

INNOVATION DOSSIER PAROLES D'EXPERTS



Cyril Colin
Directeur général

Cardinal Édifice


Cette entreprise de construction, fondée en 1969 et filiale bâtiment du groupe NGE depuis 2016, déclare un CA de 150 millions d'euros pour un effectif de 750 salariés. Depuis sa création, elle a réalisé plus de 600000 m² de bureaux, 350000 m² de surfaces commerciales, 6000 appartements et 2500 maisons individuelles.

« Utiliser le plus de matériaux biosourcés, et notamment le bois »

CTB Quelles ont été selon vous les innovations du secteur de la construction les plus importantes ces dernières années en France ?

Le mouvement général de digitalisation transforme nos activités. Aujourd'hui, les équipes sont munies de tablettes sur le terrain, effectuent des visites de sécurité avec des logiciels spécialisés, remplissent des formulaires sur leur smartphone. L'ensemble des données de l'entreprise est numérisé... Le secteur n'est pas encore en zéro papier, mais un grand pas a été fait dans ce domaine-là. Parmi les changements importants, il faut ajouter le BIM qui est une manière de concevoir les projets directement en 3D, et qui doit concerner tous les lots. C'est une des plus grandes sources d'innovation dans notre manière de procéder. Cela conduit à une meilleure qualité des ouvrages construits, à une meilleure préparation des chantiers et permet de livrer un dossier des ouvrages exécutés (DOE) BIM pour la maintenance et l'exploitation ultérieures du bâtiment. Le BIM est aujourd'hui assez largement utilisé dans les métiers du bâtiment. C'est en cours d'appropriation dans les travaux publics. Une des principales innovations aussi, c'est l'utilisation de cette maquette BIM sur le chantier. Aujourd'hui, grâce à des tablettes, les opérateurs font des auto-contrôles : ils vérifient la position des réservations, celle des armatures... Et ce, en réalité augmentée, c'est-à-dire avec la superposition de la maquette numérique, qui donne la vision théorique du projet, et l'image correspondante sur le chantier, qui donne la vision réelle. Ce type de technologie fonctionne plutôt bien sur les chantiers. Cela permet de faire le lien entre la conception et l'exécution.

CTB Pouvez-vous citer des innovations récentes susceptibles de vous inspirer à l'échelle internationale, et pour quelles raisons ?

Je soulignerais la maîtrise des techniques et la maturité dans l'utilisation du bois dont font preuve les pays nordiques, qui construisent des immeubles de grande hauteur avec ce matériau, comme Mjøstårnet, la plus haute tour en bois du monde , inaugurée en Norvège en 2019. Cela tient peut-être à la réglementation qui est différente. Ce qui est permis dans certains pays ne l'est pas forcément partout. En France, le bâtiment est très réglementé. À juste titre pour limiter les risques d'incendie ou les problèmes acoustiques. Mais ces normes peuvent parfois freiner l'innovation de rupture...

CTB Quels impacts a eus la crise sanitaire sur l'innovation ? Quels changements récents et à venir ? Comment poursuivre cette dynamique d'innovation en période de crise et plus encore dans la perspective de l'entrée en vigueur de la RE2020 ?

Durant le premier confinement, nous avons expérimenté une cartographie en temps réel de nos chantiers. Ce qui a favorisé une meilleure communication avec nos collaborateurs et avec nos donneurs d'ordre sur les dates de redémarrage et leur niveau d'avancement. Cela nous permettait d'avoir des indicateurs globaux au niveau du groupe et d'informer chacun de la reprise de son chantier. Nous avons aussi fortement accru le recours à la préfabrication. Quand l'activité est repartie, nous avons cherché à avoir le moins de co-activité possible sur les chantiers. La seule solution est d'utiliser des éléments préfabriqués ou préassemblés.

Réalisé par Pascal Nguyen



Indépendamment de cette crise sanitaire, l'arrivée de la RE2020, applicable en 2021 et ses impératifs de réduction carbone, nécessite de repenser l'usage du bois. Il peut l'être de manière plus importante, notamment dans des ouvrages mixtes bois-béton où sont exploitées les qualités de chaque matériau. C'est un mouvement géné-

ral, une prise de conscience de la problématique environnementale et climatique qui doit se traduire dans les ouvrages. Nous travaillons également avec l'Ademe et leur futur label de produits écoconçus. L'objectif est d'utiliser le plus de matériaux biosourcés. Et celui que nous maîtrisons le mieux est le bois. ■