



**GROUPE  
INTERSUD**  
FACILITATEUR DE CHIFFRE D'AFFAIRES

### **Lettre d'information n°71-Novembre 2019**

*Cette lettre vous est proposée par INTERSUD, AFRECO et G2C et sera diffusée à leurs fidèles clients*

## **1-Révolution numérique de l'immobilier et délais de paiement**

*Au sommaire de notre newsletter ce mois-ci, deux sujets d'actualité : la révolution numérique dans le secteur du BTP/Immobilier, avec la généralisation des modèles numériques, de la 3D mais aussi l'apparition du blockchain. Et les propositions musclées de la fondation Terra Nova pour mettre un terme à la dérive des délais de paiement.*

BIM, CIM, 3D, Blockchain : les secteurs du BTP et de l'immobilier se familiarisent depuis quelques années avec de nouveaux acronymes. Des acronymes qui changent progressivement la vie de toute la profession, des maîtres d'œuvre aux sous-traitants, sans oublier les bureaux d'étude, les architectes, les majors du bâtiment mais aussi, bientôt, les entreprises de maintenance. Etes-vous prêt ?

De quoi s'agit-il ? Dans tous les cas, le principe est le même : créer une maquette numérique d'un bâtiment à construire, d'un quartier en gestation, voire d'une ville ou d'une région entière, sur laquelle interagissent les professionnels intervenants. Avec un but : donner une visibilité d'ensemble du projet, à toutes les étapes de sa vie, pour optimiser sa conception et son fonctionnement.

### **Favoriser le partage d'informations**

Le BIM, pour Building Information Modeling, consiste à intégrer dans une maquette numérique toutes les données d'un bâtiment ou d'une infrastructure à bâtir : ses plans et sa maquette, puis toutes les informations concernant sa construction, ses matériaux, ses équipements, et, enfin, les aménagements et travaux de maintenance réalisés au fil des ans. Le but ? Assurer la cohérence de tous les travaux, l'absence de conflits par exemple entre différents calculs, et la traçabilité des matériaux et interventions.

Le BIM a différents niveaux : du BIM 3D au BIM 7 D. Le BIM 4 D intègre la composante « temps », le 5 D le coût, le 6D le développement durable, le 7D la durée de vie du bâtiment. Si l'outil est désormais utilisé – au niveau 2 ou 3D essentiellement- pour la conception de tous les grands projets, il n'est pas encore d'usage courant pour les projets plus petits ou dans la rénovation.

### **La rénovation de Notre Dame concernée**

Le BIM sera utilisé pour la rénovation de la cathédrale Notre Dame. Et dans une version particulièrement avancée. Livio de Luca, directeur de laboratoire au CNRS et coordinateur d'un groupe de travail dédié ambitionne de « réaliser une sorte de maquette vivante : un écosystème numérique capable de centraliser, d'interconnecter et de rendre accessibles toutes les données, qu'elles soient en 3D ou non (photos, documents, etc.) , mais aussi les connaissances existantes sur l'architecture, les matériaux, l'acoustique, etc. ».

Le CIM pour City Information Modeling est l'élargissement de la démarche « BIM » à un quartier ou à une ville. Cet outil est de plus en plus utilisé pour tous les projets de « smart city » ou « ville intelligente », où l'on tente de concilier développement durable, transports publics faciles, et qualité du bâtiment.

Stade ultime de la modélisation : les maquettes 3D des villes voire des régions. De Strasbourg à Paris, de Rennes à Lyon sans oublier la Région Ile-de-France, de plus en plus nombreuses sont les collectivités à construire leur « jumeau numérique ». Cela permet de mieux visualiser les impacts d'un projet sur un ensemble – par exemple : les flux de piétons se rendant à une nouvelle station de métro-, ou encore d'évaluer le potentiel solaire des toits.

### **Le blockchain, pour révolutionner le paiement des projets immobiliers ?**

Parallèlement, la chaîne de blocs, cette technologie qui a permis –notamment- la naissance de la cryptomonnaie le Bitcoin, commence à s'inviter dans l'immobilier. L'IFPEB, l'institut français pour la performance du Bâtiment, organisait une masterclass sur le sujet le 31 octobre dernier. Car cette technologie, basée sur la certification de transactions et de blocs de transactions par un réseau pair à pair, permet de répondre au défi de la « double dépense » : deux partenaires peuvent être assurés simultanément qu'ils ont bien, tous deux, rempli leur part du contrat – par exemple avoir payé en échange d'une prestation- sans avoir besoin d'un tiers de confiance. Or ceci peut se révéler très utile dans le secteur immobilier. Comment, par exemple, vérifier la bonne réalisation d'un contrat de performance énergétique ? Si l'on remplace tout l'éclairage d'un immeuble par des LED mais que l'on allume beaucoup plus souvent les lampes, comment vérifier que l'énergéticien prestataire a bien rempli sa part du contrat? Certifier, via la chaîne de blocs, les périodes réelles d'allumage, avant et après le changement d'éclairage, permet d'établir des

comparaisons précises. La chaîne de blocs a également son utilité en matière de BIM : ce mode de travail collaboratif exige une très grande confiance dans les données fournies ou transformées par les autres, confiance que le blockchain peut faciliter. Certains verraient même la chaîne de blocs prendre en charge la gestion des flux financiers dans les projets de construction. Introduire des clauses automatiques (« smart contracts ») permettant à un prestataire d'être automatiquement payé dès qu'il a validé une étape de son contrat réduirait considérablement la complexité des architectures de paiement actuelles.

Toutes ces nouvelles technologies vont, à terme, remodeler le secteur du BTP et de l'immobilier : non seulement il deviendra indispensable de les manier au quotidien, mais il faudra également accepter de partager ses données. Il devient primordial de vérifier que ses partenaires sont préparés à ces bouleversements.

## 2-Délais de paiement : les propositions chocs de Terra Nova

19 milliards d'euros : telle est l'addition payées par les PME en 2018 en raison des retards de paiement infligés par les donneurs d'ordre publics ou les grands groupes, selon l'observatoire des délais de paiement. Une addition qui a grimpé de 8 milliards d'euros en 6 ans. Le coût pour les ETI (entreprises de taille intermédiaire) est lui de 7 milliards d'euros. Les effets favorables de la loi de modernisation de l'économie de 2008, qui renforçait la lutte contre les délais de paiement exagérés et les retards, se sont donc émoussés.

Pour éradiquer cette culture du mauvais payeur, [la fondation Terra Nova a récemment émis quelques propositions chocs](#) : renforcer tout d'abord la publicité autour des mauvais payeurs dans une optique de « name and shame » (nommer pour faire honte). Promouvoir, ensuite, les produits financiers comme l'affacturage ou l'affacturage inversé, et en créer de nouveaux : comme des « prêts on-time » dont le taux d'intérêt varierait en fonction du délai de paiement. Enfin, créer un fonds destiné à aider les entreprises les plus impactées par les retards. Ce fonds serait alimenté par les amendes infligées par l'administration aux entreprises mauvais payeur, mais aussi par un prélèvement sur les acheteurs publics les plus négligents ! En attendant, Intersud, Afreco et G2C vous aident à faire le point sur les habitudes de paiement et les capacités financières de vos partenaires !

**Intersud**

 04 91 19 02 00

**Afreco**

 04 78 53 12 99

**G2C**

 04 72 88 69 00