SYNTHÈSE

© CODIFAB & FBF

Année publication : 2024
Version 1

Outil de conception d'ITE bois en rénovation



Crédits photos : FCBA - UIPC – UICB

Réalisé par :

FCBA
INSTITUT TECHNOLOGIQUE

Financé par :

FRANCE Bois Forêt INTERPROFESSION NATIONALE

CODIFAB
Développement des Industries Françaises de l'Ameublement et du Bois

RÉALISATION

L'Institut Technologique FCBA (Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement), a pour mission de promouvoir le progrès technique, participer à l'amélioration de la performance et à la garantie de la qualité dans l'industrie. Son champ d'action couvre l'ensemble des industries de la sylviculture, de la pâte à papier, de l'exploitation forestière, de la scierie, de l'emballage, de la charpente, de la menuiserie, de la préservation du bois, des panneaux dérivés du bois et de l'ameublement. FCBA propose également ses services et compétences auprès de divers fournisseurs de ces secteurs d'activité. Pour en savoir plus : www.fcba.fr

FINANCEMENT

Le CODIFAB, Comité Professionnel de Développement des Industries Françaises de l'Ameublement et du Bois, a pour mission de conduire et financer, par le produit de la Taxe Affectée, des actions d'intérêt général en faveur des fabricants français de l'ameublement (meubles et aménagements) et du bois (menuiseries, charpentes, panneaux, bois lamellé, CLT, ossature bois, …). Le CODIFAB fédère et rassemble 4200 PME/ETI et plus de 15000 artisans, représentés par leurs organisations professionnelles:

Les actions collectives ont pour objectif d'accompagner les entreprises de création, de production et de commercialisation par : une meilleure diffusion de l'innovation et des nouvelles technologies, l'adaptation aux besoins du marché et aux normes environnementales, la promotion, le développement international, la formation, et par toute étude ou initiative présentant un intérêt pour l'ensemble de la profession.
Pour en savoir plus : www.codifab.fr

L'Interprofession nationale France Bois Forêt (FBF) a été créée en 2004 sous l'égide du ministère de l'Agriculture en charge des forêts. Plus de 1 000 programmes d'actions collectives ont été financés : promotion technique, communication, valorisation de la forêt française et les multiples usages du matériau bois. Grâce à la Contribution Interprofessionnelle Obligatoire, dite « CVO », est mis en valeur le travail des forestiers, sylviculteurs, opérateurs de la 1ère et une partie de la 2ème transformation, emballages bois inclus ; tous ensemble ils constituent une filière dynamique, innovante et résolument tournée vers l'avenir.
Pour en savoir plus : www.franceboisforet.fr

OBJECTIF ET CONTEXTE

SYNTHESE / OUTIL DE CONCEPTION ITE BOIS EN RENOVATION

La massification de la rénovation thermique et énergétique des bâtiments existants est un enjeu majeur pour cette nouvelle décennie et est ancrée dans les politiques gouvernementales. Dans le registre de l'isolation par l'extérieur, les systèmes constructifs de la filière bois pourront prendre une place significative grâce à leurs qualités intrinsèques ; à la condition d'en favoriser l'appropriation. Une des voies indispensables est de créer une boîte à outil complète et efficace. Il y a quelques années, le programme ARBRE a permis d'amorcer un volet ITE à base de bois. Mais ces premiers éléments sont loin de constituer un outil aussi abouti que la partie parois extérieures construction neuve du Catalogue Bois Construction.

L'objectif du projet est donc de poursuivre le travail amorcé et de favoriser la prescription et la mise en œuvre de ces procédés, par la mise à disposition gratuite d'un outil adapté, complet et exhaustif, intégré au site Catalogue Bois Construction, et cela, à un maximum d'acteurs de la construction impliqués dans les travaux de rénovation ou de réhabilitation thermique des bâtiments existants. En effet, suite à la publication de ce premier volet Réhabilitation dans le site Catalogue de la filière, les retours terrains font état de carences en diversité de solutions pour les ITE à base de bois. Nous avions pris l'option, à ce moment-là, de développer en détail la solution la plus plébiscitée. L'idée ici est de concevoir un volet ITE à base de bois dont la valeur ajoutée soit proche de ce qui a été fait pour les parois ossature bois à destination de la construction neuve, avec définitions de parties courantes, points singuliers et performances associées.

Les objectifs étaient les suivants :

- Production des éléments de descriptions et conceptions détaillés (finalisation)
- Caractérisation multicritère de chaque configuration de conception
- Développements informatiques et intégration au site Catalogue Bois Construction
- Création d'objets génériques BIM et développements informatiques associés (intégration à la base de données BIM et au plugin REVIT)

PRINCIPAUX RÉSULTATS

Une partie « ITE ossature bois » composée de 3 nouveaux modules a complété la boîte « Structure/Enveloppe » du Catalogue actuel et un module « FOB sans exigences globale feu façade » a complété la partie « Parois bois » du catalogue.

Ainsi, 4 nouveaux modules ont été ajoutés au Catalogue Bois Construction. En tout, 15 nouvelles familles ont été créées :

- FOB sans exigences globales feu façade (5 familles)
- ITE in situ (3 familles)
- Détails ITE préfabriquée sans exigences globales feu façade (3 familles)
- Détails ITE préfabriquée avec exigences globales feu façade (4 familles)

Pour chaque module, de nombreux détails techniques ont été réalisés sur les 15 familles. Des caractéristiques techniques et des aides à la rédaction de CCTP sont également venues compléter le catalogue.

Tous ces éléments ont été mis en ligne sur le site internet. Ils sont accessibles gratuitement. https://catalogue-bois-construction.fr/

Les différentes configurations de parties courantes ont également fait l'objet de développements d'Objets Génériques BIM de manière à en faciliter la prescription au stade de la conception par le maître d'œuvre et ce notamment grâce au développement d'un plugin REVIT.

Ce dernier est téléchargeable gratuitement au lien suivant : https://catalogue-bois-construction.fr/plugin-revit/

POINTS CLEFS ET VALORISATION

SYNTHESE / OUTIL DE CONCEPTION ITE BOIS EN RENOVATION

La valorisation de ce projet se traduit par la finalisation et la mise en ligne de l'ensemble des détails techniques qui sont intégrés au Catalogue Bois Construction (catalogue-bois-construction.fr).

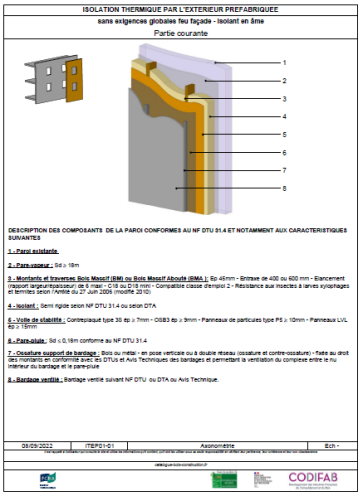
- Détails ITE in situ
- Détails ITE préfabriquée sans exigences globales feu façade
- Détails ITE préfabriquée avec exigences globales feu façade
- Détails FOB sans exigences globales feu façade

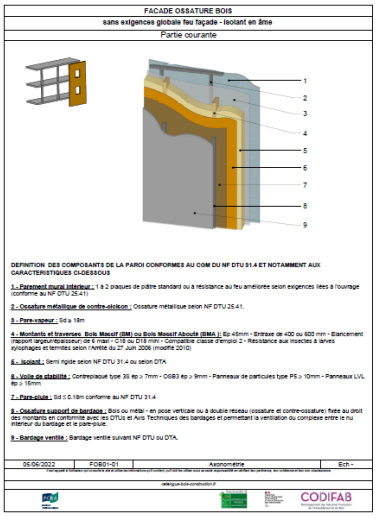
L'ensemble des documents créés pour le site Catalogue Bois Construction sont accessibles par tous les utilisateurs gratuitement depuis ce site.

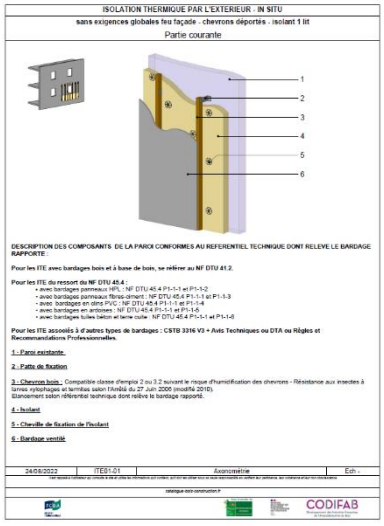
L'ensemble des détails techniques des 15 familles précitées sont disponibles dans **l'Annexe 2** du rapport final.

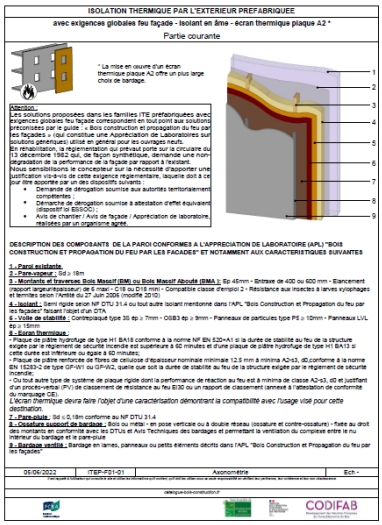
Les caractéristiques techniques associées à chacune des familles sont jointes à **l'Annexe 3** du rapport final.

Les aides à la rédaction de CCTP sont jointes à **l'Annexe 4** du rapport final.

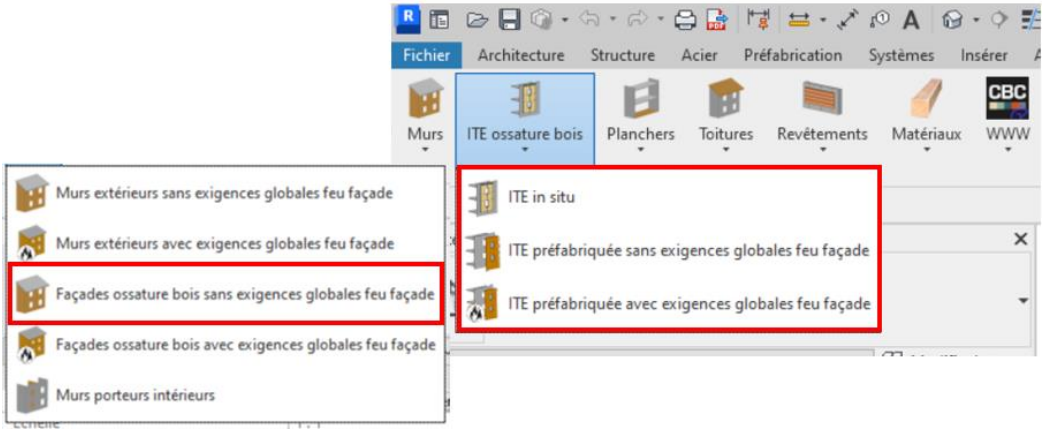








L'ensemble des solutions développées dans le site Catalogue Bois Construction ont été « Bimisées » et sont désormais directement disponibles sur le Plugin REVIT de manière à pouvoir en faciliter l'appropriation et la prescription pour les utilisateurs REVIT.



Pour permettre l'accessibilité et la compatibilité pour tous les acteurs/utilisateurs potentiels (tous les éditeurs de logiciels métiers ou de bases de données par exemple), la base de données est accessible via une API. https://catalogue-bois-construction.fr/api/

Le site Catalogue Bois Construction est accessible au lien suivant :

https://catalogue-bois-construction.fr/

Le plugin REVIT est téléchargeable gratuitement au lien suivant :

https://catalogue-bois-construction.fr/plugin-revit/

Pour aller plus loin :
Rapport final détaillé « Outil de conception d'ITE bois en rénovation ».

Indicateurs de résultats

Selon convention 2023/2024

Avancement en fin de travaux de la première année de convention :

- Indicateur 1 : Nombre de nouvelles familles d'ITE créées

  - 15 familles sont intégralement finalisées et publiées sur le site Catalogue Bois Construction

- Indicateur 2 : Consultation du site Catalogue Bois Construction

  - Année 2023 :
    - 36732 utilisateurs.
    - taux de rebond observé de 42%

  - Année 2024 (du 01/01/2024 au 01/07/2024) :
    - 16128 utilisateurs.
    - taux de rebond observé de 46%

    Ces chiffres tiennent compte du fait que les mises à jour RGPD effectuées lors de la refonte du site ne permettent plus d'avoir le nombre réel d'utilisateur qui visitent le site. Ces chiffres sont donc forcément sous-évalués.

- Indicateur 3 : Nombre de nouveaux objets génériques (solutions ITE) créés

  - Façades ossature bois sans exigences globales feu façade : 11760 solutions
  - ITE préfabriquée sans exigences globales feu façade : 1764 solutions
  - ITE préfabriquée avec exigences globales feu façade : 3420 solutions
  - ITE in situ : 1419 solutions