



Un verre durable et respectueux
de l'environnement



Brochure dédiée à la durabilité
FINEO 2021

FINEO : une technologie innovante sous le signe de la durabilité

04

Made in Belgium

06

Plus durable que le double et le triple vitrage

08

Des certifications pour une industrie de la construction européenne plus verte

10

Des objectifs de développement durable

13

Perspectives d'avenir

15

Préambule



Cher lecteur,

La durabilité est très tendance, dans le bon sens du terme. Les gens comme les entreprises sont de plus en plus nombreux à mettre tout en œuvre pour **réduire autant que possible leur empreinte écologique**. Pour nous, c'est l'évidence même, mais ne vous méprenez pas : diminuer sans cesse nos émissions est un objectif à la réalisation duquel nous nous appliquons chaque jour, tous autant que nous sommes au sein de l'entreprise. Chaque décision, aussi minime paraisse-t-elle, est prise en tenant compte de l'aspect environnemental. Grâce aux efforts consentis en permanence par FINEO, je suis fier d'annoncer que notre société se rapproche toujours plus **d'un statut neutre en CO₂**.

En mettant au point le verre sous vide FINEO, notre ambition était de créer une alternative aux vitrages plus épais qui soit à la fois esthétique et écologiquement imbattable. FINEO est **l'alternative écologique par excellence**, car ce vitrage offre une **meilleure performance énergétique** et sa production requiert des matériaux en moindres quantités et **exclusivement non polluants**. Il est en outre **plus durable, recyclable à 100 % et produit localement**. Cette empreinte écologique plus faible explique pourquoi de plus en plus de gens choisissent FINEO. Plus que jamais, le monde semble prendre conscience que les actes d'aujourd'hui impliquent des conséquences pour demain.

Je crois fermement en un avenir florissant pour l'homme comme pour la planète. En tant que chef d'entreprise, il est de mon devoir de veiller à ce que nous poursuivions chacun les mêmes objectifs et que nous mettions tout en œuvre pour mieux respecter l'environnement. Certes, chaque petit geste compte, mais en tant qu'entreprise d'envergure, nous pouvons mettre un peu plus de poids dans la balance. C'est pourquoi nous allons toujours **un cran au-delà de ce que la législation environnementale nous impose**.

Nous sommes fiers de ce que nous avons déjà réalisé, mais nous gardons aussi fermement le cap sur **nos objectifs**. Pour avoir la certitude d'être sur la bonne voie, nous avons introduit des demandes pour plusieurs **certificats environnementaux**. Ces derniers permettront aux maîtres d'œuvre soucieux de **d'améliorer l'impact environnemental de l'industrie européenne du bâtiment** d'utiliser le vitrage FINEO en toute sérénité. Nous espérons que nos efforts inspireront d'autres entreprises à nous emboîter le pas.

Plus que jamais, il est de **notre responsabilité à tous** de léguer aux générations futures un monde qui puisse se développer de façon durable. Quand je vois notre produit, j'envisage l'avenir avec enthousiasme. Le verre FINEO que nous fabriquons aujourd'hui me survivra et garantira pour des décennies un monde plus propre à mes enfants. Plus nous parvenons à convaincre d'opter pour FINEO, plus l'avenir sera radieux.

Je vous souhaite une lecture passionnante et enrichissante au gré des pages de cette brochure que nous consacrons à la durabilité.

Serge Martin,
CEO de FINEO

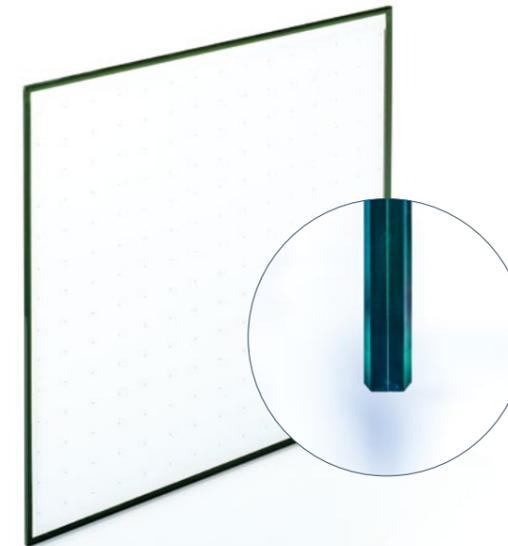
FINEO : une technologie innovante sous le signe de la durabilité

C'est en 2019 que FINEO a été lancé sur le marché par notre maison-mère, AGC Glass Europe, après plusieurs années de développement. FINEO est la **toute dernière génération de verre isolant sous vide**. Grâce à sa technologie de pointe en matière de maîtrise du vide, ce vitrage marie **une épaisseur de verre minime à un confort thermique et acoustique exceptionnel**. Ce produit est souvent décrit comme la combinaison idéale de l'élégance du simple vitrage et des qualités isolantes du triple vitrage. Par ailleurs, FINEO ne détient pas de gaz, garantissant qu'il ne se détériorera pas avec le temps, contrairement aux autres vitrages.

De nombreux architectes sont déjà tombés sous le charme de cette technologie en tous points unique. Ce verre est utilisé lors de la **rénovation** ou de la **restauration** d'anciennes bâtisses afin de pouvoir récupérer les anciens châssis qui accueilleraient précédemment un simple vitrage. En **construction neuve**, ces fenêtres se distinguent par leur esthétique unique combinée à d'excellentes performances isolantes. La légèreté de ce verre permet également de poser les fenêtres beaucoup plus rapidement que le double ou le triple vitrage. Depuis son lancement tout récent, le verre FINEO peut déjà s'enorgueillir d'avoir contribué à de nombreux projets menés à bien notamment en Belgique, aux Pays-Bas, en Irlande, en Suisse, en Allemagne et au Royaume-Uni.



Les 6 atouts majeurs de FINEO :



0,7 W/(m².K)

Le verre FINEO affiche un **coefficient d'isolation thermique de 0,7 W/(m².K)**, soit l'équivalent de celui d'un **triple vitrage**. Le bâtiment retiendra mieux la chaleur s'il fait froid dehors et inversement. Ce niveau d'isolation élevé permet de réaliser des substantielles économies sur les coûts énergétiques.

15 %

Le verre sous vide FINEO **laisse pénétrer 15 % de lumière naturelle en plus que le triple vitrage**. L'espace est donc baigné par une lumière naturelle optimale tout au long de la journée, ce qui est bénéfique pour le bien-être des occupants.

6 dB

La technologie sous vide offre l'avantage supplémentaire d'atténuer considérablement les bruits, en particulier ceux qui émanent de la rue. Le verre FINEO atténue **6 décibels de plus les nuisances sonores liées au trafic**, ce qui en fait le meilleur vitrage du marché, loin devant le double et le triple vitrage.

7,7 mm

Mesurant **seulement 7,7 mm d'épaisseur**, le vitrage FINEO est plus de trois fois plus mince que le double vitrage et près de six fois plus fin que le triple vitrage. Cette différence permet un transport plus écologique et une pose plus aisée grâce à la légèreté du vitrage.

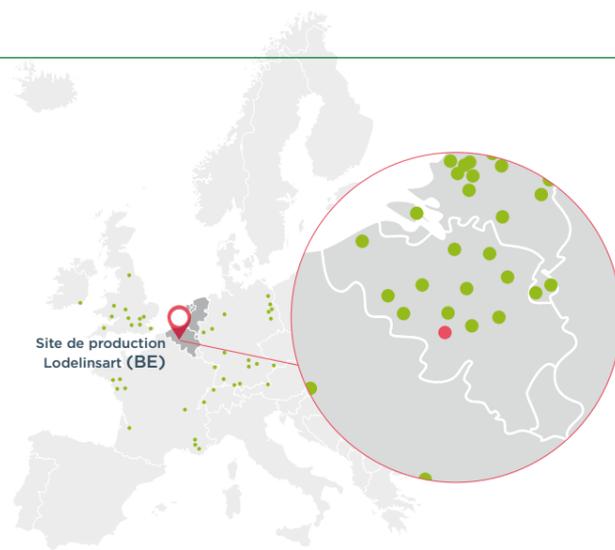
15 ans

Le client bénéficie d'**une garantie exceptionnelle de 15 ans** à l'achat de ce vitrage. En outre, le verre FINEO ne se détériore pas avec le temps, et ainsi dure plus longtemps que le double et le triple vitrage, dont le gaz finit par fuir au fil du temps.

100 %

Il est composé de **matériaux sans plomb et recyclables à 100 %**. Au terme du cycle de vie du produit, FINEO réutilise le verre pour fabriquer de nouveaux vitrages. La production s'inscrit donc parfaitement dans la philosophie zéro déchet.

Made in Belgium



FINEO est **produit à Lodelinsart** (Belgique). C'est un choix parfaitement délibéré, car le réseau électrique belge rejette **peu de carbone**. L'empreinte écologique de la production serait beaucoup plus élevée si elle était située dans un autre pays. Par ailleurs, en 2019, FINEO a installé sur son site industriel **un nombre important de panneaux solaires** qui, grâce à **l'électricité verte générée**, lui permettent de travailler autant que possible en **autosuffisance**. En d'autres termes, FINEO est un produit résolument local qui allie efficacement durabilité et qualité supérieure.



Notre ambition ? Produire chaque année de façon toujours plus durable.

Transport intelligent, émissions réduites

Le verre FINEO est **plus mince que le double et le triple vitrage**. Chaque trajet permet donc d'emporter davantage de feuilles de verre, ce qui réduit la fréquence de circulation des camions. La **localisation centrale** de la Belgique permet également d'optimiser **l'efficacité logistique** des expéditions à l'étranger tout en minimisant les émissions. Ainsi, les rejets générés par le transport des vitrages FINEO sont sensiblement moins importants que ceux des autres producteurs.

FINEO mise sur l'économie circulaire

Le recyclage est important. Le vitrage FINEO est en lui-même recyclable à 100 %. En 2020, **97,1 % du volume total de ses déchets ont été réutilisés**, soit par l'entreprise elle-même, soit par ses fournisseurs ou d'autres entrepreneurs. Une faible proportion de **1 % a été incinérée** avec récupération de l'énergie produite. Enfin, **cette même année, 1,9 % seulement des déchets ont été mis en décharge**. Ce chiffre est remarquable mais FINEO vise résolument le 0 %.

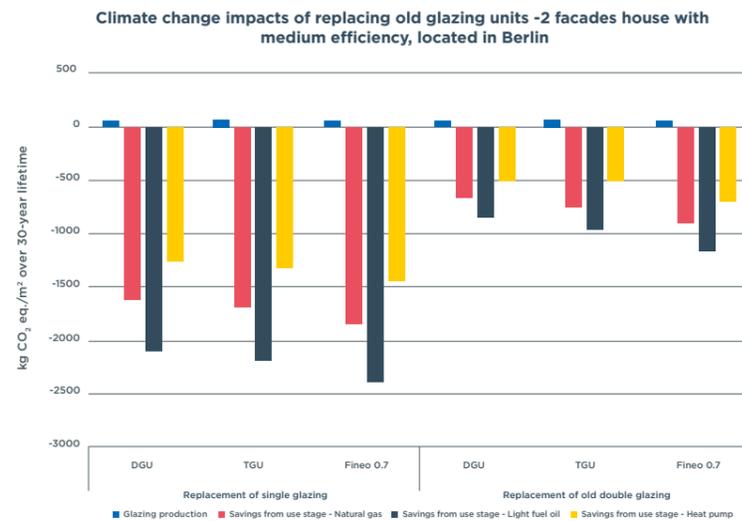
Ce 0 % est-il utopique ? Entre 1998 et 2020, notre maison-mère AGC Glass Europe a réussi à réduire de 95 % la quantité de déchets non valorisés. FINEO est dès lors convaincu que **sa neutralité complète en matière de déchets sera une réalité d'ici quelques années**.



Plus durable que le double et le triple vitrage

Si l'on regarde la totalité du cycle de vie, **le choix du vitrage FINEO vous permet d'économiser de beaucoup plus grandes quantités de gaz à effet de serre que le double ou le triple vitrage**. D'après notre Déclaration Environnementale de Produit (EPD), les efforts constants déployés par FINEO pour réduire ses émissions ont rapidement porté leurs fruits. En 2021, son empreinte écologique était déjà beaucoup plus faible qu'en 2020 et elle continuera à s'améliorer dans un avenir proche.

En outre, le graphique ci-dessous présente une comparaison des impacts sur le changement climatique du remplacement des anciens vitrages. Le passage du simple vitrage au verre FINEO permet une économie annuelle équivalant aux rejets de CO₂ de 40 voitures qui parcourent 15 000 kilomètres par an. En outre, contrairement à d'autres vitrages, FINEO est recyclable à 100 % sans perte de qualité. Et là où le double ou le triple vitrage finit par présenter des fuites de gaz, FINEO conserve son niveau de performance.



* DGU : double vitrage
* TGU : triple vitrage



Des certifications pour une industrie de la construction européenne plus verte

L'industrie européenne du bâtiment est en pleine transition vers une **nouvelle ère plus verte**. Quatre raisons importantes expliquent cette évolution :

1. Une législation plus stricte en matière de construction durable.
2. La transition du marché vers des bâtiments écologiques devient la nouvelle norme.
3. La hausse des prix de l'énergie, conjuguée à l'incertitude qu'elle engendre, impose la nécessité d'intégrer aux bâtiments des matériaux recyclables/recyclés et efficaces sur le plan énergétique.
4. L'évolution des préférences des consommateurs vers des matériaux de construction durables.

Actuellement, les bâtiments consomment 40 % de toute l'électricité utilisée en Europe et sont responsables de 36 % des rejets de CO₂ européens. La Commission européenne a posé un objectif de **réduction de 90 % des émissions de CO₂ des bâtiments à l'horizon 2050**. Cet objectif est sans nul doute réalisable si l'on commence dès à présent à rénover les anciens bâtiments au moyen de matériaux de construction de pointe, comme le verre sous vide.

Des programmes d'évaluation assortis de certificats ont été élaborés pour déterminer si un bâtiment est durable ou non. En Europe, les **systèmes d'évaluation** les plus couramment utilisés sont BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) et LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design). Ces procédures évaluent notamment le niveau d'efficacité de la consommation d'eau et d'énergie afin de réduire l'empreinte écologique. On estime que le nombre de bâtiments faisant l'objet d'une telle classification augmentera fortement au cours des prochaines années.

Pour obtenir ce type de licence, il est nécessaire d'utiliser des matériaux détenteurs de **certificats tels que la Déclaration environnementale de produit (EPD) ou le Cradle to Cradle****. De nombreux pays européens imposeront bientôt ces certifications lors de rénovations ou de la construction de nouveaux bâtiments. Ces dernières années, FINEO travaille de plus en plus à l'obtention de ces certificats.

Dans un avenir proche, les certificats environnementaux ne cesseront de gagner en importance dans la construction européenne.

Certificats déjà obtenus



La **Déclaration environnementale de produit (EPD)** est un certificat par le biais duquel une entreprise détermine scientifiquement **l'impact climatique de ses produits**, en recourant à une analyse de leur cycle de vie. Elle peut ainsi attester que son mode de fonctionnement **respecte l'environnement**. Actuellement, FINEO détient un certificat EPD de type 1, obtenu après auto-évaluation.



L'**analyse du cycle de vie** est une méthode scientifique acceptée au niveau international et utilisée pour mesurer **les performances écologiques** d'un produit au cours des différentes phases de son existence. Elle permet d'identifier rapidement les voies d'optimisation du produit, en assurant la transparence vis-à-vis du monde extérieur. Toute personne intéressée peut ainsi voir rapidement les aspects pour lesquels le produit obtient une note favorable et ceux où il peut s'améliorer.

Dans ce cas précis, elle permet de voir que FINEO doit toujours extraire certaines matières premières. Le produit est aujourd'hui composé en proportion grandissante de **matériaux recyclés**, mais le but de FINEO est de parvenir à supprimer toute nouvelle matière première du processus de production. L'ACV de FINEO sera vérifiée à l'aune de la norme européenne en 2022.

Certificats en cours d'obtention



Comme indiqué ci-dessus, FINEO est actuellement détentrice d'une **Déclaration environnementale de produit (EPD) de type 1**. Nous envisageons pour l'instant d'obtenir l'EPD de type 4, impliquant que le certificat soit délivré par une instance indépendante.

Cradle to Cradle®



La méthodologie **Cradle to Cradle®** évalue la **durabilité globale** d'un produit pendant la totalité de son cycle de vie. Ce certificat ne se limite pas à la qualité intrinsèque du produit, il se concentre également sur **ses effets positifs aux niveaux économique, écologique et social**.

Pour ce faire, le produit doit satisfaire à des conditions strictes dans les cinq domaines suivants : utilisation de matériaux sains, réutilisation de matériaux, énergie renouvelable, gestion durable de l'eau et équité sociale. FINEO utilise le verre de base d'AGC, lequel est certifié Cradle to Cradle®. FINEO a engagé la procédure pour obtenir elle-même ce certificat.

Tout prochainement



Le test d'émission de COV (composé organique volatil) garantit que **la qualité de l'air** est **bonne** à l'intérieur d'un logement ou d'un bâtiment. Le certificat est octroyé aux produits qui **ne rejettent pas de substances nocives**. FINEO ne contient pas de substances dangereuses et le recevra donc sous peu.



FINEO **ne contient pas de produits chimiques dangereux** et satisfait aux normes du Healthy Materials Lab.

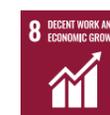
La durabilité ne se limite pas à la production, c'est un état d'esprit qui doit être partagé par tous les intervenants concernés.

FINEO s'engage dans la voie des objectifs de développement durable

Hormis les mécanismes de contrôle au sein de l'entreprise, FINEO poursuit également des objectifs qui sont imposés par des organismes indépendants. Ainsi, en 2015, les **Nations Unies** ont défini 17 objectifs de développement durable (également connus sous l'appellation Sustainable Development Goals) destinés à promouvoir **le développement économique des pays et des entreprises à l'échelle mondiale sans pour autant perdre de vue la préservation de la planète**. FINEO contribue activement à la réalisation de ces objectifs. L'entreprise obtient d'excellents résultats pour les aspects suivants :



Bonne santé et bien-être : absence de substances nocives dans le verre grâce à la technologie sous vide et amélioration du confort de vie.



Travail décent et croissance économique : FINEO s'engage à offrir un lieu de travail sûr et inclusif. Nos employés peuvent se développer et, de cette façon, nous créons une croissance économique personnelle et durable.



Industrie, innovation et infrastructure : FINEO fait tout pour innover en permanence afin de rendre ses produits plus économes en énergie.



Villes et communautés durables : ce verre isolant novateur réduit la consommation énergétique nécessaire pour le chauffage, la climatisation et l'éclairage. Il diminue ainsi la nécessité de recourir à des ressources dégageant des gaz à effet de serre.



Consommation et production responsables : le verre est sans plomb et recyclable à 100 %.

Une jeune entreprise pilotée par un acteur mondial

Si FINEO n'a vu le jour qu'en 2019, sa maison-mère **AGC Glass Europe** peut s'enorgueillir de **plus de 100 années d'expérience** dans l'industrie verrière et de 60 dans la production de verre isolant.

AGC fait figure de **pionnier dans le développement de nouvelles technologies de production du verre**. Ces dernières visent résolument l'amélioration des performances du produit et l'allongement de sa durée de vie. L'entreprise développe ses produits en recourant aux **techniques les plus novatrices pour limiter son impact environnemental**. 50% du budget R&D sont dès lors consacrés à la création et au développement de produits, de solutions et de méthodes de production durables.

Le verre FINEO est son concept majeur le plus récent : un produit extrêmement durable grâce à son coefficient d'isolation élevé, sa recyclabilité intégrale et les faibles émissions qu'il implique son transport.

Quelques jalons :

- **Une gestion énergétique performante** : L'énergie nécessaire pour fondre le verre a été divisée par dix en 140 ans.
- **Le recyclage** : AGC évite le recours aux matières premières primaires et mise pleinement sur le recyclage des déchets de verre. En outre, 98 % de l'ensemble des emballages sont réutilisés.
- **Economiser l'eau** : 90 % de l'eau utilisée pour le refroidissement sont réutilisés. Grâce à quelques initiatives innovantes mises en œuvre dans plusieurs de ses usines, AGC Glass Europe a réussi à réduire sa consommation d'eau de 69 % en 22 ans.
- **Un transport écologique** : En 2020, 56 % des matières premières ont été acheminés par voie fluviale et ferroviaire. Cette solution a permis d'éviter de mettre 50.170 camions sur la route, ce qui, mis bout à bout, représente un train routier long de 600 km !

Pour chaque tonne de CO₂ que FINEO rejette, l'usage de son vitrage permet d'éviter d'en émettre 11 tonnes.



Perspectives d'avenir

Comme vous avez pu le lire, nous avons déployé de nombreux efforts ces dernières années pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre, nos déchets et notre consommation d'eau. Le produit FINEO a été développé pour être recyclable à 100 % et c'est là l'objectif concret que l'entreprise ambitionne d'atteindre en pratique.

La voie que nous avons choisie est la bonne, mais elle est encore longue. C'est pourquoi FINEO garde les yeux tournés vers l'avenir en poursuivant sa quête de tout ce qui peut encore améliorer son processus.

Pour en attester et rester concentrée sur ce but, FINEO s'est fixé **six objectifs environnementaux pour l'horizon 2030**. Les voici :



-30 %
de gaz à effet
de serre



-20 %
de consommation
d'énergie



-15 %
de consommation
d'eau



ZÉRO
déchets mis
en décharge



MOINS
de déchets
produits



VERDURISATION
de la conception
des produits

Une fenêtre ouverte
sur un avenir verdoyant.

FINEO
by AGC

Avenue Jean Monnet 4
1348 Louvain-la-Neuve
Belgique

Tél. : +32 2 409 30 00

www.fineoglass.eu

