



## Primes RENOLUTION

### CAHIER MINIMAL DES CHARGES - ETUDE MATERIAUX DE CONSTRUCTION TOTEM (A3)

Version du 15/02/2022

L'étude, effectuée via l'outil TOTEM (Tool to Optimise the Total Environmental impact of Materials), a pour objectif d'évaluer, de comparer et de réduire l'impact environnemental du bâtiment projeté tout au long de son cycle de vie, pour faire des choix conscients lors du processus de conception.

L'étude doit se faire en différentes étapes pour optimiser le choix des matériaux du projet :

- modélisation du bâtiment dans TOTEM ;
- identification des 4 éléments constructifs ayant le plus grand impact environnemental ;
- analyse pour chacun d'eux de 3 variantes et choisir la variante au plus faible impact ;
- adaptation du projet en intégrant les 4 variantes au plus faible impact ;

Toutes les variantes étudiées doivent être réalistes et possibles à mettre en œuvre face aux contraintes techniques et fonctionnelles du bâtiment.

## Cahier minimal des charges pour l'étude des matériaux de construction TOTEM

### Objectif :

L'étude de conception TOTEM a pour objectif d'optimiser les choix de matériaux en vue de réduire les impacts environnementaux potentiels du bâtiment projeté, tout au long de son cycle de vie.

### Exigences :

L'étude devra permettre au maître d'ouvrage de comparer et d'évaluer l'impact environnemental de l'ensemble du bâtiment tout au long de son cycle de vie, pour faire des choix conscients lors du processus de conception ; elle devra être réalisée en 4 étapes.

**1. Modélisation du projet dans TOTEM (composition et quantités des éléments qui concernent chaque unité de logement visée par la demande) :**

1. création dans l’outil TOTEM d’un projet par demande de prime et d’un bâtiment par unité de logement ;
2. modélisation des éléments qui composent chaque unité de logement : plancher, mur (intérieurs et extérieurs), toiture, ouvertures (porte et fenêtre), structure et aménagement extérieur.

Cette modélisation concerne les éléments à construire et les éléments à rénover. Les éléments existants non rénovés ne doivent pas être modélisés.

**2. Pour chaque unité de logement, identification des 4 éléments ayant le plus grand impact environnemental**

**3. Analyse de sensibilité des 4 éléments identifiés :**

1. création de 3 variantes pour chacun d’eux (variation de la composition, du statut des composants et/ou de la performance énergétique de l’élément) ; Les variantes choisies doivent répondre aux mêmes exigences de performance que l’élément de départ ; toutes les variantes étudiées doivent être réalistes et possible à mettre en œuvre face aux contraintes techniques et fonctionnelles du bâtiment (par exemple en termes d’acoustique) ;
2. analyse par comparaison des impacts environnementaux de l’élément de départ avec les 3 variantes ;
3. identification de la variante à plus faible impact. La variante doit atteindre une réduction d’au moins 20% des impacts environnementaux.

**4. Adaptation de la modélisation de l’unité de logement en intégrant les 4 variantes au plus faible impact :**

1. Dupliquer le bâtiment pour créer une variante ‘optimisée’ du projet (l’unité de logement)
2. Associer à cette variante ‘optimisée’ les 4 éléments à plus faible impact.

Pour plus d'information, veuillez vous référer à la vidéo « optimiser le choix des matériaux et réduire les impacts environnementaux d'un projet de construction ou de rénovation dans TOTEM » - <https://www.totem-building.be/pages/faq.xhtml>

## Description du rapport de l'étude matériaux de conception TOTEM à fournir pour l'obtention de la Prime RENOLUTION

Le rapport de l'étude de conception TOTEM sera un rapport au format PDF exporté de l'outil TOTEM.

Pour chaque unité de logement faisant l'objet d'une demande de prime, le rapport doit contenir :

1. Les informations générales reprises ci-dessous (voir les champs prévus à cet effet dans l'outil TOTEM) :

- année de rénovation/construction ;
- fonction et typologie du bâtiment ;
- surface de plancher ;
- volume à chauffer ;
- autres informations (à compléter dans le champ « commentaires ») : le niveau de performance énergétique global visé et une brève description des travaux ;
- une photo extérieure du bâtiment devra être associée à chaque bâtiment (unité de logement).

2. Un rapport de comparaison des deux variantes du bâtiment :

- variante 1 : bâtiment tel que proposé en début de l'étude ;
- variante 2 : version 'optimisée' du bâtiment intégrant les 4 éléments à plus faible impact.

**Pour créer le rapport (.pdf) de comparaison des 2 variantes de bâtiment :**

- ouvrir le bâtiment (variante 1) ;
- aller à l'icône 'comparaison' (comparer ce bâtiment avec un autre) ;
- sélectionner dans le projet la « variante 2 » du bâtiment ;
- choisir l'option « créer un rapport » : le rapport de comparaison des deux variantes de bâtiments contiendra l'ensemble des informations (option « sélectionner toutes les données ») ;
- télécharger le rapport au format PDF.

3. Un rapport de comparaison des variantes des 4 éléments identifiés pour l'optimisation :

- un rapport doit être créé pour chacun des 4 éléments ayant le plus grand impact environnemental ;
- ces 4 rapports concerneront la comparaison de 4 variantes (l'élément initial et ses 3 variantes).

**Pour créer le rapport (.pdf) de comparaison des variantes d'éléments :**

- dans la section « type d'élément » ouvrir l'élément composition initiale ;
- aller à l'icône « comparaison » (comparer ce type d'élément avec un autre) ;
- sélectionner dans le projet les 3 variantes de l'élément ;
- choisir l'option « créer un rapport » : le rapport de comparaison des 4 variantes de l'élément contiendra l'ensemble des informations (option 'sélectionner toutes les données') ;
- télécharger le rapport au format PDF.

Pour plus d'information, veuillez consulter la [FAQ](#) ou la vidéo « créer un rapport comparant les impacts environnementaux de différentes variantes de bâtiment dans TOTEM ».