

ECOgraphite = confort thermique et **protection sanitaire**



Super isolant
ECONOMIQUE,
ECOLOGIQUE
et **DURABLE**

Eligible
isolation à



Amélioration de la DPE de votre logement **Combles perdus et plafonds suspendus en sous face de combles**

COMBLES PERDUS OU INACCESSIBLES & PLAFONDS SUSPENDUS

$R > 7 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W} = 1/\text{U}$ en 21 cm d'épaisseur (210 l/m²)



La solution Ecographite (λ 0.03 soit 210 litres/m²):

- **Ecologique et recyclable** : en conformité
- A la nouvelle Réglementation
Environnementale (RE 2020) qui remplacera la RT 2012,
- Au Plan national Santé-Environnement 4
(PNSE 4), "Mon environnement, ma santé" (2020-2024)
- **Economique** : Coefficient d'isolation thermique
 λ 0.03 w/m°C (valeur Laboratoire 0.026) (Selon norme EN
12667 ISO 8301) soit $R=7$ en 21 cm d'épaisseur soit 210 l/m²
- **Légères** : **16 à 18 g/litres soit 3 kg/m² en 21 cm**
- Hydrophobe, Imputrescible, Durable, recyclable
à l'infini, résistant aux rongeurs et autres parasites.
- **Perméable à la diffusion de vapeur d'eau** ;
Coefficient μ (μ) = 3 à 5 ou $S_d = 0,03$ à $0,05$ m, Cette
résistance μ (μ) quasi nulle, permet à la paroi de diffuser, la
pression de vapeur susceptible de condenser et les éventuelles
infiltrations d'eau.
- **Chaleur spécifique** : 1.450 J/kg.K
- **Résistant au feu** Classement au Feu **M1 et B1**
selon DIN 4 102-1 et **Bs3d2** selon DIN 13501-1
- **Déphasage** 6 heures en 20 cm d'épaisseur et +
si compressé
- **Mise en œuvre** conforme DTU 45.11 du 31/3/20
- **Marquage CE** : éligible au crédit d'impôts et
aux différentes aides (*)

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

R & D : SAS **ECOGRAPHITE® - BIOPLASTIQUES-CARBONE N° Siret 849290 622** : ref doc combles perdus juillet 20
un produit SAS Ecographite Tel Hotline 06 65 12 46 06, email ecographite@live.fr Site Web www.ecographite.fr

Mise en œuvre par injection, déversement ou insufflation

Compte tenu de l'excellent coefficient d'écoulement, Les billes **ECOGRAPHITE® PREMIUM ELASTIFIE**, s'insufflent avec tout type de matériel d'insufflation, souffleuse ou aspirateur à feuille, sur des distances de plusieurs dizaine de mètres.

La légèreté des billes (16-18 kg/m³) permet d'isoler tout type de plafond haut ou comble perdus sans se soucier du poids/m² (3-4 kg en 21 cm d'épaisseur)

Generalités : Methodologie de preparation du chantier traditionnelle se conformer au DTU 45.11 du 30/03/2020 : (Couverture étanche, plancher exempt de trace humidité ou infiltrations, pas de trou ou fentes) Puis reperer les cavités leur volume, (surface (m²) X profondeur (m)=m³), puis déduire les cavités exposées à plus de 80°C (conduits ou hottes de cheminées), pour lesquelles les billes d'Ecographite ne sont pas normalisés. Etancher les boitiers électriques (prises, spots encastrés). Remplacer les éventuels câbles ou jonctions électriques non normalisés.

- a) **Mise en place s'il y a accessibilité par simple déversement, pour les cavités inaccessibles il pourra être aussi utilisé un pulseur à air (debit de remplissage a partir de 200 litres/mn)**



- b) Finition, réparer l'éventuel pare vapeur, s'il a été dégradé pour injecté les billes (avec un kit de réparation adapté), pulvérisé un une colle acrylique très dilué si il y a risque de courants d'air.

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, inferieure a 225 Kwh/m³

- **Marquage CE** de la bille d'**ECOGRAPHITE®** conformément à EN 13163 :2000 annexes ZA système 4 selon EN 13055-1 **son usage est éligible aux crédit 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 qualifié RGE) en France **et SIA en Suisse**
- **Présentations :** sacs 500 litres utile ; volume des sacs contrôlés conformément EN 9325, conservation illimité à l'abri du soleil et rayons UV,



REMARQUES IMPORTANTES : Suite à de nombreux abus sur la notion de produits similaires, les primes CEE sont obtenues selon des critères très stricts, en cas de doutes sur le produit ou sa mise en œuvre n'hésitez pas à nous contacter avant votre engagement financier et nous demander les fiches normalisés de contrôle de mise en œuvre *Notre responsabilité ne saurait être engagé à l'égard de la sécurité incendie, ou de l'administration fiscale pour l'usage de nos documentations ou marquage CE, avec un produit à base de polystyrènes graphité ou non, ignifugé ou non, Nous attirons l'attention que certains produits de ce type peuvent être classés au feu fortement inflammable (anciennement M3 M4 exemple la plupart des polystyrènes graphité ou non) et classés à risque cancérigène et Mutagène.*

(*) **ECOGRAPHITE®** MARQUE DEPOSEE, PROCEDE BREVETE, PRODUIT EXISTANT DEPUIS 2007

R & D : SAS ECOGRAPHITE®-BIOPLASTIQUES-CARBONE N° Siret 849290 622 : ref doc combles perdus juillet 20
un produit SAS Ecographite Tel Hotline 06 65 12 46 06, email ecographite@live.fr Site Web www.ecographite.fr

Fiche de visite technique préalable COMBLES PERDUS 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 au DTU 45.11, 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

TYPOLOGIE 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

-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

-Remise en fond de caisson isolation à réaliser Oui non à charge client

-Isolation existante : oui non Si oui de quels types : Rouleaux Panneaux Vrac

-Pare-vapeur existant tourné vers le comble perdu : oui non Lardage : oui non à charge client

-Enlèvement isolation existante : Oui non à charge client

-Plain-pied R+1 R+2 Accès dans comble

-Bon état de la couverture : oui non

-Protection des volets roulants et/ou des brise-soleil orientables (BSO) : oui non

-Caisson de VMC dans le comble : oui non Si oui, protection ou déplacement du caisson : oui non

-Conduit de fumée : oui non Si oui obligation de créer un écart au feu selon NF DTU 24.1

-Spots intégrés : oui non Si oui, protection avec des capots conformes au NF DTU 45.11 P1-2 oui Nombre de spots à protéger :

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

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

-Isolant à insérer au contact des élément de couverture : oui non (Si oui, pose de déflecteurs obligatoires)

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

.....

(*) ECOGRAPHITE® MARQUE DEPOSEE, PROCEDE BREVETE, PRODUIT EXISTANT DEPUIS 2007

R & D : SAS ECOGRAPHITE®-BIOPLASTIQUES-CARBONE N° Siret 849290 622 : ref doc combles perdues juillet 20

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

Fiche de fin chantier conforme au DTU 45.11 du 30/03/2020
COMBLES PERDUS isolant ECOGRAPHITE PREMIUM

La fiche de fin de chantier a pour objectif de matérialiser la quantité d'isolant mis en place conformément au DTU 45.11 du 30/03/2020, elle constitue l'élément central du marché entre le maître d'ouvrage et l'entreprise de soufflage. Cette fiche de déclaration de chantier est réalisée en trois exemplaires : Un exemplaire agrafé dans le comble 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 comble perdu : par soufflage ou injection par déversement
 -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**
 -Entourage trappe accès (minimum de 5 cm au-dessus de l'isolation) oui non
 -Isolation de la trappe (avec un produit manufacturé = au R mis en place) oui non

-Étiquette du marquage CE agrafée au présent document
 -Étiquette d'un des sacs utilisés agrafée dans le comble
 -Type de l'éventuelle machine de soufflage :
 - Nombre de spots présents :
 Référence des capots de protection mis en œuvre :
 -Existence d'un espace technique : oui non
 -Nombre de piges d'épaisseur d'isolant installées :
 -Pose de déflecteurs obligatoires : oui non

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 :

.....

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 fermettes ou éléments de charpente :
 -Volume réel d'isolant.....
 -Épaisseur utile de l'isolation minimum mm:

(*) **ECOGRAPHITE®** MARQUE DEPOSE, PROCEDE BREVETE, PRODUIT EXISTANT DEPUIS 2007

ECOGRAPHITE

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 RE 2020, la loi POPE 2021 en France et SIA en Suisse pour la transition énergétique



Nom du Produit : Ecographite LAMBDA 0.029

- Masse volumique apparente 15-18 g/l ;
- Granulométrie G 1-5 mm, Forme : Polymorphe
- **Lambda 0.029 w/m°C** selon norme EN 12667 ISO 8301 (Mesure du Lambda) et Lambda retenu : **0.030w/m°C**
Résistance thermique "R" résultante selon la norme NF EN 12664, et la norme NF EN 12667 (R= (ép/ Lambda)
 - Planchers bas et VS R=3* W /m°C en **+9 à 10 cm (95 l/m2)**,
 - Murs de façade R=3.7* W /m°C en **+11 à 12 cm (115 l/m2)**,
 - Rampants sous toitures R=6* W /m°C en **+18 à 19 cm (185 l/m2)**
 - Planchers de combles perdus R=7* W /m°C en **+ 21 à 22 cm (215 l/m2)**.
- (*) **pour bénéficier des aides CEE**
- 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
- Energie grise, inférieure à 225 Kwh/m3 ; Ecographite est biologiquement neutre : 80% d'air + 20% de carbone, Contenance en substances de la liste candidate selon le règlement REACH : Les produits ne contiennent aucune substance appartenant à la liste déclarée. Risques sur l'environnement : conforme aux directives EU 2003/11/C, 2000/53/EC, 2002/525/EC, 2000/95EC, 2002/95/EC, et suivantes.
- Conforme au Plan National Santé-Environnement PNSE 4 (2020-2024)

Applications : isolation thermique par déversement, pulsion, injection

Nos contrôles portent sur :

- L'origine des produits : les produits d'origine font l'objet d'une FDES conforme au Programme INIES de déclaration environnementale et sanitaire Date de création : 02-11-2020 Date de fin de validité : 01-11-2025
- Le traitement des produits pour leur ensachage, puis leur utilisation ne comporte aucun traitement chimique ou adjonction de quelque ajout que ce soit.
- 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 élastifiées 80%
- Équipement communs et étalonnage du volume des sacs plus ou moins 5% conformément à la norme EN 932-5

Nous soussigné Charles de Veauce Directeur Général de la société BPC (Ecographite SAS), atteste par la présente que nos productions disposent d'un marquage CE conforme à la norme EN 13168 :2008 Annexe ZA,

Nos productions sont donc marquées en conformité de ce qui précède, et ainsi répondent aux exigences des directives européennes ainsi que RE 2020 en France et SIA en Suisse appliqués aux produits pour l'isolation thermique des bâtiments.

A Target

Ce 15 avril 21

Charles de Veauce

Directeur

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