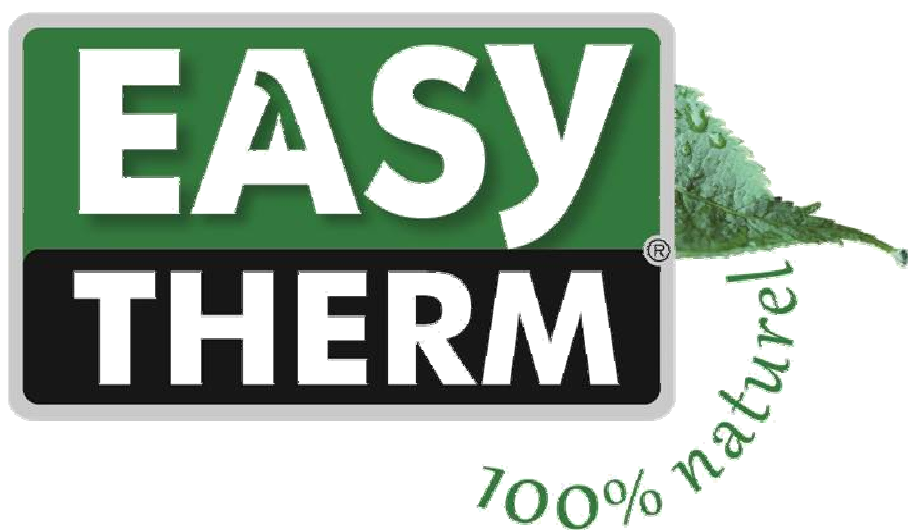


le bloc béton *nouvel R*



DOSSIER DE PRESSE

Sommaire

Définition	Page 2
Avantages	Page 2
Photo de famille	Page 5
Le mariage de deux technologies	Page 6
EasyTherm et la démarche HQE	Page 6
EasyTherm et le Grenelle	Page 6
Recherche et développement	Page 7
Présence nationale	Page 8
Lancement le 21 mars 2010	Page 8
Composition	Page 8
Aspect Environnemental	Page 10
Contacts	Page 10
Annexes	Page 10

Depuis des années, l'innovation dans le secteur du bâtiment n'a cessé de se développer, afin de répondre aux nouvelles attentes des pouvoirs publics, des professionnels de la construction et du grand public. Les blocs béton de dernière génération mettent en avant les qualités thermiques intrinsèques des produits. C'est dans ce cadre qu'a été conçu le bloc béton Easytherm.

EasyTherm, Définition

EasyTherm est un bloc béton* isolant qui permet la construction de maisons BBC* ou Bepos*.

D'un R parois de 1.44, il permet de réaliser des constructions à haute performance thermique sans changer les habitudes de travail des maçons.

Particulièrement léger, (12.5 kg pour un produit de 20 cm de haut) EasyTherm répond aux attentes des maçons souhaitant limiter aux maximum les masses manipulées.

EasyTherm est un bloc béton nécessitant une pose collée et non maçonnée. Ceci apporte un gain de temps conséquent pour la mise en œuvre.

EasyTherm se compose d'une famille de solutions complètes, comme ses modules de dimensions différentes qui évitent les découpes sur chantier.

*Le bloc béton, appelé également aggro, plot, cairon, moellon ou parpaing selon les différentes régions de France est un matériau de construction à base de granulats agglomérés. Il représente aujourd'hui 60 % des constructions de maisons individuelles.

* BBC : Bâtiment Basse Consommation.

* Bepos : Bâtiment à énergie positive.

Avantages du Easytherm

Performance thermique : $R = 1.44$

Haute résistance au feu :

Stabilité au feu = 3 heures

Pare flamme = 3 heures

Coupe feu = 2 heures

Poids : 12.5 kg (en 20 cm de haut).

Trois modules de 15, 20 et 30 cm, qui permettent de limiter les découpes (gain de temps et limitation des déchets).

Des demi-blocs d'angles et demi tableaux afin d'éviter les découpes sur chantier.

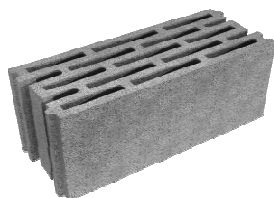
Une pose collée (50 kg de manipulation de mortier au m^2 en moins), nuisance sonore réduite.

Une vitesse de pose 30 % plus élevée avec une qualité de paroi obtenue plus facilement.

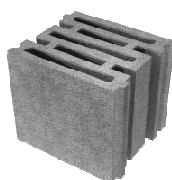
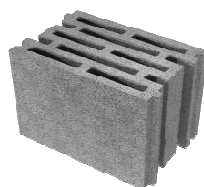
Support d'enduit Rt3.

Conformité aux nouvelles normes sismiques.

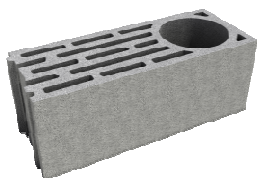
La famille EasyTherm



EasyTherm standard



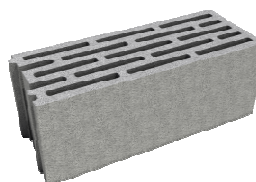
Modules EasyTherm (30 20 et 15 cm)



Blocs d'angles ;



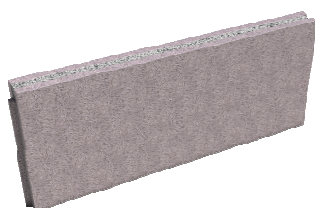
Demi-blocs d'angles



Blocs d'about



Demi-blocs d'about



Planelle isolante

EasyTherm, l'union de deux technologies.

Ardoise expansée

En 2009, la dernière carrière d'agréats légers sur le sol Français change de main en intégrant un groupe leader dans l'industrie des blocs bétons.

L'ardoise expansée est connue depuis 1974 en France, pour son rapport légèreté/résistance favorable, qui permet de bâtir ou de rénover des ouvrages d'exception (Roissy ; Musée d'Orsay ; Gare saint Lazare ; Arche de la Défense...)

Le nom commercial de l'ardoise expansée est Granulex.



Coupe d'un granulat d'ardoise expansée

Bloc béton

En rejoignant leurs compétences, ces industries ont su combiner les performances mécaniques du bloc béton, avec les performances thermiques des agrégats d'ardoise expansée.

De ce mariage, est né EasyTherm, bloc béton léger, isolant et résistant.



EasyTherm et le HQE*

Le principe de construction HQE consiste à améliorer des cibles spécifiques lors de la phase de construction.

Afin d'appuyer le maçon dans sa démarche HQE, EasyTherm répond à plusieurs de ces cibles :

Objectifs	Résultats
Chantier à faible nuisances	Diminution significative des déchets grâce aux modules qui limitent les découpes.
Gestion de l'eau	Remplacement de 50 kg de mortier de pose par 2.5 kg de colle spécifique. Ceci limite l'eau de gâchage et de nettoyage des outils
Gestion de l'entretien et de la maintenance	Matériel nécessaire au gâchage réduit et moins sollicité.
Confort acoustique	Réponse aux normes en vigueur.
Qualité sanitaire de l'air	Produit réalisé sans adjuvants.

Plus d'info sur les cibles HQE sur : <http://assohqe.org/hqe/>

*Haute Qualité Environnementale.



Mise en place d'un module EasyTherm

EasyTherm et le Grenelle de l'environnement

EasyTherm permet d'obtenir les objectifs d'isolation nécessaires à la réalisation d'une maison BBC sans impacter la superficie des murs. En effet, accroître les quantités d'isolants ou l'épaisseur des systèmes constructifs impacte négativement la surface habitable disponible dans un bâtiment.

La solution mixte EasyTherm/isolant permet d'obtenir l'isolation maximum avec une surface de mur au sol minimum.

Recherche et développement

Pour concevoir le bloc EasyTherm, les parties prenantes se sont tournées vers les centres de recherche universitaires.

Ainsi, un partenariat permanent avec l'université de Cergy Pontoise permet de développer l'ensemble de la gamme de blocs EasyTherm.

D'autres université et centres de recherche ont été influents dans le développement du produit, et le sont toujours pour l'ensemble de la gamme complémentaire qui s'accroît constamment.



ECOLE NATIONALE DES TRAVAUX PUBLICS DE L'ETAT

Vaulx en Velin (69)



Synervia

Nantes (72)



Laboratoire Thermique de l'université de Cergy Pontoise

Cergy Pontoise (95)

Et également des organismes certificateurs :



Centre de recherche et de l'industrie du béton

Epernon (28)



centre Scientifique des Techniques du Bâtiment

Champs sur marne.

Une présence nationale :

EasyTherm a été adopté par de nombreux producteurs de blocs béton ayant un recul important dans cette industrie.

Les fabricants de EasyTherm se sont regroupés dans une association destinée à promouvoir le EasyTherm et les produits bétons à base d'ardoise expansée.

Cette association, appelée Easygone a ainsi vu le jour et assure depuis la promotion du produit.

Liste des adhérents à EasyGone

RAISON SOCIALE	ADRESSE	C.P.	VILLE
BIP	LA LANDE DE JOUGE	33 610	CESTAS
MAGGIONI	LA LISIERE	21 560	BRESSEY SUR TILLE
PAUL GAUTIER ET FILS	LA SABLIERE	16 400	PUYMOYEN
PERIN & CIE	102 RUE DE VANNES	35 600	REDON
EXINCOURT BETON	480 RUE DES AVIATEURS	25 700	MATHAY
GALLAUD	Z.I. DES NARRONS N°2	36 200	ARGENTON SUR CREUSE
LIB INDUSTRIES	LIB BP 3	30 210	REMOULINS
LIB INDUSTRIES NORD	53 rue du Viaduc	62 126	WIMILLE
SOPRAGGLO PRODUITS BETON	6 RUE ANTOINE BECQUEREL	72 026	LE MANS
SOPRAGGLO PRODUITS BETON	1 Route Fouilloy	60220	ESCLES SAINT PIERRE
FUSCO	12, voie de l'EpINETTE	94600	CHOISY LE ROI
GUERIN	rte de Louerre	49350	GENNES

Présent depuis début 2010 :

Lancé en mars 2010, EasyTherm est déjà référencé chez les plus grands distributeurs nationaux (Gedimat ; Leroy Merlin ; La plateforme du Bâtiment ; Starmat...)

L'ensemble des adhérents de EasyGone est destiné à le produire à terme.

Six usines sont déjà équipées et productrices, pour répondre à une demande croissante.

Composition :

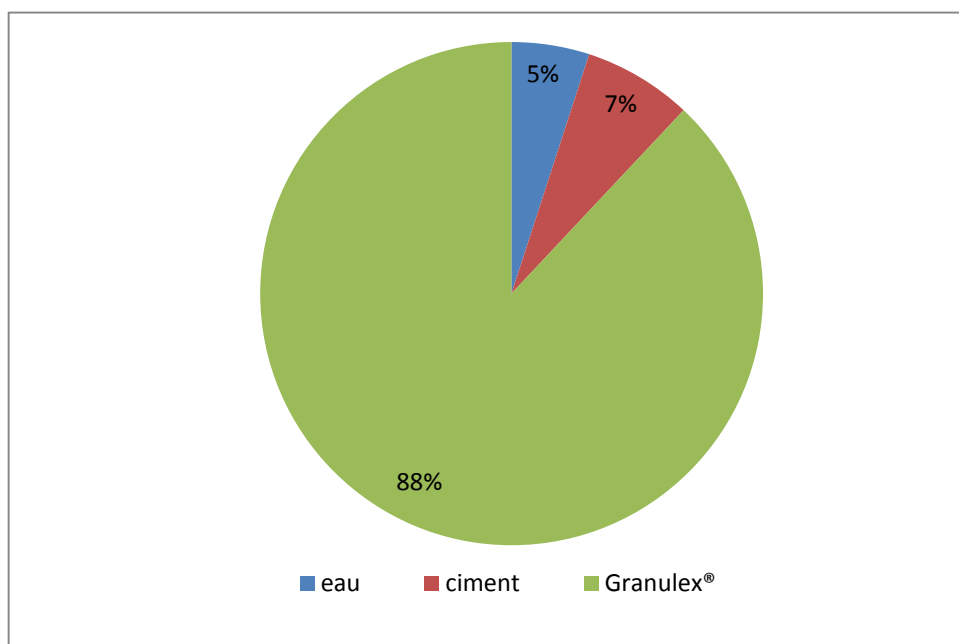
La réalisation du EasyTherm n'est possible qu'avec un agrégat spécifique : le Granulex.

Ce granulat léger d'ardoise expansée permet de réaliser des bétons légers et résistants. Depuis quelques années, nombre de producteurs béton s'intéressent à l'aspect isolant de ce produit.

Le EasyTherm est pressé et étuvé sans apport de chaleur. Il bénéficie donc d'un impact environnemental mesuré.



Etuvage à froid de blocs béton.



Composition d'un bloc EasyTherm

Aspect environnemental :

Recyclable à 100 %

FDES* disponible sur la base INIES (www.inies.fr)

EasyTherm permet de limiter la consommation en énergie des bâtiments, à ce titre, il contribue significativement à la limitation des gaz à effet de serre.

*La FDES, fiche de Donnée Environnementale et Sanitaire : est un répertoire exhaustif de l'impact environnemental d'un produit de construction. Ce document permet aux constructeurs d'analyser l'impact écologique de leurs procédés de construction.

Prix de l'innovation FIB 2011 :

La société Fusco, inventeur du EasyTherm a été primée lors des trophées FIB 2011 à Cannes le 17 Juillet 2011. C'est en lui remettant le prix de l'innovation que la Fédération de L'industrie du Béton a récompensé le bloc d'ardoise expansée.

Cette information a été relayée par la presse professionnelle du BTP



*FIB : Fédération de l'Industrie du Béton.

CONTACTS :

Vincent GALLIZIA

Responsable commercial

Téléphone : 01 47 18 37 23

Portable : : 06 25 99 10 33

Site internet :

www.easy-therm.fr

Annexes :

Plaquette commerciale

le bloc béton *nouvel R*

**EASY
THERM**

100% *naturel*



*Avec Easytherm,
vivez dans l'R
du temps.*



12.5 kg

EASYTHERM® + TH32 10+120 mm

R5.24
M2 K/W

R PRODUIT
EASYTHERM® 20 cm

R1.27
M2 K/W

R PAROI
STRUCTURE
EASYTHERM® 20 cm + Rsi + Rse (0.13+0.04)

R1.44
M2 K/W

R ISOLATION
INTÉRIEURE
TH32 10+120 mm

R3.80
M2 K/W

DEVANCEZ LA **RT**
2012

DÈS AUJOURD'HUI
BBC
50 KW/H/M2/AN



Groupe fusco

le bloc béton nouvel R

**EASY
THERM®**

100% naturel

EASYTHERM® L'INNOVATION

Les nouvelles normes liées aux économies d'énergie (Future RT 2012) favorisent l'émergence de nouveaux produits de construction à la fois moins énergivores à produire, recyclables, faciles à mettre en œuvre, permettant une isolation parfaite de la maison.

Le nouveau bloc béton EASYTHERM® répond à toutes ces préoccupations. La technologie du béton pressé, associée à la maîtrise des agrégats d'ardoise expansée, permet dès aujourd'hui de bénéficier des performances mécaniques du béton et de sa fiabilité, tout en affichant des performances thermiques parmi les meilleures du marché.

BLOCS À EMBOÎTEMENT

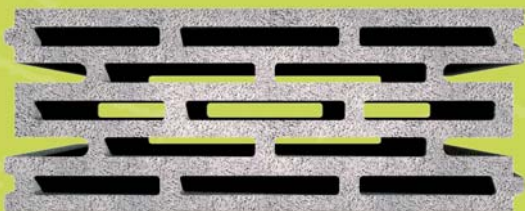
POSE COLLÉE

FORTE PERFORMANCE MÉCANIQUE

CHANTIERS PROPRES

SUPPORT D'ENDUIT DE TYPE RT3

ARDOISE EXPANSEÉ



Rapidité à la pose, plus de 3 m² à l'heure

Une rectitude et un aplomb d'exception, la légèreté du produit et ses modules diminuent considérablement la pénibilité de mise en œuvre sur les chantiers. Les avantages de la pose collée font qu'un homme seul est capable de multiplier par 3 la rapidité à la pose et diminuer par 3 sa fatigue.

Les modules...

EASYTHERM® standard

500 x 200 x 200



Pelle pour application
joint mince, mortier colle
EASYTHERM®



> Module
EASYTHERM®
300 x 200 x 200



Module <
EASYTHERM®
200 x 200 x 200



Module <
EASYTHERM®
150 x 200 x 200

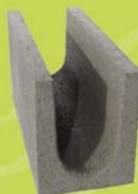
Les accessoires...



> Blocs d'angles sécables

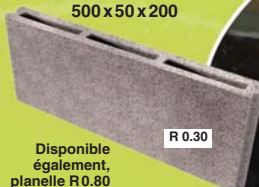


> Blocs d'abouts sécables



> Bloc chaînage
500 x 200 x 200

> Planelles isolantes
500 x 50 x 200



R 0.30

Disponible
également,
planette R0.80

Obtenez un R 5.24

Grâce au bloc **EASYTHERM®** associé à un complexe isolant de 10+120 de TH32. Il permet plus facilement la réalisation de constructions BBC, et de par la plus faible épaisseur du système constructif une surface habitable accrue. Avec ses performances thermiques hors du commun, il conserve les dimensions et les avantages des blocs béton traditionnels tant en résistance mécanique que sur sa catégorie d'accroche d'enduit (RT3).

Isolation bicouche et imperméabilité à l'air

Le système constructif, matériau de structure + isolation rapportée est plus que jamais le mur de référence pour la nouvelle réglementation thermique à venir (RT 2012). En effet comme nous affrontons plus facilement le froid avec plusieurs épaisseurs de vêtements, offrons la même logique d'une isolation multiple.

EASYTHERM® + isolant apportent donc tous les avantages du bicouche. De plus, ce choix renforce considérablement l'imperméabilité à l'air de la construction, l'un des fondements de la RT 2012.

*Avec Easytherm,
vivez dans l'R
du temps.*



Groupe fusco

Résistances thermiques et sismiques validées

Les résistances thermiques de la matière première (l'ardoise expansée) et du produit fini le bloc **EASYTHERM®**, à savoir R produit 1.27 et R Paroi 1.44 ont été validées par différents laboratoires (CERIB Université de Cergy-Pontoise...). Éléments disponibles sur www.easy-therm.fr **EASYTHERM®** pourra être utilisé sur tout le territoire national en pose collée dans son épaisseur de 20 cm, tout en étant conforme à la future norme sismique : Eurocode 8.



Maison RdC. Indépendante sur terre plein, zone H2a.
Mesure de perméabilité à l'air $< 0,6 \text{ m}^3 / \text{h} / \text{m}^2$

Bâti	BBC Effnergie	
Surface SHON m²	101,72	
Murs 20 cm	0,18<U<0,31 3,23<R<5,55 R = m² K/W	EASY THERM R 1.44
Isolant	Th 32 10+120 - R = 3.8	
Résistance Thermique totale de la Paroi m² K/W		5.24
Plancher bas	0,25<U<0,42 2,38<R<5,00	Hourdi Polystyrène avec languette + Dalle compression 5 cm + Polystyrène + Chape
Produits associés	Plancher Entreevous Polystyrène Isolant sous chape	2,25 < Rp < 3,35 2,10 < R < 3,20
Résistance Thermique totale du plancher m² K/W		5.15
Combles perdus	0,10<U<0,15 6,66<R<10,00	Entre solives + Laines
Produits associés		
Résistance Thermique totale des combles m² K/W		9.9
Menuiseries	0,70<Uw<1,70	PVC 4/16/4 Argon
Uw fenêtres	1,20 W/m².K	
Ud porte		
Générateur	PAC Géothermie / Cop 4.3	
Émetteurs	Plancher chauffant	
Eau Chaude Sanitaire	Chauffe eau thermodynamique Cop 3.75 - Ballon 300 l	
VMC	Hygroréglable B type Basse cons.	
Résultats Cep	Kwh/m².an	48.23

> Blocs à emboîtement

Un auto-alignement et une résistance thermique accrue. Des emboîtements verticaux ont été prévus sur **EASYTHERM®** afin de permettre son alignement et son aplomb. Sa forme plus complexe ralentit le flux de chaleur sortant et de ce fait améliore les performances thermiques. De plus, cette particularité accroît considérablement l'imperméabilité à l'air, l'un des points clés de la future RT 2012.

> La pose collée

améliore de 25% les performances thermiques

EASYTHERM® bénéficie des techniques les plus modernes de l'industrie du béton. Aussi, il fait appel à la pose collée. Cette technique prend tout son sens quand on sait qu'elle améliore de 25 % les performances thermiques du système constructif isolant par rapport à la pose maçonnerie traditionnelle. Mais l'aspect thermique n'est pas le seul avantage de ce type de pose. **EASYTHERM®** possède une gamme de produits légers conforme aux exigences BBC (Bâtiment Basse Consommation), diminuant considérablement la pénibilité de la mise en œuvre sur les chantiers, grâce notamment à ses blocs modulaires à joint mince.

> Performance acoustique

EASYTHERM® répond aux exigences normatives des murs extérieurs.

> Une forte performance mécanique

EASYTHERM® vous permet grâce à ses granulats d'ardoise expansée, d'obtenir les mêmes performances mécaniques que la gamme des blocs de granulats courants à savoir L40 (blocs légers) équivalent au B40 des blocs courants.

> Peu de déchets = Chantiers propres

Pour limiter au minimum les déchets, 3 modules (15, 20 et 30 cm) viennent s'associer au produit standard (50cm) pour éviter les découpes et les nuisances qui en découlent (bruit, poussière, déchets). Cette gestion de l'environnement de travail répond aux préoccupations des maîtres d'ouvrage de réaliser des chantiers HQE et devient une véritable vitrine pour les entreprises.

> Support d'enduit de type RT3

Les propriétés mécaniques exceptionnelles du schiste expansé lui permettent d'avoir une classification de support d'enduit RT3, identique à la maçonnerie de granulats courants, ce qui permet une économie substantielle de l'application de l'enduit.

> L'ardoise expansée

la solution pour les chantiers les plus exigeants

Située en Mayenne, la carrière d'ardoise expansée favorise l'industrie locale et réduit considérablement les dégagements CO2. Elle peut être considérée comme le leader national des agrégats légers.

Forte résistance au feu associée à une très grande légèreté

De par sa composition, l'ardoise expansée assure également une très forte résistance au feu et surtout une neutralité chimique absolue.