

## **LEED v4,1**

## Labels environnementaux bâtiments

LEED est désormais la norme internationale en matière de conception, de construction et d'exploitation de structures à haute performance. Les concepteurs et les spécialistes recherchent des matériaux de construction leur permettant d'atteindre les objectifs d'un projet LEED v4.1, tout en offrant des performances optimales.

Pionnier du verre électrochrome le plus intelligent au monde, SageGlass® est le lien ultime entre l'environnement bâti et l'environnement naturel. SageGlass satisfait à de nombreuses exigences et offre en outre des avantages tels que la capacité à optimiser la lumière naturelle, à réduire l'éblouissement et à gérer la chaleur, tout en maintenant une vue dégagée sur l'extérieur.



## Sustainable Solutions

Sustainable Solutions Corporation est fière d'accompagner certaines des entreprises œuvrant le plus au monde en faveur de la durabilité grâce à un partenariat privilégié en matière de stratégies de développement durable globales et d'initiatives individuelles dans le cadre de ces programmes.

### Processus d'intégration

### Processus d'intégration Crédits potentiels : 1

Afin de garantir des résultats performants et rentables, la collaboration avec l'équipe de projet doit débuter à un stade précoce. SageGlass dispose d'une équipe dédiée pouvant se joindre au projet dès son lancement, ce qui permet ainsi d'établir des synergies entre les connaissances et la créativité de chaque protagoniste. Nous sommes en mesure de vous accompagner tout au long du projet, depuis l'intégration de SageGlass dans une modélisation énergétique initiale de type « boîte simple » en vue de l'obtention du crédit de processus d'intégration, jusqu'à une analyse complexe de la performance énergétique et de la lumière naturelle prenant en compte les caractéristiques de l'enveloppe du bâtiment et l'éclairage.

La modélisation des données du bâtiment (Building Information Modeling ou BIM) constituant une avancée majeure pour améliorer les processus de construction et de maintenance, SageGlass a également développé des objets BIM. Ces derniers fournissent des détails et de la précision au niveau de la conception graphique. Ainsi, les architectes, ingénieurs et prestataires de services de construction pourront obtenir, lors de la modélisation, des évaluations relatives à la consommation d'énergie, à l'éclairage, aux coefficients d'isolation, aux plages de confort thermique, ainsi qu'aux interventions et à la maintenance à prévoir.

### Énergie et atmosphère

### Performance énergétique minimale Prérequis

Le vitrage SageGlass permet de réaliser des économies énergétiques substantielles grâce à ses propriétés dynamiques, à condition qu'il soit correctement intégré dans la conception du bâtiment. Ce vitrage, contrôlant la quantité d'énergie solaire pénétrant dans le bâtiment, réduit les besoins en climatisation, et par conséquent, la consommation électrique pendant les heures les plus chaudes de la journée. Grâce à cette solution, les bâtiments consomment moins d'énergie et leur coût d'exploitation est plus faible. Dans de nombreux cas, les coûts d'exploitation sont également moins importants, car le bâtiment requiert de plus petits systèmes CVC (chauffage, ventilation et climatisation) et aucun équipement mécanique de contrôle des apports solaires, tels que des volets ou des stores.

### Optimiser les performances énergétiques Crédits potentiels : jusqu'à 18

Lorsqu'il est correctement intégré dans la conception, SageGlass peut s'adapter aux conditions climatiques externes et aux besoins des occupants. Il permet de réduire l'énergie nécessaire au fonctionnement d'un bâtiment, car il utilise l'énergie solaire en hiver et la neutralise en été. Plus de 30 % de l'énergie d'un bâtiment est littéralement jetée par les fenêtres. En s'adaptant aux conditions climatiques extérieures et aux besoins des occupants, SageGlass réduit ce gaspillage énergétique. SageGlass peut faire baisser la consommation énergétique en réduisant les besoins en chauffage l'hiver, en climatisation l'été et en éclairage artificiel tout au long de l'année. SageGlass dispose d'une équipe dédiée pouvant se joindre au projet dès son lancement et contribuant ainsi à garantir une conception appropriée permettant d'atteindre les objectifs de performance énergétique.

### Réduction des impacts du cycle de vie du bâtiment (Option 4 – Analyse du cycle de vie de l'ensemble du bâtiment) Crédits potentiels : 4

SageGlass s'est soumis à un processus d'analyse du cycle de vie (ACV) afin de respecter les normes environnementales strictes définies par sa maison mère, Saint-Gobain. Les résultats de cette ACV sont publiés dans une déclaration environnementale de produit (EPD – Environmental Product Declaration) vérifiée par un organisme indépendant. Les professionnels chevronnés peuvent utiliser les informations de cette EPD à la place des données par défaut dans un modèle d'analyse du cycle de vie de l'ensemble du bâtiment.

## Divulgation et optimisation des matériaux de construction - Déclarations environnementales de produits

Crédits potentiels : jusqu'à 2

Partageant les ambitions du Groupe Saint-Gobain en matière d'environnement, de santé et de sécurité, SageGlass a été soumis à une analyse du cycle de vie (ACV). Les résultats sont publiés dans une déclaration environnementale de produit conforme aux normes internationales, comme requis par LEED, et vérifiée par un organisme indépendant. Outre la mesure de son impact, SageGlass a travaillé sans relâche afin de réduire son empreinte au fil des ans. Nous avons réduit notre consommation d'électricité de 75 % et celle de gaz naturel de 60 % par mètre carré de produit, ce qui ouvre la voie à l'optimisation de l'Option 2. Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations, veuillez consulter le chapitre Optimisation de l'ACV dans notre EPD.

## Divulgation et optimisation des matériaux de construction – Substances contenues dans les matériaux

#### Crédits potentiels : jusqu'à 2

SageGlass a rempli une Déclaration sanitaire de produit (HPD – Health Product Declaration) avec une divulgation des matériaux/risques sanitaires comprenant jusqu'à 100 parties par million (0,01 %). Les déclarations sanitaires de produits sont accessibles via le HPD Collaborative's Public Repository. SageGlass a également obtenu le label Declare dans la catégorie « Red List Approved» en tant que voie alternative pour obtenir ce crédit.

## Informations complémentaires pour étayer votre documentation

## Divulgation et optimisation des matériaux de construction - Approvisionnement en matières premières

Saint-Gobain publie chaque année son rapport de responsabilité sociale d'entreprise, basé sur les grandes lignes de la GRI (Global Reporting Initiative). Dans ce rapport, Saint-Gobain détaille sa politique environnementale, incluant les questions relatives à la chaîne d'approvisionnement. Il est à noter que les rapports de responsabilité sociale d'entreprise tels que ceux-ci ne sont actuellement pas applicables pour LEED.

## Gestion des déchet de Construction et démolitions

SageGlass est conçu sur mesure pour chaque projet et réduit les déchets de construction aux seuls matériaux d'emballage. Ces derniers, utilisés pour la protection des produits lors des livraisons, sont principalement fabriqués en carton, liège, plastique et bois. Ils sont recyclables dans de nombreux secteurs, ce qui permet d'éviter de les mettre en décharge.

# Le saviez-?

La lumière naturelle est la source de la vie. Elle est essentielle à notre bien-être, à notre développement et à notre santé. Selon une étude récente réalisée par des neuroscientifiques, les employés de bureau bénéficiant d'une fenêtre reçoivent 173 % de plus d'exposition à la lumière blanche pendant leurs heures de travail et dorment en moyenne 46 minutes de plus par nuit.

SOURCE: World Green Building Council: Health, Wellbeing & Productivity in Offices, The next chapter for green building

### Environnement intérieur et qualité

#### Lumière naturelle Crédits potentiels : jusqu'à 3

SageGlass permet de concevoir des projets comprenant davantage de verre pour satisfaire les objectifs d'autonomie lumineuse, tout en minimisant le suréclairage et en contrôlant l'éblouissement. L'USGBC a publié un addendum relatif à l'interprétation LEED, indiquant que les espaces pourvus d'un système de façade dynamique ne sont pas soumis à l'exigence ASE. Les systèmes de façade dynamiques automatisés sont définis pour inclure du vitrage dynamique. Démontrer la conformité ASE peut se révéler très difficile. Ainsi, sans cette exigence, SageGlass offre un gros avantage aux projets LEED.

### Confort thermique Crédits potentiels : 1

Grâce à son isolation efficace et à ses propriétés dynamiques de contrôle solaire, SageGlass contribue à créer des intérieurs thermiquement confortables, été comme hiver. SageGlass peut notamment aider à réguler la chaleur par rayonnement dans l'espace. Il est à noter que le vitrage SageGlass doit être monté dans un cadre hermétique avec des propriétés d'isolation adéquates. Pour obtenir une meilleure isolation, du triple vitrage est également disponible en option.

### Matériaux à faibles émissions Crédits potentiels : jusqu'à 3

Le verre est une source ne produisant naturellement pas d'émissions de composés organiques volatils (COV). Il est à noter que tous les produits d'étanchéité utilisés dans la barrière de scellement doivent être comptabilisés pour le crédit accordé pour les matériaux à faibles émissions.

#### Vues de qualité Crédits potentiels: 1

Grâce à SageGlass, les bâtiments peuvent être conçus avec davantage de verre afin que les espaces intérieurs bénéficient d'une vue directe sur l'extérieur.

### Informations complémentaires pour étayer votre documentation

#### Performance acoustique

SageGlass peut contribuer à réduire les bruits extérieurs et à améliorer le confort en combinant deux panneaux de verre d'épaisseurs différentes, ou en ajoutant un feuilleté acoustique spécialement conçu pour améliorer l'isolation acoustique. SageGlass peut fournir une évaluation de l'indice de transmission du son permettant d'aider à ce que le projet soit conforme aux crédits Schools and Healthcare Acoustic Performance. Il est à noter que le vitrage doit être monté dans un cadre hermétique haute performance doté des propriétés acoustiques adéquates.

Un vitrage intelligent hors pair

>1300

Installations

>1300 >27

>30

SageGlass® conçoit et fabrique le verre électrochrome le plus fiable au monde. SageGlass a pour mission d'offrir au monde le moyen de concevoir des façades intelligentes qui contribuent à créer des bâtiments moins énergivores et plus confortables pour leurs occupants. Des milliers de projets et de bâtiments emblématiques dans le monde entier sont déjà équipés de vitrages dynamiques SageGlass. SageGlass est une filiale du Groupe Saint-Gobain, présent dans plus de 70 pays et leader mondial des matériaux de construction durable depuis plus de 350 ans.

Pour plus d'informations sur notre portefeuille de produits, rendez-vous sur : sageglass.com/fr/produits

Contactez votre représentant local SageGlass sur: sageglass.com/fr/contact









