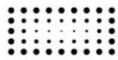


# RENO+



  
Buildwise  
EST LE NOUVEAU CSTC

  
Embuild  
WALLONIE

 **GREEN  
WIN**  
FROM  
INNOVATION  
TO BUSINESS

Avec le soutien de  
la   
Wallonie

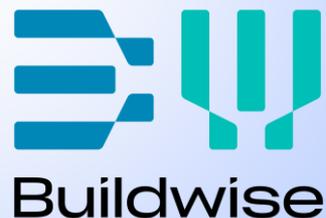
## Trains de travaux et financement

1. Le projet RENO+
2. L'expérience pilote à Braine-l'Alleud
3. Le test d'une solution de financement

# 1. Le projet RENO+

# 1. Le projet RENO+

- Une recherche-action financée par la **Région wallonne** et portée par **Buildwise, Embuild Wallonie** et **GreenWin**.
- L'ambition d'**amener tout le logement privé wallon vers le label A en moyenne d'ici 2050**
- Nécessité de développer des **approches innovantes, dans les domaines techniques, organisationnels, financiers...**



# 1. Le projet RENO+



Développer un **écosystème compétitif** pour permettre **au plus grand nombre** l'accès à une rénovation **facile, de qualité, en profondeur et au coût juste** pour une **transition bas carbone**.

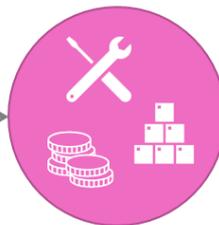
Proposition de  
valeur client



B2C



Ecosystème de  
partenaires



B2B



# 1. Le projet RENO+

- Parmi les leviers utilisés:
  - Un **point de contact unique** et un **accompagnement des candidats rénovateurs**
  - Une **massification** des travaux (*notion de « train de travaux »*)



# 1. Le projet RENO+

## LEVIERS UTILISÉS



# 1. Le projet RENO+

Développement d'outils → ex. analyse financière

Avec obtention d'un crédit social et primes		Sans l'obtention d'un crédit social ni primes	
			
Mensualités totales à rembourser (année 1) Temps de retour (plus value immobilière incluse) <sup>[2]</sup>	<b>500 € TVAC</b> <b>19.1 an(s)</b>	Mensualités totales à rembourser (année 1) Temps de retour (plus value immobilière incluse) <sup>[2]</sup>	<b>730 € TVAC</b> <b>Plus de 30 an(s)</b>
<b>Résultats communs, indépendants du type de crédit ou des primes</b>			
			
Gain mensuel sur facture (année 1) Plus value immobilière (valeur verte + finitions) <sup>[2]</sup>	<b>210 € TVAC</b> <b>68,200 € TVAC</b>	Economie de CO <sub>2</sub> ce qui correspond à une moyenne annuelle de	<b>8.25 T /an</b> <b>99,370 km en voiture*</b>
<b>Impacts non chiffrables</b>			
Augmentation du confort (thermique, acoustique, surchauffe,...)		Amélioration de l'empreinte écologique	
Maintien de l'état de bien (entretien et pérennisation)		Anticipation des futures obligations de rénovation	
Amélioration esthétique		Anticipation des augmentations de coûts (matériaux, main-d'oeuvre)	
Valorisation du patrimoine immobilier		Impact positif sur la santé des occupants	

# 1. Le projet RENO+

Développement d'outils → ex. estimation des primes



## Uтил d'estimation rapide des primes wallonnes

> Réinitialiser données < 

> Print < 

1. Déterminer votre régime de primes associé aux revenus du/des demandeur(s)

Somme des revenus annuels imposables globaux du ménage →	75,000.00 €
Nombre d'enfants à charge (existant, à naître, orphelin ou en hébergement égalitaire) →	2 enfant(s)
Nombre de personnes présentant un handicap et faisant partie du ménage →	0 personne(s)
Nombre de parents-cohabitants de plus de 60 ans →	0 personne(s)
Revenu de référence du ménage →	65,000.00 €
Régime de majoration des primes du demandeur →	R4 ( x 2 )

2. Indiquer les **quantités** spécifiques à votre projet de rénovation dans le tableau ci-dessous

3. Allez-vous faire appel à un auditeur Logement ? → Auditeur ?

4. Qui va réaliser les travaux du projet ? → Choisir :

5. Constaté le **total des primes estimées** pour votre projet → Total :

*Attention :  
Le passage préalable d'un AUDITEUR LOGEMENT est nécessaire pour l'obtention de prime(s) Habitation*

Insérer vos données ↓

Constater les totaux ↓

| Montant de |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|            |            |            |            |            |            |            |            |

**Attention aux changements de règles liées aux primes**

# 1. Le projet RENO+

- Liste d'outils (open source) pour :
  1. Professionnels
  2. Tout public
  3. Accompagnement et gestion de projet (train)



## Nos ressources

Nous proposons, à travers le projet, la possibilité d'accéder à une boîte à outils "open source". Ces **outils et productions** sont destinés initialement à un usage dans le cadre d'un futur Service Intégré d'Accompagnement à la Rénovation, mais peuvent être utilisés à d'autres fins actuellement. **Ils ont été développés entre mai 2022 et décembre 2023**. Ceci sur base d'**hypothèses** qu'il est important de comprendre et d'adapter au contexte d'utilisation et à l'évolution des paramètres technico-économiques. Les partenaires de ce projet de recherche-action déclinent toute **responsabilité** dans l'usage ou les conséquences de l'usage qui pourrait en être fait.

### 1. Les outils pour professionnels

1. [Repérer les effets lock in](#)
2. [Outil d'estimation des primes de la Région wallonne](#)
3. [Analyse de l'investissement et de la rentabilité liés aux travaux de rénovation](#)
4. [Reno Tool](#)
5. [Enquête RENO+ : la rénovation et les besoins en compétences qu'elle suscite](#)
6. [Synthèse des outils de financement de la rénovation existants](#)
7. [Méthodes et outils de relevé 3D](#)
8. [Rapport-qualité de travaux](#)
9. [Cahier des charges Fenêtres de toit](#)
10. [Cahier des charges Isolation plancher des combles](#)
11. [Cahier des charges Isolation versant de toiture](#)

### 2. Les outils tout public

1. [Etude de segmentation et quantification du marché de la rénovation du logement privé en Wallonie](#)
2. [Articles de presse](#)
3. [Plaquette financement rénovation énergétique](#)
4. [Optimiser le processus de rénovation des habitations : Barrières et interventions](#)

### 3. Accompagnement et gestion globale de projets

1. [Présentation du concept de "trains de rénovation"](#)
2. [Offre de financement d'un SIARE](#)
3. [Synthèse des pistes de financement à développer](#)
4. [Financement de trains de rénovation : piste de réflexion](#)

*Nos outils et productions sont open source, et nos actions aussi. La transparence est une valeur que nous partageons dans le projet. Cependant, la propriété intellectuelle reste la propriété de RENO+. Plus d'informations dans Nos mentions légales sous l'onglet "Droits intellectuels".*

## 2. L'expérience pilote à Braine-l'Alleud

## 2. L'expérience pilote à Braine-l'Alleud

**Isolez votre toit !**  
AVEC L'AIDE DE VOTRE COMMUNE

RENO+ **BLA**  
Braine-l'Alleud  
Municipalité de Braine



PRIMES COUVRANT JUSQU'A  
**90%**  
DU COUT DES TRAVAUX

ACCOMPAGNEMENT GRATUIT  
ISOLATION DE QUALITÉ

Une rénovation groupée  
pour faciliter l'isolation  
de 30 toitures.

VÉRIFIEZ L'ÉLIIGIBILITÉ DE VOTRE TOIT

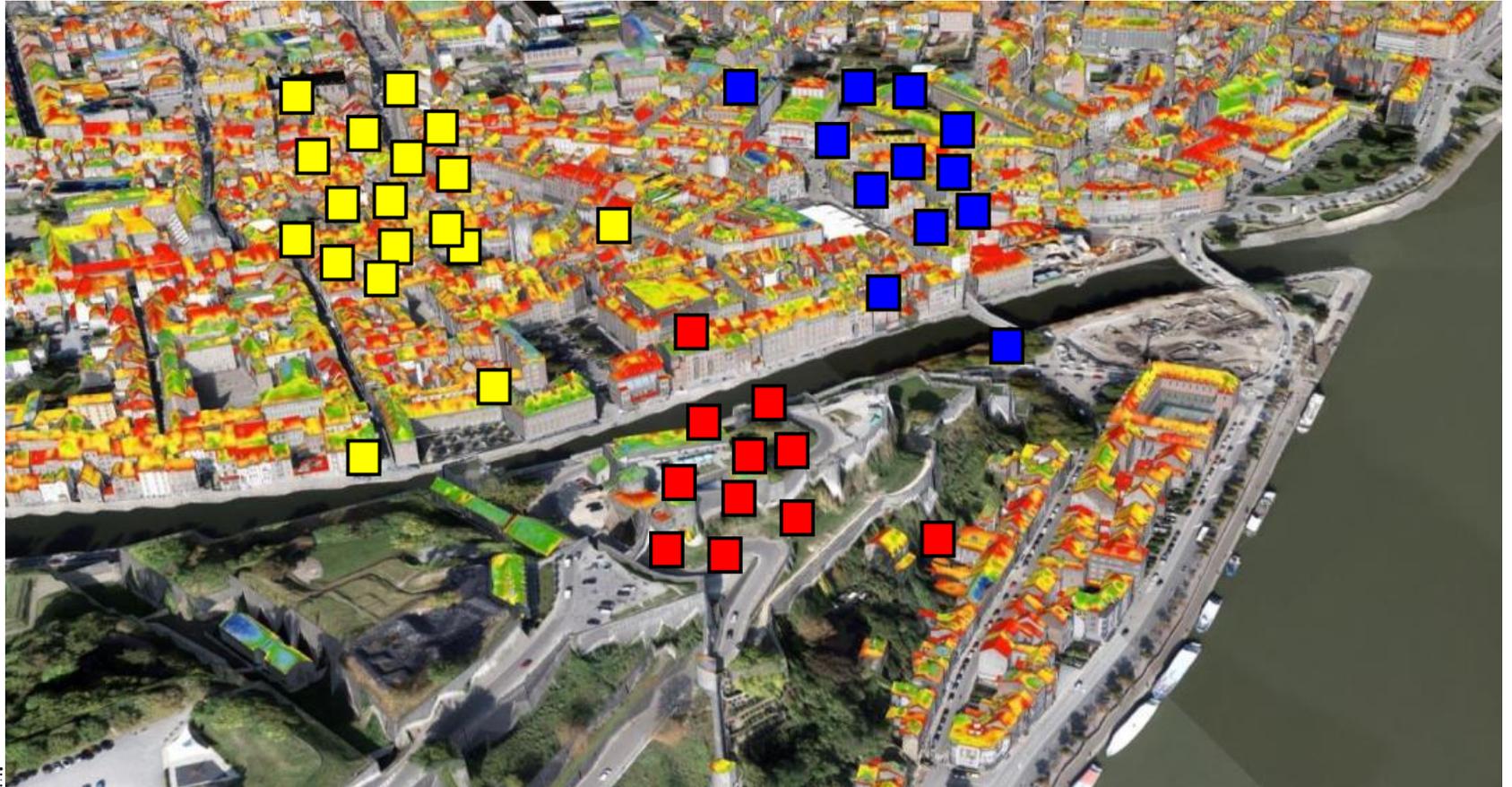


[WWW.BRAINETOITURE.BE](http://WWW.BRAINETOITURE.BE)



## 2. L'expérience pilote à Braine-l'Alleud

MASSIFICATION VIA DES TRAINS DE RENOVATION



## 2. L'expérience pilote à Braine-l'Alleud

### 1 locomotive : 4 roues motrices

#### Convention de collaboration

##### ○ Communication :

- Réseaux sociaux
- Presse locale
- Affichages
- Sensibilisation
- Séances d'information

##### ○ Avantage financier :

- Doubler la prime audit



Partenariat  
communal



Accompagnement



Massification



Optimisation  
de l'offre

#### 30 toitures groupées

Pose du matériau  
isolant par le plancher



Pose du matériau isolant dans  
la pente du toit



jerenovemamaison.be



Ex. : Jumeau numérique



## 2. L'expérience pilote à Braine-l'Alleud



**83** accompagnements  
**18** chantiers



**9** dossiers financés par la SWCS

Budget moyen (hors primes) :

- Isolation 🏠 : **7 340€ HTVA**
- Conformité 🌀 : **1 650€ HTVA**
- Conformité ⚡ : **1 575€ HTVA**

Total = **146 504€ HTVA** (hors coûts des audits)

Primes = **108 757€ HTVA** (Estimation)



**6** entrepreneurs  
**4** auditeurs



Durée moyenne par chantier = **3 jours**  
Délai moyen entre inscription et fin du chantier  
= **156 jours** (min = **73 jours**)

### 3. Le test d'une solution de financement

# 3. Le financement

- Objectifs :
  - **accompagner le candidat rénovateur** dans la recherche de pistes de financement adéquates
  - mettre en place une **solution de financement optimale et innovante**

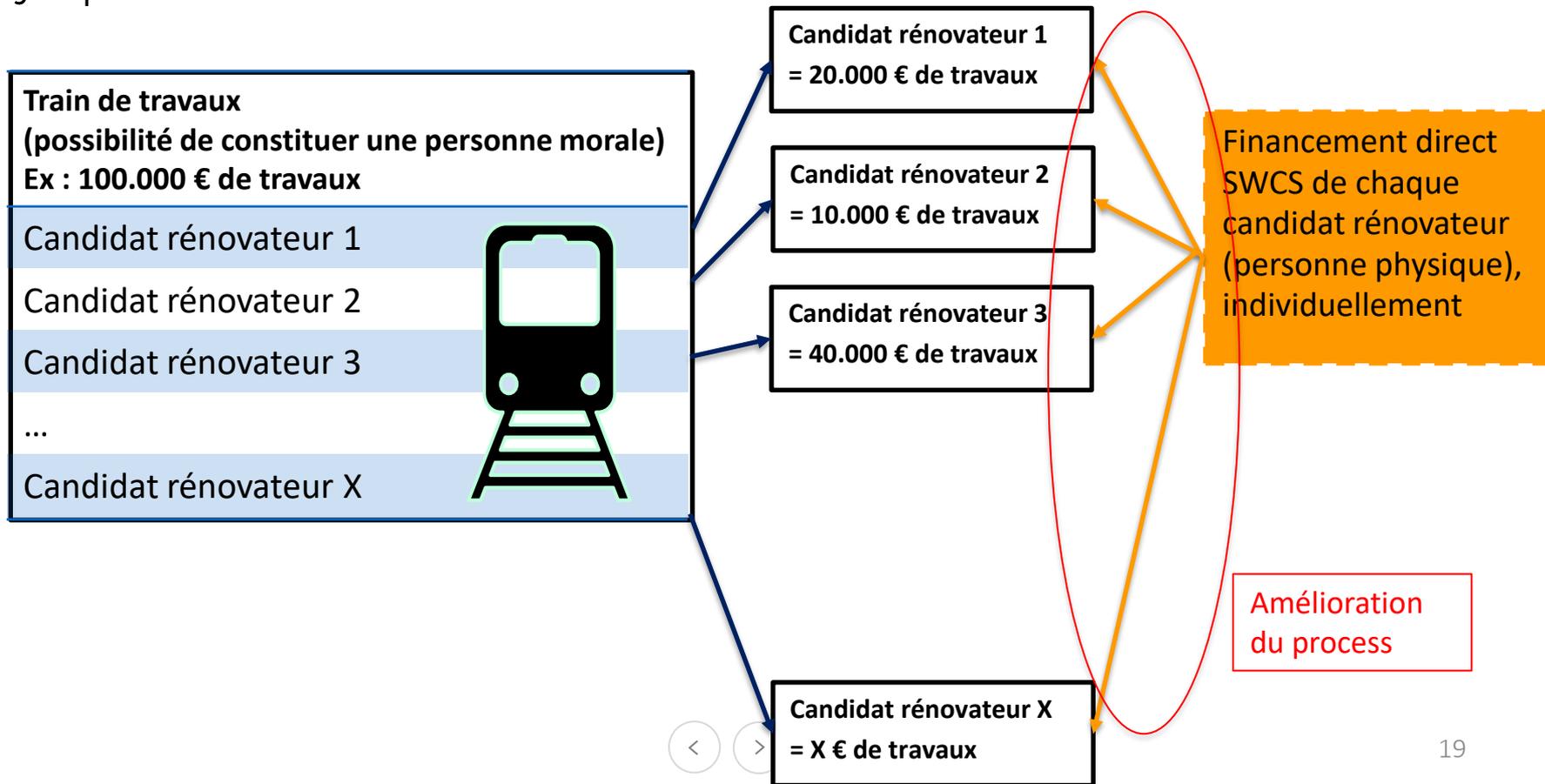
# 3. Le financement

## **Pistes de réflexion : nécessité de mettre en place une approche progressive**

Approche en 2 étapes :

1. D'abord financement individuel des trains de travaux : convention SWCS
2. Approche collective des trains de travaux → projet RENOMUT (RENOBATEX.ID) actuellement en test à Namur (projet « Ruenovation ») avec Financité et GreenWin

Projet pilote : train de travaux (financement individuel)

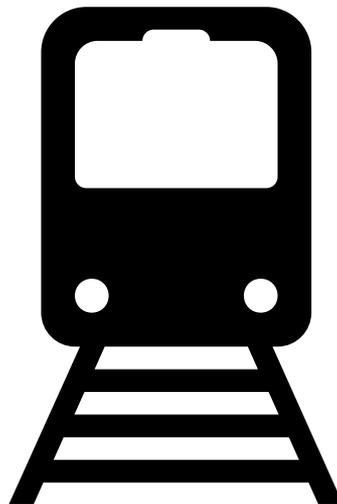


## Projet pilote : train de travaux (ou copropriété fictive)

Train de travaux, personnalité juridique

### Financement (pistes)

- Privé (?)
- Public (?)
- Mixte (?) ...



Candidat rénovateur 1

Candidat rénovateur 2

Candidats rénovateurs  
remboursent  
périodiquement

Candidat rénovateur X

Gestion des flux et analyse des risques



### 3. Le financement : collaboration



#### Collaboration avec la SWCS :

- Signature d'une convention de collaboration
- Cadre le statut « apporteur de clients »
- Importance pour l'offre « financement » du train
- Formalise l'adhésion de la SWCS au projet pilote

### 3. Le financement : collaboration

#### La SWCS (Société Wallonne du Crédit Social) :

- **octroie des prêts travaux (dont des prêts à 0%), sous forme de prêt à tempérament (ou de crédit hypothécaire)**
- **gère les demandes de primes en même temps que le prêt**



### 3. Le financement : collaboration



Avantages de la collaboration pour le candidat rénovateur :

- **Offre de crédit optimale (0%)**
- **Traitement accéléré des demandes de financement** (actuellement 4 à 5 mois de traitement)
- **Garantie de récupération des primes**, à condition que les travaux soient réalisés
- **Les primes sont préfinancées** : les conditions de remboursement sont adaptées dès réception de celles-ci

### 3. Le financement : opérationnalisation de la collaboration



#### Contact

- Identification de personnes de contact uniques
- Mise en place d'un process commun de travail entre les 2 organisations



#### Transmission des données

- Configuration de canevas de documents : éviter les informations incomplètes
- Configuration IT (Metadata) : reconnaissance automatisée des champs complétés



#### Priorité dans le traitement des demandes

- Reconnaissance des dossiers RENO+



#### Devis provisoire préapprouvé

- Montant financé préapprouvé (sous réserve d'analyse plus précises)
- Accélère les démarches



#### Technologies 3D

- Utilisation des technologies de scan 3D : évite les déplacements inutiles



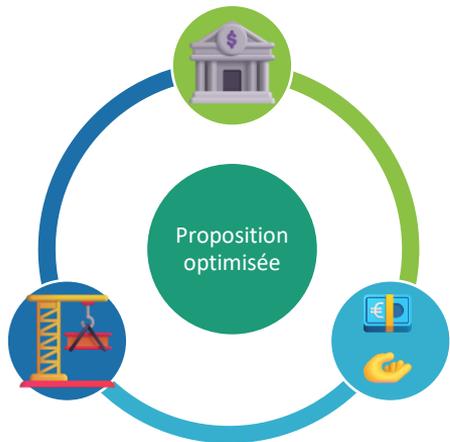
#### Primes

- Gestion des primes pour le client



SWCS	€ Empruntés	par mois	Durée	€ payés	%
Moyenne	10.000 €	<b>55 €</b>	29	1.500 €	15 %
Min	6.000 €	<b>35 €</b>	12	600 €	10 %
Max	14.700 €	<b>75 €</b>	60	3.750 €	30 %

- Pas de grosse somme à avancer
- Reste à charge minimum
- Primes préfinancées et garanties
- Mensualité du même ordre que les factures d'énergie



# 3. Le financement : accompagnement



Remise d'une plaquette didactique :  
« Comment financer la rénovation énergétique de mon logement » :

- Primes régionales
- Financement par fonds propres
- Financements à 0 % (SWCS ou FLW)
- Prêt travaux
- Reprise d'encours
- Refinancement de prêts existants
- Prêt collaboratif
- Avantages fiscaux

# Conclusion

1. **Accompagnement** : les candidats rénovateurs sont souvent livrés à eux-mêmes → **facilite le passage à l'action**
2. **Massification** : approche innovante pour générer des économies d'échelle et améliorer l'efficacité des chantiers → **impact sur le coût des projets**
3. **Financement** : développer des approches de financement innovantes, ex : financement collectif (ou garanties collectives), prise en considération des gains énergétiques (ou de l'augmentation de la valeur du bien)... → **favorise l'accessibilité aux travaux de rénovation**



**Embuild**

WALLONIE

Merci pour votre attention !

Salim Chamcham  
Manager Economie, Numérique &  
Innovation  
Salim.Chamcham@embuild.be  
+32 2 545 56 47

www.embuild.be  
+32 (0)2 545 56 00  
Kunstlaan 20/Avenue des Arts 20  
B-1000 Brussel/Bruxelles