


PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL COUVERT PAR LA PRATIQUE

ENSEMBLE, CONCEVONS MIEUX	ENSEMBLE, CONSTRUISONS MIEUX	ENSEMBLE, UTILISONS MIEUX
Faire les bons choix	Mieux organiser le chantier	Optimiser la maintenance
Mieux comprendre	Anticiper les difficultés	Anticiper et simuler l'évolution de l'ouvrage
Optimiser les coûts	Fiabiliser les délais	Gérer son parc immobilier
Garantir la cohérence	Sécuriser le chantier	

DESCRIPTION DU CONTEXTE ET DU PROJET

Construction Tous Corps d'État (TCE) de **69 logements en accession**, en R+5; **40 logements sociaux** en R+9 et **181 chambres pour les étudiants** en R+6 sur un sous sol commun de 101 places.

CARACTÉRISTIQUES MARQUANTES

- Montage immobilier


INTERVENANTS IMPLIQUÉS

BE	✓	Client		Exploitants	
Architecte	✓	Sous-traitants		Fournisseurs	
Équipe travaux	✓				

NIVEAU 1

La maquette numérique isolée
LARGEMENT DÉVELOPPÉE.


NIVEAU 2

La maquette numérique collaborative
EXPÉRIMENTÉE SUR QUELQUES PROJETS, ELLE VA DEVENIR OBLIGATOIRE DANS CERTAINS PAYS.


NIVEAU 3

La maquette numérique intégrée
L'OBJECTIF À ATTEINDRE.


DESCRIPTION DE LA MISE EN ŒUVRE DU BIM

- **Utilisation du gabarit MIL (Maquette Intégrée Logement) de l'entreprise** par la Maîtrise d'Œuvre dès le début du projet
- **Synthèse des problématiques fluides**, structure et descente de charge, réglementations diverses, thermiques et acoustiques
- **Extraction des données vers le logiciel BIM 360** (validation des plans en exécution)
- **Extraction des données** pour réalisation des plans de synthèse et plans de coffrage
- **Exploitation des données** par le service méthodes pour l'exécution du cycle, l'étalement et la sécurité
- **Extraction des données** pour réalisation de l'étude thermique via Archiwizard

PRINCIPAUX ENJEUX DE LA DÉMARCHÉ

Volonté commune de développement de la maquette entre maîtrise d'oeuvre, entreprise et Maîtrise d'Ouvrage.


IMPACTS QUANTITATIFS
 (COÛTS / BÉNÉFICES)

- **Accélération du processus d'évaluation du coût de construction** (-10% du coût des études)
- **Réduction considérable des travaux** de mètres (2 semaines)
- **Extraction de données spécifiques** pour réalisations des études annexes : structure / thermique / sécurité de chantier (-10% du coût des études)

IMPACTS QUALITATIFS
 (ORGANISATIONNELS, RELATIONNELS,...)

- **Outil unique, compris de tous**
- **Rapidité d'échange** entre l'équipe travaux, les bureaux d'études et la maîtrise d'oeuvre
- **Résolution des problématiques** structurelles, thermiques, réglementaires et architecturales en une seule fois

“ La maquette numérique permet de se tourner vers un cadre unique, synthétique, compris de tous et évolutif suivant les besoins de chacun ”

M. DE COQUERAUMONT

POTENTIEL DE GÉNÉRALISATION


Description complète de l'ensemble des prestations intégrées sur les plans
Écriture des CCTP du projet grâce aux descriptions des éléments répertoriés dans la maquette
Extraction de donnée pour suivi de l'exécution du gros œuvre pour la maîtrise chantier
Intégration simplifiée des données sur plans pour réalisation des levées de réserves (via FINALCAD, par exemple)