permet d'atteindre automatiquement des valeurs psi et des facteurs de température inégalés.

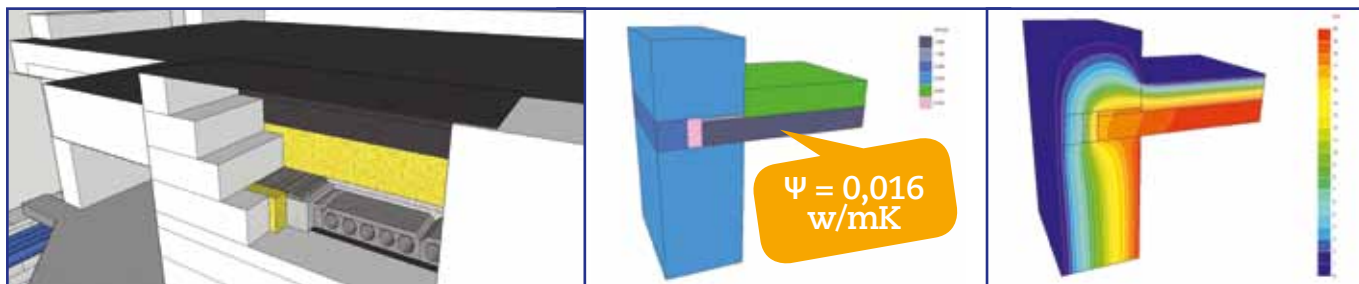
En outre, Cellumat possède en interne l'expertise requise pour assister l'ingénieur dans la conception des nœuds constructifs et offre une série de nœuds constructifs standards, intégrables tels quels dans un projet passif.



Les nœuds constructifs de Cellumat procurent automatiquement des valeurs psi intéressantes. En outre, les architectes peuvent faire appel à l'équipe d'ingénieurs qualifiés PHPP :

- Offre de nœuds constructifs passifs standards avec valeurs psi optimisées
- Calcul de vos nœuds constructifs sur mesure

Plus de nœuds constructifs passifs sur notre site web www.cellumat.fr



La maison passive la plus économique

La construction d'une maison passive représente facilement un surcoût pouvant atteindre 25 %. Souvent, le maître d'œuvre d'une maison passive n'en tient pas compte dans la mesure où il récupérera le surcoût de la construction grâce aux économies d'énergie. Il reste cependant bien évidemment à la recherche de la maison passive la plus économique.

Les coûts de gros-œuvre d'une maison passive construite en PASSIFBLOC⁺ sont à peine supérieurs à ceux d'une habitation traditionnelle et largement inférieurs à ceux d'une maison passive construite selon les autres systèmes constructifs. La différence de prix peut varier de 7% jusqu'à 22%, en fonction du mode constructif et de la finition du mur.

C'est logique :

- Le PASSIFBLOC⁺ isole tellement fort dans la masse, de sorte que vous ne devez pas ajouter d'isolation supplémentaire : c'est un gain de temps et d'argent.
- Le béton cellulaire Cellumat se pose en grands blocs légers qui sont collés, ce qui permet une mise en œuvre beaucoup plus rapide qu'avec des d'autres systèmes constructifs. Le gain de temps se manifeste d'autant plus au niveau de la mise en œuvre des nœuds constructifs.



Comme aucun matériau d'isolation ne doit être appliqué contre les parois, le surcoût du gros-œuvre d'une habitation passive avec Cellumat restera limité.

Le gros-œuvre en Cellumat est jusqu'à 22% plus avantageux qu'avec d'autres systèmes constructifs.



www.cellumat.fr



Enregistrez-vous comme professionnel sur notre réseau de béton cellulaire pour avoir accès à toute notre information technique: détails de réalisation, calculs de nœuds constructifs, ...



GAMME THERMIQUE

GAMME COUPE FEU

GAMME POUR CLOISONS INTÉRIEURS

GAMME RÉNOVATION

GAMME PEB

GAMME COFFRES VOLET

LINTEAUX ET LINTEAUX U

ACCESSOIRES



Depuis 2008, Cellumat développe et fabrique des matériaux novateurs en béton cellulaire pour la construction résidentielle et industrielle en Europe. Cellumat vise la qualité, la durabilité et le confort d'utilisation. L'usine ultra moderne près de Valenciennes intègre les toutes dernières technologies. La capacité de production de 250.000 m³ par an et le stock permanent de 10.000 m³ permettent de répondre en souplesse à toutes les demandes du marché.



Cellumat SAS
Z.I. Saint Saulve
Rue du Président Lécuyer
F-59880 Saint Saulve
info@cellumat.fr
T 03 27 51 58 05
F 03 27 51 58 06



CE 2+



FDES PV Coupe feu

Découvrez notre gamme complète de matériaux de construction en béton cellulaire sur www.cellumat.fr