

LES ÉCO-MATÉRIAUX EN ÎLE-DE-FRANCE

QUEL DÉVELOPPEMENT, QUELLES INNOVATIONS ?

RENCONTRE POUR L'ESSOR DES FILIÈRES DES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

13/06/2024



Rencontre pour l'essor des filières des matériaux biosourcés

Industrialisation et massification

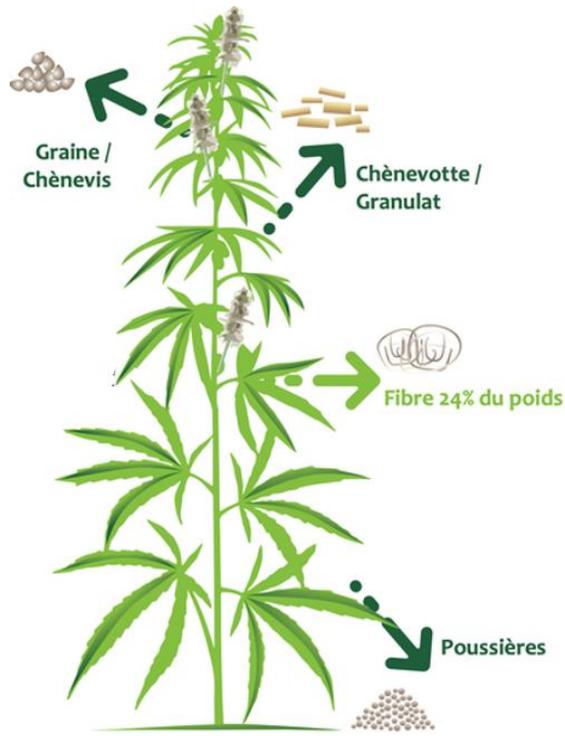
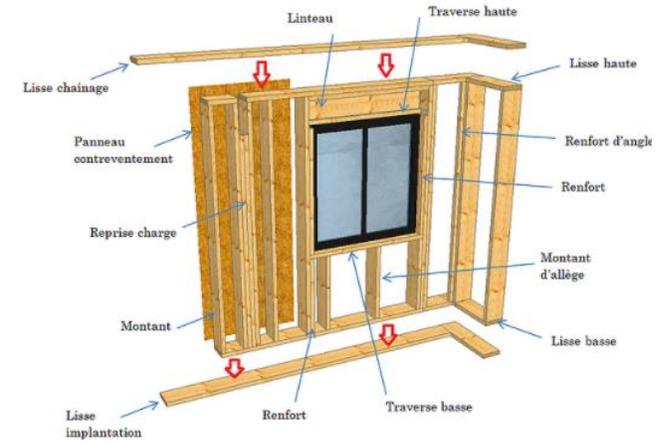
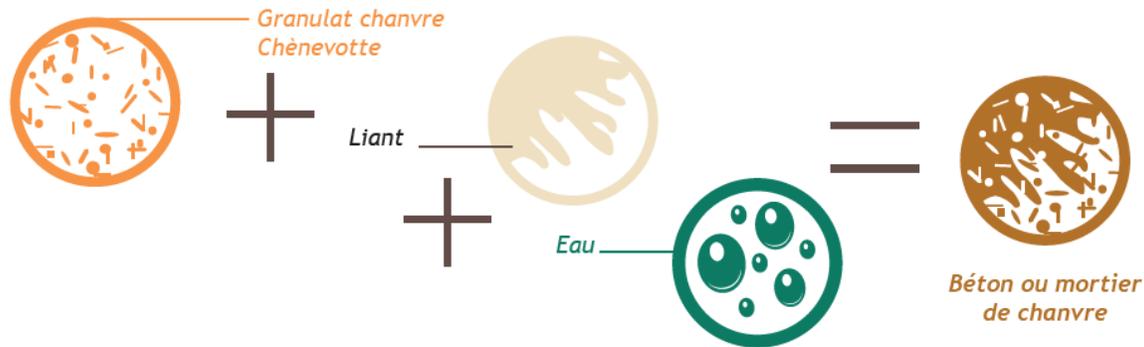
5. **SCIC IELO**, paille hachée, insufflée
Nicolas Rabuel, directeur général

6. **WALL'up Préfa**, ossature bois béton de chanvre – projet Woodi 94 logements
Arthur Cordelier, directeur général
Karine Lopes, architecte, 5-CINQ



WALL'UP
PRÉFA

LA SOLUTION CONSTRUCTIVE



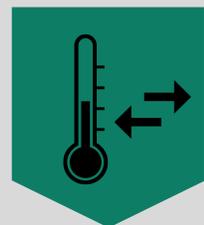
15 T CO₂/ HA
0% COV



EI 240
B, s1 -d0



100 %
Préfabriqué



30 cm =
12h déphasage
R 4,61



100 % perspirant
0 % pare-vapeur

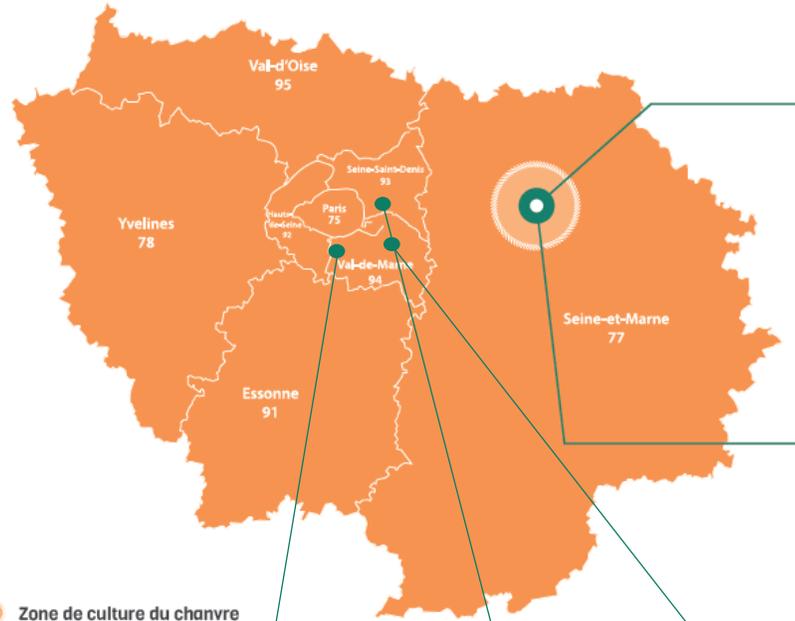


51 dB
d'affaiblissement

L'EQUIPE WALL'UP PREFA

Président : Philippe LAMARQUE
Directeur général : Arthur Cordelier

✓ Création 2019



WALL'UP PRÉFA

● Zone de culture du chanvre



✓ Montée au capital 2022



LES MARCHES

Logement collectif /
individuel



ERP



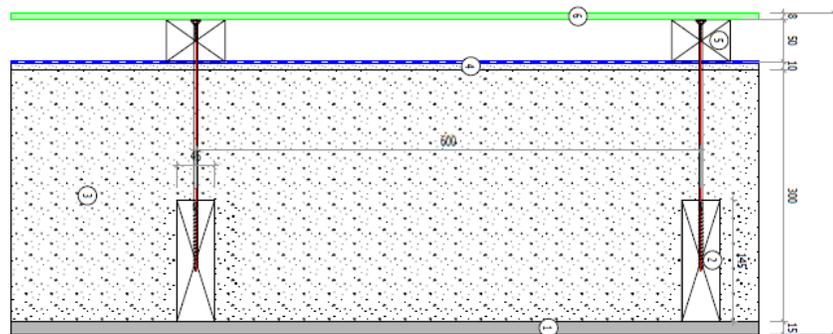
Tertiaire



Logistique



DE LA CONCEPTION A L'EXECUTION



CREDIT AGRICOLE IMMOBILIER

Construction de 80 logements collectifs et 14 maisons en bande en hors site

MAÎTRE D'ŒUVRE :
5-CINQ architecture

INDUSTRIEL :
WALL'UP

5CINQ



CONSTRUCTION de 80 logements collectifs et 14 maisons en bande en hors site



MAÎTRE D'ŒUVRE :
Crédit Agricole
Immobilier



MAÎTRE D'ŒUVRE :
5-CINQ architecture



EXECUTION:
BECK Expert



ACDF



WALL'UP

Le bâtiment est voulu **biosourcé**,
respectueux de l'environnement, **protégeant et**
assurant la santé et la sûreté de ses utilisateurs.

Parti architectural



- L'architecture épurée
- Jeux de lignes horizontales
- Dernier niveau marqué
- Des espaces de vies extérieurs

Implantation du projet

Ecoquartier Woodi – phase 1

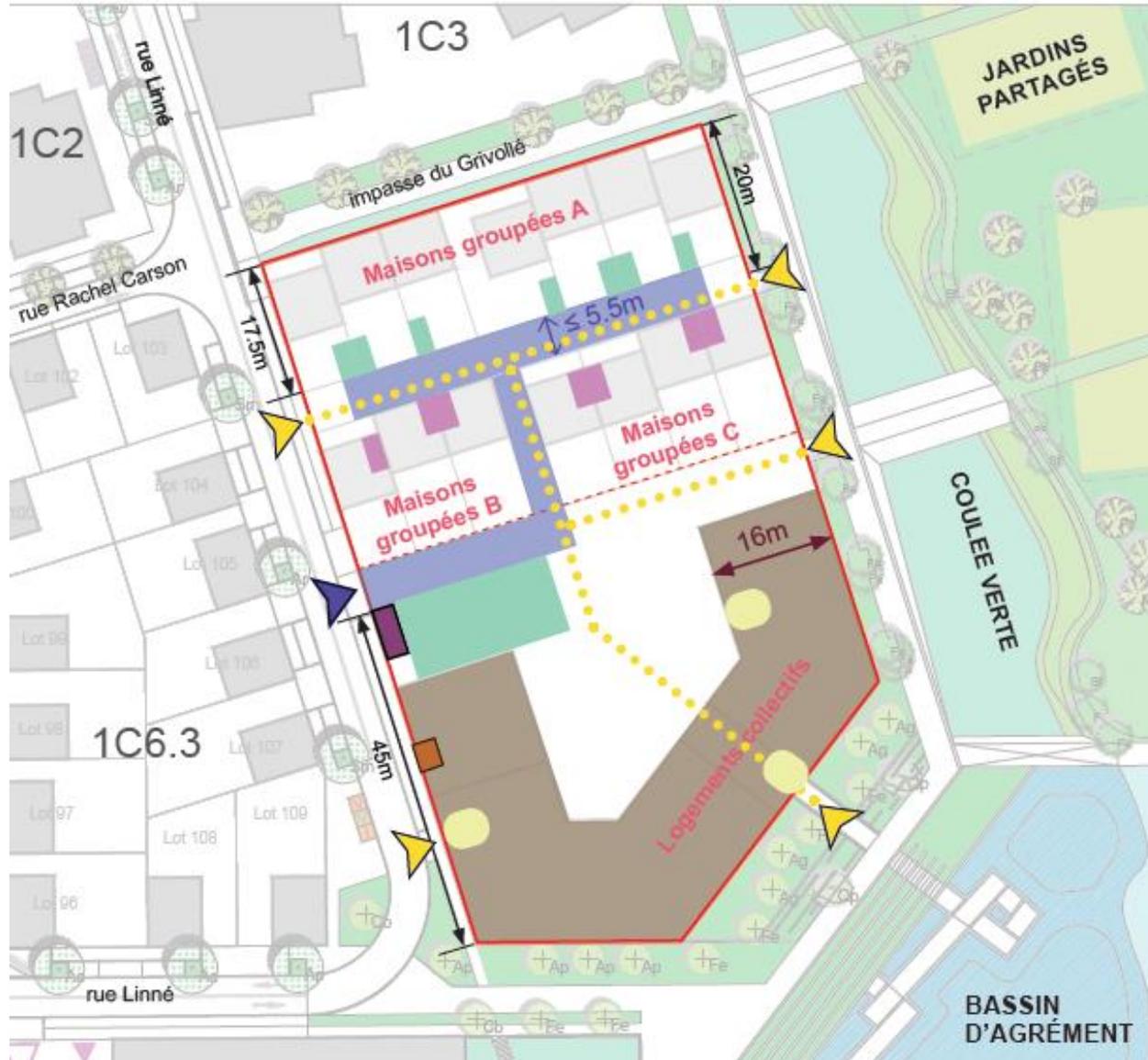
Projet

Ville de Melun



Ville de Melun – Ecoquartier Woodi - 77000
Source Google map

Programme



Typologies d'habitat

14 maisons groupées

80 logements collectifs dont 18 sociaux

Surfaces

SDP : 6 176 m²

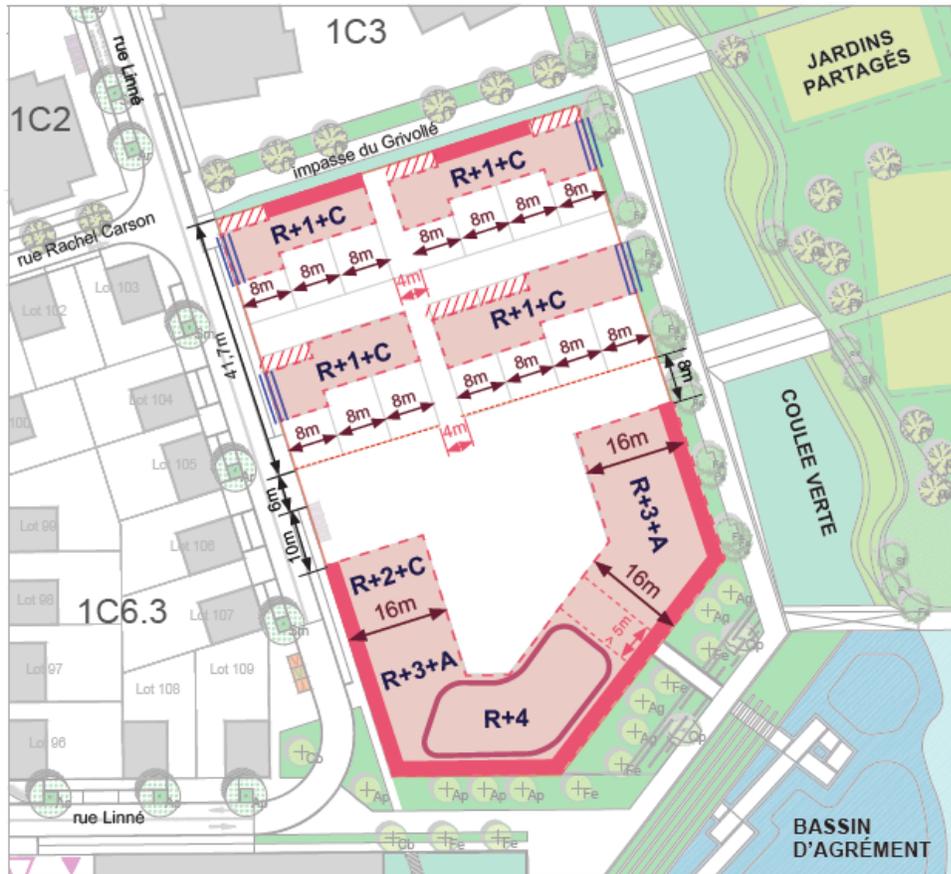
SHAB : 6 063 m²

Performances énergétiques

NF Habitat HQE très performant

Collectif : RT 2012 -20%, bâtiment biosourcé niveau 2

Maisons : RT 2012, bâtiment biosourcé niveau 3



Epannelage

Maisons en bande au nord desservit par une voirie privée

Collectif en R+3+attique avec un point haut pour marquer l'angle de rue

Continuité végétale

Continuité végétale entre les espaces de la ZAC, les maisons et le cœur d'îlot



Plan masse



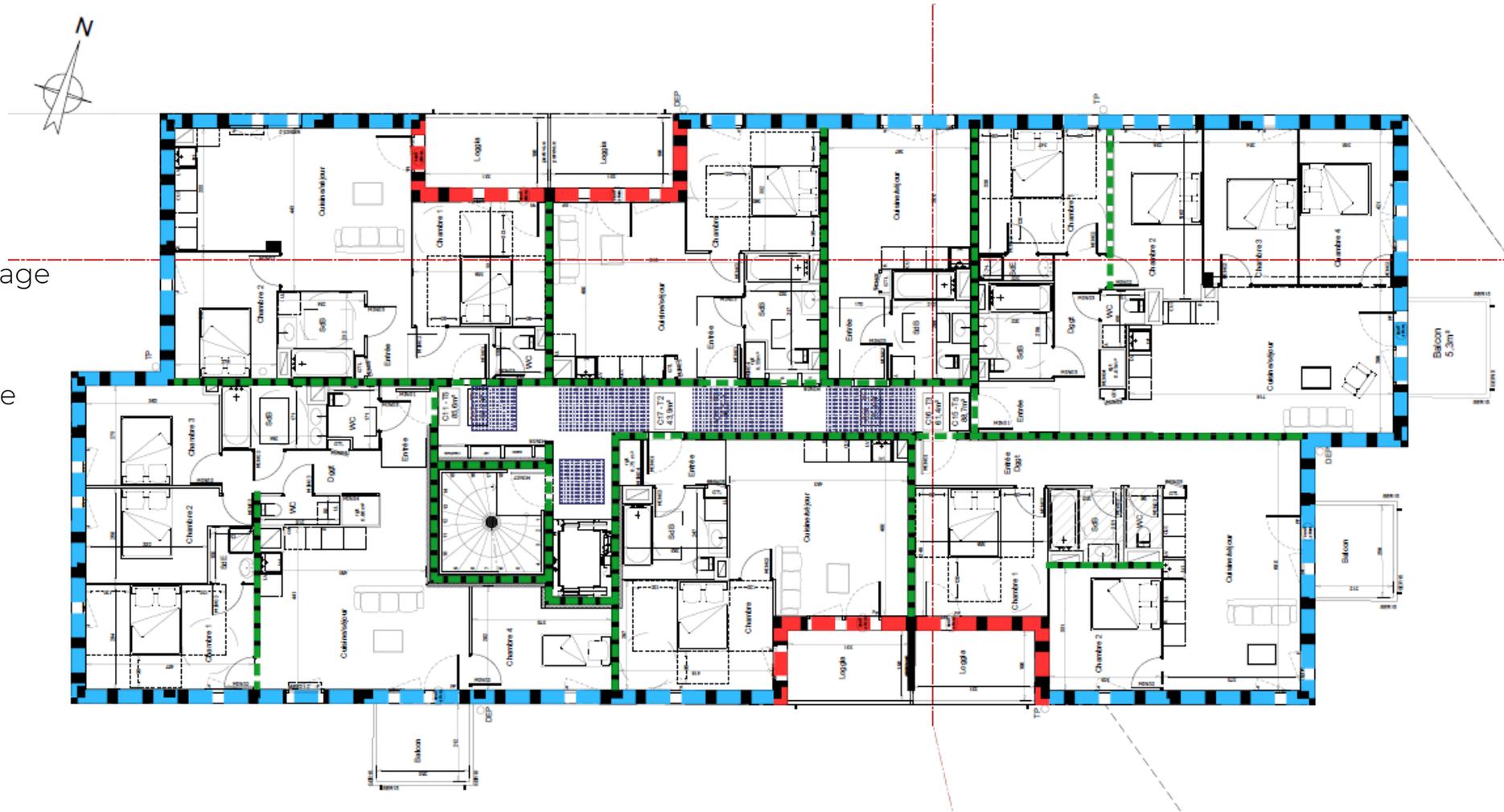






Systeme constructif

-  Structure béton
-  Murs ossature bois préfabriqués, remplissage béton de chanvre
-  Mur ossature bois, laine de bois



Mur ossature bois préfabriqué en béton de chanvre



- Prémurs béton
- Murs préfabriqués ossature bois/béton de chanvre



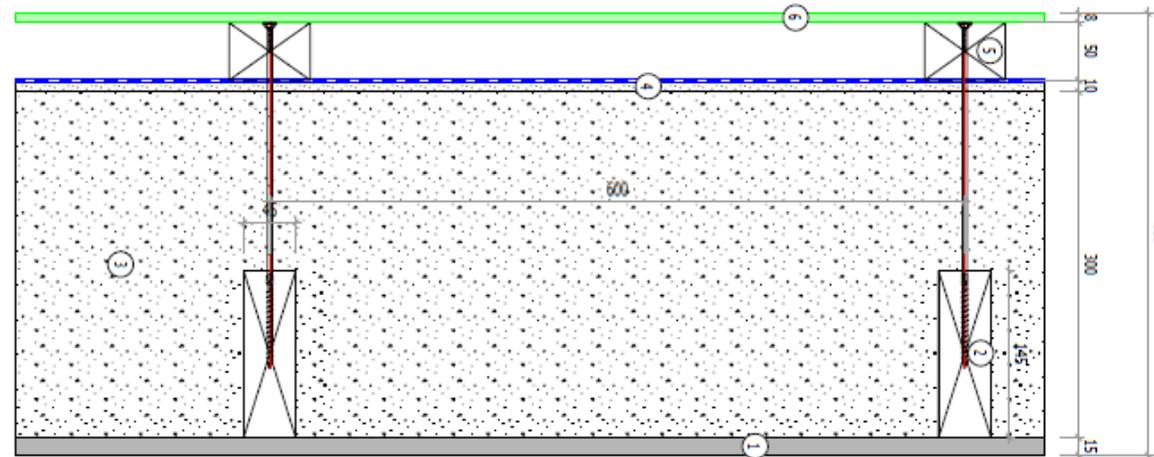
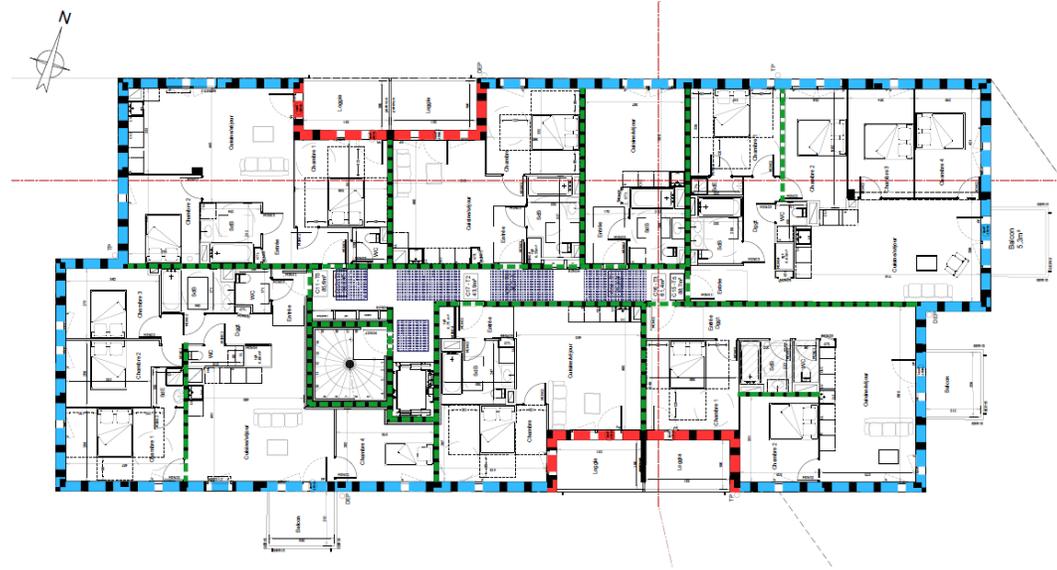
- Chanvre local
- Usine locale

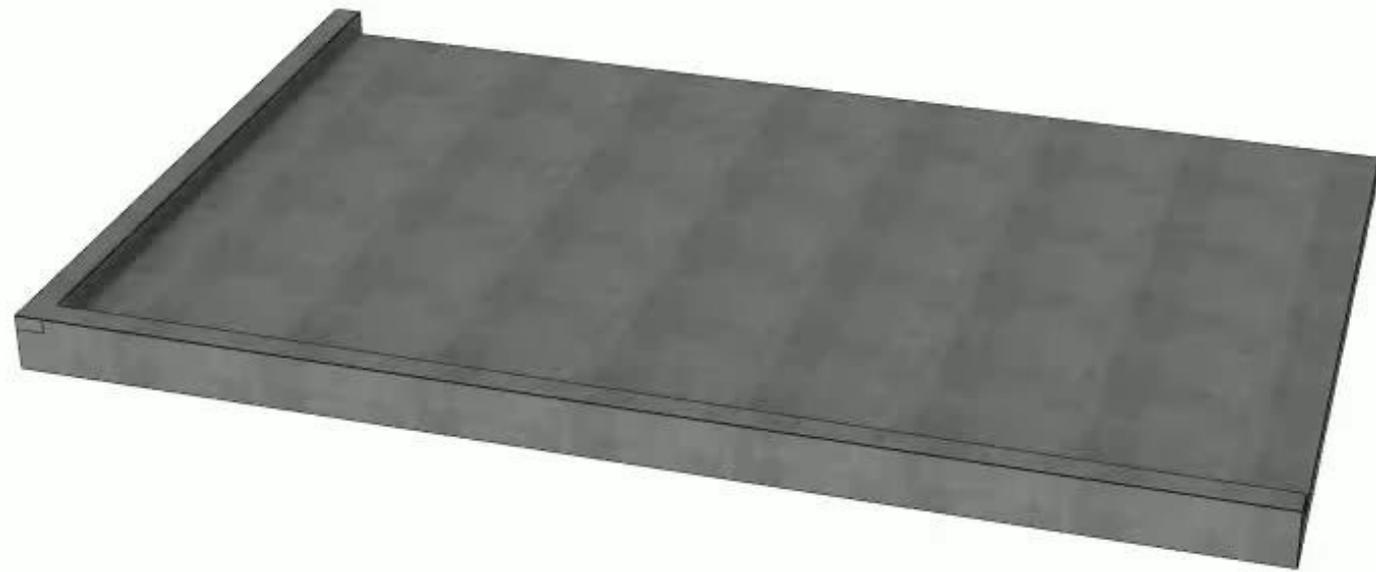


Systeme constructif

Composition du mur : (INT/EXT)

- Fermacell 15 mm
- Ossature 45 x 220 mm isolée via 320 mm de béton de chanvre
- Pare-pluie HPV
- Tasseaux
- Bardage hardie panel/plank







Méthode :

- Conception 100 % CAO (modélisation/dimensionnement)
- Taillage 100 % via commande numérique
 - Sapin classe 2
 - Kerto
- Assemblage manuel (clouage / agrafage)





Méthode :

- Intégration des réseaux électriques (courant faible/fort)
- Intégration des coffrages du GO béton :
 - Poteau
 - Rive de dalle

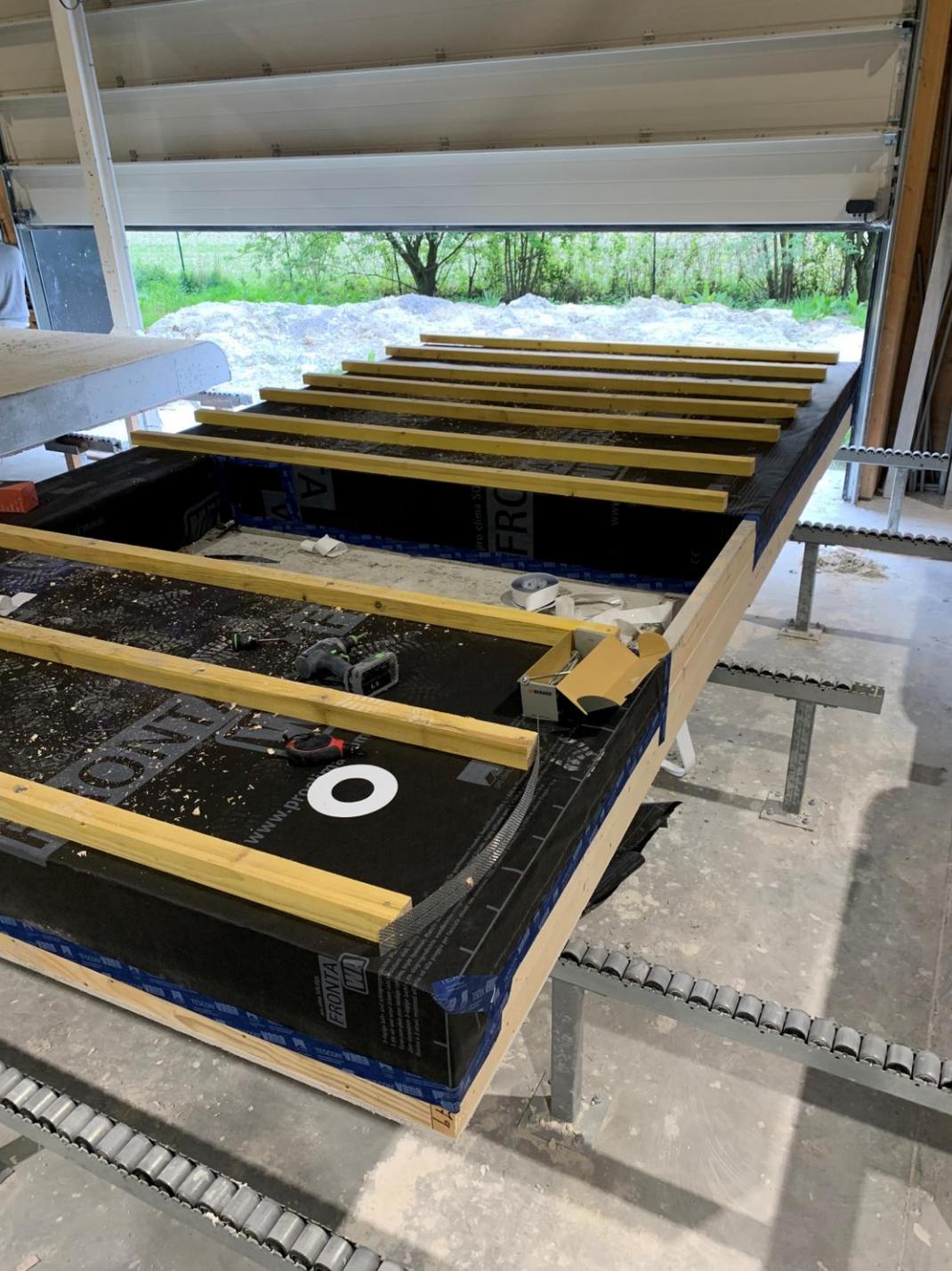




Méthode :

- Remplissage 320 mm de béton de chanvre
- Mise en œuvre de la membrane pare-pluie avec adhésif périphérique





Méthode :

- Fixation du support de bardage
- Mise en œuvre de 65% du bardage hors site
(panneau / lame)





Méthode :

- Chargement des racks sur les poids lourds
- Mur prêt à la pose, dans l'ordre de mise en œuvre





Méthode :

- Phase 1 : Levage du mur
- Phase 2 : Coulage des poteaux
- Phase 3 : Coulage dalle



Construction hors site



Économie de projet



- 6 176m² SDP
- Montant des travaux : 12 500 000€ HT
- 2 024 € HT/m² SDP
- Planning : 18 mois dont 2 mois de préparation de chantier

Contacts



CINQ-CINQ

15 rue de la fontaine
77700 Serris

01 60 43 26 46

contact@5-cinq.com

www.5-cinq.com



WALL'UP PRÉFA

RD402 Bellevue 77120
Aulnoy France

01 60 43 26 46

contact@5-cinq.com

www.wallup.fr

LES ÉCO-MATÉRIAUX EN ÎLE-DE-FRANCE

RENCONTRE POUR L'ESSOR DES FILIÈRES DES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

RETROUVEZ NOS PUBLICATIONS

www.arec-idf.fr

