

Semaine de la recherche – 17 mars 2022  
Catherine Aventin et Nathalie Tornay

# VALO-MAT-BIO

## Étude de la valorisation des matériaux de construction biosourcés en fin de vie



Appel à projets : « Vers des bâtiments responsables à l'horizon 2020 ».

Axe 2 : *Produits et équipements performants adaptés à la transition énergétique et écologique*

*De septembre 2019 à fin 2022*





> **Nourrir les connaissances techniques et scientifiques sur les matériaux biosourcés et proposer des méthodes, protocoles ou recommandations vis-à-vis de leur fin de vie à l'aide de plusieurs critères :**

- Les **moyens d'identification** des matériaux biosourcés en fin de vie
- Les **modes de dépose/déconstruction**, de **collecte** et de **tri** des matériaux biosourcés en fin de vie en vue d'assurer leur valorisation
- Le **comportement en fin de vie** des matériaux biosourcés
- Les **potentialités de filières de valorisation** des matériaux biosourcés, dont énergétiques et organiques
- Les **bonnes pratiques** en termes d'éco-conception en vue d'une valorisation en fin de vie



# VALO-MAT-BIO

Semaine de la recherche – 17 mars 2022  
Catherine Aventin et Nathalie Tornay



## Le projet VALO-MAT-BIO est novateur sur 4 axes

- > S'intéresse à l'« après-vie » du bâtiment, et pas seulement à sa conception et son utilisation.
- > Le projet étudie toute la chaîne des acteurs
- > L'intégration de scénarios de fin de vie dans les ACV et FDES des matériaux biosourcés (RE2020).
- > L'exploration de scénario de réemploi est aussi une démarche nouvelle, non réalisée pour les matériaux biosourcés.





## L'engagement du LRA :

- > Participation aux réunions de travail entre équipes
- > Etablir la grille d'entretiens pour les fabricants et représentants de filières ; réaliser des entretiens avec des fabricants de matériaux bio-sourcés ; les analyser
- > faire des liens avec enquêtes des autres équipes (par exemple les analyses bio-chimiques, etc.) faire des analyses par filières
- > réfléchir et proposer des scénarios



## Travaux du LRA > on en est où ?

### > Entretiens avec les acteurs (LRA / INDDIGO)

- paille
- chanvre
- ouate de cellulose
- textile
- fibre de bois

2021  
Proposition de scénarios de fin de vie

2021

Réunion de travail (Paris) janvier 2022

(+ Eco Etudes)

Modélisation et évaluation des impacts

Rapport final pour fin de l'été 2022

+ Stage étudiant ensa (L2)

CF2B  
Coop'action

IMT Atlantique : tests en laboratoire

ESTENA : transposition pour le calcul de l'ACV



## Publications :

- C. Garcia, D. Rollet, C. Barbier, L. Floissac, S. Awad, Audrey Villot, C. Rabbat, Y. Andres, C. Aventin, N. Tornay, F. Rossi "Projet Valo Mat Bio : Étude des scénarios en fin de vie des matériaux biosourcés dans la construction et modélisation dans l'analyse de cycle de vie des produits et du bâtiment complet." Rapport phase 1, décembre 2020

- Le Moniteur, 12 Mars 2021 « Comment les biosourcés éviteront la benne »  
<https://www.lemoniteur.fr/article/comment-les-biosources-eviteront-la-benne.2133519>

- N. Tornay, L. Floissac, C. Garcia, D. Rollet, C. Aventin, Straw material ; end-of-life cycle analysis scenario, ICBBM 2021, 4th International Conference on Bio-Based Building Materials, Barcelone, Espagne.

