

**PRIMA  
THERM®**

SYSTÈME COOL ROOF HAUTES PERFORMANCES

Peinture Réflective

Amélioration de l'efficacité énergétique

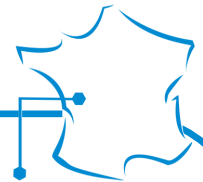
Confort d'été des bâtiments

## Le Constat

- **Echauffement important des toitures**, souvent sombres, sous le **rayonnement solaire**
- **Vieillessement accéléré des matériaux** de toiture dû aux contraintes thermiques
- Transmission de la chaleur captée à l'intérieur du bâtiment, augmentation de l'**inconfort**, **contrainte de refroidissement importante sur certains bâtiments**
- **Surcoûts énergétiques et émissions de CO<sub>2</sub> élevées** dus à l'usage de climatisation
- **Ilots de chaleur urbains**



## La Solution PRIMATHERM®



**PrimaTherm®**  
Conçu et fabriqué en France

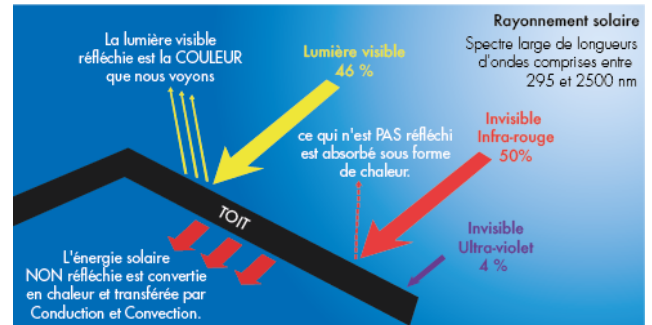
- **95% du rayonnement solaire réfléchi** = la chaleur ne rentre plus l'été !
- **Protection** de la surface peinte contre les chocs thermiques, la fissuration, la dégradation des UV  
→ **Prolonge sa durée de vie**
- Haute durabilité : réflectivité intacte après 4000h de vieillissement accéléré = **20 ans de durée de vie**
- Haute **élasticité** pour suivre les déformations du support
- **Anti-encrassement** : La toiture reste blanche contrairement à une peinture classique sensible à l'encrassement
- Produit **respectueux de l'environnement** :
  - Peinture à l'eau
  - 0 étiquetage, 0 rejet
- **Rafrichissement passif** = Rafrachit sans consommer d'énergie = **Sans émission de CO<sub>2</sub>**
- Economies d'énergie : **Réduit les coûts de climatisation jusqu'à 40 %**

## Système peinture et caractéristiques

**PRIMATHERM®** est un système de peinture à l'eau basé sur la technique du « **COOL ROOF** » (toit frais). Le système possède des propriétés thermo réfléchives bien supérieures à une peinture blanche classique : PRIMATHERM® reflète le rayonnement IR grâce à sa **formulation innovante**, en plus de la lumière visible (= couleur blanche).

**Haute réflectivité** = capacité à réfléchir l'énergie solaire / effet albédo

**Haute émissivité thermique** = capacité à rayonner - ou renvoyer - rapidement l'énergie captée



### LE SYSTÈME :

- 1/ **PRIMAIRE** : en fonction du support
- 2/ **BASE REFLECTIVE PRIMATHERM®** (réf. PH107) : base pour la fonctionnalité thermique
- 3/ **PRIMATHERM® TCF** (réf. PH107TCF) : finition anti-encrassement pour la durabilité

CARACTERISTIQUES THERMIQUES	Norme	PRIMATHERM® Blanc	PRIMATHERM® Blanc 4000h QUV / ISO 16474-3	Peinture Blanche standard
SRI (Indice de Réflexion Solaire)	ASTM E1980	<b>120</b>	<b>119</b>	100 (maxi)
Facteur de Réflexion solaire	ASTM E903-12	<b>95%</b>	<b>94%</b>	70 à 80 %
Emissivité Thermique	ASTM C1371-15	<b>0.88</b>	<b>0.86</b>	0.8 à 0.9
Coefficient Absorption solaire ( $\alpha$ )	Calculé	<b>0.05</b>	<b>0.06</b>	0.2 à 0.3

### Supports (toitures et façades)

- Membranes d'étanchéité : type bitumineuses, PVC, EPDM
- Métalliques : bac acier laqué, acier galvanisé, aluminium
- Plastiques et composites : polyester fibré, polycarbonate (skydome, puits de lumière, extracteur)
- Minéraux : béton, fibrociment, ardoise, terre cuite, enduits, etc.

Propriétés réfléchives intactes après 4000h de vieillissement accéléré :



**Eligible au dispositif d'aides CEE** pour les bâtiments tertiaires (fiche BAT EN 112)

*Pour plus d'informations, contactez nous !*

## Etude de cas : Rénovation de la toiture d'une usine agro-alimentaire

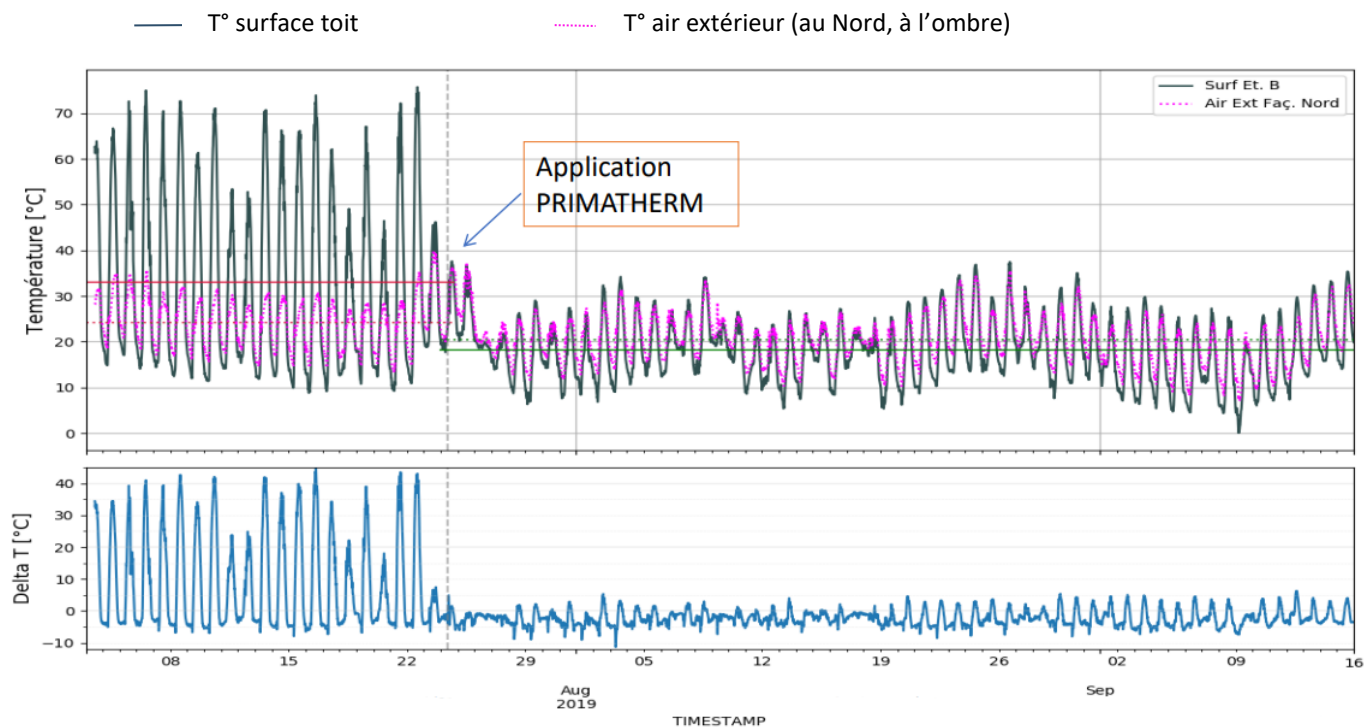
**Toiture :** bac acier laqué (marron et alu métallisé) et membrane d'étanchéité bitumineuse noire

**Surface :** 2000 m<sup>2</sup>

**Secteur géographique :** La Rochelle (France)

**Date d'application :** juillet 2019

### Suivi des températures avant et après application de PRIMATHERM®



**Avec PRIMATHERM®, la température de surface de la toiture est équivalente à la température extérieure à l'ombre.  
Le toit ne s'échauffe plus !**

### Conclusions générales de l'étude de cas

- ⚡ **La toiture ne s'échauffe plus** sous le rayonnement solaire (température divisée par 2)
- ⚡ **- 20°C en moyenne dans les combles**  
la T° ambiante passe de 50°C à 30°C sur des journées d'été ensoleillées !
- ⚡ **- 35% sur les consommations énergétiques** des groupes froid
- ⚡ **- 14% sur la puissance électrique totale instantanée** (= possibilité de réduire le coût de l'abonnement contrat d'électricité et moins de sollicitation des groupes froid)



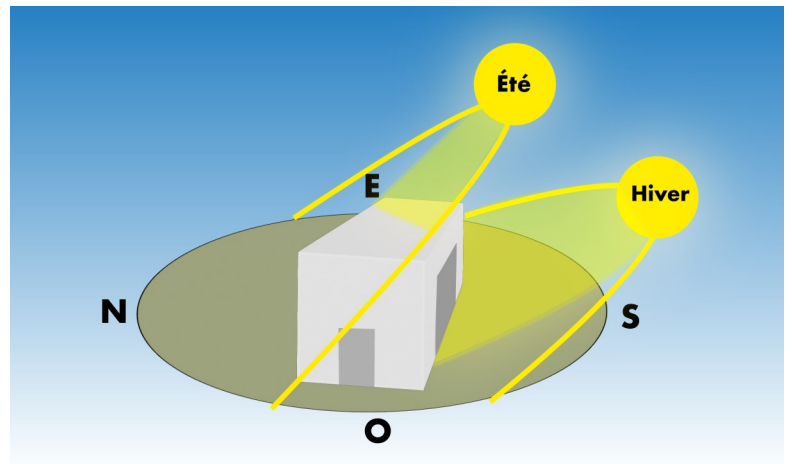


## Et l'hiver ?

- La trajectoire du soleil est plus basse (plus proche de l'horizon)
- L'énergie solaire est plus faible
- La durée d'ensoleillement plus courte

→ Les apports de chaleur l'hiver sont plus faibles et se font principalement par les surfaces vitrées des façades

→ L'impact est nul ou négligeable sur les consommations de chauffage



**SRI = 120 → Le plus performant du marché du COOL ROOF !**



**PRIMATHERM<sup>®</sup>,**  
**une technologie de rafraîchissement passif des bâtiments,**  
**simple, économique et durable.**

### Besoin de nous contacter ?



**PRIMA COATING**  
19 rue Jacques de Vaucanson,  
17180 Périgny - FRANCE



[www.primacoating.com](http://www.primacoating.com)



Commercial : +33 (0)7 80 34 54 02  
Technique : +33 (0)6 61 42 37 89



[contact@primacoating.fr](mailto:contact@primacoating.fr)

