



Chantiers à impacts positifs

Éléments décisionnels et retours d'expérience de mise en œuvre



Niels Delpierre et Nicolas Richir
Rinoo SC et Ziroom SRL



PRÉSENTATION ORATEURS

Niels Delpierre et Nicolas Richir sont actifs dans les sociétés Rinoo Sc (rénovation générale depuis 2016) et Ziroo SRL (distribution de matériaux biosourcés et réemploi depuis 2022). Ils partageront plusieurs cas concrets de mise en œuvre biosourcées en rénovation résidentielle.

Leurs années d'expérience dans la conception et l'exécution de chantier de rénovation responsables et accessibles permettront de mettre en avant les critères décisionnels pour la sélection des matériaux et de l'approche organisationnelle sur chantier, notamment l'intégration de méthodes participatives ou d'auto-rénovation.



OBJECTIFS DE LA PRÉSENTATION

- Présenter des approches organisationnelles de terrain facilitant le biosourcé
- Présenter des cas concrets de mises en oeuvre biosourcées



PLAN DE L'EXPOSÉ

I. Introduction

- Etat des lieux “petite” rénovation résidentielle

II. Auto-rénovation facilitée - Chantier MATANT

- Structure bois en renovation
- Isolation toiture biosourcée – **Combinaison laine bois flex et rigide**
- Isolation mur biosourcée - **Chaux-chanvre vrac**

III. Rénovation générale participative - Chantier CLE024

- Isolation sol et plafond biosourcé – **Combinaison laine bois et herbe**
- Parachèvement géo-sourcé - **Argile brut**

IV. Expérimentation sur chantier - Chantier GROVAN

- Isolation mur biosourcée – **Combinaison chaux-chanvre et liège**
- Parachevement géosourcé - **Argile lisse blanche**



I. Contexte



I. ETAT DES LIEUX

“PETITE” RENOVATION RÉSIDENTIELLE

1. Qui a déjà été impliqué dans des petits travaux de rénovation résidentiels* ?

- Personnelement
- Pour aider des amis/famille proche
- Professionnellement
- Autre (à préciser)

2. Quels ont été les challenges principaux du chantier(s) * ?

- Manque de solutions techniques théoriques
- Contraintes budgétaires (manque d'argent)
- Contraintes temporelles (manque de temps)
- Complexité du chantier et des mises en oeuvre
- Opacité des réalisations et communication entre les intervenants
- Compétences et fiabilité des intervenants
- Gestion émotionnelle personnelle (chantier fardeau, méfiance, stress...)
- Gestion administrative (permis, primes...)
- Impact et contraintes environnementales élevées
- Autre (à préciser)

* Plusieurs réponses possibles



III. Chantier MATANT

Auto-rénovation assistée partielle

Structure bois
Laine bois flex et rigide
Chaux-chanvre vrac



RÉNOVATION D'UNE ANCIENNE FERME

CHANTIER MATANT

- *Localisation:* Province de Namur
- *Challenge:* Stabilité bâtiment et budget



APPROCHE ORGANISATIONNELLE

COMBINAISON ENTREPRISE GENERALE ET AUTO-RENOVATION

1. Travaux par Entreprise Générale

- *Intervenant:* Rinoo
- *Postes:* Toiture, gros-oeuvre et techniques spéciales
- *Facturation:* Forfait 20%-70%-10%

2. Travaux en auto-rénovation facilitée

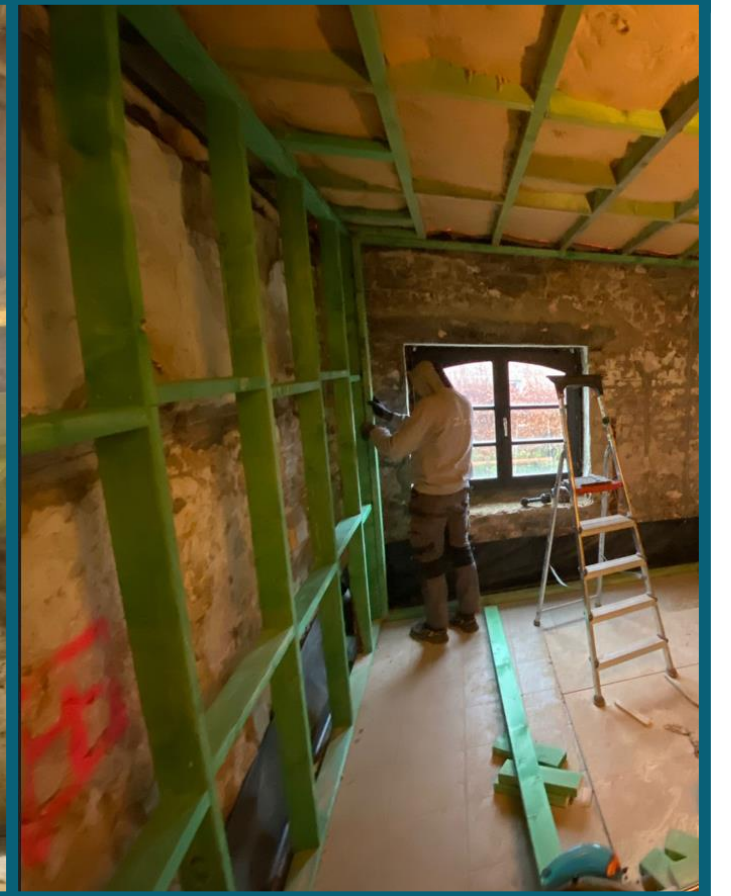
- *Intervenants:*
 - Rinoo (coaching)
 - Rinoo (aidants polyvalents à la demande)
 - Ziroo (distribution de matériaux)
- *Postes:* Isolation, parachèvements, travaux extérieurs
- *Facturation:* Régie hebdomadaire



STRUCTURES BOIS

CHANTIER MATANT

- Structures étages et renforts stabilité
- Cloisons et contre-cloisons
- Toiture
- Aménagements



ISOLATION TOITURE BIOSOURCÉE

ISOLATION LAINE DE BOIS (R=6,35)

0. Lattis et couverture tuile

1. Sous-toiture

- Ampack Protecta+ et Eurovent Strong 160

2. Gutex MultiplexTop 3,5cm

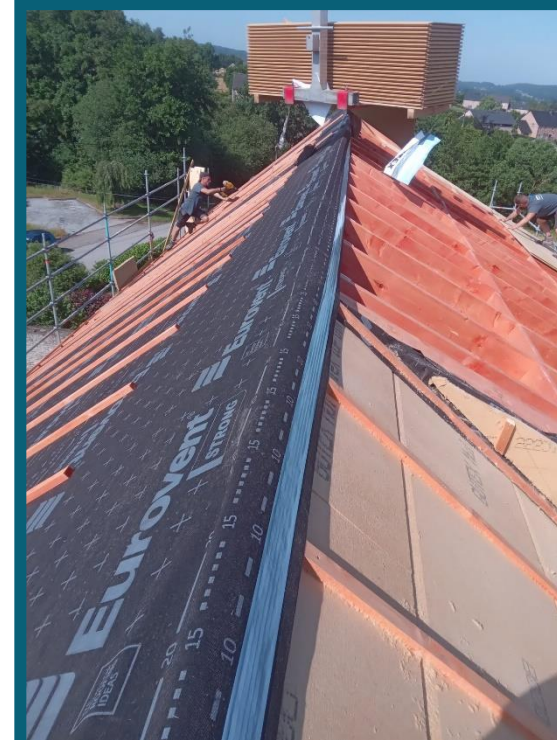
3. Gutex Thermoflex 20cm dans chevron SLS

4. Pare-vapeur

- Ampack Variano et Proclima Intello+

5. Fermacell ABA 12,5mm sur metalstud

6. Peinture silicate Beeck



ISOLATION MUR BIOSOURCÉE

CHAUX-CHANVRE (R=6,66)

0. Mur brique existant
1. Exie Canadry 13cm
2. Exie Canadry 9cm dans chevrons SLS
3. Fermacell ABA 12,5mm
4. Peinture silicate Beeck



IV. Chantier CLE024

Rénovation générale participative

Laine herbe
Argile texturé



RÉNOVATION D'UN APPARTEMENT

CHANTIER CLE024

- *Localisation:* Centre Bruxelles, 5eme étage
- *Challenge:* reprise chantier abandonné



APPROCHE ORGANISATIONNELLE

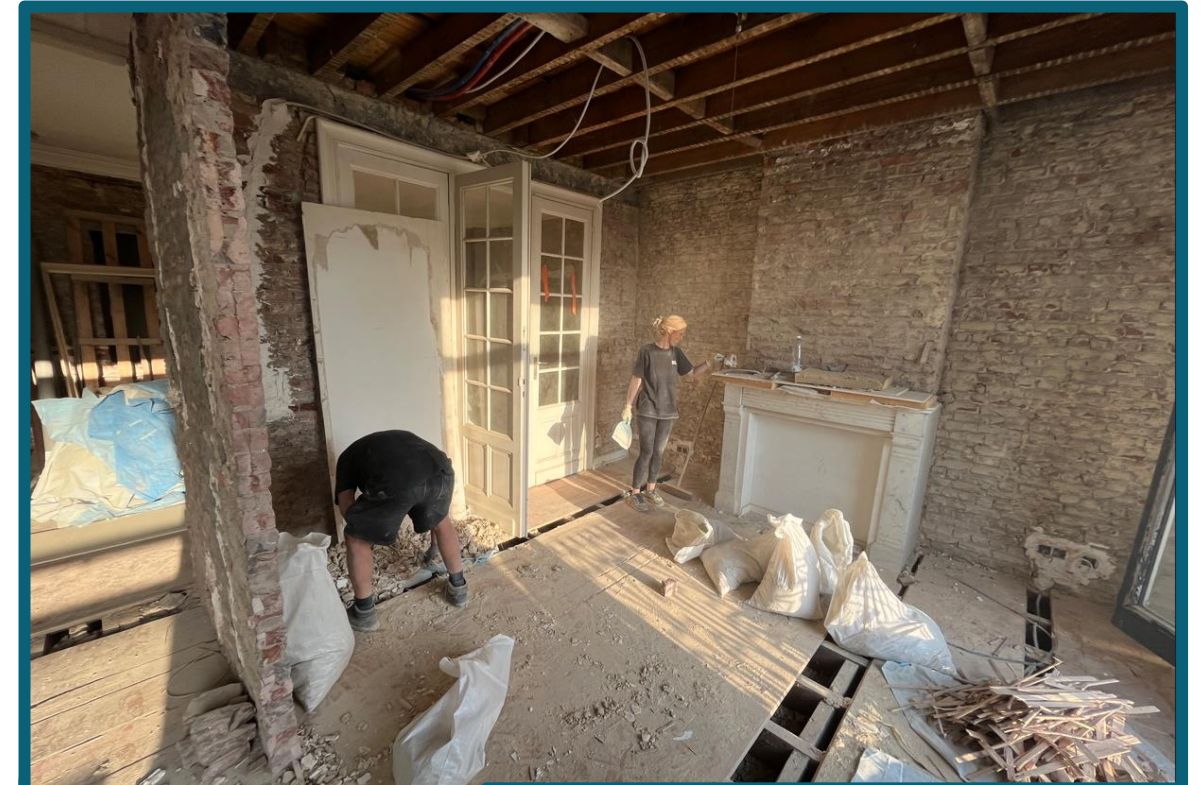
INTEGRATION CLIENT AIDANT ET FORMATION STAGIAIRE

1. Participation client permanente

- *Intervenant:* Rinoo
- *Postes:* Tous
- *Facturation:* Régie hebdomadaire

2. Travaux avec formation d'un ouvrier externe

- *Intervenants:*
 - Rinoo
 - Mission Locale Bruxelles Villes
- *Postes:* Parachèvements argile
- *Facturation:* Régie hebdomadaire



ISOLATION PLAFOND BIOSOURCÉE

FAUX-PLAFOND AUTOPORTANT LAINE DE BOIS ET HERBE

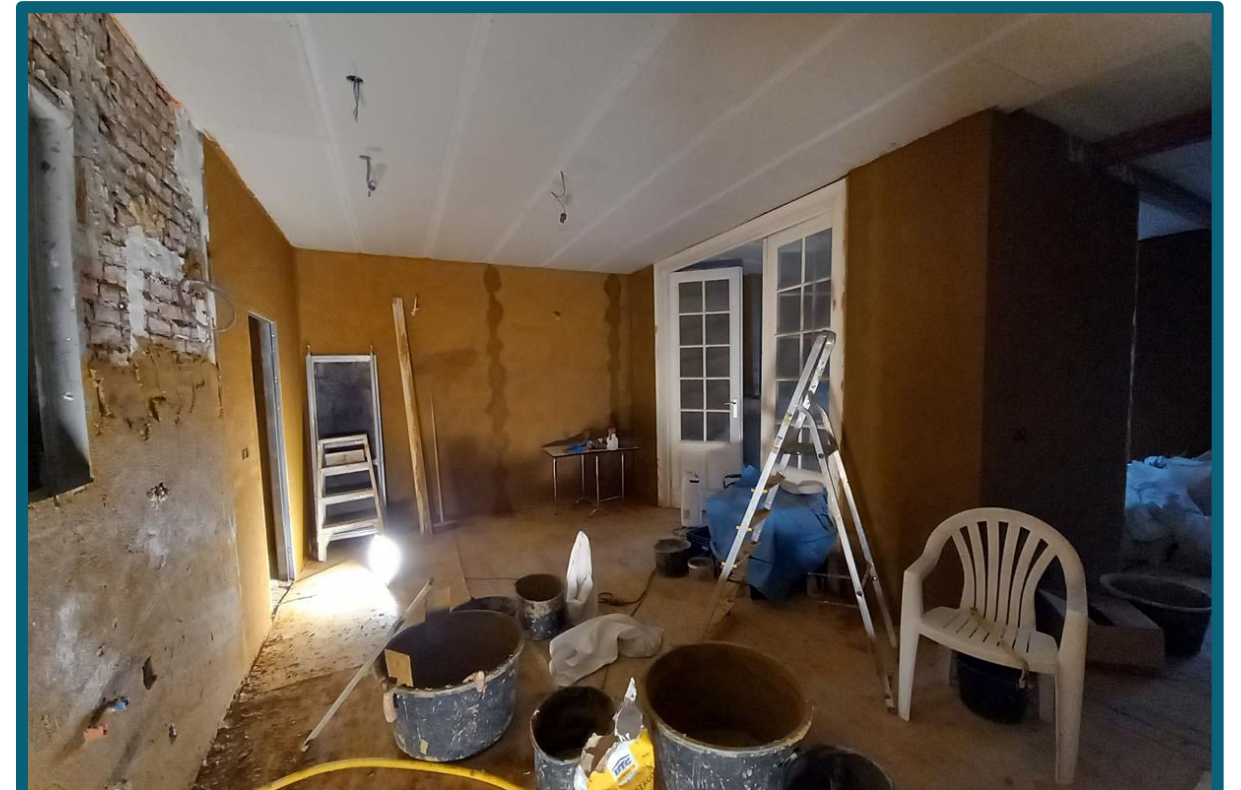
0. Plancher mitoyen étage supérieur
1. Gutex Thermoflex 16cm dans gittage existant
2. Gutex MultiplexTop 3,5cm
3. Gramitherm 10cm
4. Metalstud autoportant MS100
5. Fermacell BD 12,5cm
6. Peinture naturelle en poudre Conscient



PARACHEVEMENT GÉO-SOURCÉ

ENDUIT ARGILE TEXTURÉ

0. Mur brique existant
1. Argile BcMaterials brun 3 à 6 cm
2. Voile gitex ou toile de jute
3. Argile Claytec Yosima 2 à 5mm



V. Chantier GROVAN

Expérimentation sur chantier

Chaux-chanvre + liège
Argile lisse blanc



RÉNOVATION D'UNE MAISON BRUXELLOISE

CHANTIER GROVAN

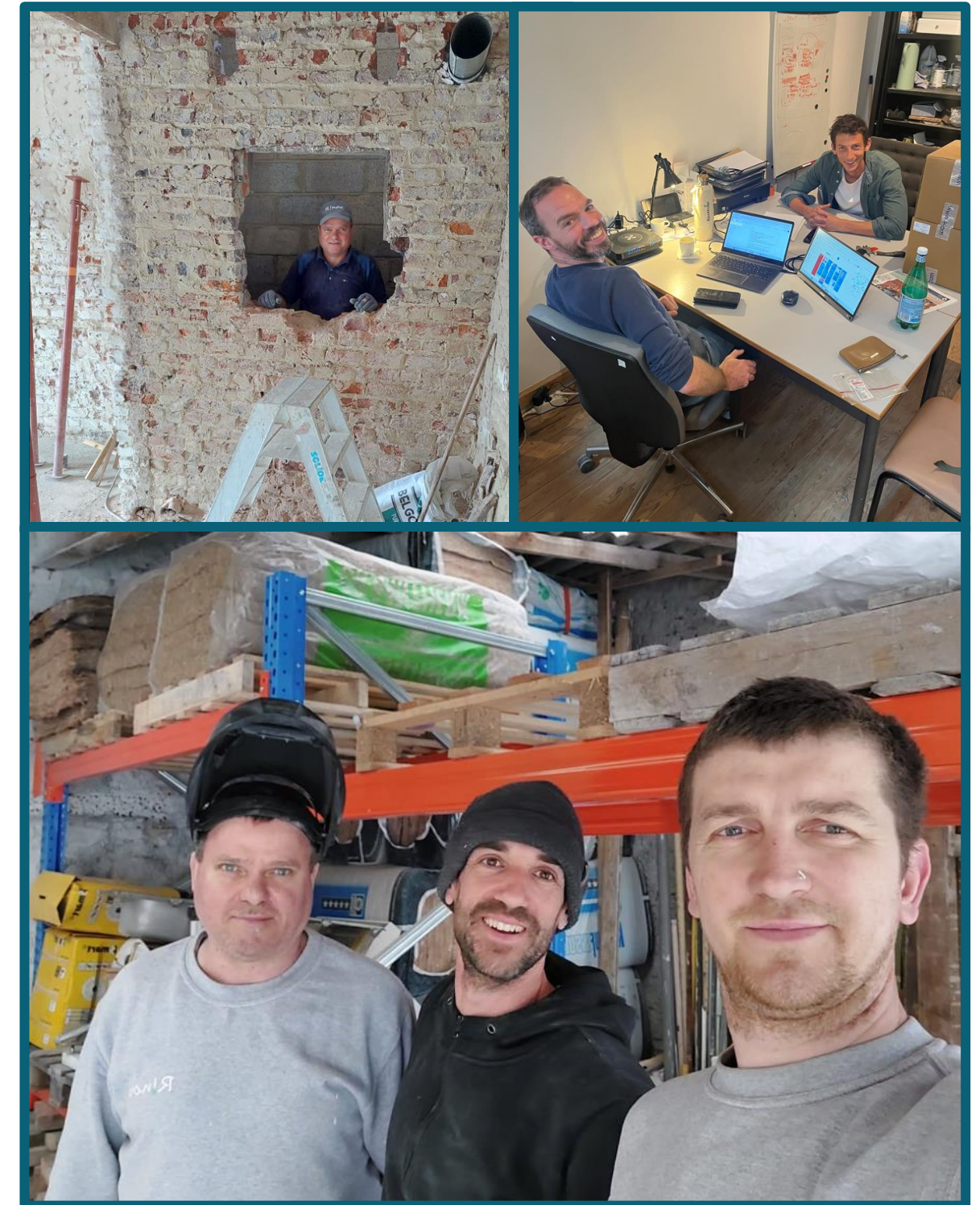
- *Localisation:* Schaerbeek
- *Challenge:* chantier expérimental
- *Divers:* lauréat appel à projet Renolab



APPROCHE ORGANISATIONNELLE

BOUWTEAM DEVOPS®

- *Intervenants:*
 - Maitre d'ouvrage
 - Rinoo (travaux et main d'oeuvre)
 - Ziroo (distribution et gestion matériaux)
 - Ikigoo (gestion administrative et émotionnelle)
 - Artisans réseau oioi
 - Experts techniques consultants
 - Architectes (principal et consultants)
 - Mission Locale BXL (stagiaires en réinsertion)
 - Citeco (ouvriers en situation de handicap)
- *Postes:* Tous
- *Facturation:* Régie hebdomadaire



ISOLATION MUR BISOURCÉE

DUO CHAUX-CHANVRE INTÉRIEUR ET LIÈGE EXTÉRIEUR (R=3,33)

1. Enduit finition extérieur à la chaux
2. Liège Amorim 8cm (second choix)
-- Mur brique existant
3. Exie 8cm dans metalstud ou chevron (surplus chantier)
4. Fermacell ABA et BD 12,5mm
5. Peinture silicate Beeck et poudre Conscient



* Travaux en cours



PARACHEVEMENT GÉO-SOURCÉ

ENDUIT ARGILE LISSE BLANC

0. Mur brique existant
1. Argile fond/intermediaire 4 à 7 cm
2. Voile gitex ou toile de jute
3. Argile intermédiaire 2 à 5mm
4. Peinture naturelle ou argile finition

--> *Test de 15 combinaisons de mise en oeuvre*



CONTACT

Niels Delpierre

Rinoo SC

contact@rinoo.be



Slides Backup



ECO-SYSTEME CHANTIER

