Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

DEMOS AQC

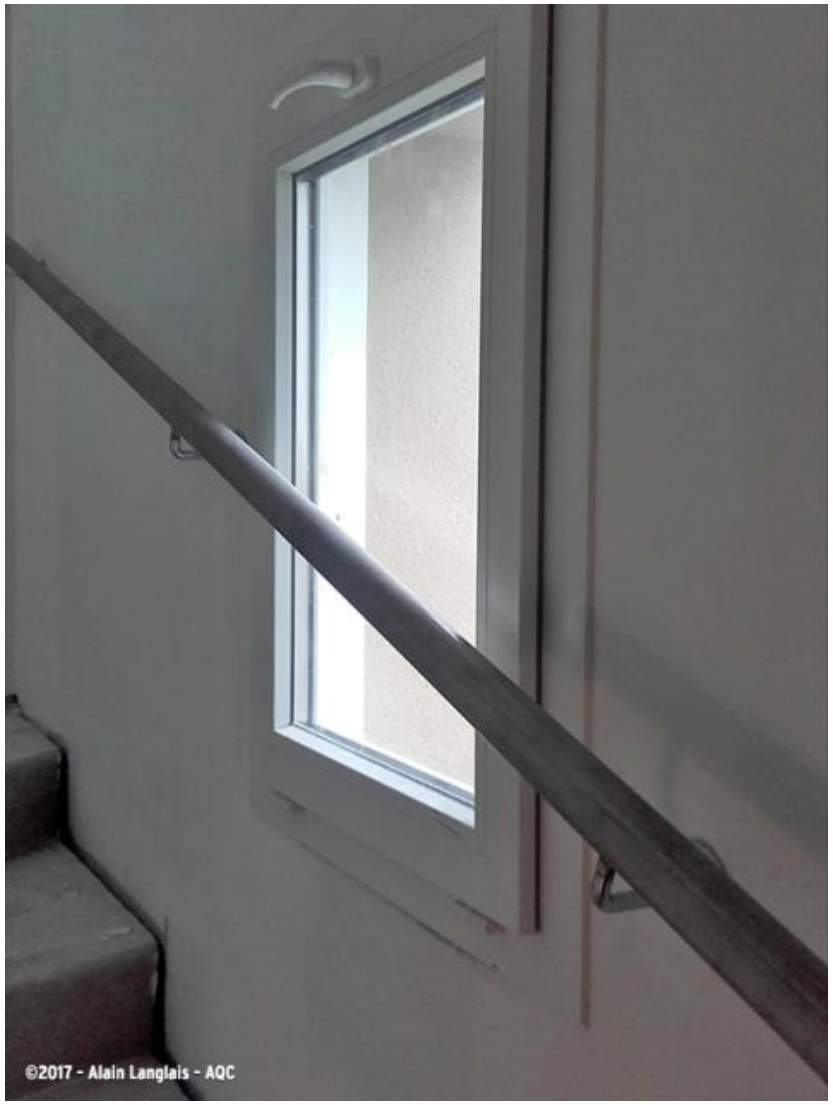
BATIMAT 2017

BIM – 12 ENSEIGNEMENTS A CONNAITRE

Tout pour réussir les chantiers du bâtiment

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

COLLISIONS DYNAMIQUES



Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

COLLISIONS PHYSIQUES

INTERFACES PRODUITS & ORGANISATIONNELLES

**Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction**

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

1- CARACTERISATION DE L'ECHANTILLON

Apposez ici
votre logo

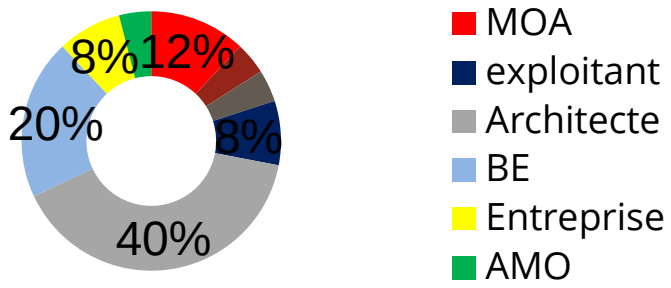
Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

1- CARACTERISATION DE L'ECHANTILLON

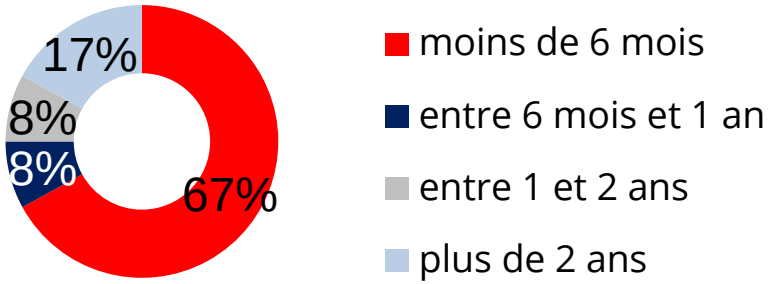
Quelques chiffres

15 opérations visitées
36 acteurs rencontrés
107 événements recensés

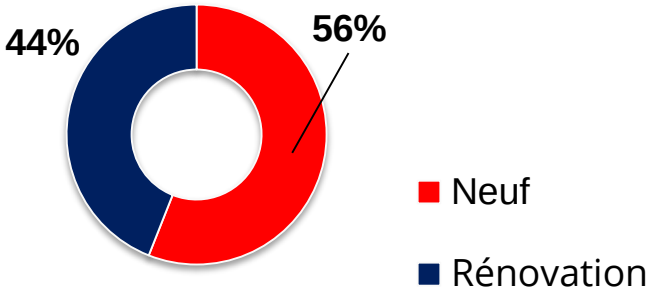
Répartition des acteurs par rôle



Répartition par durée de fonctionnement



Répartition par type d'opération



A TITRE INDICATIF: CHIFFRES SPECIFIQUES A L'ENQUETE

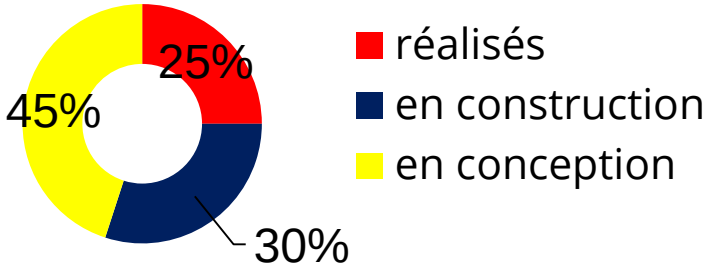
6

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

REX-BÂTIMENTS PERFORMANTS
PREMIERS RETOURS SUR LE BIM

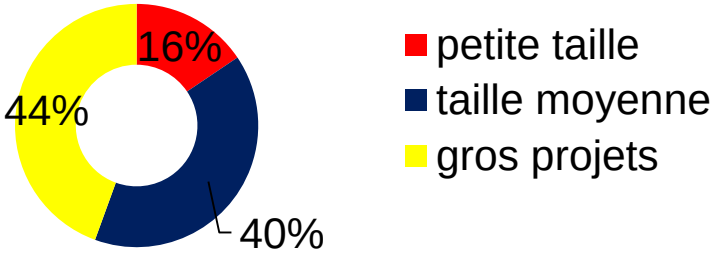
40 projets « BIM » répertoriés

Selon l'état d'avancement



La plupart des projets sont EN CONCEPTION

Selon le type d'ouvrage



La plupart des projets : GROS PROJETS

Peu de projets de petite taille en BIM

Critère de choix des opérations

Collaboration sur la maquette
Impacts constatables
Bonnes pratiques réplicables

15 opérations

En construction ou réalisées
Conçues avec l'expérience sur le BIM d'avant 2015

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

2- LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

Apposez ici
votre logo

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

2- LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

1 – Elaboration de la maquette

Les données d'entrée non précises

Panne de la charpente renforçant la charpente

Collision avec les éléments de la ferme existante

Constat	Collision entre la panne de renfort et la charpente existante
Origine	Relevé fait avant curage: Erreur d'altimétrie
Impact	Collision entre la panne de renfort et la charpente existante
Bonne pratique	Relevé complémentaire après curage ET intégrer les modifications

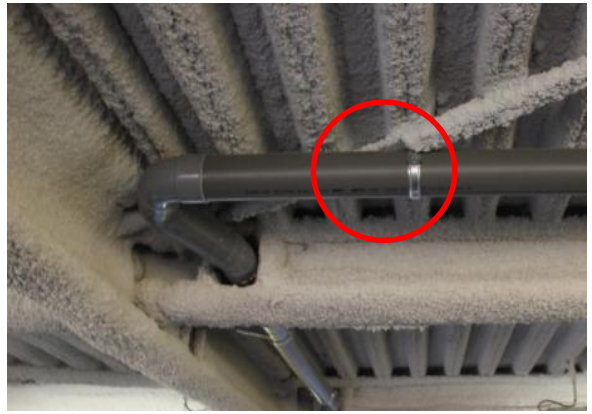
La numérisation de l'existant nécessite une précision et une actualisation des données

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

2- LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

1 – Elaboration de la maquette

Niveau de détail faible



Constat	Flocage enlevé pour dégager l'espace de passage des éléments du second-œuvre
Origine	Détail non modélisé par manque d'élément dans la bibliothèque
Impact	Collision non détectée Non-conformité réglementaire
Bonne pratique	Modéliser les objets manquants Intégrer le volume enveloppe « flocage » avant démarrage des travaux

Avant le démarrage de travaux, la maquette doit atteindre un niveau de détail assez fin pour détecter les collisions

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

2- LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

2. Organisation des acteurs

Erreurs détectées mais non-corrigées

Constat	Issue de secours bloquée par des montants de bardage extérieur
Origine	Angle d'inclinaison modifié : Variations difficilement repérables en 2D
Impact	Non-conformité réglementaire
Bonne pratique	Evaluer au maximum l'impact des modifications proposées.

Le BIM met en évidence les malfaçons potentielles. Il revient à la compétence des acteurs de les prévenir ou les éviter

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

2- LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

2. Organisation des acteurs

Existence de plusieurs points de base

Constat	Difficulté des maquettes à être superposées
Origine	Les points de base des maquettes décalés : Ils ne sont pas référés au même point.
Impact	Distances incorrectes entre les divers objets.
Bonne pratique	Utiliser le géoréférencement Forcer le calage des points de référence à celui de la maquette de synthèse

Une attention est à porter au point de référence pour faciliter la superposition des maquettes pour la synthèse.

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

POUR EN SAVOIR PLUS

Apposez ici
votre logo

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

POUR EN SAVOIR PLUS

Et bientôt les résultats de la deuxième campagne d'éssais…

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

29 rue de Miromesnil
75008 Paris

T 01 44 51 03 51
F 01 47 42 81 71

www.qualiteconstruction.com
Association loi 1901