

VIDES SANITAIRES

$R \geq 3m^2.k/W = 1/U$ en 9cm d'épaisseur

UNE ISOLATION BIEN CHOISIE EST LE FONDEMENT D'UN PATRIMOINE DE VALEUR ET DE VOTRE SANTE.

- **VIDE SANITAIRE**, accessibles ou non.
- **PLANCHERS BAS** Sur lambourdes ou IPN.

ECOGRAPHITE® Premium Elastifié : lambda 0.029



Lorsque le vide sanitaire est trop petit pour travailler confortablement, ou le cout de l'isolation est prohibitif la solution **Ecographite** est **Economique, Fiable et performante**

- **Ecologique** : aucun polluant, aucun fongicide ou pesticide.
- **Economique** : Coefficient d'isolation thermique **lambda 0.029w/m°C** (valeur Laboratoire 0.026) (Selon norme EN 12667 ISO 8301) **Soit R=3 en 9 cm d'épaisseur (U=1, U=025 en ép 12 cm et U=0.20 en 15 cm epaisseur)**
- **Imputrescible, Durable**, recyclable à l'infini, résistant aux rongeurs et autres parasites
- **Hydrophobe & Perméable a la vapeur d'eau ; meme en cas d'inondation du vide sanitaire l'isolation est assuré.**
- **Fiable et facile de mise en œuvre, mais également a retiré s'il y a besoin d'accès aux réseaux du vide sanitaire.**
- **Marquage CE : éligible au crédit d'impôts et CEE**

Aujourd'hui l'isolation des planchers bas et vides sanitaires, par un vide d'air est insuffisant par rapport au cout de l'Energie de chauffage, induisant une déperdition de 15 % à 20 % de la facture d'énergie, et conférant un inconfort par les remontés de froids du sol. L'isolation du plancher bas maintiendra une température agréablement chaude et votre maison se refroidit moins vite.

Ecographite Premium ; un produit SAS Ecographite Tel Hotline 06 65 12 46 06, email ecographite@live.fr
Site Web www.ecographite.fr



Mise en œuvre par déversement, ou soufflage, ou injection basse pression

Compte tenu de l'excellent coefficient d'écoulement, Les billes **ECOGRAPHITE® PREMIUM ELASTIFIE**, s'insufflent avec tout type de matériel, souffleuse ou aspirateur a feuille, ou air comprimé basse pression, sur des distances de plusieurs dizaine de mètres, (**remplissage 200 litres/mn soit 2 m2 en 10 cm d'épaisseur/mn**).

La légèreté des billes (12-16 kg/m3) permet d'isoler toute cavité en toute sécurité,

Emploi : Tout type de vide sanitaire ou entre solive, d'épaisseur supérieure à 10 cm,

Les vides sanitaires doivent avoir un coefficient R moyen de 3 il doit être pris en compte les déperditions des murs à la hauteur de la lame d'air, le tableau suivant donne l'épaisseur d'Ecographite fonction de la hauteur initiale du vide sanitaire.

Hauteur du vide sanitaire avant isolation (en cm)	Epaisseur totale Ecographite en cm	Litres Ecographite/m2	Hauteur de la lame d'air faiblement ventilé en cm
10	9	90	1
20	9,5	95	10,5
30	9,75	97,5	20,25
40	10	100	30
50	10,5	105	39,5
60	11	110	49
70	11,2	112	58,8
80	11,5	115	68,5

La ventilation du vide sanitaire doit être faible au sens des normes NF EN 206-1 ; NF EN 13369 ; NF EN 1992-1-1 et leurs annexes soit inférieur à 5 cm2/m2 pour 100 m2, inférieur à 500 cm2



ISOLATION de Plancher bas entre lambourdes ou IPN

L' injection basse pression sera privilégié avec un volume moyen de 90 litres de billes /m2 (R moyen=3)

le coefficient d'écoulement permet d'injecter par un orifice a partir de 32 mm (200 l/mn) sur de très grande longueur un simple orifice à chaque extrémité de la cavité est suffisant

Dans tous les cas une rallonge pourra être utilisé, qui enfoncé au plus loin sera retiré à l'avancement du remplissage de la hauteur désiré).

NB en soufflage ou injection toujours prévoir un léger tassement (10-15 %)

Données environnementales : Exempt de CFC, de HCFC et HFC et autres gaz d'expansion halogénés, biologiquement neutre **ECOGRAPHITE®: 98% d'air + 2% de carbone, et moins de 0.01% de polystyrène** (1), pas d'irritation cutanée durant sa manipulation, Risques sur l'environnement : conforme aux directives EU 2003/11/C, 2000/53/EC, 2002/252/EC, 2000/65/EC, 2002/95/EC et suivantes, Energie grise, inférieure a 225 Kwh/m3

- **Marquage CE** de la bille d'**ECOGRAPHITE®** conformément à EN 13163 :2000 annexes ZA système 4 selon EN 13055-1 est ainsi éligible aux crédits d'impôts visés par la directive <https://bofip.impots.gouv.fr/bofip/3889-PGP.html> BOI-IR-RICI-280-10-30-20150422 (l'entreprise doit être qualifiée RGE pour les vides sanitaires)

- **Présentations :** sacs 500 litres utile munis d'une étiquette certifiant volume des sacs contrôlés conformément EN 9325, conservation illimitée à l'abri du soleil et rayons UV.

(*) **ECOGRAPHITE®** MARQUE DÉPOSÉE, PROCÉDÉ BREVETÉ, PRODUIT EXISTANT DEPUIS 2007



Fiche de visite technique préalable Vides sanitaires planchers bas ECOGRAPHITE PREMIUM

La fiche de visite technique préalable a pour objectif de faire un état des lieux de la situation existante du chantier à exécuter conforme aux normes, Elle constitue l'élément central à partir duquel est réalisé le devis de l'entreprise. Elle est réalisée en double exemplaire dont un est conservé par l'entreprise et l'autre par le client.

IDENTIFICATION CHANTIER : Nom.....Prénom :

Sté.....

Téléphone :Courriel

Adresse du chantier..... Code postal :Ville.....

Propriétaire o Locataire

Chauffage principal : Électricité Combustible

TYPLOGIE CHANTIER ET DESCRIPTION

DES TRAVAUX A REALISER Combles perdus

Produit utilisé : ECOGRAPHITE PREMIUM

-Épaisseur isolant prévue : mm

-Résistance thermique prévue : R = m².K/W

Ou U= (1/R)

-Surface à isoler : m² (Au nu intérieur des murs extérieurs ou Épaisseur du mur comprise)

-Entourage trappe accès (minimum de 5 cm au-dessus de l'isolation) oui non Si oui dimensions en cm (L x l x h) : cm

-Isolation de la trappe (avec un produit manufacturé = au R mis en place) Oui non

-Isolation existante : oui non Si oui de quels types R correspondant=..... a ne pas prendre en compte dans le R exigible au titre du crédit d'impôts.

-Enlèvement isolation existante : Oui non à charge client

-Trappes de ventilation dimension (surface maximum de 15 cm²/m² de surface) et l'air transite au travers des billes,

-Pose des repères de boîtiers électriques noyés dans isolant : oui non

-Pose des réglettes graduées d'épaisseur d'isolant : oui non

Accès chantier PL : oui non Si oui, demande de stationnement à prévoir : oui non

INFORMATIONS ENTREPRISE D'ISOLATION

Nom de l'entreprise :

.....
.....

RGE numéro date

N° Assurance :

Réalisé(e) par :

DATE D'EXÉCUTION DE CHANTIER :

.....

NOM ET SIGNATURE DU TECHNICIEN

.....

NOM ET SIGNATURE DU CLIENT

.....

COMMENTAIRES

.....

.....

.....

.....

**Fiche de fin chantier conforme aux normes isolation des vides sanitaires et
planchers bas isolant ECOGRAPHITE PREMIUM**

La fiche de fin de chantier a pour objectif de matérialiser la quantité d'isolant mis en place conformément aux normes, elle constitue l'élément central du marché entre le maître d'ouvrage et l'entreprise d'isolation. Cette fiche de déclaration de chantier est réalisée en trois exemplaires : Un exemplaire agrafé dans le vide sanitaire à un endroit facile d'accès accompagné de trois étiquettes des sacs utilisés ; Un exemplaire conservé par l'entreprise ayant réalisé l'isolation ; Un exemplaire adressé au maître d'ouvrage.

IDENTIFICATION CHANTIER : Nom.....Prénom :

Sté....._Téléphone :Courriel

Adresse du chantier.....

Code postal :Ville.....

Propriétaire o Locataire

Chauffage principal : Électricité Combustible

DESCRIPTION TRAVAUX :

-Isolation de vide sanitaire : par soufflage ou injection par déversement

-Isolation entre lambourdes ou augets de plancher bas oui non

-Nature des produits isolants : Carbone expansé.

Marque et référence commerciale :

ECOGRAPHITE PREMIUM Marquage CE

-Surface isoler :m2 (au nu intérieur des murs extérieurs, épaisseur du mur comprise)

-Code de fabrication sur les sacs :

- Poids du sac :6-8 kg, Lambda figurant sur l'étiquette produit 0.029, Classement au feu M1

-Isolation de la trappe (avec un produit manufacturé = au R mis en place) oui non

MISE EN ŒUVRE DE L'ISOLATION :

-Résistance thermique installée m².K/W ou U=(1/R)=

-Épaisseur d'isolant installée en mm

Classe de tassement de l'isolant : S1

-Nombre de sacs de 500 litres utilisé :

Volume correspondant....

-Volume occupé par les poutrelles :

..... Volume réel d'isolant.....

-Épaisseur utile moyenne de l'isolation minimum mm: (rappel 100 mm pour R=3)

-Étiquette du marquage CE agrafée au présent document, -Étiquette d'un des sacs utilisés agrafée dans le vide

-Type de l'éventuelle machine de soufflage :

.....

-Existence d'un espace technique : oui non

-Nombre de piges d'épaisseur d'isolant

installées :

Trappes de ventilation dimension (surface maximum de 15 cm²/m² de surface) et l'air transit au travers des billes,

INFORMATIONS ENTREPRISE RÉALISANT L'ISOLATION AYANT RÉALISÉ L'ISOLATION

Nom de l'entreprise :

N° Assurance :

N° RGE..... date

DATE D'EXÉCUTION DE CHANTIER :

.....

NOM ET SIGNATURE de l'entreprise

.....

.....

NOM ET SIGNATURE DU CLIENT

.....

.....

COMMENTAIRES :

.....

ECOGRAPHITE PREMIUM ELASTIFIE

The Alternative Reasoning



DECLARATION DE CONFORMITE

déclaratif conforme a la directive EN 13163 :

2008 Annexe ZA concernant les Matériaux d'isolation thermique des

parois opaques définies par la directive BOI-IR-RICI-280-10-30-20150422 et suivante concernant le Crédit d'impôt pour la transition énergétique - Nature des dépenses éligibles au crédit d'impôt (Pour bénéficier des crédits d'impôts depuis janvier 2016 l'entreprise doit être qualifiée RGE) L'isolation en vrac n'est pas justifiable d'un ACERMI (L'ACERMI étant réservé aux produits en plaques)

Nom du Produit : Ecographite Prémium Elastifiés LAMBDA 0.029

- Masse volumique apparente 12 à 16 g/l ;
- Granulométrie G 1-5 mm,
- **Lambda 0.029 w/m°C** (laboratoire 0.026) mesures réalisées conformément aux méthodologies définies par la norme EN 12667 ISO 8301 (Mesure du Lambda) permettant ainsi d'évaluer la résistance thermique "R" selon la norme NF EN 12664, et la norme NF EN 12667
R= (épaisseur / Lambda) donc R=1 W /m°C en 3 cm (30l/m2), R=3 W /m°C en 9 cm (90 l/m2), R=6 W /m°C en 18 cm (180 l/m2)
- Forme : Polymorphe
- Comportement au feu ininflammable selon norme NF P92-507 : M1 et selon norme européenne EN 13501-1+A1 : Euro-classe B1 S1d0 Certificat LNE n°23555
- Déphasage : 6 heures en 20 cm d'épaisseur,
- Exempt de CFC, de HCFC, de HFC et autres gaz d'expansion halogénés. Energie grise, inférieure à 225 Kwh/m³ ; Ecographite est biologiquement neutre : 80% d'air + 20% de carbone, Risques sur l'environnement : conforme aux directives EU 2003/11/C, 2000/53/EC, 2002/525/EC, 2000/95/EC, 2002/95/EC, et suivantes
- Origine du produit Carbone C avec au maximum 2% de C8H8

Applications : isolation thermique par déversement, pulsion, injection

Nos contrôles portent sur :

- L'origine des particules avant expansion conforme à la norme DIN V 18004 :2004 certification MPA Stuttgart Din 4192-81
- Granulométrie mesurée conformément à la norme EN 933-3: 1-5 mm
- Masse volumique en vrac avant et après ensachage conformément à la norme EN 1097-3 : inf a 16 g/l
- Pourcentage de particules concassées élastifiés 80%
- Équipement communs et étalonnage du volume des sacs plus ou moins 5% conformément à la norme EN 932-5
- Expansions conforme aux directives du producteur à la vapeur d'eau sans adjonction de quelque ajout que ce soit
- Couleur noir anthracite avec au plus 0.5% de marqueur jaune, possibilité de quelques billes de polystyrène (inf a 1% liés a de l'electrostatisme)

Nous soussigné Charles de Veauce Directeur Général de la société BPC (Bioplastiques, Polystyrène, Carbone), atteste par la présente que nos sites de productions disposent d'un autocontrôle conforme à la norme EN 13168 :2008 Annexe ZA,

Nos productions sont donc marquées en conformité de ce qui précède

A Target

Ce 9 janvier 2020

Charles de Veauce

EBPC SAS (Ecographite Bioplastiques, Carbone) n°4 Verzun 03140 Target, RC CUSSET
849 290 622 00018 APE 7219Z www.montaignestrategy.com email ecographite@live.fr
Tel +33 6 65 12 46 06