

# Le numérique rebat les cartes de l'immobilier

🏠 > Économie > Immobilier | Virginie de Kerautem et Cyril Peter | 26 juin 2018, 12h31 | [f](#) [t](#) [o](#)



Architectes, promoteurs, maîtres d'œuvre... tous les corps de métiers de l'immobilier sont en train de se métamorphoser grâce au numérique. **Frederic Cirou/PhotoAlto/Photononstop**

## Nouveaux métiers, nouvelles expériences clients : le digital bouscule petits et grands acteurs du secteur.

C'est une innovation mondiale et elle est française. La semaine dernière, la première maison imprimée en 3D habitable a été montée en... 54 heures ! Une révolution architecturale signée Benoît Furet, chercheur à l'université de Nantes (Loire-Atlantique).

Mais d'autres innovations secouent le secteur de l'immobilier, de la conception aux travaux en passant par la commercialisation. L'une d'entre elles s'appelle BIM (NDLR : « *Building information model* », en anglais), entendez Modélisation des données du bâtiment. Architectes, promoteurs, maîtres d'œuvre... Autant de corps de métiers bousculés par cette méthode de travail collaborative.

**LIRE AUSSI** > [A Nantes, une première maison « habitable » imprimée en 3D](#)

Ce virage digital suppose des investissements dans de puissants ordinateurs et des logiciels dernier cri afin d'ouvrir ces fichiers BIM, particulièrement lourds. « Les plus petits se font racheter par des grands groupes. Ces derniers peuvent permettre à un bureau d'études de 5 salariés de se digitaliser parce qu'ils ont les capacités pour investir », note Diego Harari, le directeur de l'innovation de Vinci immobilier.

## **Collecter des données**

Comme dans d'autres secteurs industriels, transformation numérique rime avec [nouvelles compétences](#). Autrement dit, une main-d'œuvre à l'aise avec la collecte des données via une tablette ou un drone... A la clé, des économies de temps et d'argent alors que le coût du gaspillage sur un chantier pèse 25 % à 30 % de son budget global, selon le cabinet de conseil en stratégie Roland Berger.

A l'heure de l'Internet des objets, nombreuses sont les **start-up** qui promettent des économies d'énergie, grâce à des capteurs intelligents. « Les Français sont de plus en plus nombreux à vouloir savoir ce qui se passe chez eux avec un smartphone ou une tablette », assure un entrepreneur qui mise sur la maison connectée.

Dans ce contexte, même les écoles ajoutent une brique digitale à leurs programmes. Objectif ? Que les futurs agents immobiliers et promoteurs puissent analyser le comportement des potentiels acheteurs sur leur site Internet et taper dans le mille avec la maison de leur rêve.

## L'architecte passe à la 3D



*Les architectes utilisent AutoCAD et ArchiCAD, logiciels de dessin assisté par ordinateur (DAO)/Ask Media*

Mais où sont donc passés les grandes tables à dessin inclinées, les plans papier et les crayons ? « On n'en a jamais eu », s'amuse Lila Mezili, à la tête de Arcatec Atelier Architecture son propre cabinet créé avec son mari en 2011 à Poissy (Yvelines). « Dès l'école d'archi, on a appris à travailler sur des outils numériques pour réaliser des plans et dessins en 2D et 3D », poursuit-elle. Aujourd'hui, ils sont équipés d'AutoCAD et ArchiCAD, deux logiciels de dessin assisté par ordinateur (DAO) pour concevoir esquisses et plans de maisons ou de commerces, rénovations, décoration... Un investissement de départ de 10 000 € mais « quel gain de temps » apprécie l'architecte de 36 ans. « Cela permet aux clients de mieux visualiser ce qu'on leur propose et de mieux se projeter », poursuit-elle. « C'est de la valeur ajoutée, ces outils numériques apportent une meilleure compréhension du projet ».

### **Le numérique évolue très vite**

La difficulté est toutefois de suivre le rythme. « Simulateurs de devis, réalité virtuelle... Le numérique évolue très vite, le plus dur, c'est d'être à la page », concède-t-elle. Il lui arrive même de suivre quelques formations avec l'ordre des architectes. Mais elle relativise. « Nous sommes un petit cabinet, nos projets sont des maisons individuelles, ou des petits commerces.

Si on se met à investir dans des technologies de pointe, nos clients ne suivront pas », souligne-t-elle. Actuellement, le logiciel le plus performant est Revit, un logiciel de modélisation en 3D d'un bâtiment permettant de créer divers documents nécessaires à sa construction. C'est adapté pour de grands projets qui nécessitent le BIM (de l'anglais Building information modeling qui se traduit par Modélisation des informations du bâtiment). De cette façon, la maquette évolue en même temps que le bâtiment (lire ci-contre). « Aujourd'hui, aucun grand projet ne se fait sans le BIM, constate-t-elle mais cela concerne plus les promoteurs et les grands cabinets d'architecture ».

## Des chantiers pilotés par tablettes



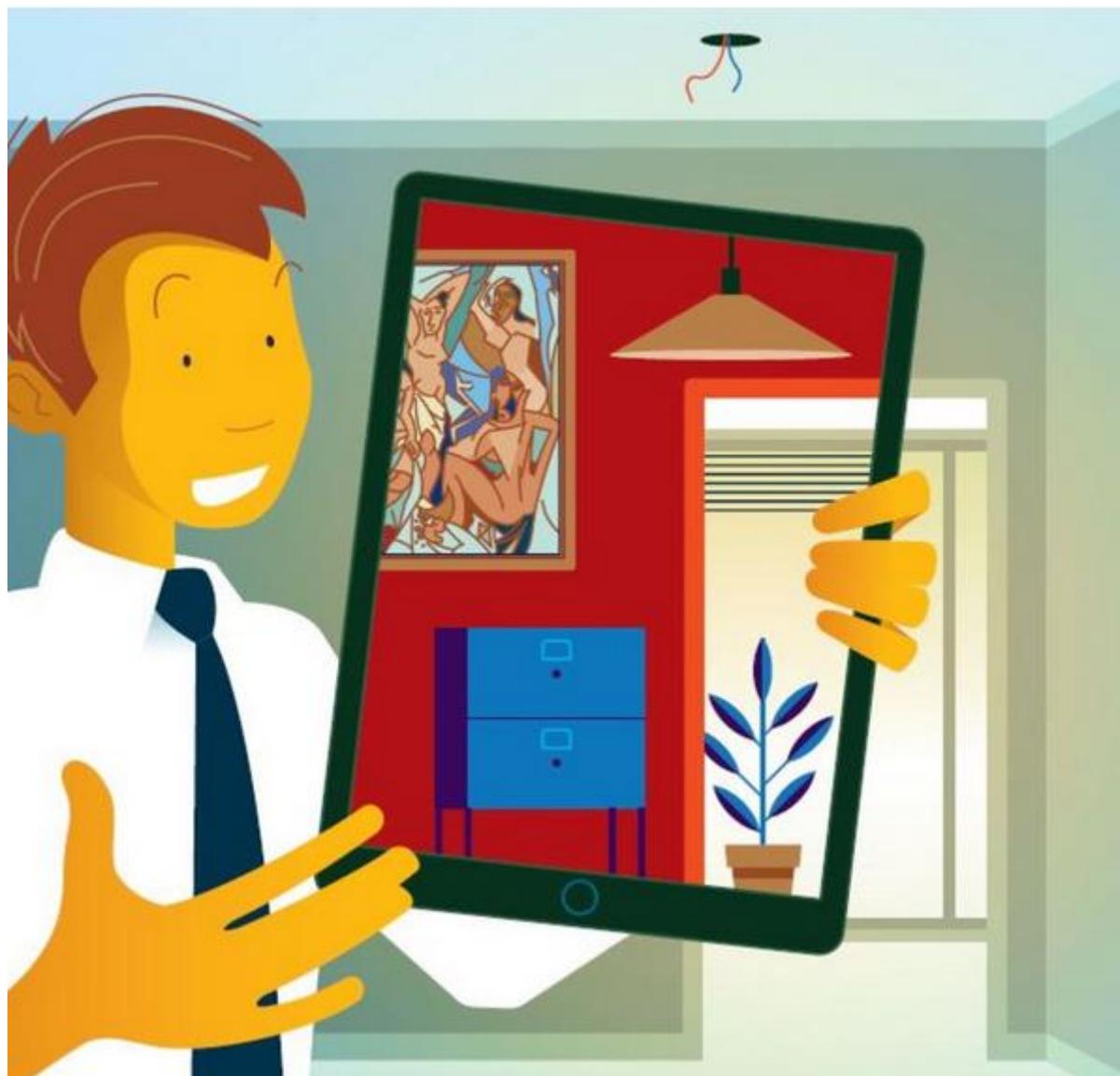
*Grâce au BIM\*, sur un chantier tout le monde voit la même maquette en 3D ce qui permet d'éviter des erreurs/Ask Media*

« Avant, le procédé de conception d'un bâtiment était séquentiel, chacun faisait ses modifications dans son coin, se souvient Diego Harari, directeur de l'innovation de Vinci immobilier. Il nous arrivait aussi de commettre des erreurs car le plan était en 2D, on ne voyait pas tout. Grâce au BIM\*, tout le monde voit la même maquette en 3D. Cela nous permet de vérifier que le tuyau d'eau et le poteau en béton ne se rentreront pas dedans. » Et donc d'éviter des coûts supplémentaires. Tous les objets composant l'ensemble (gaines, cloisons, portes...) figurent sur cette maquette, ainsi que leur prix, leur marque, etc. « BIM, c'est une nouvelle méthode collaborative autour d'une base de données », assure-t-il. De cette technologie révolutionnaire, plus coûteuse en matériel et parfois en temps, découle de nouveaux métiers tels que le BIM manager. La mission de ce chef d'orchestre consiste notamment à définir l'ossature de la maquette et le calendrier des échanges d'informations entre chaque société.

### **Domotique connectée**

En plus du BIM, de jeunes entreprises innovantes incitent la profession à faire le grand saut numérique. La start-up montpelliéraine Snapkin, par exemple, intervient au moment de la conception, en proposant un service de modélisation 3D. SmartHab, elle, fait le pari de la maison connectée. « Les moins de 30 ans, pour la plupart primo-accédants, ne comprennent pas qu'il y ait de l'Internet des objets partout, sauf dans l'immobilier », observe son cofondateur Godefroy Jordan. Sa société parisienne convainc promoteurs et bailleurs de dissimuler dans les murs de chaque logement, neuf ou rénové, une dizaine de capteurs. Ils réduisent, par exemple, le chauffage grâce un système de détection de présence. A la clé, « des économies d'énergie de 1 € à 2 € par m<sup>2</sup> et par an », promet l'entrepreneur. Comptez 1 250€ par appartement. « C'est inclus dans le coût de construction, le particulier ne paie pas davantage », assure-t-il. C.P.

## Améliorer le niveau de service



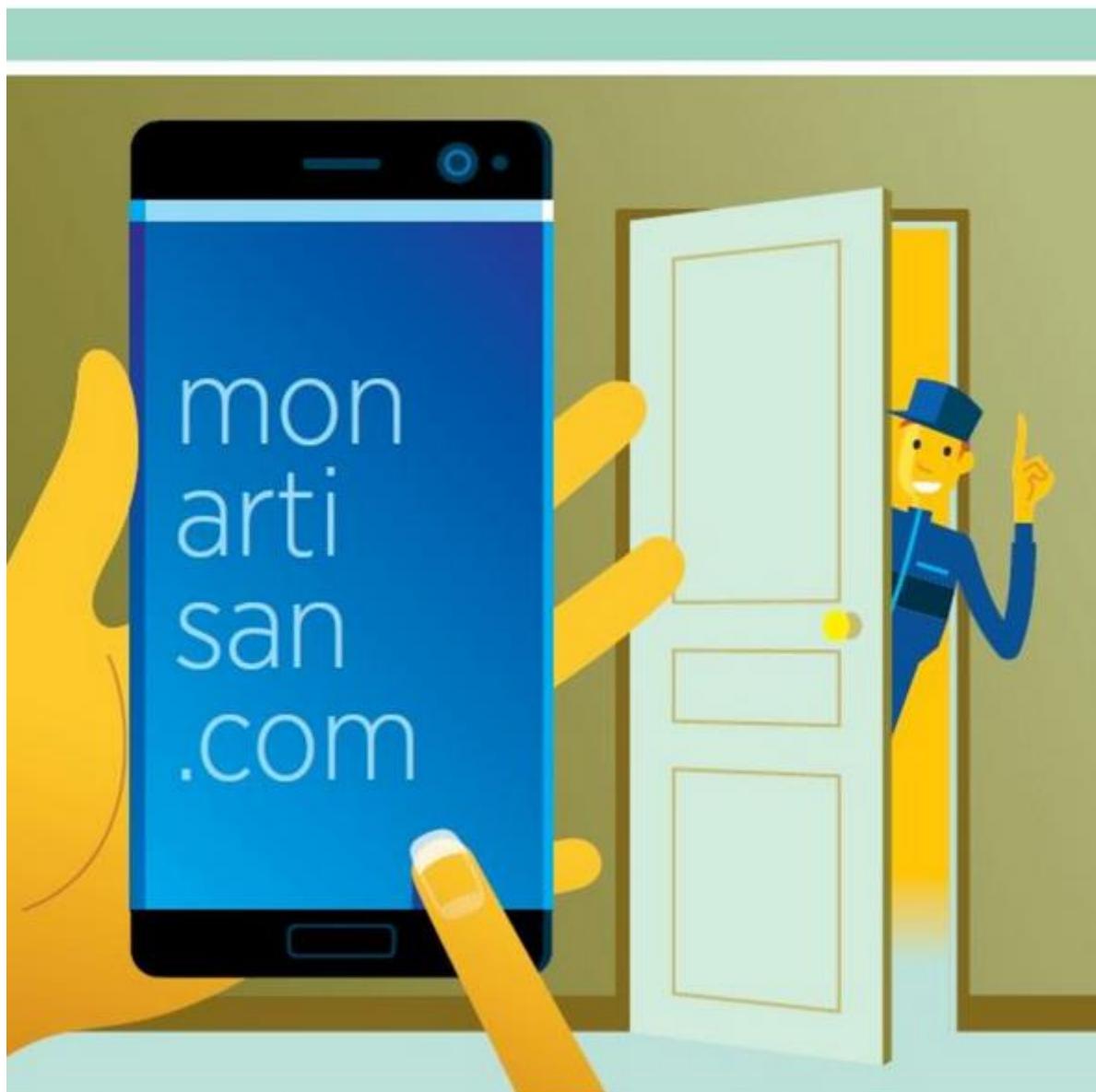
*Au lieu de remplir des critères sur un formulaire, le client les décrit au robot comme s'il parlait à quelqu'un/Ask Media*

« Avec le numérique, le savoir a changé de main, nous sommes devenus des trieurs d'informations », observe Laurent Vimont, président du réseau d'agences immobilières Century 21 (groupe Nexity). Ainsi, à l'instar d'un patient qui vient chez le médecin après avoir consulté Doctissimo pensant savoir de quoi il souffre, le client arrive dans une agence immobilière, déjà très informé sur les prix du marché. « Nous avons dû monter d'un cran notre niveau de service, mieux écouter nos clients », explique le dirigeant.

« Cette période de bouleversements est fantastique pour se remettre en question », commente Laurent Vimont. Première action opérée il y a huit ans, la remise à plat du logiciel interne, avec des campagnes de promotion plus fortes et mieux référencées. Avec l'intention de mieux se distinguer des plates-formes comme SeLoger ou Logic-Immo, qui réunissent toutes les offres immobilières du moment. « On veut en être moins dépendant, ajoute-t-il. Ces dernières fonctionnent sans mandats, or c'est eux qui permettent de maîtriser l'offre. »

A cela s'ajoute une série d'innovations pour améliorer l'expérience-client, comme ce chatbot, lancé depuis un peu plus d'un an, accessible depuis le site Internet mais fonctionnant avec la messagerie instantanée de Facebook. Au lieu de remplir des critères sur un formulaire, le client les décrit au robot comme s'il parlait à quelqu'un. Laurent Vimont reste prudent sur son efficacité : « Il est encore trop tôt pour savoir si c'est un franc succès. »

## Commandez vos travaux sur Internet



*/Ask Media*

Des plates-formes comme Hello Artisan mettent en relation professionnels et particuliers.

« Le premier avantage d'Internet, c'est que nos artisans ont une page profil avec des photos de leurs réalisations et les évaluations des clients. » Pour François Sorbier, dirigeant de la plate-forme Hello Artisan, le numérique permet d'instaurer un climat de confiance entre professionnels et particuliers.

Illustration avec le paiement : l'argent transite par un compte BNP Paribas avant d'être versé, avant le début de l'intervention, sur celui de l'artisan. « Ce dernier est rassuré car il aura bien les fonds pour acheter à temps le matériel nécessaire », assure l'entrepreneur.

Outre la gestion dématérialisée de devis « faciles à lire », Hello Artisan mise sur son logiciel de suivi des travaux consultable en direct par l'artisan et le client. « En cas de litige, on peut remonter d'une semaine pour visualiser chaque étape, avec photo à l'appui. » Et de conclure : « Le digital ne peut pas remplacer l'humain dans les travaux. On a réfléchi à des visites virtuelles, mais pour l'instant, on oblige l'artisan à se rendre sur les lieux. »