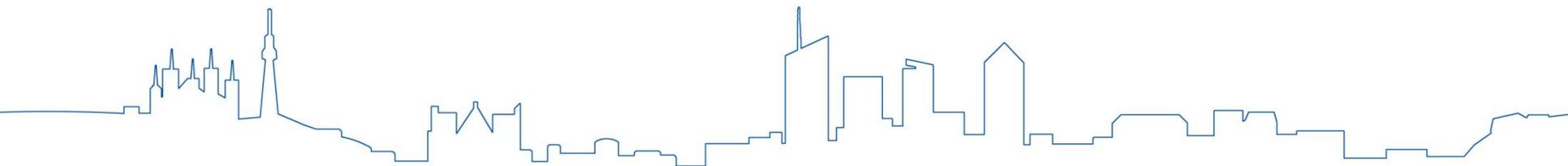


agence locale de l'énergie et du climat

Métropole de Lyon

**Accompagnateur de la transition
énergétique pour le territoire de la
métropole de Lyon**



Objet statutaire



Association fondée en 2000 à l'initiative de la Métropole de Lyon et avec le soutien de l'ADEME et de la Région Auvergne Rhône-Alpes – 33 salariés

Objectifs :

- Mieux intégrer les enjeux énergie climat dans les politiques publiques locales
- Aider à construire et réhabiliter des bâtiments performants
- Développer les comportements sobres
- Contribuer au développement des énergies renouvelables
- Contribuer à la lutte contre la précarité énergétique et au développement d'une économie plus largement basée sur les ressources locales



Gare des Brotteaux



LE SAVIEZ-VOUS ?
Les montants en bois des fenêtres limitent les ponts thermiques et donc la condensation sur les cadres des fenêtres.

Bonus aux matériaux bio-sourcés

Le chanvre, le bois, la paille ou encore le liège* ont un point commun, ce sont des "matériaux bio-sourcés", issus du vivant, d'origine animale ou végétale. Ils sont efficaces, sains et surtout durables. C'est pourquoi la Métropole de Lyon verse un bonus "matériaux bio-sourcés" en complément de l'aide ECORENO'V Maison - BBC.

DES MATÉRIAUX SAINS ET EFFICACES

Ces matériaux ont de nombreux atouts, ils sont :

- **thermiques** : grâce à leur densité et leur chaleur spécifique, ils limitent les variations de températures et certains permettent d'éviter les surchauffes estivales ;
- **phoniques** : grâce à leur densité, ils offrent un bon affaiblissement acoustique ;
- **adaptés au bâti ancien** ;
- **faciles à mettre en œuvre**.

DES MATÉRIAUX RENOUVELABLES

D'origine végétale ou animale, ces matériaux utilisent des ressources renouvelables ! Leur utilisation permet de réduire l'emploi d'énergies fossiles et l'épuisement des ressources premières. Ils sont moins énergivores pour leur fabrication et "stockent" le CO² pendant leur durée de vie, réduisant ainsi l'impact sur le réchauffement climatique.

* Liste non exhaustive

<https://www.grandlyon.com/services/ecorenov.html>

ECORENO'V MAISON

Bonus aux matériaux bio-sourcés

www.grandlyon.com
f t i

GRANDLYON
LA MÉTROPOLIS



ECORENOV : BONUS BIOSOURCES

MONTANT DU BONUS

Quel que soit le type de travaux envisagé, le montant maximum du bonus est **2 500 euros / foyer**.

Type de travaux	Montant
Isolation par l'extérieur enduite (ensemble des murs donnant sur l'extérieur)	1500€
Isolation par l'extérieur sous bardage (ensemble des murs extérieurs traités)	2000€
Isolation par l'intérieur (ensemble des murs extérieurs traités)	700€
Isolation des combles perdus (intégralité de la surface de la toiture traitée)	250€
Isolation sous toiture (intégralité de la surface de la toiture traitée)	600€
Isolation des planchers bas sur local non chauffé (intégralité de la surface du plancher bas traitée)	250€
Menuiserie bois alu	Fenêtre : 300€/élément Porte-fenêtre : 600€/élément
Menuiserie bois	Fenêtre : 150€/élément Porte-fenêtre : 300€/élément

Important :

- Pour l'isolation des parois opaques (murs, planchers, toits), les matériaux doivent avoir un document validant la conformité technique.
- Les travaux réalisés doivent être éligibles au Crédit d'Impôt pour la Transition Énergétique (CITE).
- Le professionnel qui assure la pose doit être certifié RGE.



L'Agence Locale de l'Énergie et du Climat de la Métropole de Lyon (ALEC Lyon) est la porte d'entrée du dispositif Ecorenov.

Un conseiller vous accompagnera pas à pas dans votre projet.

☎ 04 37 48 25 90

✉ ecorenov@alec-lyon.org

🌐 www.grandlyon.com/ecorenov

GRANDLYON
la métropole

grandlyon.com
f t i

Avec le soutien de :



Référentiel Habitat durable de la Métropole millésime 2016



ZAC, via les aménageurs

→ Dans les règlements de consultation

PUP (Projet Urbain Partenarial)

→ Dans les documents contractuels

Vente de fonciers communautaires

→ Dans les règlements de consultation

Toute opération de logement social

→ délibération septembre 2007

-Majoration des loyers

→délibération avril 2013

- Référentiel à respecter en base

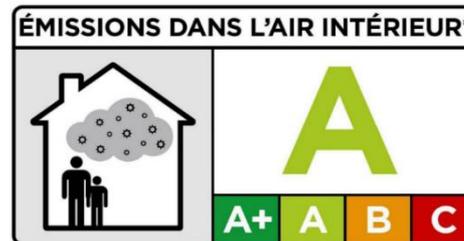
THEME 2 : Procédés et produits de construction

- Bonus biosourcés (niveau 2 du label)
- Origine des bois. Au choix :



- Colles, peintures, vernis et lasures : limiter leur impact sur l'environnement et la santé des habitants (FDS)

- COV < 1g/L



- Exigences au choix :

- quantité minimale de bois
- proximité d'approvisionnement
- calcul de l'énergie grise

Autres

☐ Ressources ZAC Carnot-Parmentier à Saint Fons, fiches techniques (Métropole – TRIBU – FIBOIS - ALEC)

☐ Valorisation des déchets de chantier et matériaux de déconstruction : veille sur le territoire

TRIBU EcoQuartier Carnot-Parmentier // Surcoût des matériaux biosourcés et locaux

Fiche produit // Isolant
FIBRE DE BOIS SEMI-RIGIDE – ISONAT Flex 55



Description de la ressource et filières

- **Origine de la matière première** : Douglas provenant du massif du Beaujolais dans un rayon de 60km autour de l'usine de fabrication de Mably
- Scieries : Loire (42), Allier (03), Puy de Dôme (63), Rhône (69), Haute-Loire (43)
- **Labellisations** : PEFC, FSC, label local
- **Transformation** : Mably, Loire (42) Isonat, Bultex, Saint-Gobain
- Contact : Blaise DUPRE, blaise.dupre@saint-gobain.com, 06 49 21 95 36
- **Produit étudié** : Flex 55 plus H
Longueur : 1200 mm ; Largeur : 600 mm ; Épaisseur : 100 mm
Fabriqué à partir de bois défilés
Adjuvants (produit ignifuge et biocide) : Fibres de Polyester, Agent retardateur de flamme, liant PMDI
Aptitude à l'usage : Certificat ACERMI / CSTB n°11/217/984

Applications

Type de bâtiment : Bâtiments résidentiels individuels et collectifs et bâtiments tertiaires
Type d'isolation : isolation des murs par l'intérieur, isolation des cloisons et des combles
Applicable sur murs béton ou structures porteuses en ossature bois

Cycle de vie / empreinte carbone

- **Empreinte carbone** : 6,96 kgCO₂eq / m² (source : FDES)
- **Durée de vie** : 50 ans
- **Fin de vie** :
Ces produits sont récents et n'ont pas encore atteints leur fin de vie. Il est considéré dans la FDES que la totalité du produit est enfoui en fin de vie, sans valorisation énergétique ou matière, ce qui pénalise le bilan environnemental. Toutes les chutes de production sont réinjectées dans la ligne de production. Les poussières générées par la production sont entièrement valorisées : essentiellement en terreau et le reste en énergie

Performance thermique

- Performance thermique hiver :
 $\lambda = 0,036 \text{ W/m.K}$
 $R = 2,75 \text{ m}^2.\text{K/W}$ (100 mm)
équivalent à laine minérale pour le neuf
- Performance thermique été :
 $C_p = 2,1 \text{ J/g.K}$
confort amélioré en été

Coût

- **Coût d'investissement** :
Produit : de 10,50 à 13,50€HT/m² (selon les chaînes, les départements...)
Pose : environ 6€HT/m² pour un chantier de 2000 à 5000m² de surface habitable.
- **Coût d'entretien et de maintenance** :
Pas d'entretien
- **Coût global** : de 16,50 à 19,50€HT/m²
- **Surcoût** par rapport à une laine minérale :
Produit : 8,62€HT (10,77€TTC/m²) pour la laine de verre GR32 Kraft ISOVER (épaisseur : 100mm, R = 3,15 m².K/W)
Pose : Pas de surcoût à la pose par rapport à une laine minérale.
- **Emploi** : 46 salariés
1m² d'isolant posé représente environ 0,12h de main d'œuvre (équivalent à 2x10min)
Conditions de travail : dispose d'un voile en tissé qui améliore la découpe et réduit les poussières. Produit plus agréable à poser car les fibres, plus grosses qu'une laine minérale, irritent moins la peau.

Impact sur les écosystèmes

- consommation d'eau
- biodiversité
- santé (qualité de l'air...)
- Sans émission de COV
- autres impacts

Commentaire, recours d'expérience

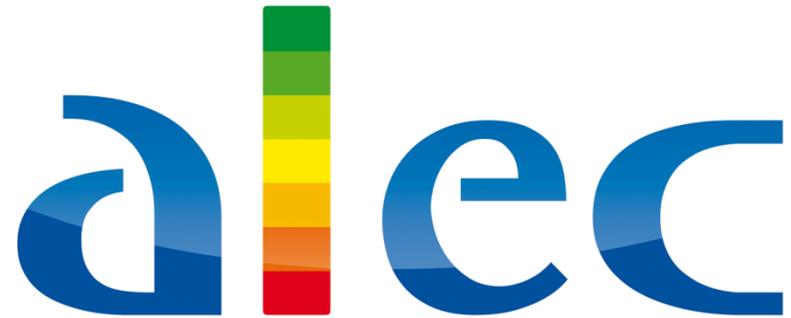
Intérêts :

- Exploitation viable et durable des forêts du Beaujolais, valorisation de l'économie locale
- Particulièrement adapté pour gérer les hygrorégulation des parois, le bâti ancien, le pisé...

Points d'attention :

- Réaction au feu Euroclasse : non classé

Page 6 sur 9 TRIBU 2020



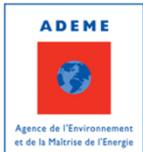
agence locale de l'énergie et du climat

Métropole de Lyon

CHRISTELLE.JULIAND@ALEC-LYON.ORG

MERCI ...

Avec le soutien de



Nous contacter



14 place Jules Ferry
Gare des Brotteaux
69006 Lyon

04 37 48 22 42
www.alec-lyon.org

