

# DOSSIER DE PRESSE

## AVALON, la révolution collaborative immersive



Together  
for better

Juillet 2025

Chez Reynaers Aluminium, nous croyons que l'architecture de demain naît de la rencontre entre technologie, esthétique et responsabilité environnementale. Plus que jamais, les acteurs du bâtiment ont besoin d'outils de conception puissants, intuitifs et collaboratifs. C'est dans cet esprit qu'Avalon remplit sa mission : une solution innovante de visualisation et de collaboration immersive qui permet de "vivre" les projets architecturaux avant même qu'ils ne prennent forme.



### Avalon : la vision 3D qui concrétise les idées

Située dans le Reynaers Experience Center sur le campus de Duffel en Belgique, Avalon est bien plus qu'une salle de réalité virtuelle. C'est un outil de conception collaboratif qui place l'utilisateur au cœur du projet architectural. Cette salle immersive permet aux architectes, bureaux d'études, entreprises, maîtres d'ouvrage et investisseurs, de visualiser le projet, à l'échelle réelle, avant même le début des travaux. Grâce à ses 25 projecteurs, les concepts prennent vie

REYNAERS ALUMINIUM

1 Rue Victor Cousin · CS 30247 77 561 Lieusaint Cedex · T. 01 64 13 85 95 · info.france@reynaers.com www.reynaers.fr

avec une résolution homogène et une immersion totale. Cette qualité d'image est rendue possible par une technologie laser de pointe, offrant des couleurs éclatantes, une luminosité exceptionnelle et un contraste saisissant. Les lunettes 3D actives renforcent la sensation de profondeur, plongeant les utilisateurs dans un véritable environnement en trois dimensions.

Grâce à la technologie immersive d'Avalon, chaque détail du bâtiment peut être exploré, testé, comparé et sélectionné. Que ce soit pour évaluer une façade, valider une teinte, définir et choisir un design, repositionner un plancher technique ou arbitrer entre deux variantes de conception, Avalon permet de simuler en temps réel les conséquences de chaque choix. Cette approche réduit considérablement les erreurs en phase chantier et favorise des décisions rapides, partagées et éclairées.



Le dispositif Avalon s'intègre dans un environnement global de services proposés par Reynaers Aluminium. Pour permettre à ses partenaires internationaux ou éloignés géographiquement d'en bénéficier, Reynaers Aluminium a développé Avalon Studio, une version accessible à distance. Ce module permet d'accéder aux maquettes 3D depuis un simple bureau, d'explorer le projet, de le partager, de l'annoter et de le commenter, dans une logique de co-conception fluide et continue.

De nombreux projets prestigieux, comme le Quatuor à Bruxelles, ont déjà démontré toute la valeur ajoutée d'Avalon dans la réussite des opérations complexes. L'outil devient ainsi un accélérateur de performance, un réducteur de risques, et un catalyseur de créativité partagée.

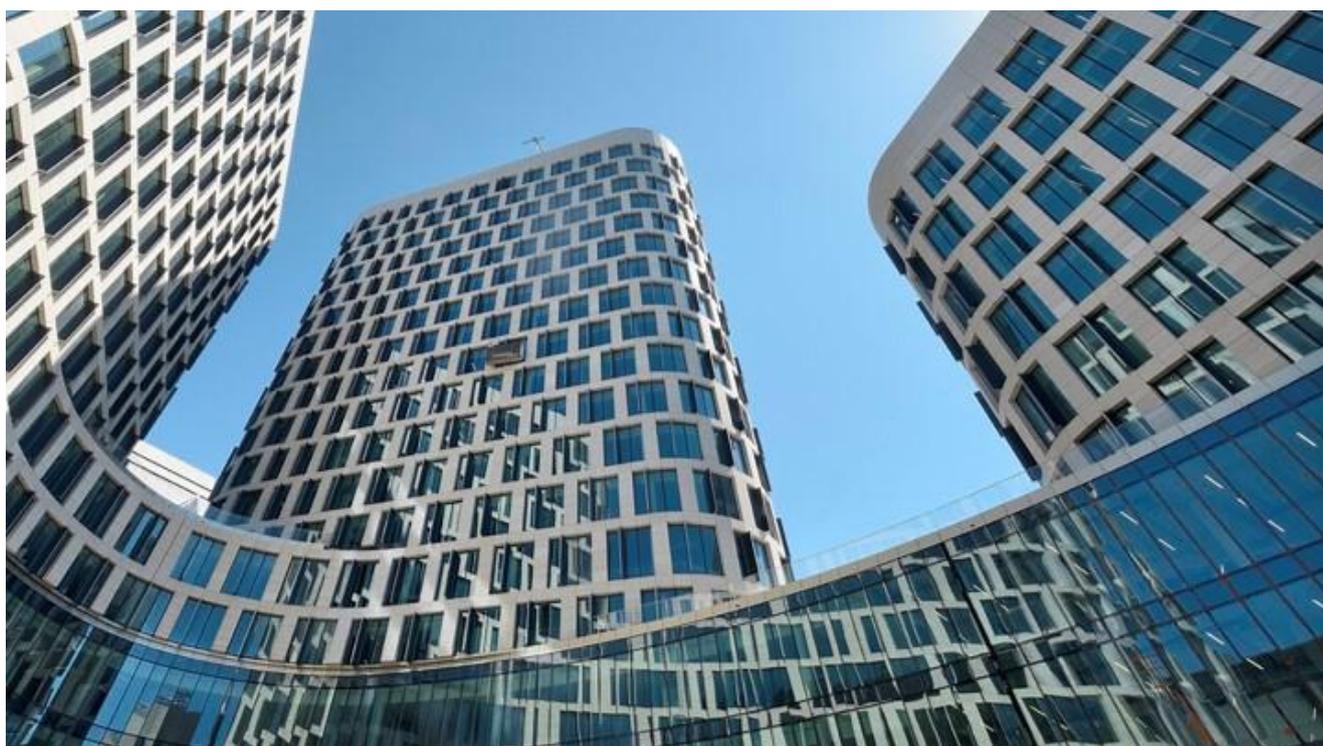
### **Projet emblématique : QUATUOR à Bruxelles**

Parfait exemple de collaboration fructueuse entre innovation et expertise technique, le projet Quatuor, situé à Bruxelles, illustre tout le potentiel des solutions Reynaers Aluminium. Signé par

l'agence Jaspers-Eyers Architects, ce complexe de bureaux redéfinit le paysage urbain de la capitale Belge, grâce à une architecture fluide et audacieuse.

Le bâtiment se distingue par son engagement environnemental fort, tel que la production de 30 % de sa propre énergie, la récupération des eaux de pluie, des menuiseries en aluminium 100 % recyclables. Autant d'éléments qui lui ont permis d'obtenir le label BREEAM « Outstanding ».

Les défis techniques du projet ont été nombreux. Notamment avec ses façades courbes, ses contraintes structurelles, sa haute exigence thermique (valeur  $U_{cw}$  de  $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), et ses performances acoustiques élevées. Pour y répondre, le mur rideau CW 50 associé aux solutions CW 86 standard et CW 86-EF, se sont montrées parfaitement adaptés aux courbures et aux contraintes du site.



Le recours à Avalon a été décisif dans le processus de conception. Les architectes ont pu simuler l'ensemble des choix esthétiques et techniques, valider les teintes, ajuster les planchers techniques et optimiser les coûts, tout en anticipant les risques liés à la pose et à l'entretien. Cette maquette virtuelle a permis une validation collective rapide, une compréhension partagée des enjeux et une exécution plus fluide du projet.

## **Présentation de Reynaers Aluminium France**

Reynaers Aluminium France est un acteur incontournable dans la conception de systèmes en aluminium destinés à l'enveloppe du bâtiment. L'entreprise imagine et développe des solutions de menuiseries en aluminium de hautes performances qui répondent aux exigences les plus pointues du marché de la construction. Fenêtres, portes, coulissants, façades rideaux ou encore brise-soleil ; les systèmes de Reynaers Aluminium France habillent aussi bien les projets résidentiels que les réalisations tertiaires, en construction neuve comme en rénovation. L'entreprise s'appuie sur une équipe de 122 collaborateurs, répartis sur tout le territoire, au service des professionnels du bâtiment et des architectes. Parmi eux, plus d'une trentaine de spécialistes et

ingénieurs, via le bureau d'études, la cellule projets et les chefs de marché, proposent et conçoivent également des solutions sur mesure. Son site logistique de Brouchy, d'une superficie de 15 000 m<sup>2</sup>, constitue un point névralgique pour l'acheminement rapide des produits sur l'ensemble du territoire.