



## SUJET : Workshop - TOTEM : un outil indispensable à l'avenir

### 1. Résumé

Bruxelles Environnement a présenté les enjeux et les ambitions de TOTEM, la collaboration mise en place pour le développement de l'outil et sa méthodologie.

Ses enjeux comprennent notamment la diminution d'utilisation de ressources, d'émissions de GES et de production de déchets par le secteur de la construction.

Les ambitions de TOTEM sont d'être en cohérence avec le cadre Européen, d'intégrer une logique de rénovation, réversibilité et circularité et de présenter une méthode scientifique totalement transparente.

La méthodologie de TOTEM est basée sur la méthode d'analyse de cycle de vie tirée des normes EN 15804+A2 sur les déclarations environnementales sur les produits de construction et EN 15978 sur l'évaluation de la performance environnementale des bâtiments. La méthode d'agrégation PEF a également été utilisée pour avoir des scores environnementaux en millipoints faciles d'interprétation. Les données des composants génériques de la bibliothèque de TOTEM sont tirées de la base de données Suisse EcolInvent et certains paramètres ont été adaptés au marché belge comme le mix énergétique, les scénarios de fin de vie et les scénarios de transports des matériaux. TOTEM comprend aussi des composants spécifiques tirés d'EPD soumises par les utilisateurs ou les producteurs de matériaux.

TOTEM est un outil primordial pour l'optimisation de l'impact environnemental des bâtiments. Grâce à lui, il est possible de modéliser et ensuite de déterminer quel scénario de rénovation, ou même de construction neuve serait le moins impactant d'un point de vue environnemental.

Bruxelles Environnement a montré plusieurs scénarios de rénovation d'un mur et d'une toiture dont il ressortait qu'une rénovation comprenant des composants « traditionnels » était la plus impactante d'un point de vue environnemental, une composition comprenant des composants biosourcés était ensuite moins impactante et la composition la moins impactante de toute est celle reprenant des éléments de réemploi.

Un exercice pratique a été soumis aux participants, il impliquait la rénovation d'un mur non isolé pour qu'il atteigne un coefficient de transmission thermique (U) de 0,23. Trois groupes ont été créés, le premier devait utiliser des composants « traditionnels », le deuxième devait utiliser des composants de réemploi et le troisième devait utiliser des composants biosourcés. Tous les participants ont démarré du même mur non isolé composé de briques pleines comme structure et parement extérieur et d'un enduit et d'une couche de peinture vers l'intérieur.

L'analyse des scénarios de rénovation des différents groupes a cette fois-ci montré que l'utilisation de matériaux biosourcés était la solution la moins impactante, ensuite l'utilisation de matériaux de réemploi et que la solution la plus impactante reste celle composée de matériaux « traditionnels ».