



SMART-RENO
FIABILISER, PROFESSIONNALISER, VALORISER LA RENOVATION ENERGETIQUE
DEUXIEME VOLET : INDUSTRIALISER

LIVRABLE T2.4 /
Base de données de couts de la rénovation énergétique

REDACTEURS/ CECILE JOLAS_Philippe PETIOT
RELECTEUR/ KEVIN TAURINES

Octobre 2021



SOMMAIRE

1	Introduction	2
2	travaux préparatoires à la base de données	2
2.1	sources de données disponibles	2
2.2	gestes de rénovation.....	3
3	base de données de coûts.....	4

1 INTRODUCTION

La tâche 2.4 rentre dans le cadre du volet 2 et correspond à l'étape d'automatisation du chiffrage des actions de rénovation pour un cas d'étude cible. Elle s'articule avec les tâches 2.2 et 2.3 selon les axes suivants :

- Un premier axe où l'identification des composants (tâche 2.2) et leurs caractéristiques géométriques appui le déterminant quantitatif du chiffrage.
- Un deuxième axe qui en continuité de la tâche 2.3 associe aux actions de rénovation envisagées le déterminant économique de l'estimation.

Dans la poursuite de la bibliographie des coûts de la rénovation énergétique, une base de données à été mises en place afin de constituer une référence pour le calcul des coûts associés aux scénarios de rénovation proposés au travers du volet 2.

Dans le présent livrable, on explique les hypothèses et les données prises en compte pour l'établissement de cette base de données.

2 TRAVAUX PREPARATOIRES A LA BASE DE DONNEES

Préalablement à la réalisation de la base de données, des travaux préparatoires à la constitution de la base de données ont été effectués.

Ces travaux préparatoires ont été de deux natures :

- Un premier axe sur les sources de données disponibles ;
- Un deuxième axe sur les gestes de rénovation à prendre en compte et à associer avec les coûts correspondants.

2.1 SOURCES DE DONNEES DISPONIBLES

Un recensement des sources de données disponibles a été effectué. Que ces sources soient payantes ou gratuites, elles ont été analysées en vue de dégager leurs avantages et inconvénients. C'est le résultat de ce recensement qui a décidé le choix des sources de données constitutives de la future base de données.

On trouvera en Annexe 1 le tableau récapitulatif de cette analyse et les raisons explicatives du choix de la base Cype. Ce tableau comporte les onglets suivants :

- Le nom de la base / logiciel ;
- Le lien web ;
- La fréquence de mise à jour
- Le tarif d'utilisation ;
- Si un focus sur des coûts de rénovation sont inclus ;
- La forme de décomposition des coûts ;

- Si un filtre sur du niveau de performance énergétique est possible ;
- Les avantages / Inconvénients ;
- Si un export Excel est possible ;
- Des commentaires éventuels.

Cype a été identifié comme la base de données comportant le plus d'avantages pour constituer la source des coûts de la rénovation énergétique employés à termes dans les scénarios.

Cependant, même si elle comporte de nombreux avantages (décomposition précise des prix par poste, prises en compte détaillée des caractéristiques du projet, modulation à la typologie d'ouvrage, prix sur la base de composants génériques ou fournisseurs, régionalisation des coûts et haute fréquence de mises à jour), cette base de données comprend un inconvénient remarqué sur l'ensemble des bases, des coûts de menuiseries très faiblement détaillés.

En conséquence, une autre source de données a dû être recherchée pour les coûts spécifiques des menuiseries. Après analyse, aucune source de données spécifiques aux coûts des menuiseries n'existe. Aussi, il est impératif de s'appuyer sur des sources provenant de distributeurs / fabricants.

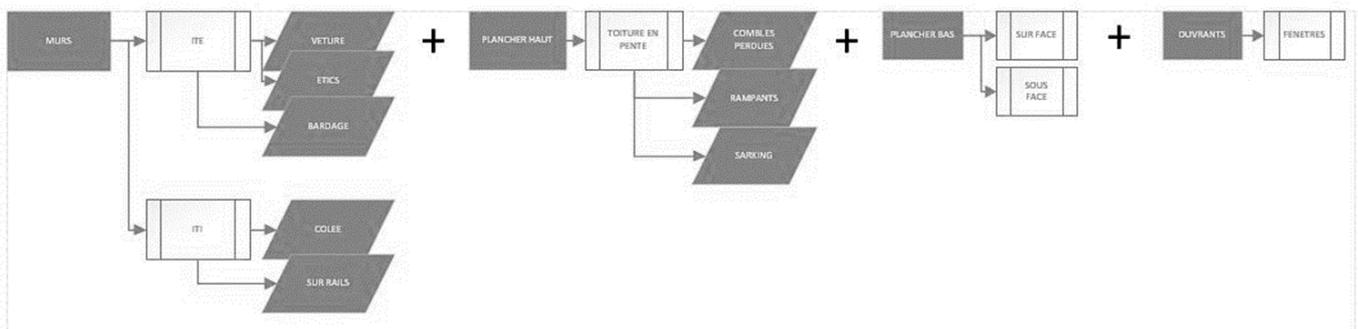
Une recherche approfondie a permis de dégager une source robuste : le fabricant Groupe Ridoret et sa plateforme le Roi de la Fenêtre. Cette source permet de disposer de coûts configurés suivant la dimension des menuiseries, la performance ainsi que le matériau. L'intérêt de cette source repose principalement sur le volume de données disponibles en libre accès, la variété des données disponibles ainsi qu'une linéarité des prix qu'il a été possible de dégager.

Ce sont donc deux sources de données qui ont été employées pour constituer de la base de données du volet 2 : la source de Cype (prixconstruction.info.com) et le roi de la fenêtre.

2.2 GESTES DE RENOVATION

La constitution de la base de données repose sur l'identification des coûts, coûts devant être associés à des gestes de rénovation. En effet, la méthode de chiffrage retenue correspond à une addition des gestes, gestes déterminés en fonction de la configuration du projet travaillé. Ces gestes s'appuient notamment sur la bibliographie des coûts de rénovation énergétique établie au démarrage de la tâche 2.4.

La formule de chiffrage posée dans le cadre du volet 2 pour le calcul des coûts de la rénovation est la suivante :



Il s'agit donc de sommer les gestes effectués sur les murs, le plancher haut, le plancher bas et les ouvrants. Ces quatre termes couvrent la très grande majorité des interventions effectuées lors d'un projet de rénovation énergétique. On rappelle que les interventions sur les systèmes sont exclues du périmètre d'étude du volet 2.

Pour ces quatre termes, des grandes catégories de gestes ont été déterminés :

- ↳ ITE Vêtture
- ↳ ITE ETICS

- ↘ ITE Bardage
- ↘ ITI Collée
- ↘ ITI sur rails
- ↘ Isolation Combles perdus
- ↘ Isolation sous rampants
- ↘ Isolation Sarking
- ↘ Isolation sous face de plancher
- ↘ Isolation sur plancher bas
- ↘ Remplacement des menuiseries

Une fois ces gestes identifiés, il s'agissait donc de rechercher les coûts correspondants dans les sources de données présentées précédemment.

3 BASE DE DONNEES DE COUTS

Une fois les sources de coûts et les gestes de rénovation identifiés, la recherche des coûts associés à chaque geste a été effectuée et compilée dans un fichier spécifique au projet.

Il s'agit donc, non pas d'une nouvelle source de données, mais d'une compilation de données indispensables au volet 2, suivant un formalisme spécifique à notre méthode de chiffrage, elle-même en lien avec l'approche par composant développée.

Cette compilation de données est disponible sous format Excel pour être ensuite implémentable dans les outils développés.

On trouvera cette base de données en Annexe 2 du livrable. Elle est valable dans le cadre du projet Smart Reno, ces coûts devant être réactualisés périodiquement après le terme du projet.