



SÉMINAIRE ESPECI
**« CHANGEMENT CLIMATIQUE,
DÉVELOPPEMENT DURABLE:
QUE FONT LES GRANDES
ENTREPRISES DES TRANSPORTS ET
DU BÂTIMENT? »**
1^{ER} DECEMBRE 2016



*RECYCLAGE ET ÉCONOMIE
CIRCULAIRE :*

CAS DE L'AUTOMOBILE

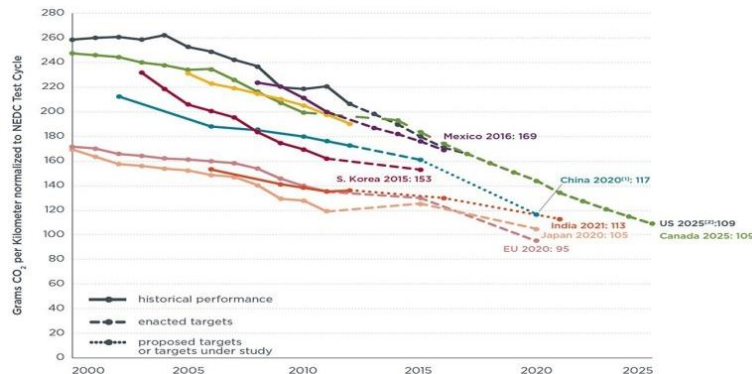
EMMANUELLE ARTZNER

- Apport du vitrage à l'allègement (en terme d'économie d'énergie)
- Performance thermique des vitrages (exemples de vitrages équipés de couche réfléchissante IR et basse émissive)
- Utilisation des matières à base bio (PVC)

APPORT DU VITRAGE À L'ALLÈGEMENT (EN TERME D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE)

Les vitrages allégés Sekurit contribuent à :

- Aider les constructeurs a atteindre les objectifs CO2
- L'agrément de conduite
- Augmenter l'autonomie des véhicules électriques



VITRAGES ALLEGES (STANDARD EUROPE)

Pare-brise
(4,5 mm -> 4 mm)
-1.25Kg/m²

-1.9 kg pour 1,5 m²

Gain 0.1g CO₂ / km

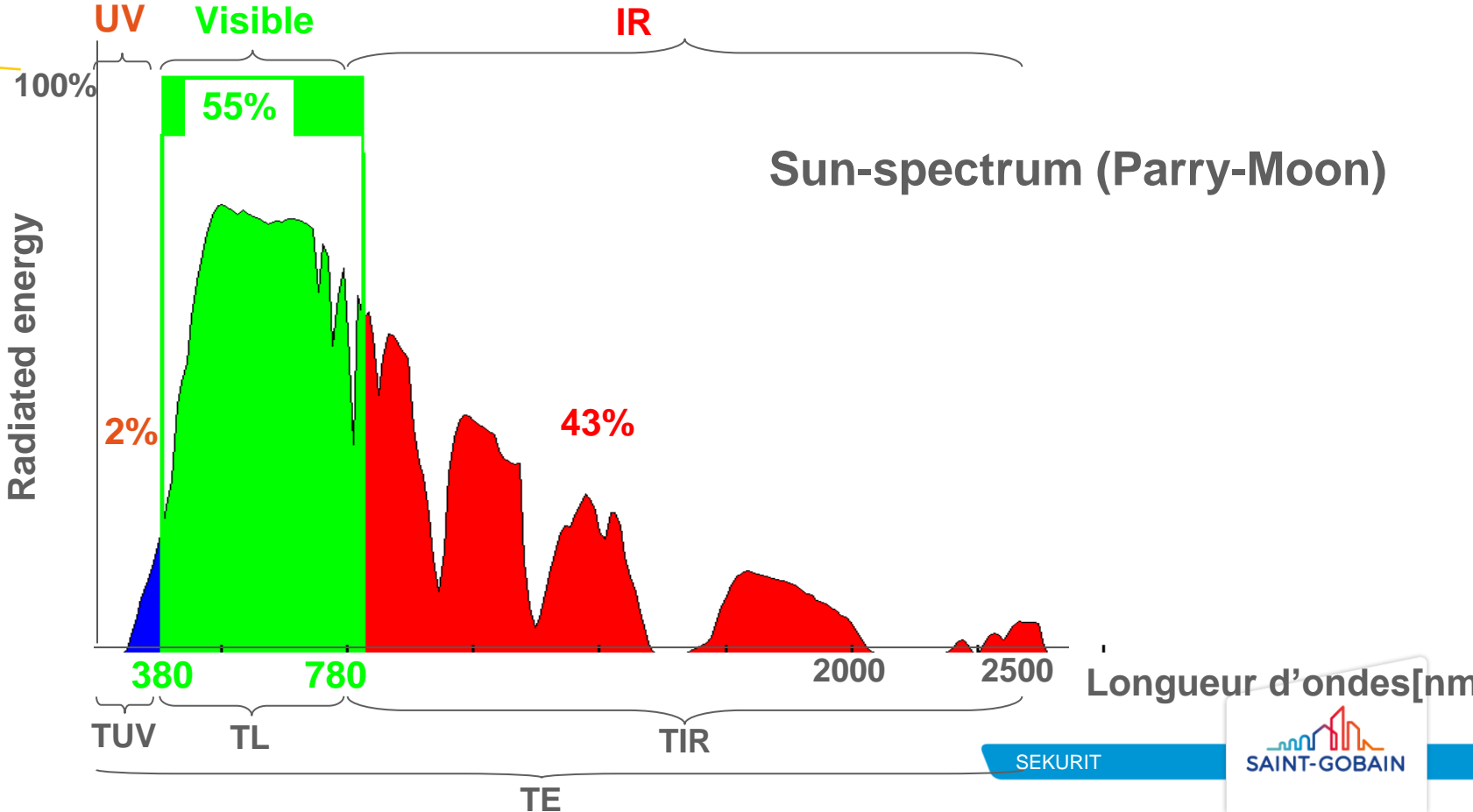
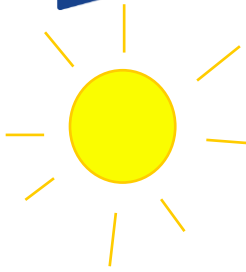
Toit feuilleté
(5 mm -> 4 mm)
-2.5Kg/m²
-3 kg pour 1,5 m²
Gain 0.2g CO₂ / km

Lunette
(3,15 mm -> 2,85 mm)
-0.75Kg/m²
- 0.5 kg
Gain 0 g CO₂ / km

Vitres latérales
(3,15 mm -> 2,85 mm)
-0.75Kg/m²
- 3.8 kg
Gain 0.3g CO₂ / km

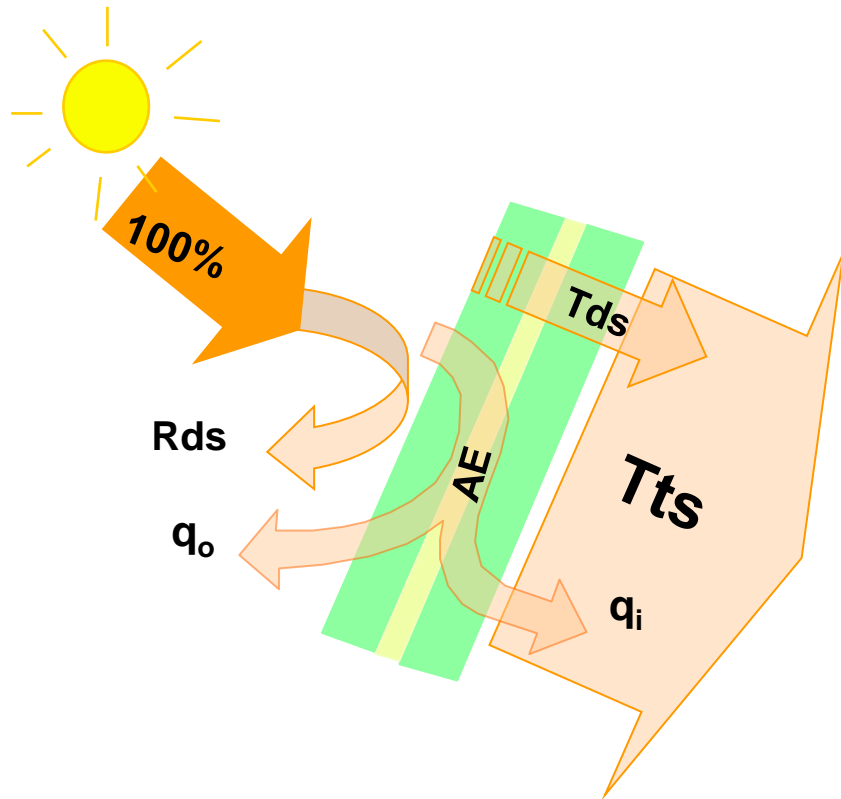


PERFORMANCE THERMIQUE DES VITRAGES



PERFORMANCE THERMIQUE DES VITRAGES

ENERGIE TOTALE TRANSMISE DANS UN VEHICULE (ISO 13837 FOR CARS)



- EQUILIBRE ENERGETIQUE :

$$100 \% = Rds + Tds + AE$$
$$AE = q_o(v) + q_i(v)$$

- Tts : ENERGIE TOTALE TRANSMISE

$$Tts = Tds + Q_i(V)$$

- ~ Rds Energie réfléchiée
- ~ Tds Energie transmise directement
- ~ AE ENERGIE ABSORBEE

q_o = Ré-émission secondaire vers l'extérieur
 q_i = Ré-émission secondaire vers l'intérieur

APPORT ÉNERGÉTIQUE DES VITRAGES (PAR COUCHE RÉFLÉCHISSANTE IR, LOW-EMISSION)

SGS CLIMACOAT



Bénéfices pour le client final

- Réduction température dans l'habitacle de 10 à 12 °C
- Système de climatisation / chauffage moins sollicité.
- Contribution à la réduction d'émissions de CO₂

(mesures cycles NDEC , usage standard en Europe,)



SEKURIT

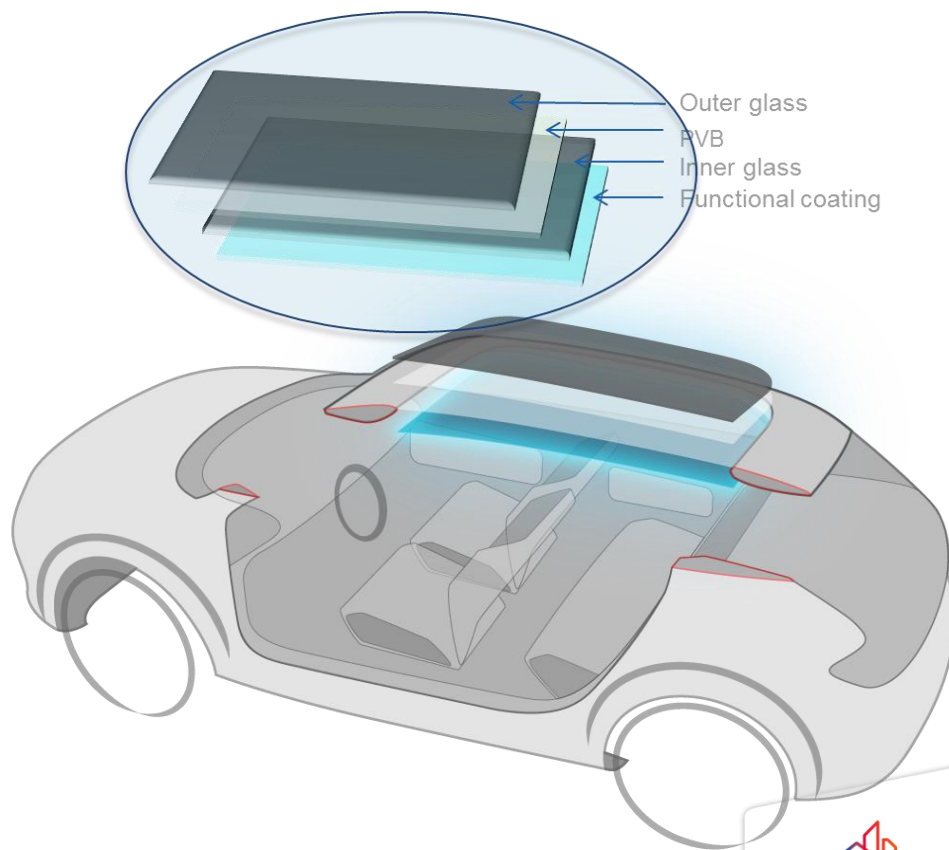

SAINT-GOBAIN

APPORT ÉNERGÉTIQUE DES VITRAGES (PAR COUCHE RÉFLÉCHISSANTE IR, LOW-EMISSION)

SGS COMFORTSKY



- Diminue la radiation IR
→ climatisation moins sollicitée
- Pas d'effet de paroi froide
→ confort thermique accru en hiver
- Couche passive ne nécessitant pas d'alimentation électrique
- L'occulteur peut être supprimé



SEKURIT

SAINT-GOBAIN

Fonctions de l'encapsulation

- Assurer l'étanchéité
- Positionner le verre
- Rigidifier le vitrage (insert)
- Assurer l'esthétique (enjolveur)



Procédés Matières :

- Thermoplastiques : **PVC**, TPE (SEBS/PP ou PP/EPDM)
 - Procédé haute pression (verre trempé, pièces de petites dimensions)
- Thermodurs: PU-RIM
 - Procédé basse pression (verre feuilleté, pièces de grandes dimensions)

Sekurit BioSealtec



- Un nouveau PVC émis à partir de ressources renouvelables a été validé pour l'encapsulation.



PARTICIPATION DE SEKURIT AUX ENJEUX DU CLIMAT & DÉVELOPPEMENT DURABLE

-
- Saint-Gobain Sekurit développe de nouvelles solutions innovantes respectueuses de l'environnement, afin de répondre aux réglementations en vigueur et contribuer à la réduction des émissions de CO2.
- Cette stratégie s'inscrit pleinement dans les engagements et objectifs du Groupe Saint-Gobain de développement de solutions éco-innovantes

PIERRE-ANDRÉ DE CHALENDAR

Notre combat pour le climat

Un monde décarboné
et en croissance, c'est possible



2015 THOMSON REUTERS
TOP 100
GLOBAL INNOVATORS

Saint-Gobain classé par le programme de Thomson Reuters Top 100 Global Innovators durant 5 années consécutives.