



SYNTHESE

© CODIFAB & FBF

Année publication : 2023

Version 1

Outil de conception d'ITE bois en rénovation



Crédits photos : FCBA - UIPC – UICB

Réalisé par :



Financé par :



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 1^{ère} et une partie de la 2^{ème} 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

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 avons 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.

Dans le cadre du conventionnement 2021/2022, les objectifs étaient les suivants :

- Identification des configurations constructives à développer
- Production des éléments de descriptions et de conceptions détaillés sur les premières familles



PRINCIPAUX RÉSULTATS

Les différentes configurations constructives à développer dans le cadre de la présente action ont été validées.

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

Ainsi, 4 nouveaux modules seront ajoutés au Catalogue Bois Construction. En tout, 15 nouvelles familles vont être ajoutées au Catalogue Bois Construction :

- 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 sont en cours de réalisations, des caractéristiques techniques ainsi que des aides à la rédaction de CCTP y seront associées. Un configurateur de solution viendra compléter chacun de ces modules.

Tous ces éléments seront, aux termes de ce projet, mis en ligne sur le site internet. Ils seront accessibles gratuitement en ligne.

Les différentes configurations de parties courantes feront l'objet de développement d'Objets Génériques BIM de manière à en faciliter la prescription au stade de la conception par le maître d'œuvre.



POINTS CLEFS ET VALORISATION

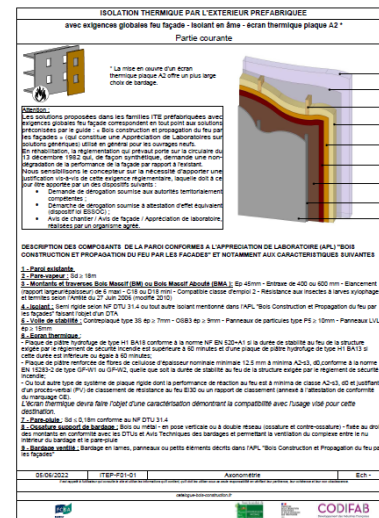
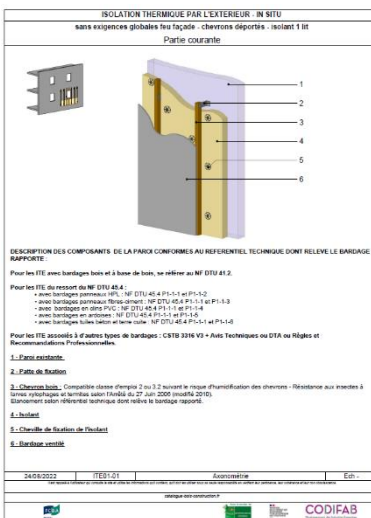
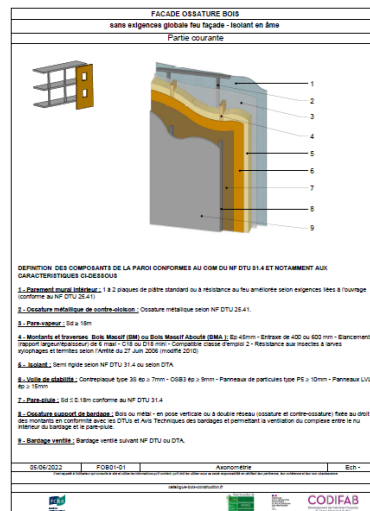
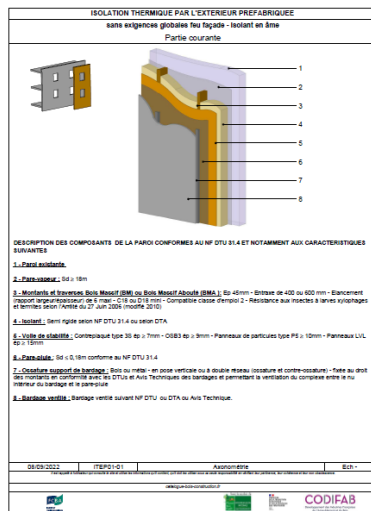
SYNTHESE / OUTIL DE CONCEPTION ITE BOIS EN RENOVATION

La valorisation de ce projet (convention 2021/2022) se traduit par la réalisation de nombreux détails techniques qui seront intégrés au Catalogue Bois Construction (catalogue-bois-construction.fr). A ce stade du projet, les 4 premières familles « chapeau » ont été finalisées :

- Détails ITE in situ 1
- Détails ITE préfabriquée sans exigences globales feu façade 1
- Détails ITE préfabriquée avec exigences globales feu façade 1
- Détails FOB sans exigences globales feu façade 1
-

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

L'ensemble des détails techniques des 4 premières familles précitées sont disponibles dans l'Annexe 1 du rapport final.





Le résultat de cette étude sera accessible sur le site Catalogue Bois Construction à la fin du conventionnement 2022-2023.

Le site Catalogue Bois Construction est accessible au lien suivant :

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

Pour aller plus loin : autres travaux du CODIFAB et de France Bois Forêt en lien avec cette étude

Cf. Rapport final détaillé « Outil de conception d'ITE bois en rénovation ».

Indicateurs de résultats

Selon convention 2021/2022

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

- Indicateur 1 : Nombre de configurations constructives développées

Sur 102 configurations constructives (hors variantes de lambda pour les isolants) en globalité sur le dossier (les 3 années de production):

- **Equivalent de 33 configurations intégralement finalisées en éléments graphiques et CCTP Types**
- **Equivalent de 11 configurations intégralement finalisées en caractérisations techniques.**

- Indicateur 2 : Nombre de familles d'ITE développées

Sur 15 familles d'ITE (hors variantes de lambda pour les isolants) en globalité sur le dossier (les 3 années de production):

- **Equivalent de 5 familles intégralement finalisées en éléments graphiques et CCTP Types**
- **Equivalent de 2 familles intégralement finalisées en caractérisations techniques.**