

RE-BOIS XIX

Du patrimoine à l'économie circulaire : vers un protocole d'évaluation du potentiel de réemploi structurel des bois de charpente du XIX^e s.

Ophélie Noël¹, Philippe Sosnowska² and Sophie Trachte¹

¹Laboratoire de recherche ACTE, Unité de Recherche AAP – Université de Liège, Belgique ²Laboratoire de recherche DIVA, Unité de Recherche AAP – Université de Liège, Belgique

Introduction

Avec le Green Deal, l'Union européenne vise la neutralité carbone et la circularité grâce à la rénovation de son parc bâti et l'utilisation de ressources secondaires. En tant que source majeure d'émissions de carbone, de consommation de ressources et de déchets, le secteur de la construction doit jouer un rôle central. En Wallonie, où ce secteur génère 39 % des déchets, la rénovation énergétique à grande échelle des bâtiments anciens, considérés comme énergétiquement peu performants, crée d'importants flux de matières. Du point de vue de l'Urban Mining, ces flux représentent un gisement de matériaux potentiellement réutilisables, en particulier le bois ancien, apprécié pour sa durabilité, son importance culturelle et sa capacité de stockage du carbone. Cependant, sa réutilisation reste limitée par des obstacles normatifs, ce qui conduit la plupart du bois en fin de vie à être valorisé énergétiquement.

Objectifs

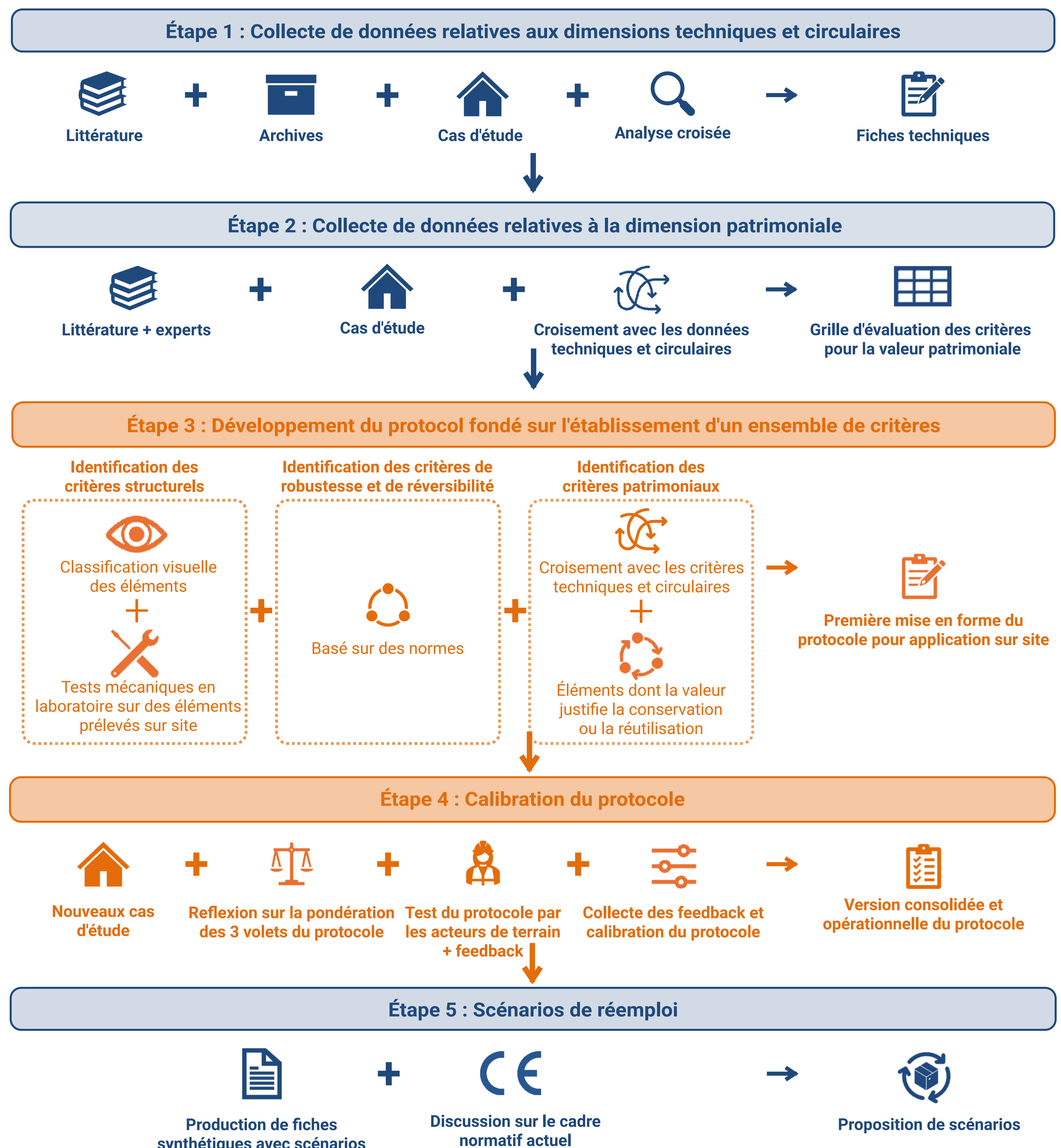
1. Produire des **connaissances techniques** sur le bois du XIX^e s., actuellement peu documenté, non protégé et menacé par les exigences en matière de performance énergétique des bâtiments.
2. Développer les trois parties du **protocole** : technique (performance structurelle), circulaire (réversibilité technique et réutilisation future) et patrimoine (valeurs culturelles et constructives).
3. Proposer des **scénarios de valorisation** démontrant que ce bois est une ressource réutilisable, fiable sur le plan technique, et culturellement et écologiquement pertinente.

Livrables

1. **Caractérisation technique** des ressources disponibles en Wallonie
2. **Outil** facilitant les pratiques de réutilisation
3. **Recommandations** pour l'utilisation et la mise en œuvre dans de nouveaux projets

Étapes méthodologiques

La méthodologie innove grâce à une **approche de co-création avec des professionnels de la rénovation et de la réutilisation** et à une approche interdisciplinaire, combinant l'histoire des techniques et de la construction, l'ingénierie structurelle, la construction circulaire et le réemploi.



Cas d'étude



Gembloux - 1860

Liège (Fagnée) - 1900

Liège (Vennes) - 1893

Liège (Centre) - XIX^es.

Verviers - 1875



Ophélie Noël
ophelie.noel@uliege.be