

Lost in transition?

Jean-Sébastien Villefort, professeur de construction au Cnam

Publié le 5 avril 2017 – Mis à jour le 1 juin 2018

Quelles sont caractéristiques de la transition numérique ?



© Shutterstock – Chesky

À grand renfort de **communication institutionnelle**, la **transition numérique** succède à la **transition énergétique** dans le secteur du bâtiment. Mais de quoi s'agit-il exactement? La transition énergétique du bâtiment a pour objectif de convertir ce **secteur énergivore** aux concepts de **bâtiment à énergie positive**, d'éco-quartier et plus généralement d'aller vers la démarche vertueuse du **développement durable**.

De son côté, la transition numérique du bâtiment a pour but d'implémenter des **processus numériques** à chaque étape de la vie d'un bâtiment. Il s'agit de passer d'un processus séquentiel, itératif (destiné à être exécuté plusieurs fois) et relativement cloisonné, à une **démarche collaborative de conception, de construction, d'exploitation et de maintenance** du bâtiment. Également connu sous l'acronyme anglais **BIM (Building Information Model/ing)**, ce processus s'organise autour d'une maquette numérique paramétrique enrichie par des données intelligentes et structurées, constituant ainsi un véritable ADN numérique du bâtiment.

La fiabilité des données partagées et la puissance des outils de conception associés permettront d'optimiser les performances du bâtiment à toutes les étapes de son cycle de vie. L'intégration des études d'exécution (phase chantier) aux études de conception (phase appel d'offres) et une meilleure prise en compte de la phase d'exploitation du bâtiment seront assurément les principaux leviers de performances techniques, économiques et, *in fine*, environnementales.

Longtemps considéré comme un objet «*lowtech*» (faiblement technologique), le bâtiment intègre progressivement les **nouvelles technologies de l'information et de la communication** pour tendre vers le concept du «*smart building*» (bâtiment intelligent). Le traitement par l'intelligence artificielle autoapprenante du **Big Data** (données massives) généré par les équipements communicants influencera non seulement l'exploitation des bâtiments, mais aussi leur conception. Il s'agit donc d'un changement rapide des paradigmes pour la filière bâtiment, que le Cnam a choisi d'accompagner en développant un nouveau diplôme d'ingénieur, intitulé « transitions numérique et environnementale du bâtiment », dédié à l'implémentation du processus BIM au service de la construction durable.

Jean-Sébastien Villefort,
Professeur de construction au Cnam.

Innovation Numérique

Le dernier Cnam mag'

LE CNAM MAG' #9

Société numérique, société inclusive ?

1 mai 2018

[+ Retrouvez tous les numéros](#)

Qui est Jean-Sébastien Villefort ?

Jean-Sébastien Villefort est :

responsable national de la spécialité BTP,

responsable des parcours BTP Construction durable et Travaux,

responsable du programme BTP Alternance, Arts et métiers du bâtiment.



voir le site **Construction**

<http://blog.cnam.fr/technologie/innovation/lost-in-transition--904188.kjsp?RH=1516963160196>