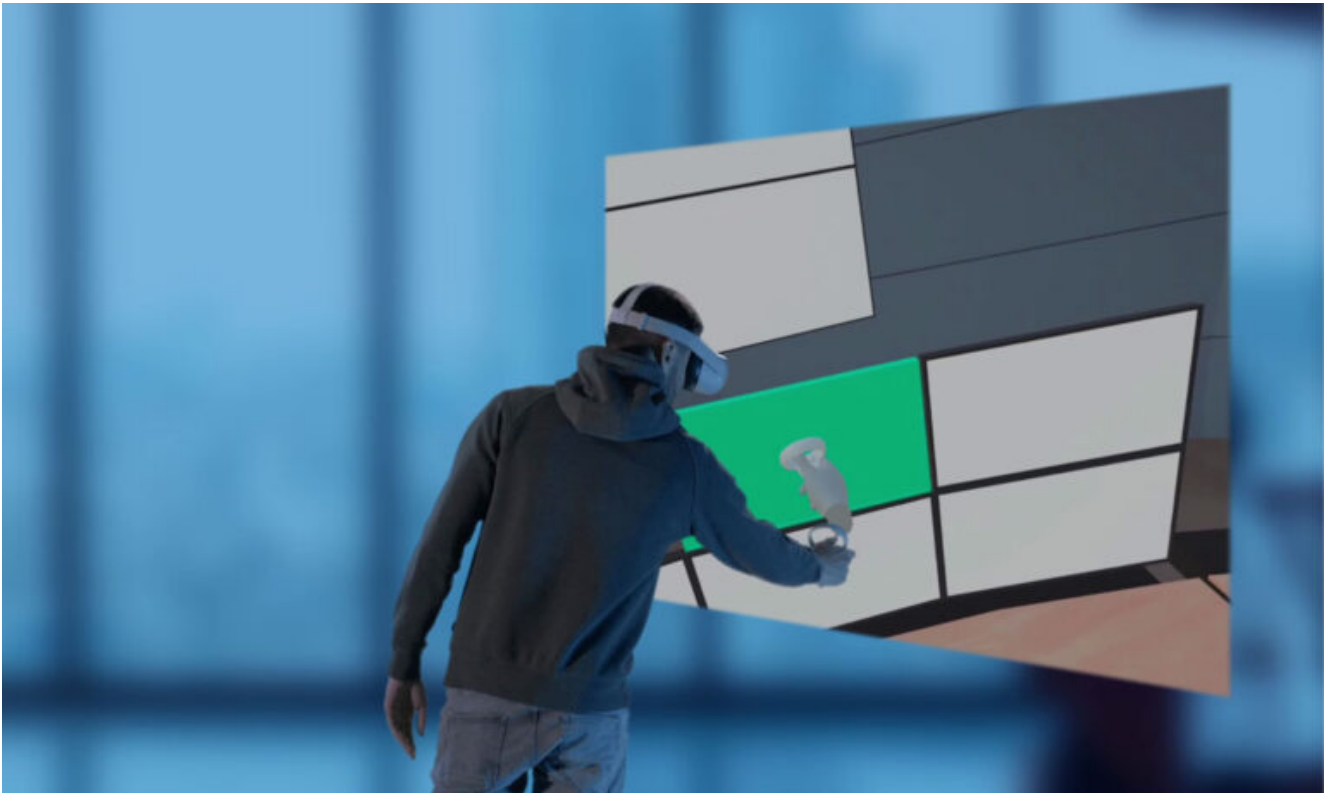


Symbio : Une expérience inégalable de conception d'espaces en réalité virtuelle



*Concevoir son espace de travail en réalité virtuelle (VR), et bientôt en réalité augmentée, c'est ce que propose **Symbio** à ses client·es. Née de l'alliance entre deux designers industriels, Georges Vroonen et Patrick Vanderstraeten, et d'un ergonome cognitif, Denis Javaux, l'entreprise opère dans le monde entier avec **SymLab**, son logiciel d'agencement d'espaces de travail en VR. Wallonie Design a rencontré cette entreprise focalisée sur l'humain : son approche technologique de pointe en ergonomie physique et cognitive ainsi qu'en design industriel lui offre un positionnement unique en Wallonie.*

Au départ : l'exigence des tours de contrôle

Concevoir un espace en l'appréhendant directement par la réalité virtuelle : c'est ce qui a permis à Symbio d'exceller dans son expertise en aménagement de tours de contrôle. L'agencement de ce type d'espaces s'articule autour de normes très précises à respecter pour le travail de contrôle aérien et demande une compréhension fine du métier des contrôleurs.

Offrant à l'origine à ses client·es des visuels 3D des espaces préalablement conçus, c'est en 2019 que Symbio a opéré un tournant radical dans sa méthodologie lors d'un projet pour l'aviation civile française, et plus précisément l'aéroport **Roissy Charles de Gaulle**. Munis du casque et des manettes de réalité virtuelle, les contrôleurs aériens ont pu modifier virtuellement l'aménagement des postes de travail et de l'ensemble de la tour de contrôle en déplaçant les objets et en les positionnant ergonomiquement par rapport aux tâches quotidiennes. Ils participaient ainsi directement à la conception de leur futur environnement de travail, en VR, et ce grâce au logiciel SymLab. Ce dernier a été développé en interne par Denis Javaux et Raphael Sternon, designer industriel chez Symbio.



S'en sont suivies des collaborations pour l'agencement d'espaces de travail selon la même approche et à l'aide du logiciel SymLab :

- Centre de contrôle aérien belge **CANAC2**, à Zaventem ;
- Centrale de contrôle de **Water-link**, distributeur d'eau à Anvers ;
- Tour de contrôle de l'aéroport de Mayotte (et bientôt celle de Cannes) ;
- Simulateur de tour de contrôle pour l'aéroport **Paris-Orly** ;
- Espace de travail pour **Carmeuse** en Slovaquie.

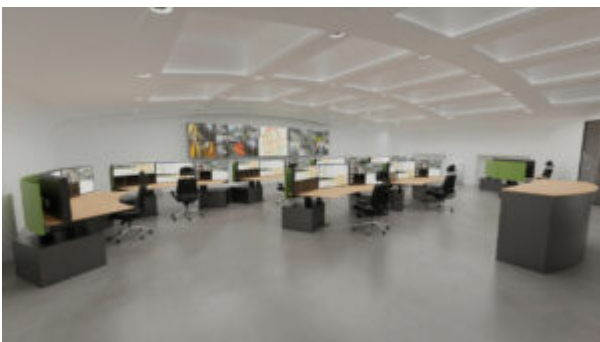
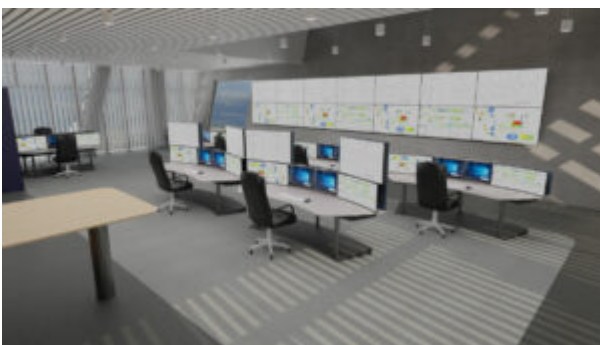
La VR, un nouvel outil pour les designers

Appréhender l'espace avec son corps, par le mouvement, concevoir et positionner les objets de façon ergonomique : ces tâches constituent le travail des designers d'espace. Avec SymLab, la réalité virtuelle devient leur outil ! Concrètement, Symbio intègre ce dispositif novateur dans un travail d'aménagement d'espaces géré de A à Z, en commençant

par l'analyse des besoins des client·es et ensuite par la conception virtuelle participative répondant à ces besoins. Viennent enfin le suivi de fabrication et l'installation matérielle.

« Le procédé de la réalité virtuelle nous permet de fermer les boucles de conception beaucoup plus rapidement ! »

– Georges Vroonen, designer industriel – Symbio



Les client·es, acteurs de leur propre ergonomie

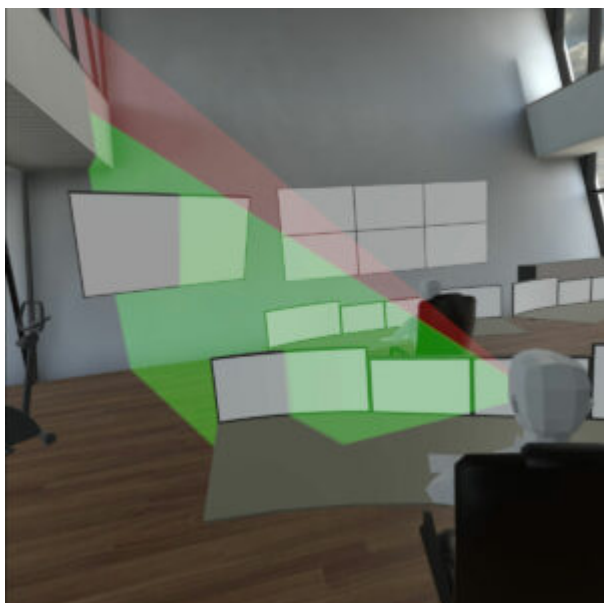
Muni·es d'un casque et des manettes les projetant sur leur lieu quotidien d'activité, les client·es sont inclus·es dans

le travail de conception de l'espace par la réalité virtuelle. SymLab permet ainsi une production rapide et intuitive de solutions car les décisions d'aménagement sont prises immédiatement lors des réunions !

Outre cela, la réalité virtuelle permet une conscientisation de l'utilisateur·rice quant à ses propres gestes de travail quotidiens. Cette prise de conscience a pour atout de fédérer une solution avant même sa réalisation !

« Nous offrons à nos client·es la possibilité de construire leur environnement de l'intérieur et donc de l'appréhender directement. »

- Denis Javaux, ergonomiste cognitif et co-développeur SymLab
- Symbio





La prochaine étape ? La réalité augmentée !

Un dispositif qui ne cesse d'évoluer puisque bientôt, l'entreprise proposera l'utilisation de la réalité augmentée : plus besoin pour les designers de Symbio de modéliser l'espace virtuel en amont du travail avec les client·es. L'espace dans lequel se trouveront ces dernier·ères apparaîtra directement dans le casque, leur permettant d'installer directement des équipements (comme du mobilier, des écrans, des téléphones, etc.) dans cette réalité augmentée. De collaboration en collaboration, le catalogue de ces différents équipements s'est enrichi et permet ainsi de nombreuses possibilités d'aménagement. La technologie ne cesse de nous surprendre... Qui sait ce qu'elle aura encore à nous offrir demain ?



www.symbio.pro

Photos © Symbio

*Article rédigé par Manon Dainotti,
Avec le soutien du Fonds européen de développement régional.*



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR

