

RENCONTRE AVEC THIERRY FLIES, ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ CHEZ SCHROEDER & ASSOCIÉS, ET **MATTHIEU BRACCHETTI**, FONDATEUR ET CEO DE VIRTUAL RANGERS

L'immersion virtuelle au service du change management

Pour le projet de son nouveau siège, le bureau d'études Schroeder & Associés a choisi d'utiliser de nouvelles fonctionnalités du BIM en conception pour approfondir sa maîtrise de l'outil, mais aussi en visualisation afin de promouvoir et de faciliter la transition vers de nouveaux bureaux auprès de ses collaborateurs.



Le bâtiment se trouvera sur le site de la Poudrerie à Kockelscheuer où le bureau d'études Schroeder & Associés a acquis un terrain en bail emphytéotique. Le choix de l'emplacement n'a pas été fait au hasard : il résulte d'une étude de mobilité qui a clairement montré que, la moitié des frontaliers du bureau venant de France, le plus cohérent était de rester en ville ou dans le sud du pays.

La décision de réunir l'ensemble des 340 collaborateurs dans un seul et même bâtiment a été prise en 2016. Cette décision coulait de source : les employés sont en effet aujourd'hui

répartis dans une trentaine d'appartements situés rue des Girondins et alentour, ce qui peut parfois compliquer la communication entre les équipes. De prime abord, tout le monde était donc ouvert et favorable à l'idée de ce rassemblement, comme l'a révélé une enquête menée en interne. Mais, dès que la question du déménagement a été soulevée, nombre d'entre eux ont commencé à montrer quelques réticences.

C'est pourquoi, un *change management* a été mis en place. D'abord, les équipes ont été impliquées dans le projet, ceci notamment à travers trois groupes de travail sur la

mobilité, la restauration et la rédaction d'un règlement interne qui vise à permettre aux employés de bien vivre ensemble dans ce nouveau bâtiment.

Ensuite, un concept de communication autour du projet a été déployé : « Nous informons régulièrement les collaborateurs sur son évolution. Nous avons développé un site web dédié, appelé Schroeder 2020 (parce que nous emménageons en 2020), sur lequel ils peuvent suivre l'avancement des travaux grâce à des webcams qui enregistrent en permanence ce qu'il se passe sur le chantier, et visionner les films

promotionnels et présentations que nous réalisons. Nous avons également créé une adresse e-mail sur laquelle ils peuvent poser des questions et émettre des suggestions. Mais surtout, nous avons pensé qu'il serait bien qu'un spécialiste de la visualisation 3D nous accompagne pour leur montrer de manière très concrète à quoi va ressembler le bâtiment. Même si nous sommes des hommes et des femmes avertis, nous pouvons mieux nous projeter sur une maquette 3D que sur un plan», explique Thierry Flies, administrateur délégué chez Schroeder & Associés. C'est ainsi qu'est née la collaboration avec un expert des technologies immersives, Virtual Rangers.

UN OUTIL DE COMMUNICATION BLUFFANT

L'idée de départ était de présenter le bâtiment à ses futurs occupants de façon innovante, décalée et sur différents supports, à savoir une tablette en réalité augmentée, un écran tactile et un casque d'immersion virtuelle (VR). «Le défi a été de réaliser un projet qui soit directement compatible avec les trois supports. Le bâtiment est très gros, très lourd aussi. Faire entrer autant de données dans une tablette, placer autant d'objets dans une scène tout en gardant une expérience utilisateur agréable et fluide, et en faisant en sorte que cela reste beau pour permettre aux utilisateurs de se projeter, était d'une grande complexité technique», souligne Matthieu Bracchetti, fondateur et CEO de Virtual Rangers. Le challenge a été relevé dans des temps records (quelques semaines seulement) et avec un très haut niveau de qualité. «Pour nous, c'était vraiment un projet modèle qui nous a permis de tester de nombreuses techniques. Nous n'avions jamais été aussi loin», complète-t-il.

L'application a été présentée en avril dernier lors de la fête du bouquet qui était combinée avec le *family day* du bureau d'études et elle a remporté un franc succès. «Le modèle 3D est tellement réaliste que nos collaborateurs et leurs familles ont passé du temps à «explorer» virtuellement le bâtiment et ils l'ont fait avec beaucoup d'enthousiasme : chacun cherchait son futur bureau, se promenait dans les zones communes... La visualisation 3D a vraiment créé un déclic et tous nos collaborateurs attendent aujourd'hui le déménagement avec impatience», raconte Thierry Flies. «Nous avons été surpris par l'effet de masse qui s'est produit autour de l'application. Elle a suscité beaucoup de curiosité et de grandes discussions», ajoute Matthieu Bracchetti.

L'intérêt a même largement dépassé les frontières du *family day* de Schroeder & Associés, puisque, pour la petite anecdote, lors de cette démonstration, Virtual Rangers a filmé les interactions autour de l'application et a diffusé cette vidéo sur les réseaux sociaux. La vidéo a été partagée de nombreuses fois au Luxembourg, en France, en Belgique, en Suisse et même jusqu'au Brésil. Il y a quelques semaines, Matthieu Bracchetti a reçu un appel d'un groupement d'industriels suédois qui, ayant visionné ce film alors qu'ils étaient chez un client en Chine, souhaitaient le rencontrer et lui ont depuis passé commande.

EN TOTALE IMMERSION DANS LE FUTUR BÂTIMENT

L'application permet de naviguer dans l'avatar 3D du bâtiment de 8000 m², conçu pour 430 personnes (dans un 1^{er} temps, une partie des locaux sera mise en location). Elle offre une vision globale du bâtiment dans son environnement et permet d'en «visiter» chaque niveau, du 2^e sous-sol au 3^e étage, comme si on s'y trouvait réellement.

Au rez-de-chaussée, les employés ont ainsi pu découvrir l'accueil, les salles de réunion et un restaurant à la décoration soignée qui sera une des pierres angulaires de ce beau projet, à la fois lieu de rencontre pour des échanges informels autour d'un café en journée et lieu de restauration de qualité lors de la pause déjeuner.

Les collaborateurs ont également eu l'occasion de se promener virtuellement à travers chaque étage, qui est constitué de trois ailes pouvant accueillir 40 personnes chacune (donc 120 personnes par étage). Il n'était pas question de créer des *open spaces*, pour garantir un plus grand confort quotidien. Ils travailleront dans des bureaux prévus pour 1 à 4 personnes, qui n'ont pas été pourvus de portes dans un état d'esprit collaboratif. Le bureau d'études a fait appel à un expert en acoustique pour limiter les nuisances sonores et favoriser la concentration à travers un jeu entre aménagement et choix de matériaux. Ainsi, ►

La visualisation 3D a vraiment créé un déclic et tous nos collaborateurs attendent aujourd'hui le déménagement avec impatience

les matériaux ont été sélectionnés pour leur capacité à absorber les bruits, aucune ouverture n'a été placée vis-à-vis d'une autre et les couloirs ont un tracé sinueux qui atténuera les sons. Les trois ailes se rejoignent en un point central conçu en *lounge* ayant, à chaque étage, un thème et une ambiance différents : sport, musique et zen.

L'application a aussi permis aux employés de « monter » sur la toiture plate qui recevra les équipements techniques et les panneaux photovoltaïques. Ces derniers permettront au bâtiment, en combinaison avec un système de dalles activées, d'être *nearly zero energy*, autrement dit quasiment autonome. Un chauffage à pellets sera

utilisé en complément si nécessaire.

Les matériaux non toxiques ont été privilégiés par souci de préservation de la santé des collaborateurs : la moquette est bio et non collée, la peinture est biosourcée et fabriquée au Luxembourg (Verdello de Peintures Robin) et les cloisons contiennent peu de formaldéhyde.

La forêt, toute proche, permettra aux sportifs d'évacuer leur stress. Il est également envisagé de créer un jardin et un verger dans les espaces verts adjacents.

215 places de stationnement, des parkings pour vélos et motos et 26 bornes de recharge pour véhicules électriques au total seront disponibles dans les deux sous-sols, mais ce n'est pas tout : le bureau est en train de développer sa propre application de gestion des parkings. Les emplacements ne seront pas attribués de manière stricte à une

personne mais pourront être partagés. « Nous avons désigné un *mobility manager* chargé de faciliter la vie des collaborateurs au niveau des transports. Nous encourageons vivement le covoiturage. Nous avons calculé qu'entre le covoiturage, l'*overbooking*, les horaires flexibles, le télétravail, les déplacements sur chantier et les congés, nous pouvons mettre une place à disposition à 263 employés au moins », indique Thierry Flies. « Si nous voulons trouver du bon personnel, il faut que nous proposons un cadre de travail à la hauteur de nos employés », conclut-il.

À L'ORIGINE, LA MAQUETTE BIM UTILISÉE EN CONCEPTION

La 3D a servi non seulement d'outil de promotion du projet auprès des employés, mais aussi à la conception. La maquette 3D de l'architecte a servi de base au travail de Virtual Rangers pour l'élaboration de l'application. Bien sûr, le modèle BIM n'a pas été repris tel quel. Il a dû être retravaillé et « nettoyé » de toutes les informations inutiles dans le cadre de la visualisation. « Trier les données sans détériorer le modèle BIM est ce qui a pris le plus de temps », précise Matthieu Bracchetti.

Ce n'est pas le 1^{er} projet sur lequel Schroeder & Associés travaille en BIM, mais le BIM a été « poussé » plus loin que lors des précédentes expériences. « Nous avons amélioré les interfaces entre l'architecte (Architecture & Urbanisme 21) et le génie technique (Goblet Lavandier & Associés). Nous avons également généré des plans de coffrage et des masses », explique Thierry Flies. L'idée était de s'entraîner pour un projet d'encre plus grande envergure : le Süd Spidol. ●

Mélanie Trélat

1 Téléchargez l'application SCHROEDER & ASSOCIÉS AR 3D



2 Scannez ce tracker

