



# KRINGLOOPECONOMIE EN OMKEERBAARHEID VAN GEBOUWEN

## Success stories – Boondael project

Volledige renovatie van twee oude woongebouwen

*Sébastien PIAGET, Aannemer / Technisch adviseur renovatie en isolatie*



# ***BOONDAAL-PROJECT***

- Een bouwheer met een multifunctionele benadering
- Maximaal behoud en respectvolle restauratie van historische gebouwen
- Nieuwe distributie, bestaande normen en volumes
- Performante ecologische oplossingen
- Een team van gepassioneerde en ervaren vak- en ambachtslieden



# DE CIRCULAIRE ECONOMIE?

- Financiële impact op het project, ...
- Overtuiging, visie en kwaliteit



# PLAN VAN DE UITEENZETTING

- I. 2 sleutelfactoren van de prestaties: het team en de logistiek...
- II. Ondergewaardeerde oude materialen
- III. Een dak dat zijn tijd 10 jaar vooruit is
- IV. Akoestische oplossing op maat



# I. DE SLEUTELFACTOREN VAN DE PRESTATIES

## 1 Het TEAM

- ▶ BH + ICI Architectes = grondige studie
- ▶ EPB-eisen = uitdaging voor oude gebouwen.
- ▶ Team!!! Architect - BH – vak-/ambachtslieden.
- ▶ Vak-/ambachtslieden betrokken bij het project

## 2 De logistiek

- ▶ Technieken – efficiëntie
- ▶ Recyclage op de site



# I. DE SLEUTELFACTOREN VAN DE PRESTATIES

- De logistiek
  - ▶ Technieken – efficiëntie
  - ▶ Recyclage op de site





## II. ONDERGEWAARDEERDE OUDE MATERIALEN

- Hout
  - ▶ Superieure kwaliteit/formaten
- Metselwerk
  - ▶ Porositeit? + Hygrometrie? = Isolerend?
- Mortel
  - ▶ Luchtkalk en lokale zavel
- Plafondpleisterwerk
  - ▶ Akoestiek en hygrometrie



## II. ONDERGEWAARDEERDE OUDE MATERIALEN

- Hout
- Metselwerk







## III. EEN DAK VAN TOPNIVEAU

- **Techniek:**

- ▶ Passiefnorm en optimaal comfort
- ▶ Maximale duurzaamheid en 100 % behoud van de initiële diffusie van het gebouw

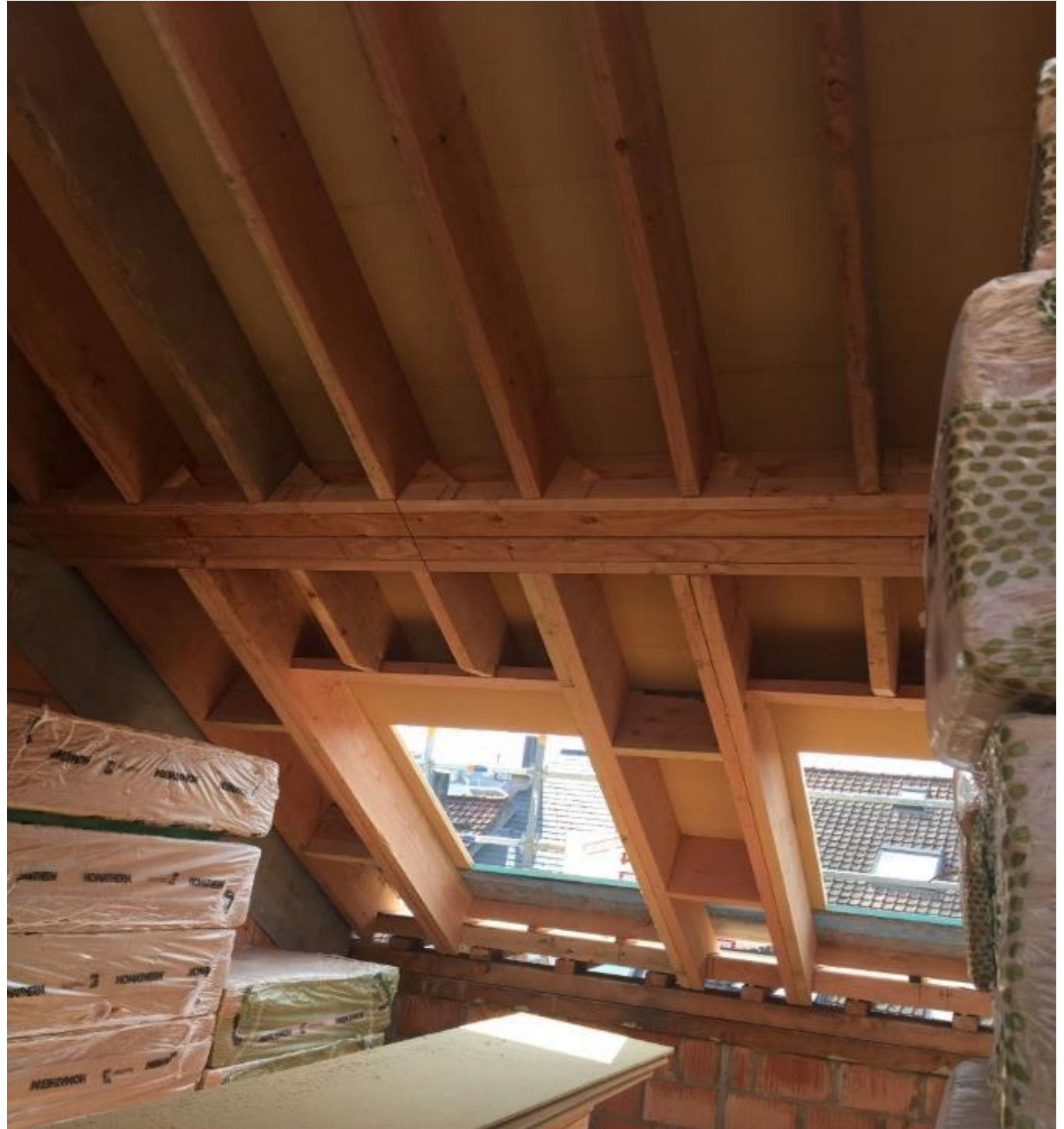
- **Boondaal-oplossing:**

- ▶ Thermische onderbrekingen – belatting/ventilatie
- ▶ 34 cm houtwol – dakgebint op maat



# III. EEN DAK VAN TOPNIVEAU

- Boondaal-oplossing:





# III. EEN DAK VAN TOPNIVEAU

- Boondaal-oplossing:





## IV. AKOESTIEK

- **Theorie:**

- ▶ Luchtgeluid - contactgeluid
- ▶ MVM (absorptie, stijfheid, dichtheid, densiteit).

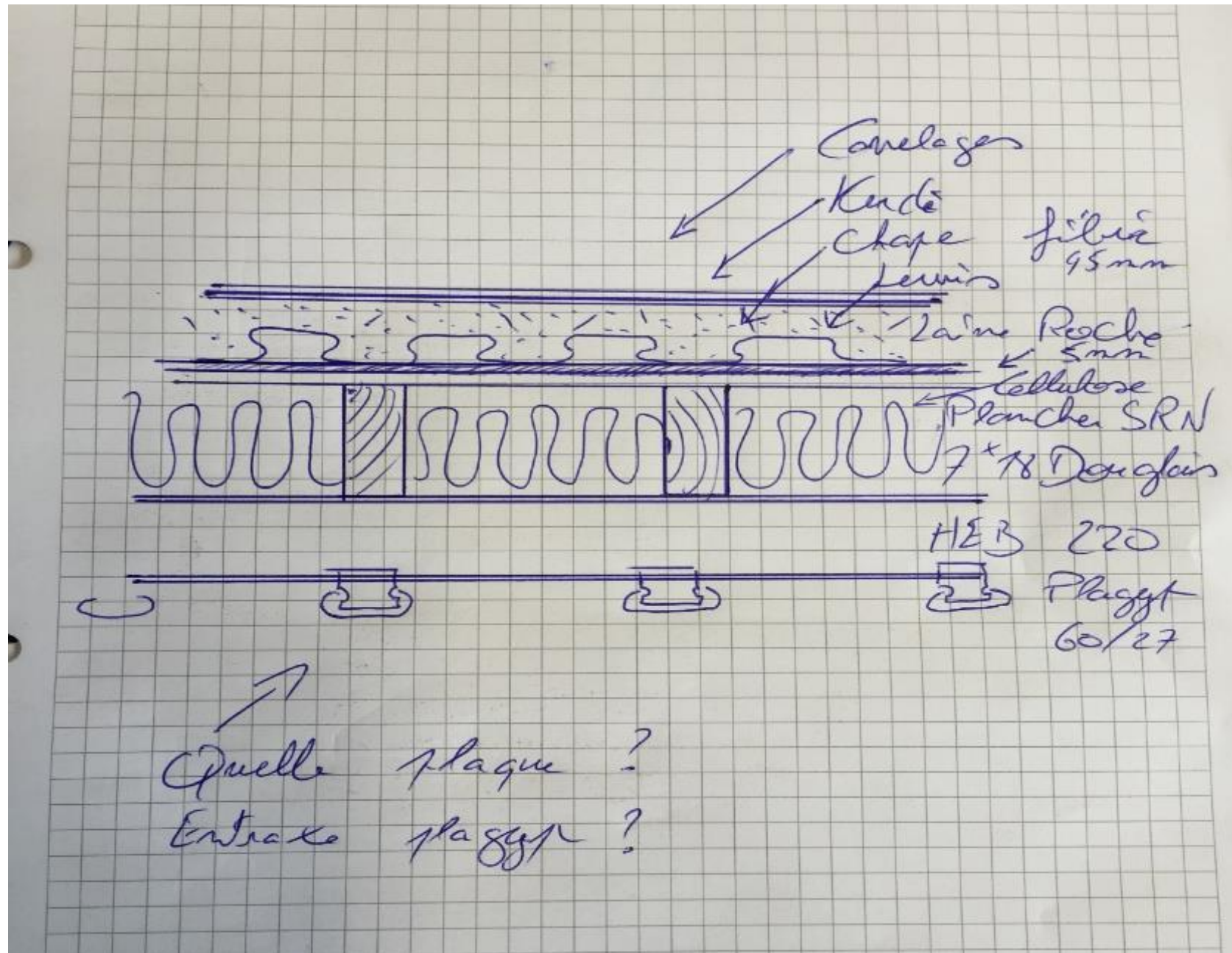
- **Boondaal-oplossing:**

- ▶ Verstijving van de draagstructuur voor de plaatsing van een veer of van verend materiaal en een grote massa (dekvloer), ook langs onderzijde met hangstructuur en een zwaar verlaagd plafond.
- ▶ Verdichten van de structuur en plaatsen van een isolatiemateriaal met hoge dichtheid/absorptie (granulaat en/of cellulose).



# IV. AKOESTIEK

- Theorie: Technisch schema





## IV. AKOESTIEK

- Boondaal-oplossing: Verstevinging van de vloeren





# WAT MOET U ONTHOUDEN VAN DEZE UITEENZETTING?

- Een duurzame visie rendeert, ... op lange termijn!
- Een verzorgde voorbereiding/goed begrip van het project
- Hoogwaardige communicatie (TEAM)
- De waarde van oude materialen
- Ecologische materialen zijn vaak geschikter voor oude gebouwen.



# GEBRUIKTE PRODUCTEN:

- Dak / verschillende houtwolplaten
- Kalkpleister en -mortel
- Binnenisolatie / silicaatblokken
- Geluidsisolatie / cellulose
- Gevels / open systeem





# TOOLS, WEBSITES, BRONNEN:

- Gids Duurzame gebouwen  
[www.gidsduurzamegebouwen.brussels](http://www.gidsduurzamegebouwen.brussels)  
> 9 thema's > Projectbeheer, Bouwplaats, Gebouw
- Website van de projectoproep Be Circular:  
<http://www.circularprojects.brussels>



# DANK U VOOR UW AANDACHT

## Sébastien Piaget

Aannemer / Technisch adviseur renovatie – bouw / gespecialiseerd in thermische en akoestische isolatie en hygrometrie.

### Contactgegevens

 : 0496 07 19 30

E-mail : [sebastien.piaget@gmail.com](mailto:sebastien.piaget@gmail.com)

