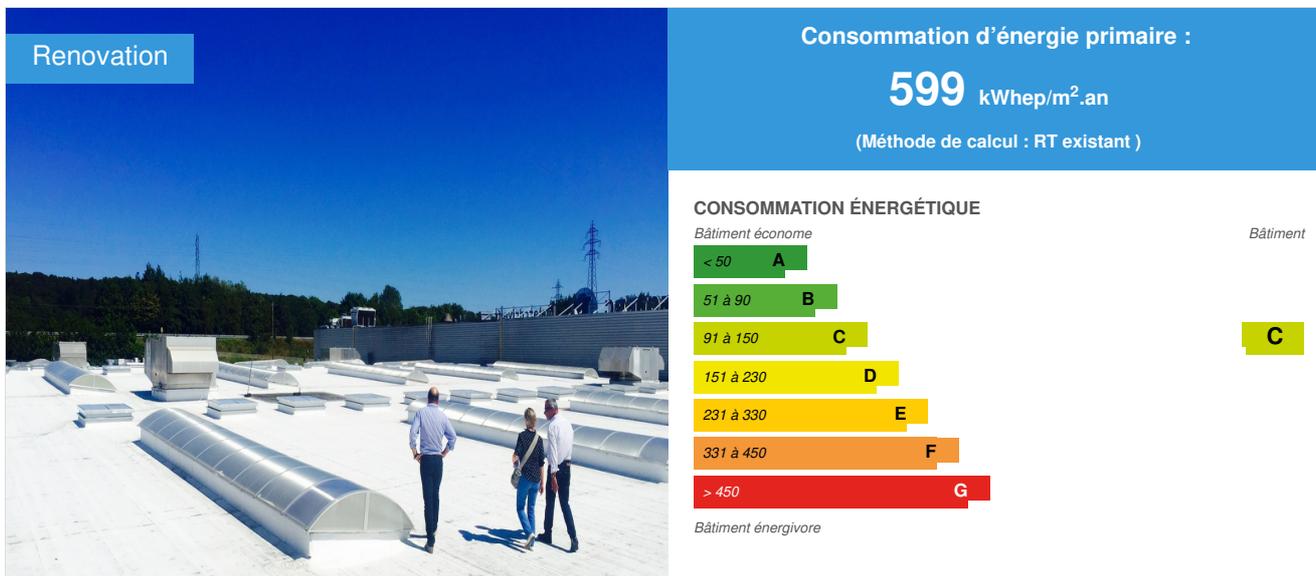


Centre E.Leclerc de Quimper

par Antoine Horellou / 2017-06-08 16:31:10 / France / 7986 / EN



Type de bâtiment : Supermarché-Hypermarché
Année de construction : 1988
Année de livraison : 2015
Adresse : 29000 QUIMPER, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 6 097 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 120 000 €
Coût/m² : 19.68 €/m²

Proposé par :



Infos générales

Le Centre E.Leclerc de Quimper est un centre commercial classique, réalisé en 1988.

Le Centre E.Leclerc de Quimper a choisit la peinture thermique réfléchive Cool Roof pour peindre son toit en blanc pour limiter la chaleur du bâtiment.

Un toit blanc "Cool Roof" renvoie la chaleur du soleil, limitant ainsi la chaleur subie sur le toit du bâtiment, et donc à l'intérieur du bâtiment. C'est une solution simple et efficace pour améliorer le confort des bâtiments non climatisés et pour limiter les dépenses de climatisation pour les bâtiments climatisés

Etude de cas :

E.Leclerc de Quimper ; 6097m² ; 120k€ de peinture (fournie/posée)

10 jours de chantier sur le toit (sans aucune gêne pour le magasin)

Résultat = 20k€ d'économie de consommation électrique / an + prolongation durée de vie du toit.

Taux de Rendement Interne mesuré de 28%

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Depuis plus de dix ans, la SAS Kervilly porte une volonté permanente de baisser son empreinte carbone et mettre en œuvre une politique HQE auprès de ses services, de ses collaborateurs avec ses partenaires commerciaux et associatifs ainsi que de « tester » in situ des expérimentations améliorant notre consommation énergétique. En trois ans, les consommations ont baissé de plus de 45% sur la période passant de 1250Kva à 750 Kva à ce jour. C'est un des premiers magasins à avoir changé ses fluides frigorigènes pour coller au mieux aux futures obligations, un des premiers aussi à changer ses méthodes d'éclairage pour un passage en full LEDs.

C'est surtout la seule surface alimentaire de cette taille (6097m²) à réaliser un « cool roof », le plus grand d'Europe, ce qui assure une très haute efficacité énergétique (voir article <http://www.construction21.org/france/articles/fr/un-toit-frais-pour-economiser-lenergie.html>). Nous voulons et devons continuer dans ces démarches et échanger afin d'améliorer notre démarche HQE but de cette candidature.

Description architecturale

Le bâtiment est un centre commercial classique de 6097m² construit en 1988. La toiture, non rénovée depuis la construction, est en panneau sandwich bac acier/isolant/bicouche bitumeux et souffrant de microfissures. En 2015, la décision a été prise de tenter l'application d'une peinture thermique élastomère réfléchive de type "cool roof".

Opinion des occupants

Le propriétaire est ravi des économies générées et des retombées médiatiques.
Les utilisateurs du bâtiment témoignent d'un meilleur ressenti de la qualité de l'air ambiant, notamment en été lié au non-démarrage des groupes-froid.

Et si c'était à refaire ?

Le centre E.Leclerc a prévu de peindre 1000m² supplémentaires.

Plus de détails sur ce projet

<http://www.coolroof-france.com>

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : Dovesiamo
Contact : fla@dovesiamo.com

Maître d'œuvre

Nom : CoolRoof-France
Contact : Antoine Horellou, ahorellou@coolroof-france.com
<http://www.coolroof-france.com>

Intervenants

Fonction : Entreprise
Corre SARL
ent.corre@orange.fr

Application d'une peinture thermique réfléchive blanche pour renvoyer la chaleur et ainsi améliorer le confort thermique des bâtiments ou réduire les dépenses en climatisation.

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 599,00 kWh/m².an
Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 300,00 kWh/m².an
Méthode de calcul : RT existant
CEEB : -0.0025

Consommation avant travaux : 599,00 kWh/m².an

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux : 565,00 kWh/m².an

Consommation réelle (énergie finale) /m² : 565,00 kWh/m².an

Année de référence : 2 015

Performance énergétique de l'enveloppe

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

- Pompe à chaleur

ECS :

- Chauffe-eau électrique individuel

Rafraîchissement :

- Pompe à chaleur réversible

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Aucun système de production d'énergies renouvelables

Environnement

Environnement urbain

Zone Commerciale de Gourvilly Quimper

Solutions

Solution

Cool Roof France

Cool Roof France

contact@coolroof-france.com

<http://www.coolroof-france.com>

Catégorie de la solution : Second œuvre / Peinture, revêtements muraux

Cool Roof propose une peinture thermique réfléchissante écologique innovante, qui renvoie la chaleur. Respectueuse de l'environnement, elle est légère, résistante et s'applique facilement sur tous types de toits. Un toit blanc "Cool Roof" renvoie la chaleur du soleil, limitant ainsi la chaleur subie sur le toit du bâtiment, et donc à l'intérieur du bâtiment. Le gestionnaire du bâtiment peut ainsi :- économiser jusqu'à 30% d'énergie- boucher les microfissures de toiture- le tout sans avoir à modifier la structure de son bâtiment

Les propriétaires de grandes surfaces commerciales, industries ou bâtiments institutionnels cherchent ce genre de solution simple, abordable, à l'efficacité énergétique directe, évitant ainsi de surcharger la production de froid.

Catégorie de la solution :



Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût total : 120 000 €

Facture énergétique

Facture énergétique prévisionnelle / an : 272 000,00 €

coût énergétique réel / m² : 44.61

Coût énergétique réel : 5440

Carbone

Analyse du Cycle de Vie :

Impacts des matériaux de construction sur les émissions de GES :

1128

Impacts des matériaux de construction sur la consommation énergétique : 119 000,00 kWhEP

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

Ce bâtiment possède le plus grand Cool Roof de France. Le point le plus innovant de la rénovation concerne l'application d'une peinture réfléchissante thermique en toiture.

Un toit blanc reflète environ 85% de la lumière du soleil qui l'atteint et chauffe à quelques degrés de plus que la température de l'air extérieur. Un toit noir, en revanche, peut chauffer à plus de 80 ° C.

C'est donc une solution simple et efficace pour améliorer le confort, limiter les dépenses de climatisation.

Les points forts d'un cool roof :

- Réduire les factures d'énergie en diminuant les besoins en climatisation,
- Améliorer le confort thermique pour les espaces qui ne sont pas climatisés,
- Améliorer le rendement des équipements de toiture (climatiseur, panneaux solaires...)
- Diminuer la température du toit, ce qui prolonge sa durée de vie car il ne subit plus de changements de températures aussi important.

NB : La RTex, RT2012 et certification LEED incluent dans leur calcul l'absorption solaire des parois horizontales. Le coolroofing est fortement utilisé aux USA mais très peu répandu en Europe.

Batiment candidat dans la catégorie



Energie & Climats Tempérés



Coup de Cœur des Internautes



Prix des Etudiants



Date Export : 20230308210407