

VECTUEL, LA VILLE NUMÉRISÉE

La société Vectuel numérise la ville par la création de maquettes virtuelles à la demande du public comme du privé. Avec le POD, outil de visualisation à distance, et l'ouverture d'une filiale à New York, l'entreprise recherche de nouveaux marchés.

PAR SYLVIE GROUEFF

nodée en 2004, la société Vectuel crée des maquettes virtuelles pour le compte de collectivités territoriales, d'aménageurs et de la promotion immobilière. Elles constituent des outils d'aide à la décision et des supports de communication sur des projets urbains d'envergure dont les échelles de représentation vont de celle du bâtiment, du quartier, de la ville à celle d'une région comme l'Île-de-France. Une maquette numérique est constituée de la superposition et la juxtaposition de

milliers d'images captées, à une altitude ne dépassant pas 1 500 mètres, par des appareils photographiques spécifiques.

Après traitement informatique, ces banques d'images modélisées aboutissent à un nouveau genre cartographique et offrent la capacité d'insérer, in situ, des intentions architecturales et urbaines. C'est ce qu'attendent les collectivités locales, les SEM qui s'adressent à Vectuel. Grâce à la maquette, il devient possible de se « déplacer » dans le projet et d'expérimenter différents angles de vue pour apprécier la composition générale, l'impact sur l'existant, discuter du choix des matériaux, « voir » l'avant et l'après d'une opération ou la pertinence d'un aménagement dans ses connexions avec les quartiers environnants. Ainsi, la production de la « photographie » de la région Île-de-France, commandée par la Société du Grand Paris (SGP), apporte non seulement les données du territoire mais permet d'interagir, de tester l'insertion de projets urbains.

UNE VISUALISATION POUSSÉE ET RÉALISTE DES PROJETS

Sur la ZAC Clichy-Batignolles, Vectuel a reporté, sur le plan masse de l'urbaniste François Grether, les bâtiments du secteur Pont Cardinet. La maquette donnait une vision globale du futur quartier permettant de déceler certains écueils comme des co-visibilités, les ombres portées, etc. Un travail de suivi avec les architectes s'est alors mis en place pour finaliser l'apparence de la forme urbaine.

À partir de son « fond de carte » de l'Île-de-France, Vectuel a intégré les maquettes 3D des équipes concourant sur les projets connexes et gares du Grand Paris Express. Le jury était à même d'analyser les réponses en passant de l'une à l'autre, de clic en clic. Évolutifs dans, le temps, diffusables aussi bien sur ordinateur, web, table tactile, ces outils sont une sorte d'engagement de résultat. « Nous proposons un spectre assez large pour aller de la ville à l'intérieur des immeubles. Une fois le lauréat choisi,

Les maquettes des gares de Créteil-l'Échat et d'Issy-les-Moulineaux.





Une filiale à NYC, un film pour faciliter la commercialisation

Si les Américains sont en avance sur la connaissance des flux, la collecte de données et leur interprétation, les Français le sont sur la visualisation des données. Vectuel, en ouvrant fin 2016 un bureau à Manhattan, a décidé de capitaliser ces complémentarités. En créant des interfaces visuelles à partir de données américaines, Vectuel donne à voir des projets dont les montages financiers sont en cours. C'est le cas pour des tours de 200 m de hauteur, proches de Central Park qui sortiront de terre d'ici trois ou quatre ans. Pour ce type de commercialisation, les promoteurs font appel à des galeries de vente, lesquelles se tournent vers Vectuel. Film et images diffusées auprès d'une clientèle internationale détaillent les prestations des appartements, les équipements et services à proximité, le paysage urbain environnant.





le projet peut immédiatement être présenté dans les salons et les maisons de projets dédiées ou lors de réunions d'information auprès du grand public », explique Gilles Guyard, directeur commercial de Vectuel. Des films 3D sont également produits pour que riverains et usagers suivent les différentes étapes des chantiers du Grand Paris Express : comprendre la conception d'une gare, son organisation, essayer des ambiances sonores, rechercher le confort du parcours du voyageur. L'un des intérêts de cette cartographie francilienne de la SGP réside dans son évolution dans le temps par l'agrégation de projets ultérieurs ; c'est un réceptacle pour d'autres programmes, une sorte d'élément pivot de l'aménagement.

Pour la consultation Inventons la Métropole, Vectuel s'est déjà positionnée pour assurer l'accompagnement de la maîtrise d'ouvrage et des équipes.

Si, longtemps, la clientèle de l'entreprise était principalement publique, le privé a rapidement été séduit par l'apport de la maquette numérique. En quelques minutes de film, les environnements tertiaires, les appartements de rêve prennent corps ; les investisseurs visualisent leur placement. De belles images séduisantes au réalisme poussé sont une aide à la commercialisation. « Si le temps réel recherché pour un projet urbain et son actualisation au fur et à mesure de l'avancement des programmes sont indispensables, l'important

ici est de livrer des images au plus près de ce qui sera effectivement construit », souligne Gilles Guyard.

LE POD, OUTIL DE VISUALISATION À DISTANCE

Mais l'actualité du moment chez Vectuel, c'est le POD, une station de travail connectée au web, conçue avec le designer Ramy Fischler. Le POD élargit les champs du possible des professionnels de l'aménagement. « Cette technologie est, pour nous, un nouvel outil de travail qui va plus loin que nos interfaces de visualisation. Imaginons un architecte à San Francisco, un investisseur à Moscou et moi, qui conçois le projet à Paris. Grâce à un casque et des manettes qui simulent les interactions, plus besoin de prendre l'avion. Nous nous retrouvons téléportés dans le projet. Les participants à la réunion se trouvent dans une cabine à l'écart de leur propre environnement de travail, ensemble, à des milliers de kilomètres les uns des autres. Ils peuvent avancer sur la conception d'un bâtiment, le découpage programmatique des étages d'un immeuble tertiaire, discuter d'un revêtement de sol, prendre des décisions.

Le POD est le premier mobilier de réalité virtuelle connecté qui préfigure de nouvelles façons de travailler. En tout cas, c'est notre ambition », explique Jean-Guillaume Despres, directeur des relations extérieures chez Vectuel.