

La filière bois face au réemploi. Allongement de la durée d'usage : réemploi et réutilisation/action du plan bois 4

Frédéric STAAT
Institut Technologique FCBA
Bordeaux, France

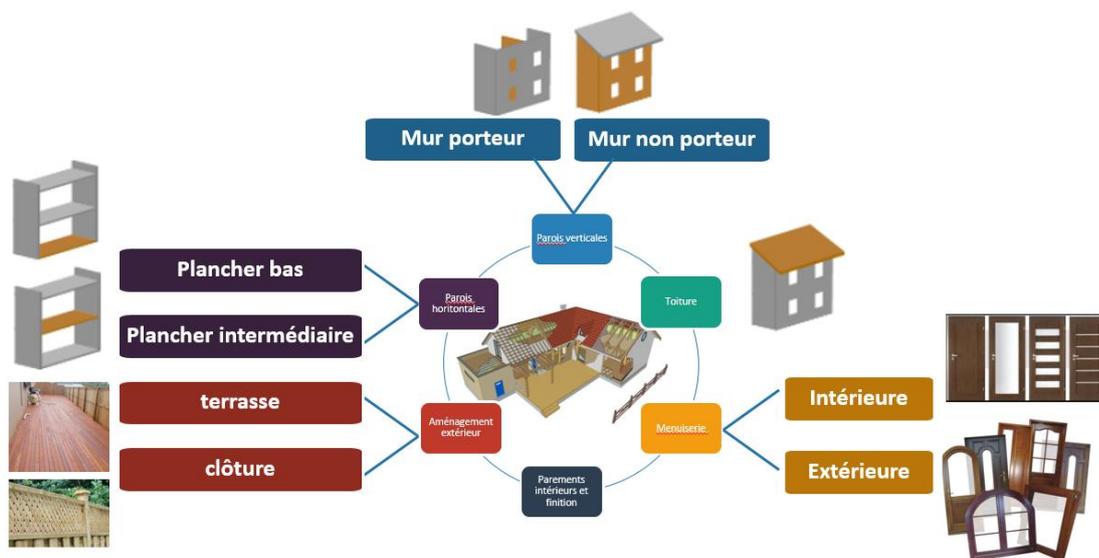


Le Réemploi consiste à réemployer un produit dans un usage et un domaine d'emploi identiques à l'usage et au domaine d'emploi initial.

La Réutilisation consiste en la revalorisation de déchets pour un usage identique ou différent de l'usage initial.

Aujourd'hui, il y a un besoin important de fiabilisation des techniques sur les parties d'ouvrages Bois pour le réemploi car le cadre normatif et réglementaire n'est pas défini pour la seconde vie des ouvrages. Il n'y a ni normes ni exigences réglementaires. En effet, l'allongement de la durée de vie de produits/procédés/équipements peut passer par l'intégration de ce produit dans un ouvrage à la suite d'une première vie en œuvre. On parle alors de réemploi ou de réutilisation.

Le réemploi des parties d'ouvrages dans une construction bois implique la décomposition de la construction en plusieurs parties. Il est donc très important de bien connaître la composition du bâtiment avant d'évaluer ses composants en tant que ressources. La figure ci-après montre la décomposition potentielle en produits et parties d'ouvrages.



La fiabilisation d'une partie d'ouvrage repose sur 3 piliers fondateurs :

- 1) Au niveau des Produits de constitution : identification des performances techniques, maîtrise de la qualité et reproductibilité de la fabrication.
- 2) Au niveau de la Conception : identification des exigences de performances liées aux ouvrages (résistance au vent, neige, sismique, performance acoustique, thermiques, environnementales, sécurité incendie...) et maîtrise d'outils de justification s'y rapportant (Eurocodes)
- 3) Au niveau de la réalisation : maîtrise de la mise en œuvre des produits dans l'ouvrage.

Ces piliers fondateurs sont constitués de référentiels techniques qui auront, le plus souvent, soit un « statut normatif », soit un « statut réglementaire ».

En général, une réglementation fixe des exigences, et une norme constitue un outil de justification vis-à-vis de ces exigences réglementaires. Une réglementation est d'application obligatoire, son non-respect conduisant directement à des sanctions pénales, ce qui n'est pas le cas d'une norme.

Les réglementations sont décidées par l'autorité administrative (Gouvernement, Préfet) alors que la norme est fixée par les acteurs / groupe d'acteurs. La norme permet effectivement de justifier le respect de la réglementation mais elle n'est pas obligatoire sauf décision de l'autorité administrative.

Les professionnels et les pouvoirs publics ont lancé en 2021 le plan bois 4 qui comprend un axe « *Construction bois et économie circulaire* » qui a pour objet d'établir le positionnement actuel de la filière bois-construction par rapport aux objectifs de l'économie circulaire : quels apports actuels et potentiels du bois à ces objectifs sur le bâtiment ? Puis, le cas échéant, d'établir un plan de progrès pour le bois-construction sur ces objectifs et d'en déterminer les conditions de mise en œuvre.

Dans le cadre de cet axe, a été décidé le lancement d'une action : allongement de la durée d'usage : réemploi et réutilisation.

Le projet correspondant se base sur l'analyse du réemploi des systèmes constructifs actuels pour les faire évoluer vers la facilitation du réemploi.

Le programme du projet comporte trois tâches :

- Etude des pratiques et analyse approfondie sur 10 cas de déconstruction.
- Fiabilisation des techniques pour le développement du réemploi et de la réutilisation
- Conception de constructions déconstructibles, en sous-systèmes réemployables

L'Institut Technologique FCBA a été missionné pour piloter cette action, eu égard à ses travaux réalisés dans ce domaine :

- Projet DEMODULOR 2013-15 : systèmes démontables pour la valorisation des produits et matériaux de construction dans le cadre de l'Institut Carnot MECD, financé par l'ADEME
- Projet REUSE BOIS 2018-20 : création d'une gamme de systèmes constructifs démontables en bois et à base de matériaux biosourcés, en partenariat avec FPIInnovations au Canada, financé par les Ministères respectifs (DHUP en France)
- Projet ECO-CIRC 2019-20: méthodologie de diagnostic et d'évaluation des performances pour le réemploi de huit familles de composant, coordonné par le CSTB et financé par la Fondation Bâtiment Energie, présenté au Forum Bois Construction de Paris en 2021
- Projet BASAJUN 2019-2023 : Sustainable wood construction for rural development and urban transformation, projet européen H2020, coordonné par la Fondation TECNALIA