

# PICTURA

**PEINTRE  
DEPUIS 1979**

**BÂTIMENT  
INDUSTRIE  
BUREAUX**

**Applicateur Agréé Cool Roof**



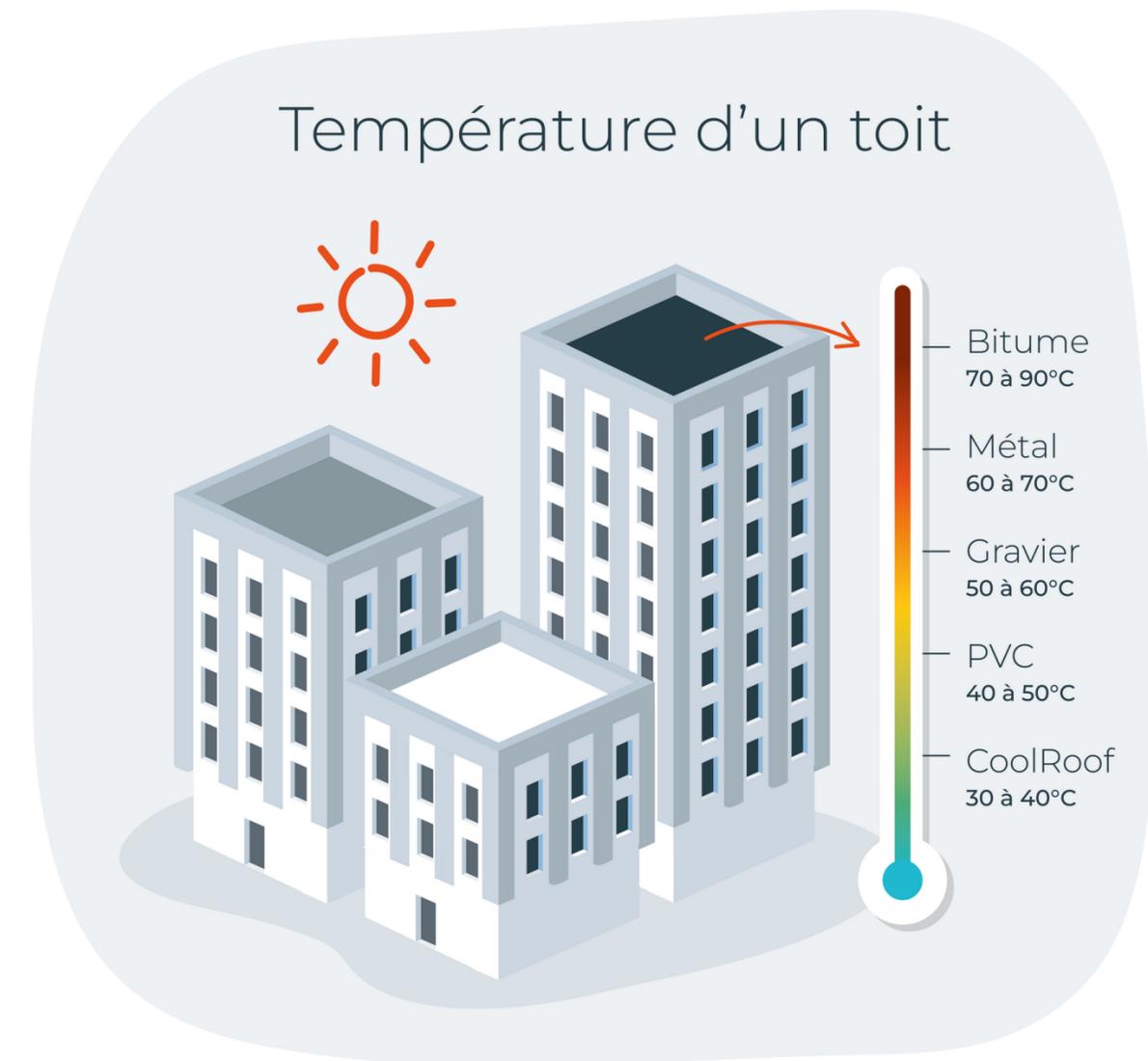
# Qu'est-ce que le cool roofing ?



On appelle « Cool Roof » généralement un toit dit “réflectif” dont la couleur claire permet de renvoyer une grande partie du rayonnement solaire vers l’atmosphère.

Une toiture blanche emmagasine 10 fois moins de chaleur qu'une toiture sombre, réduisant ainsi la chaleur transmise à l'intérieur du bâtiment.

Le Cool Roof diminue la nécessité de climatisation, réduit la consommation d'énergie et les émissions nocives, tout en prolongeant la durée de vie des toitures.

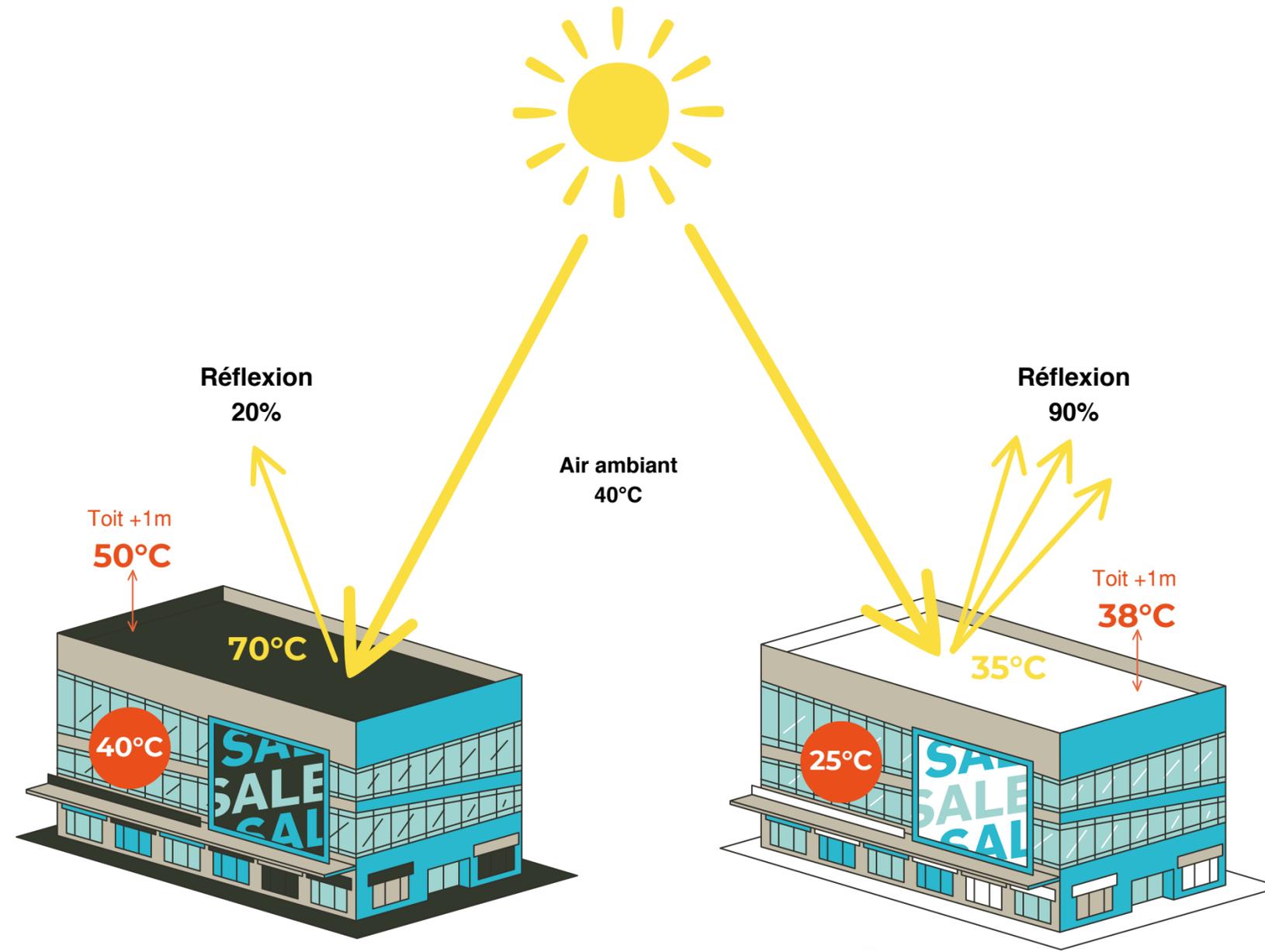


# Principe du Cool Roofing



## Sans CoolRoof :

- L'énergie solaire se stocke dans la membrane
- La température du toit augmente
- La membrane se dilate et vieillit prématurément
- La température intérieure augmente
- La demande en climatisation augmente
- Les CVC dysfonctionnent et surconsomment
- La facture d'énergie, les rejets de CO<sup>2</sup> augmentent, le bien-être au travail diminue.



## Avec CoolRoof :

- L'énergie solaire est réfléchiée à 90%
- La température du toit reste à T° ambiante
- La membrane est préservée et donc plus durable
- La température intérieure est maîtrisée
- La demande en climatisation diminue
- Les CVC fonctionnent normalement et sont peu sollicités
- La facture d'énergie, les rejets de CO<sup>2</sup> diminuent, le bien-être au travail augmente.

# Intérêt de la solution

**COOL ROOF**

- Baisse de - 4°C à -8°C à l'intérieur des bâtiments
- Gain de -20% à -50% sur la consommation électrique de climatisation
- Retour sur investissement de 3 à 5 ans sur bâtiment climatisé
- SRI de 113 permettant de réfléchir 90% du rayonnement solaire
- Protège les revêtements de toiture des agressions solaires (UV, dilatations, etc.) et prolonge ainsi leur durée de vie de 8 à 12 ans en moyenne
- Pas de reprise charpente (<1kg/m<sup>2</sup>) ni d'interruption de l'activité
- Produits éco-conçus, biosourcés et non-polluants
- Permet en moyenne une réduction de 36 kg CO<sub>2</sub> par m<sup>2</sup> sur 20 ans
- 9 ans d'existence, statut ESS
- Solutions 100% Made In France avec siège & laboratoire sur Brest
- 1 Million m<sup>2</sup> de toits peints dans le cadre de chantiers



# Les exemples récents



Ecole

Retail

Pharma

Datacenter

etc.



# Retour d'Expérience



## PROBLÉMATIQUE : PROBLÈME DE SURCHAUFFE EN ÉTÉ DANS UN BÂTIMENT DE CHAMBRES FROIDES

**Nature de l'étanchéité : Membrane bitumineuse**

**Descriptif de l'opération : Application de la solution CR sur une toiture de 3770m<sup>2</sup>**

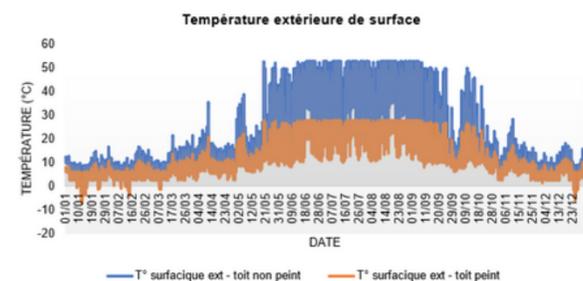
**Instrumentation : Relevés de la température ambiante int/ext et de la température de surface int/ext sur des bâtiments avec et sans Cool Roof.**

**Date d'application : 25 juillet 2023, Période d'analyse : Une année, Zone climatique : H3**

### Analyse de la température extérieure

**Gain en température de surface du toit:**

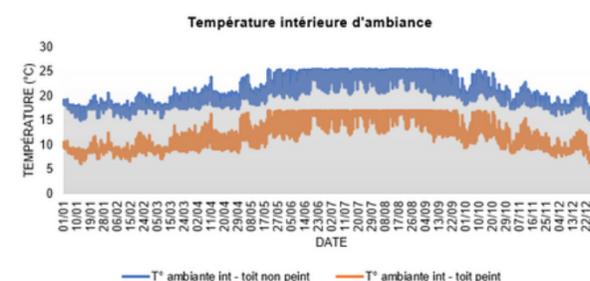
- ✓ 25,1°C comme maximum diurne
- ✓ 10°C en moyenne diurne



### Analyse de la température intérieure

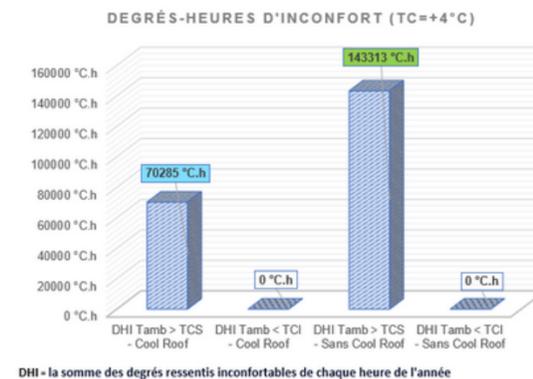
**Gain en température ambiante :**

- ✓ 9,3°C comme maximum diurne
- ✓ 8,4°C en moyenne diurne



### Analyse des degrés heures d'inconfort

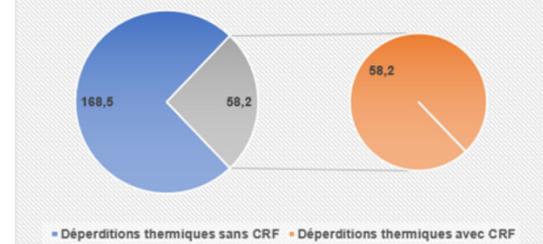
- ✓ Gain réalisé en confort thermique de 51%.
- ✓ Considérable diminution des DHI en été jusqu'à 73 028°C.h/an.
- ✓ Zéro impact négatif en hiver (chambres froides positives +4°)



### Analyses des performances

- ✓ Économies en énergie thermique, jusqu'à 110 kWh/m<sup>2</sup>/an.
- ✓ Économies en énergie électrique, jusqu'à 40 kWh/m<sup>2</sup>/an.
- ✓ Réduction de l'empreinte carbone de 63 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> sur 20 ans.
- ✓ Economies financières réalisées, jusqu'à 34 000 euros par an.
- ✓ Retour sur investissement à partir de 3 ans.

Dépense thermique en kWh/m<sup>2</sup>/an



NB : Le calcul est basé sur une résistance thermique du toit de 1 m<sup>2</sup>K/W.

Baisse significative des températures extérieures et intérieures suite à l'application de notre solution CoolRoof.

En plus de la diminution de 51% du nombre de degrés d'heures d'inconfort, le CoolRoof a permis des économies d'énergie, des économies financières et une réduction de l'empreinte carbone du bâtiment.