

SageGlass®

SAGEGLASS

Confort et Efficacité Énergétique du Bâtiment
Christophe Barruezo Lodève Avril 2019



25%*

Matériaux
Innovants

VITRAGE
(13,5% du CA)

- N°1 européen
- N°2 mondial

MATÉRIAUX
HAUTE
PERFORMANCE
(11,5% du CA)

Qui sommes-nous?

- Une société du groupe **SAINT-GOBAIN**, Activité Matériaux Innovants
- **Pionniers du vitrage électrochrome**, vitrage dynamique et intelligent pour le confort et l'efficacité énergétique du bâtiment
- SAGE Electrochromics fondée en 1989, rachat par Saint-Gobain en 2012
- 2013 : Usine de fabrication ultramoderne basée dans le Minnesota (USA)
- 2013 : Distribution exclusive en Europe et au Moyen-Orient par Vetrotech Saint-Gobain
- +500 brevets - 25 ans de R&D Saint-Gobain
- Des centaines d'installations dans le monde entier



Equipe Europe – Moyen Orient

Env. 25 personnes



Défis

Problèmes trop souvent rencontrés dans les bâtiments vitrés



Eblouissement



Chaleur



Inconfort

SageGlass, En bref

- **Solution de vitrage actif et intelligent** à teinte variable
- Pour **façade et verrières**
- **Alternative** aux stores extérieurs (sans la maintenance)
- Assure le **confort thermique et visuel** des occupants
- Permet l'optimisation de la **lumière naturelle** dans le bâtiment
- **Garantit l'efficacité énergétique** du bâtiment
- Préserve **la vue vers l'extérieur**
- **Esthétique** de façades épurées



Tour Saint-Gobain , La Defense

Fin 2019

Le temps change...

Pourquoi pas votre façade?

Gestion automatique
(Manuelle ou GTB)



1. $Tl = 60\%$
2. $g = 0,38$



1. $Tl = 18\%$
2. $g = 0,12$



1. $Tl = 6\%$
2. $g = 0,07$



1. $Tl = 1\%$
2. $g = 0,04$

Une façade interactive

Plus de performance, plus d'émotion



Contrôle automatique



Application



Interrupteur

Systeme de commande propriétaire SageGlass

- Interfacage avec GTB/GTC : Protocole BacNet/TC/TIP

Aujourd'hui 3 produits dans la gamme

Performance améliorée - Expression du Design

- Bien-être Occupant
- Economie d'énergie
- Durabilité
- Liberté de design



Premium

- Contrôle solaire précis
- Indice de Rendu de Couleur amélioré



**Performance
Améliorée**

- Transition douce et naturelle
- Élégance
- Connection plus profonde avec l'extérieur

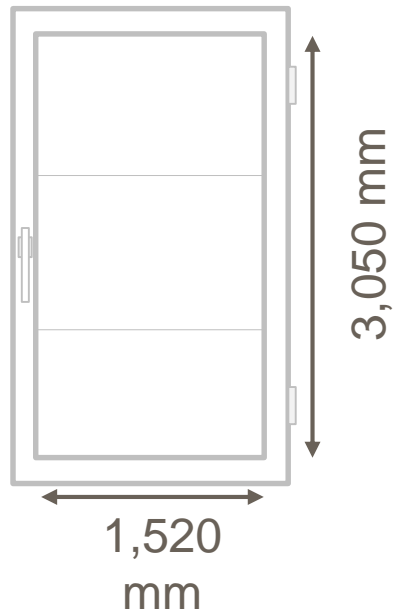


**Performance +
Prestige**

NOUVEAUTE 2019

Liberté de design

Formes et dimensions



- Carré ou rectangulaire



- Trapèze / Parallélogramme

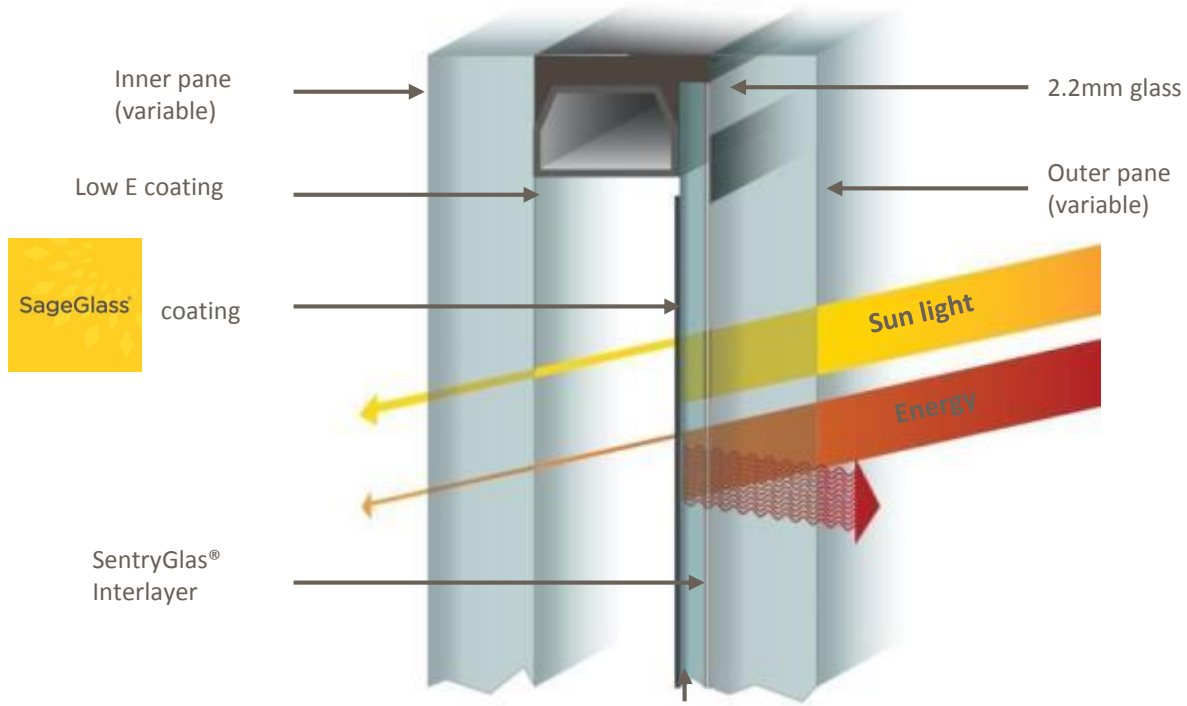


- Triangle (angles > 30°)



How the magic happens

Science behind the scene

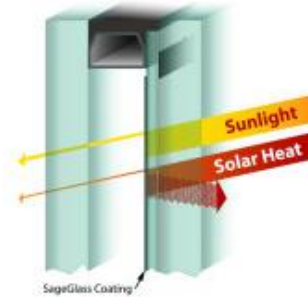


Consommation

1 Ampoule 60W



- 4h/jour
- 240Wh/jour

100 m² SageGlass

- **6-8 h /jour**
- **14Wh/jour**

1 Ampoule LED 12W



- 4h/jour
- 48Wh/jour

Nouveauté 2019 le DTA

Sous la référence: 6/18-2387_V1

- **Commission** : 12/12/2018
- **Type de bâtiment** : 100m max
- **Montage** : Façade et verrière
- **Altitude** : 900m max

- **Mise en œuvre couverte** :
 - 4 côtés en feuillure
 - 3 côtés en feuillure , 1 bord libre
 - 2 côtés opposés en feuillure, 2 bords libres



DTA

Domaine d'emploi

Type de vitrage :

- **Double vitrage** (Triple vitrage exclus)
- Toutes nos formes sont couvertes
- Toutes nos dimensions
- Quelque soit la nature du verre (épaisseur , trempé , durci , feuilleté ..)

Limitations en T :

- Tmax sur verre extérieur : 80°C
- Tmax dans la lame de gaz : 60°C

Le DTA englobe du point de vue thermique toutes les façades pouvant être montées en France

Développement durable

- SageGlass:
 - Jusqu'à 37 points pour la certification LEED
 - Jusqu'à 48 points pour la certification BREEAM
- Saint-Gobain est au cœur de la transition énergétique



WORLD
GREEN
BUILDING
COUNCIL



entreprises pour l'environnement



SAINT-GOBAIN



SageGlass®

AMELIORER
L'EXPERIENCE
HUMAINE POUR TOUS
DANS LES BÂTIMENTS.

Je vous remercie de
votre attention.



SAINT-GOBAIN