



STABILAME
ARCHITECTURE LOVES WOOD

Digitalisation & biosourcé:

Le bois à la pointe
de l'automatisation



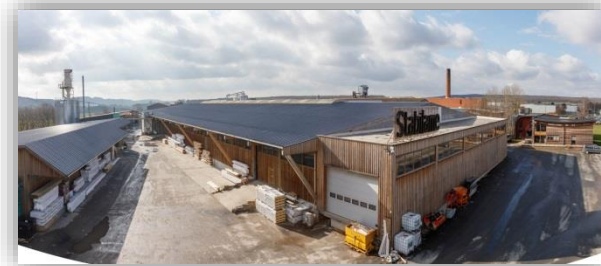
HABITER RESPONSABLE

BOIS & HABITAT
CONSTRUCTION - RÉNOVATION - AMÉNAGEMENT

24 | 25 | 26 | 27
mars - namur expo

Qui est...

- > Entreprise familiale belge
Valeurs: humaines & écologiques



 Groupe RICHE

- > Fabricant de bâtiments en bois
 - 🏠 Maisons d'habitation
 - 🏠 Immeubles & collectivités
 - 🏠 Charpentes et projets exceptionnels



Qui est...



> Capacité industrielle

100 collaborateurs & Haute technologie bois



> **Savoir –faire** & Mentalité d'artisans-charpentiers




Le choix...

> 5 systèmes constructifs bois en fabrication



Une matière première biosourcée

- > Economie circulaire: valorisation des circuits courts
 - 🏠 Valorisation des **essences indigènes**
 - 🏠 Gestion durable des forêts: PEFC
 - 🏠 Economie Circulaire intra-groupe (Menuiserie Riche & Enercobois)
- > Labels et certificats volontaires
 - 🏠 Label **biosourcé** 
 - 🏠 Analyses de cycles de vie et DEP
- > Gestion de l'énergie et des déchets
 - 🏠 Autonome en énergie thermique (déchets bois)
 - 🏠 Valorisation des déchets: via Enercobois
 - 🏠 Energie solaire: 1.500 kWc (kilowatts crête)



B-DEP pourTOTEM (B)
FDES pour Inies (F)

Digitalisation / Préfabrication



Retour d'expérience: WAP



Retour d'expérience: WAP



Immeuble tertiaire - 59

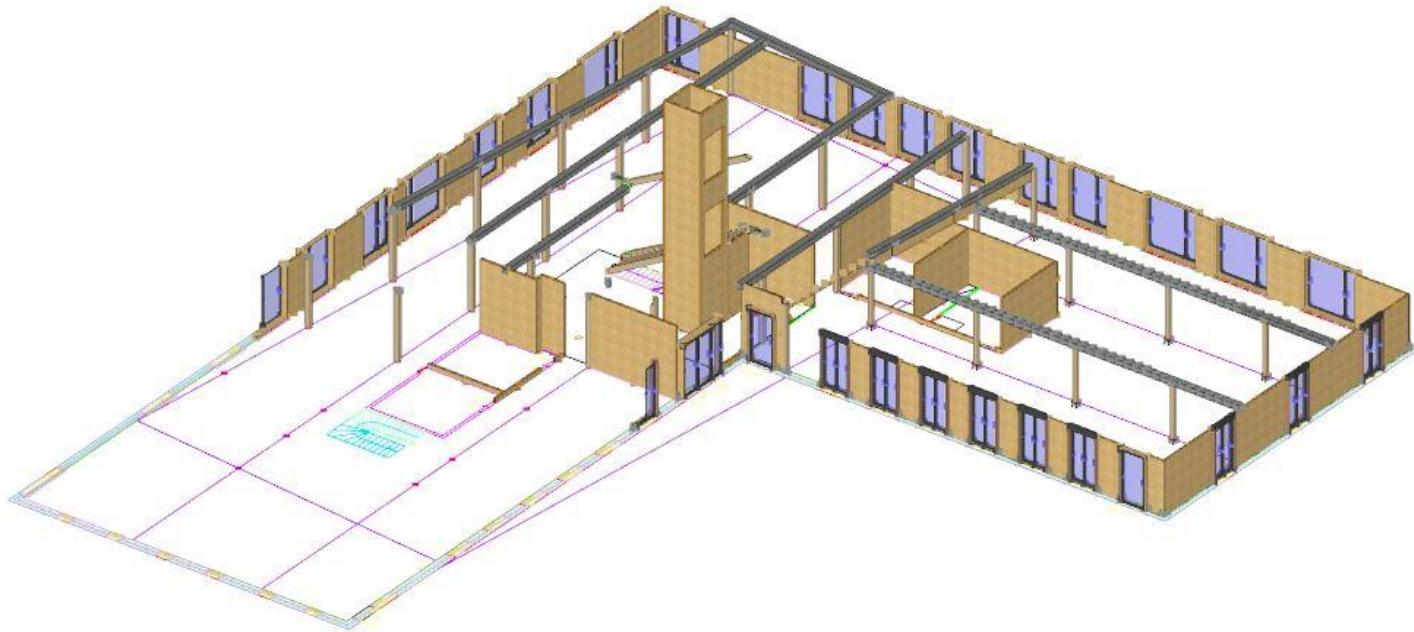
> 2.600 m²

> Porte-à-faux + « Box on the box »



Etape 1: Conception

- > Bureaux d'études Stabilame // bureaux d'études externes
// architectes
- > Intégration des plans d'architectes => production



Etape 2: Intégration de l'existant



STABILAME
ARCHITECTURE LOVES WOOD

- > Relevé topographique 3D
- > Nuages de points

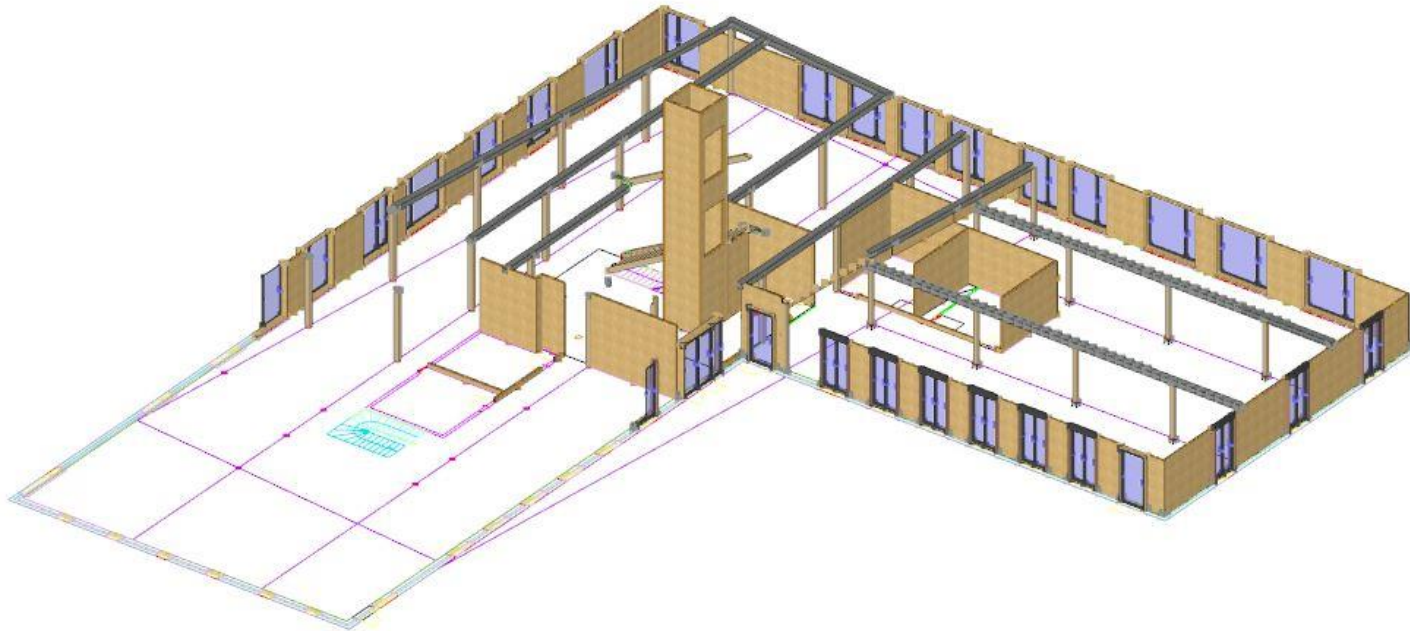


Etape 3: Conception bois



STABILAME
ARCHITECTURE LOVES WOOD

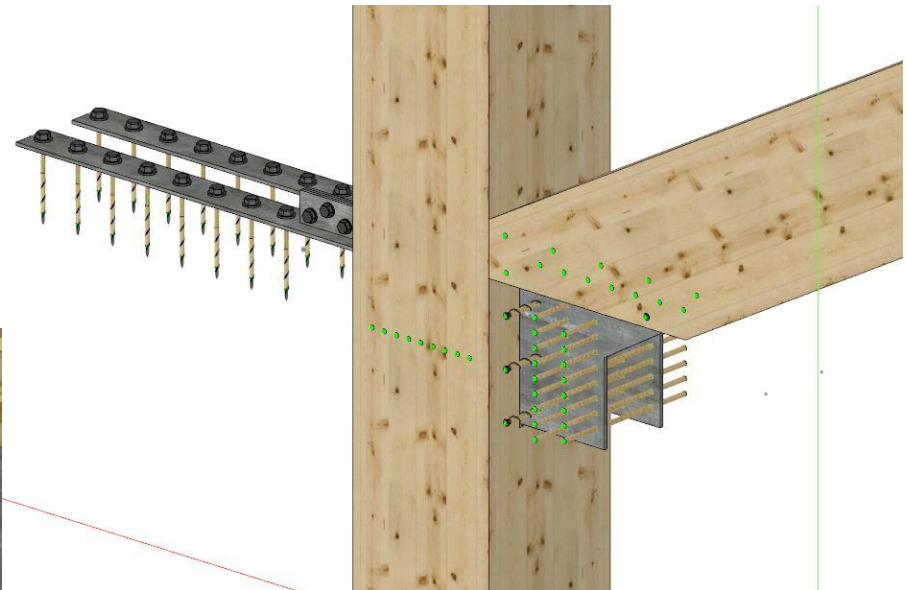
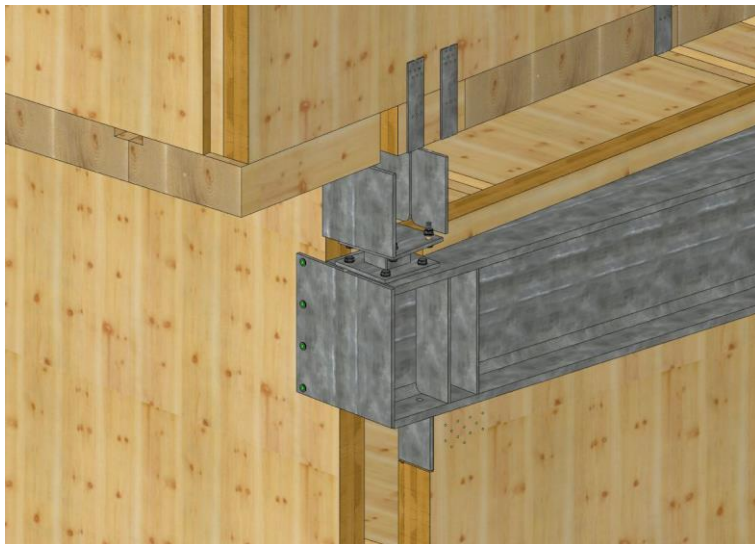
- > DAO 3D
- > Intégration des plans d'architectes => production
 - 🏠 Nœuds constructifs
 - 🏠 Assemblages bois-bois



Etape 4: Assemblage acier

> DAO 3D

- 🏠 Nœuds constructifs
- 🏠 Assemblages bois-acier

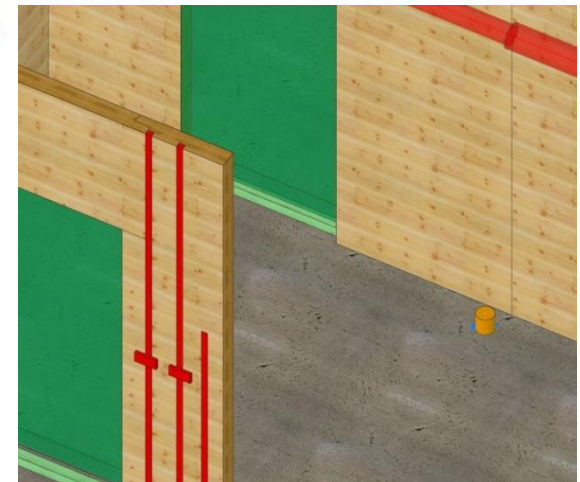
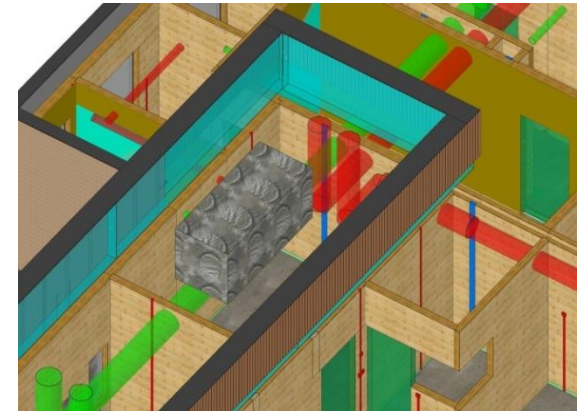
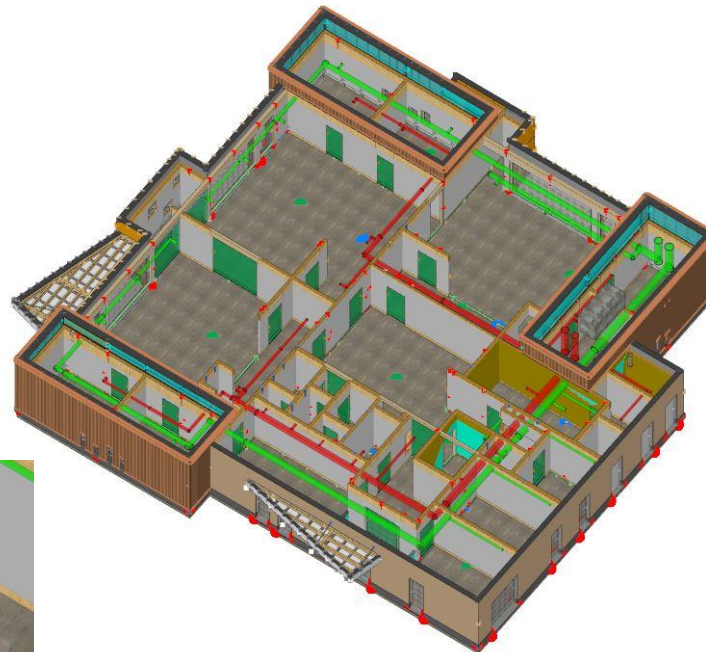
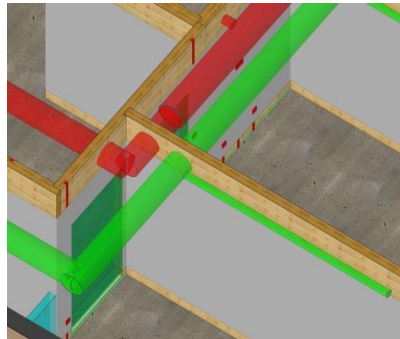


Etape 5: Tech. Spéciales

> DAO 3D

 Circuits VMC

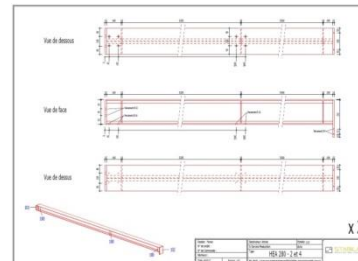
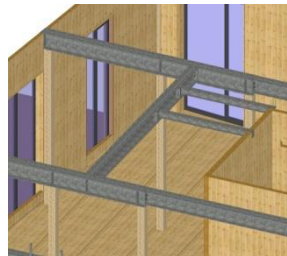
 Réseaux électriques & hydrauliques



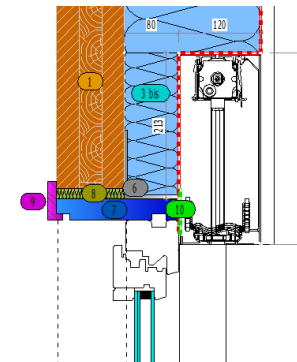
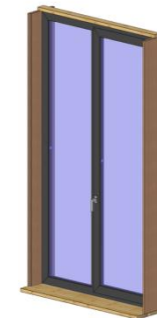
Etape 6: Autres données digitales

- > BIM: partage d'infos & données
 - 🏠 archis & bureaux d'études
=> fichiers IFC et/ou WEB GL
 - 🏠 fournisseurs ou sous-traitant

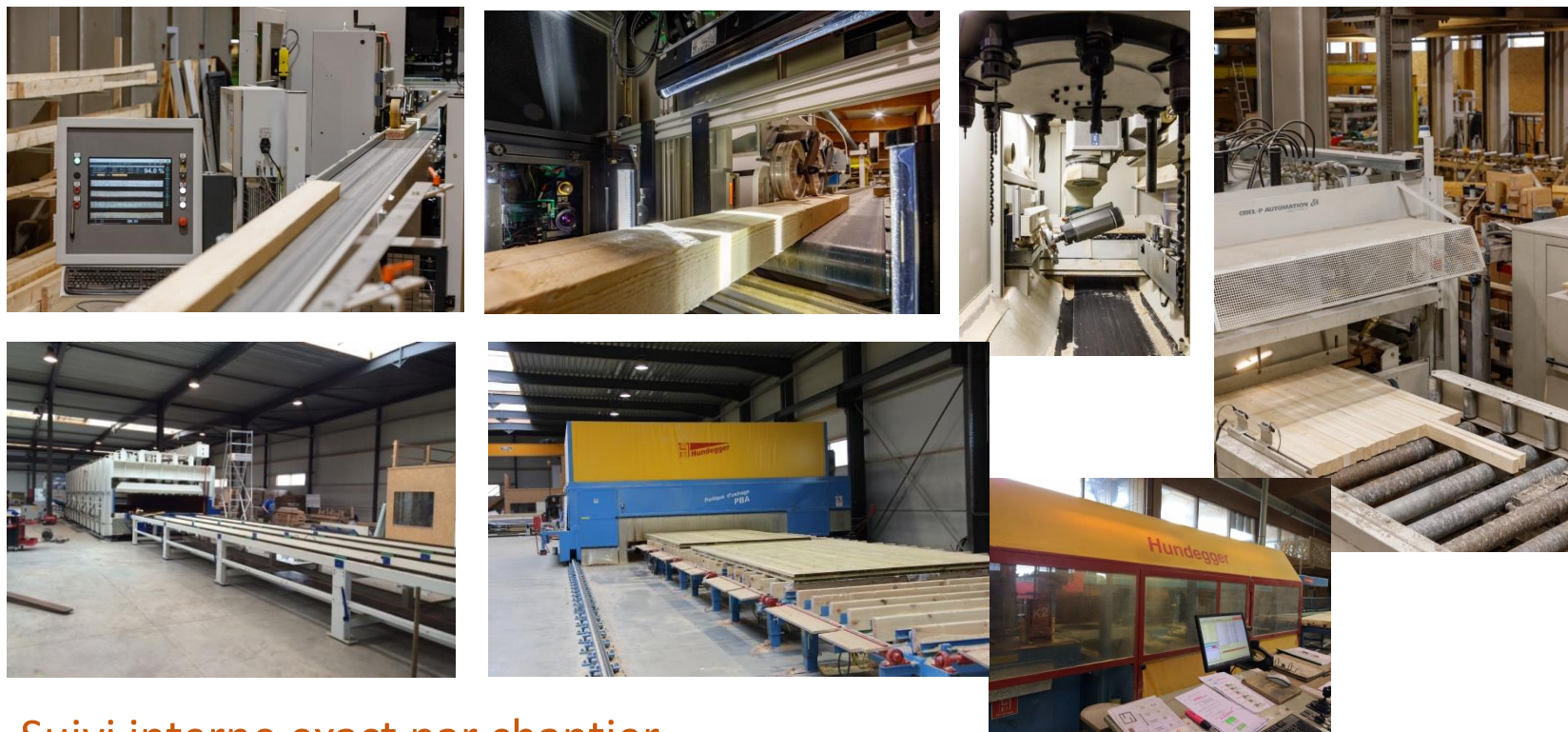
=> Exemple: ferrures



=> Exemple: menuiseries extérieures



Etape 7: Production



Suivi interne exact par chantier



Etape 8: Préfabrication

> Exactitude: prêt à poser

🏠 = Préfabrication

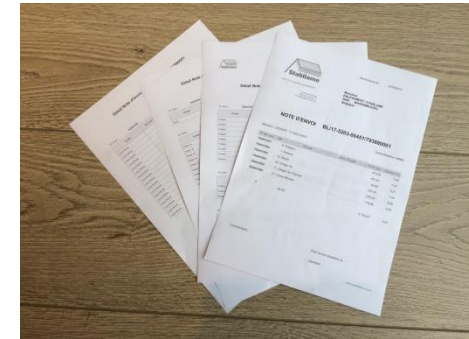


🏠 Assemblages 2D/3D:
=> rapidité jusqu'au Plug-In



Logistique 1

> Charpentes / Poteaux-Poutres

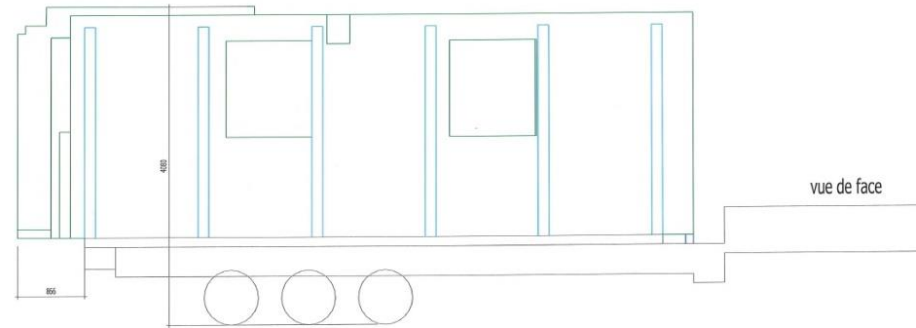


> Murs CLT collés / CLT cloués

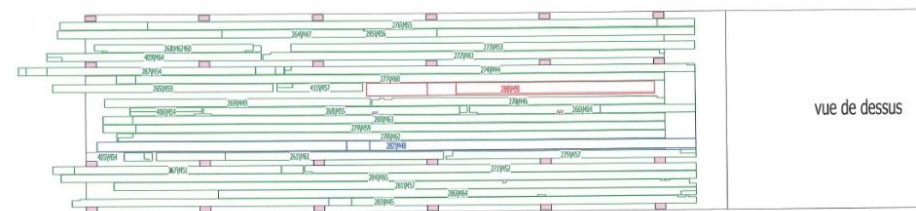
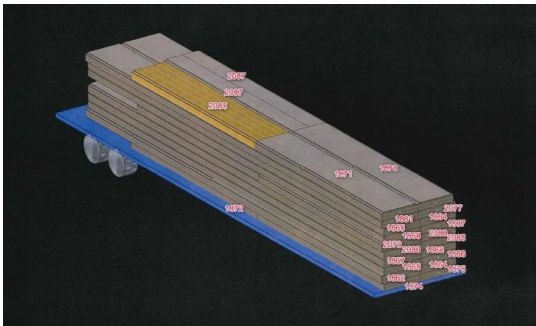


Logistique 2

> Logistique murs: berceaux verticaux



> Logistique planchers: chargement à plat



Logistique 3

> Châssis: RFID



Logistique interne + chantier + SAV

Logistique 4

> Châssis: murs 2D, châssis intégrés



Chantier digital

> Caméra directe sur chantier

🏠 Autogestion pertinente en temps réel

🏠 Planification « on time »

=> Livraisons

=> Equipes de chantier

=> Sous-traitants



Plans de montage digitaux

- > Générés par le DAO
 - 🏠 accès à tous les plans / tous les détails (~~erreurs~~)
- > Vue « complexe » des détails
 - 🏠 pas de risque de mauvaise interprétation
 - 🏠 équipes de chantier
 - 🏠 sous-traitants
- > Logiciel – édition de PV de chantiers / réunions
 - 🏠 prise de photos / commentaires
 - 🏠 enregistrement et suivi des diff. points



Et le BIM...

Stabilame a le métier...



Architecte



Bureau d'étude
Stabilame 3D



Fabrication –
centres d'usinage



Montage

- > DAO 3D Cadwork: Pro-BIM (fichiers IFC ouverts
 - 🏠 accès à tous les plans / tous les détails (~~erreurs~~)



STABILAME
ARCHITECTURE LOVES WOOD

Merci
de votre attention



HABITER RESPONSABLE

BOIS & HABITAT
CONSTRUCTION - RÉNOVATION - AMÉNAGEMENT

24 | 25 | 26 | 27
mars - namur expo