

RENCONTRE AVEC JAMIE FERRIS, RESPONSABLE COMMUNICATION ET MARKETING,
ET DANY LOCKMAN, DIRECTEUR OPÉRATIONNEL CHEZ CLK

Votre future maison comme si vous y étiez déjà

Sa future maison, on ne peut pas la tester avant de l'acheter et, une fois construite, on ne peut ni pousser les murs, ni agrandir une fenêtre ou déplacer un escalier sans se lancer dans des travaux pénibles et coûteux. Pour aider ses clients à prendre les bonnes décisions dès la conception, le constructeur CLK se lance dans la réalité virtuelle.



Dany Lockman et Jamie Ferris

En quoi consiste le nouvel outil que vous proposez ?

D. L. : Nous réalisons nos avant-projets en 3D depuis quelque temps déjà. Il était donc déjà possible pour nos clients de « visiter » leur future maison dans le logiciel, sans la réalité virtuelle. Ce que nous proposons désormais, c'est la transposition de cette maquette dans une sorte de jeu vidéo - c'est ainsi que le perçoivent nos clients - où l'utilisateur est pleinement autonome.

Comment est venue l'idée d'utiliser la réalité virtuelle et pourquoi avoir fait ce choix ?

D. L. : Le 1^{er} projet que nous avons virtualisé est celui de notre nouveau bâtiment. En janvier, nous avons pu présenter leurs futurs bureaux à nos collaborateurs et chacun a pu apprécier l'espace qui sera à sa disposition. Il faut savoir que ces bureaux sont très grands par rapport aux maisons unifamiliales que nous concevons habituellement et nous avons noté une certaine

appréhension quant au manque d'espace, appréhension qui était liée à cette différence d'échelle. Mais une fois qu'ils ont pu ressentir la dimension réelle des locaux grâce à la réalité virtuelle, cela a complètement changé leur vision. C'est ce qui nous a motivés à proposer ce service à nos clients. Depuis le 1^{er} avril, nous pouvons donc le proposer pour tous les nouveaux projets ce qui correspond à 40 à 50 maisons par an.

Quelle est la plus-value de la réalité virtuelle par rapport à la 3D classique ?

J. F. : Un de ses grands avantages est qu'elle permet de se rendre compte des volumes, de voir la taille d'une pièce et l'espace occupé par un meuble en grandeur réelle dans cette pièce. Nos clients nous demandent souvent plus de m² qu'ils n'en ont réellement besoin, ce qu'une maquette 3D, et a fortiori un plan 2D, ne permettent pas de ressentir contrairement à la réalité virtuelle. Vu le coût de la construction et des terrains,

on n'est pas obligé de construire plus petit, mais on doit être plus réaliste dans la façon de concevoir une maison. Outre l'aspect financier, la réalité virtuelle permet d'éviter les regrets. En s'immergeant dans la maquette, on voit mieux ce qui doit être modifié dès la phase d'avant-projet. Notre objectif est d'être en mesure de rassurer nos clients et de les aider à faire les bons choix pour qu'ils soient *in fine* satisfaits de ce qu'ils ont construit.

Nous voyons vraiment d'énormes avantages dans cette technologie pour la construction.

Pourriez-vous décrire l'expérience utilisateur ?

D. L. : L'utilisateur est immergé dans la maquette 3D de sa maison, à l'échelle 1. Il est pour cela équipé d'un casque de réalité virtuelle et de manettes qui lui permettent de se déplacer dans le modèle comme s'il était dans la maison. L'image s'adapte à la taille et à la hauteur des yeux de l'utilisateur. Chacun de ses mouvements est reproduit dans la réalité virtuelle : quand il se baisse pour regarder sous la table dans la réalité, il le fait aussi dans le modèle 3D. Cela permet tous les angles de vue souhaités. Certaines interactions sont possibles. C'est le cas, pour l'instant, des portes que l'on peut ouvrir d'un geste.

J. F. : Dans notre nouveau bâtiment, deux pièces seront dédiées à la réalité virtuelle car il faut de l'espace pour se promener dans la maquette virtuelle. Des détecteurs fixés aux murs posent les limites dont on ne peut pas sortir, représentées par un grillage dans le modèle, mais il est possible de se téléporter dans la maquette quand on souhaite franchir ces limites.

Quels développements envisagez-vous ?

J. F. : Notre mission est de faire que nos clients se sentent bien dans leur maison et que celle-ci corresponde à leurs attentes. Nous souhaiterions donc leur permettre à terme de visualiser les textures et les matériaux, de tester plusieurs finitions, de remplacer en temps réel un parquet par un carrelage ou une pose

droite par une pose sur coin, par exemple. *In fine*, nous voudrions que les clients puissent apporter cet outil chez eux et le présenter à ses amis, à sa famille, à ses collègues. Nous n'avons pas encore trouvé la solution idéale pour le faire, mais c'est dans le pipeline.

Quelle est le niveau de précision des rendus actuellement ?

J. F. : Le but principal n'est pas d'en mettre plein les yeux, mais de comprendre la maison, son aménagement, ses volumes. Même si nous ne sommes pas encore sur des modèles ultraréalistes en termes de textures ou de luminosité (mais c'est juste une question de temps), nos clients sont pleinement satisfaits des rendus qui sont tout de même suffisamment réalistes pour produire un effet de vertige chez certaines personnes qui y sont sujettes lorsqu'elles regardent du haut d'une mezzanine.

Quelle est leur réaction après avoir visité le modèle 3D de leur future maison ?

J. F. : Quand est-ce qu'on peut avoir les clés ?!

Y a-t-il d'autres applications de la réalité virtuelle en interne que celle que nous venons de voir ?

D. L. : Dans le BIM, cela nous permet de mieux visualiser les conflits entre 2 éléments ou autres en amont du chantier. À titre d'anecdote, nous nous sommes rendu compte grâce à l'immersion que les urinoirs de notre futur bâtiment n'étaient pas placés à la même hauteur, ce que nous n'avions pas vu sur la maquette 3D à l'écran. ●

Mélanie Trélat