

**LES PRYTANES II**

**STRUCTURE SOCIALE D'INTERET GENERAL**

Unités d'habitation et services communs avec prestations sociales et médicalisées à LUYNES



Maître d'Ouvrage	Architectes	MOE (phase réalisation)	AMO (phase réalisation)	BE Thermique et AMO QEB	BE Structure
PACT13	- AVB Architecture - Atelier d'Architecture PACT13	PACT13	AVB	BIO CONCEPT	PHI

# Contexte

**Le PACT des Bouches du Rhône** est une association spécialisée depuis plus de 60 ans dans le domaine de l'Habitat et de l'insertion par le logement.

Composée de 73 salariés, elle travaille sur 3 thématiques essentielles :

- La mobilisation de différentes subventions liées à la rénovation de l'habitat
- La production et la gestion de logements à loyers maîtrisés
- Le suivi social des ménages.

Le PACT des Bouches-du-Rhône est membre du premier réseau national associatif au service de l'habitat SOLIHA

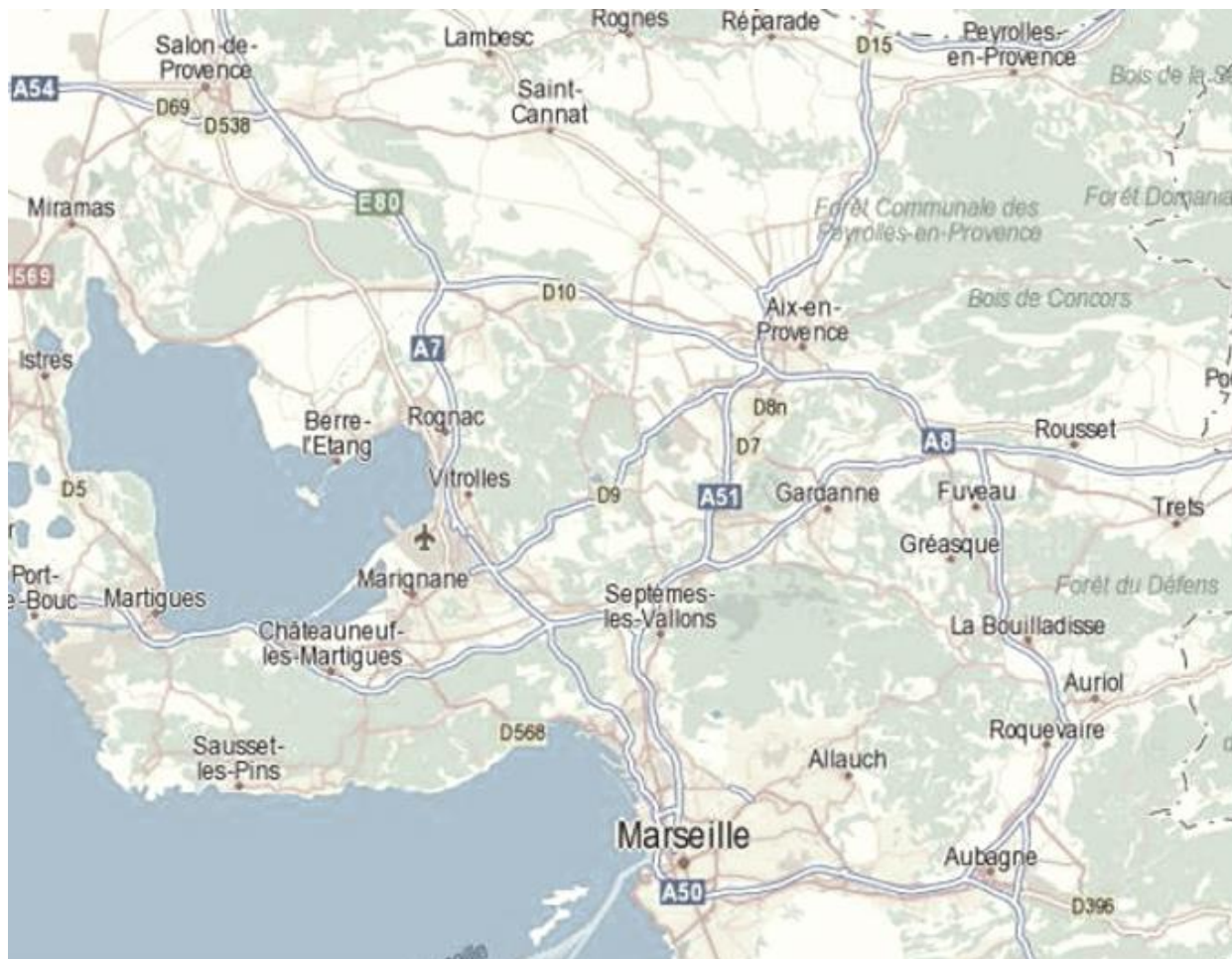
**HAS** est une association de loi 1901 qui a pour objectif de « défendre par le droit au logement et par le droit à la santé la dignité des personnes les plus fragilisées ». (art.2 de ses statuts)

**Les Prytanés II** est situé sur la Route de Gardanne à Luynes.

Le projet consiste en la restructuration d'une habitation existante en 9 unités d'habitation et en un espace de vie commun et dédié aux soins infirmiers, pour personnes sans abri.

Les espaces extérieurs sont aménagés dans une logique d'autoproduction.

# Le projet dans son territoire



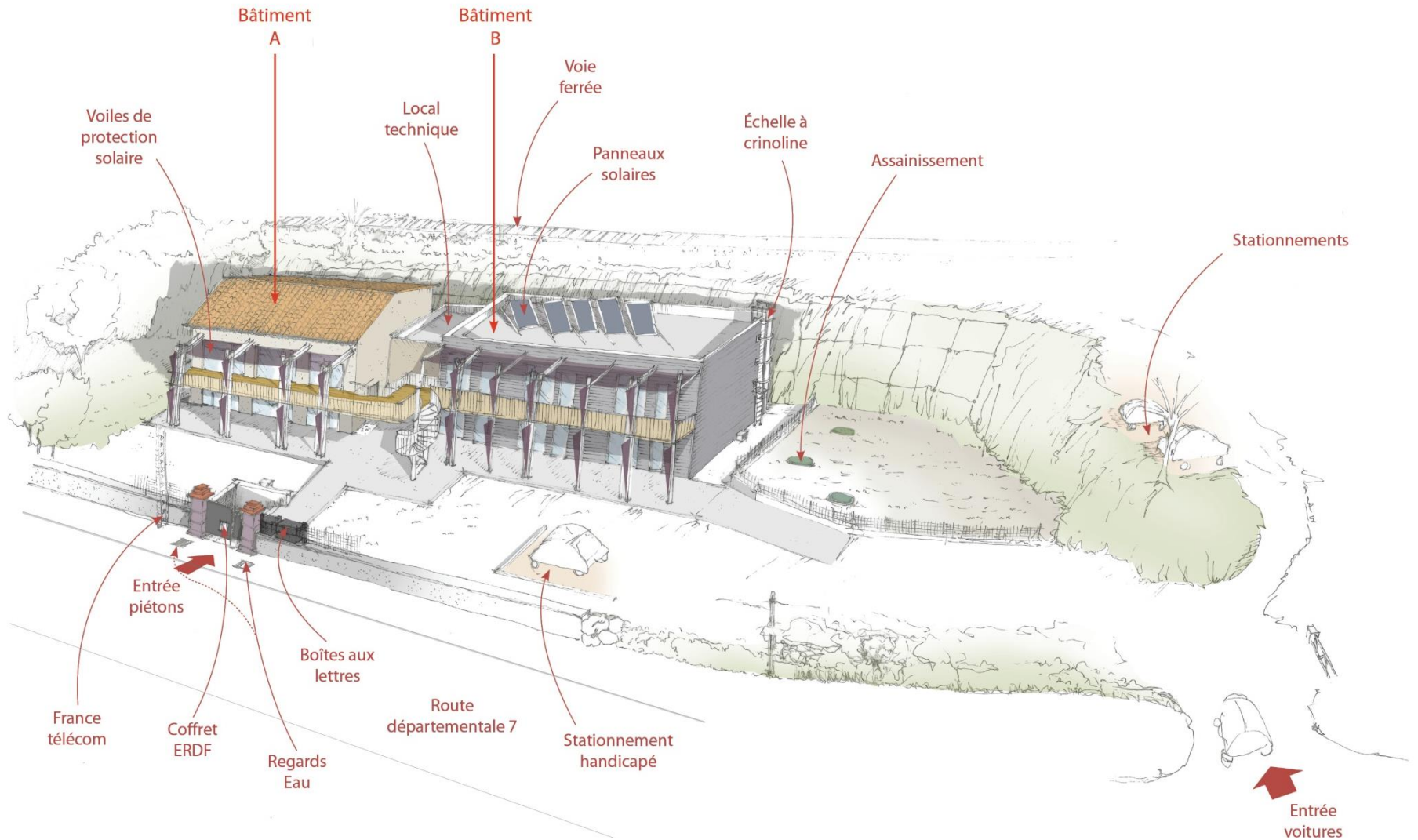


# Le terrain et son voisinage

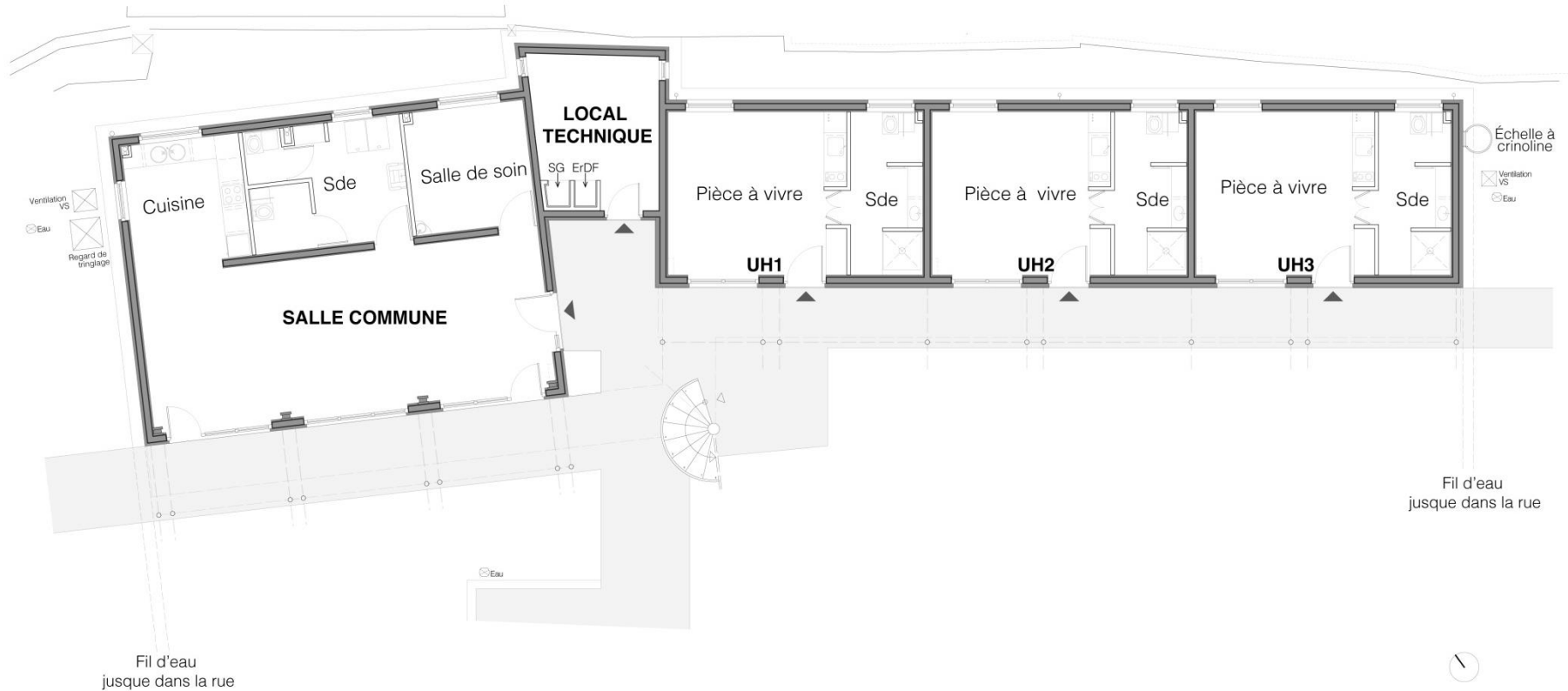


La parcelle s'étire entre la D7 (Gardanne-Aix) et une voie ferrée.  
Zone résidentielle à faible densité.  
Il y a une bâtisse ancienne en désuétude. Ce bâtiment sera conservé et réhabilité.

# Plan de masse

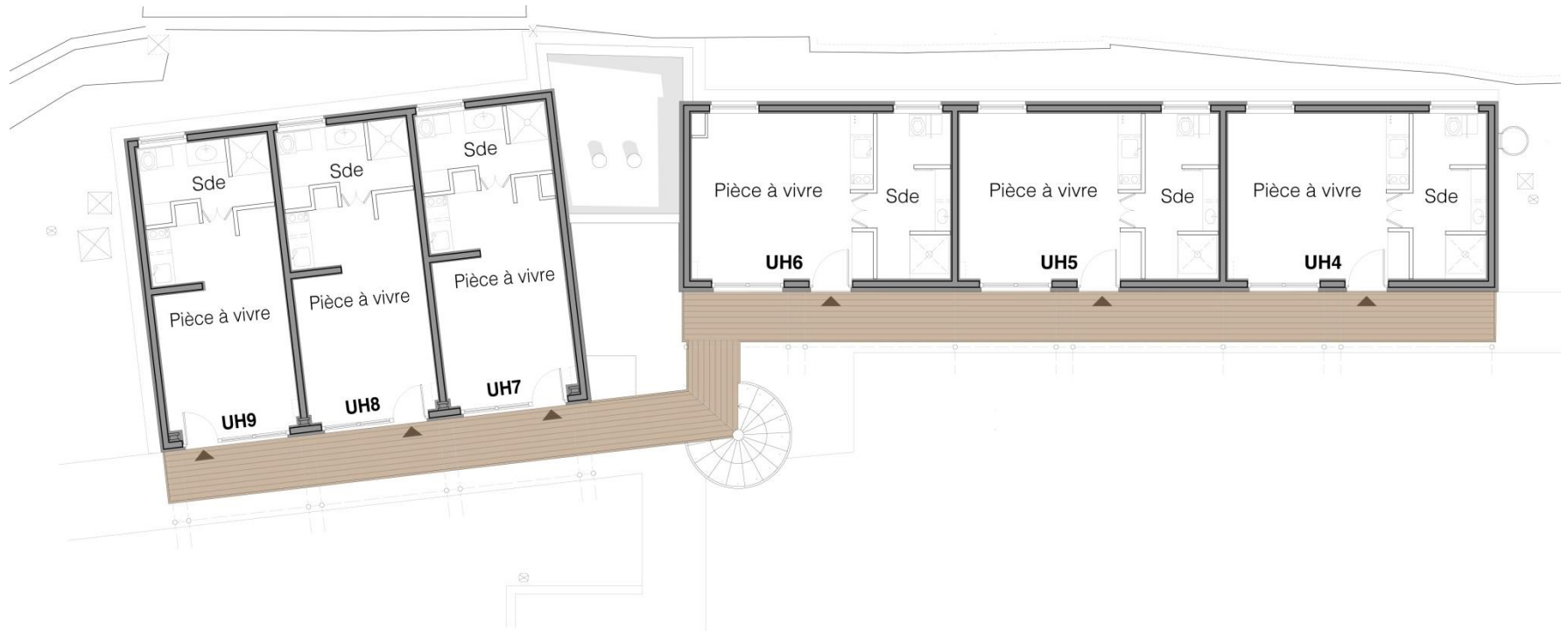


# Plan RDC





# Plan R+1



# Façades Nord







## Façades Est



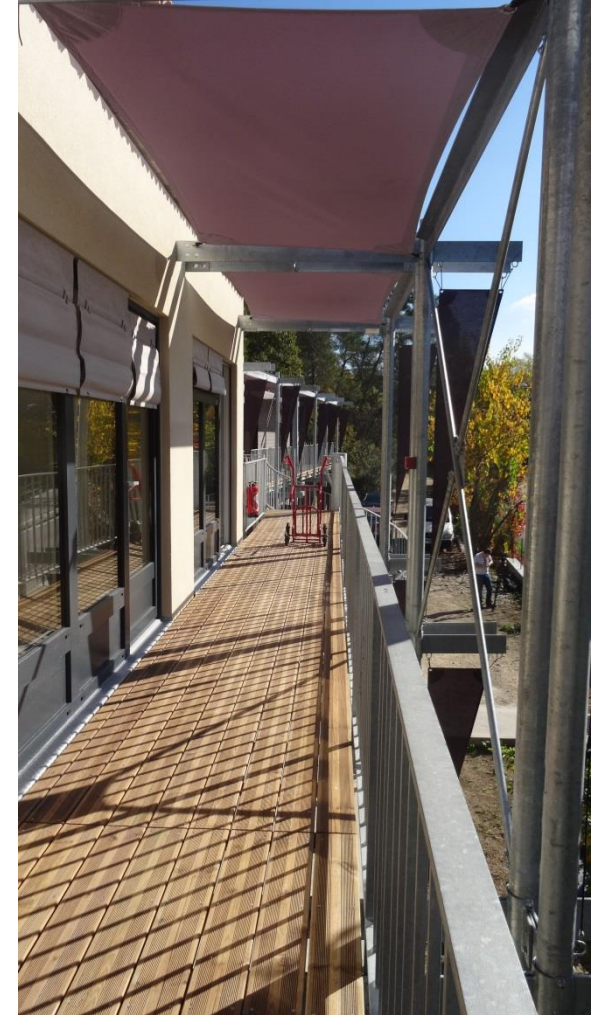


## Façades Ouest





## Façades Sud





# Fiche d'identité

## Typologie

- HC, + local associatif – Neuf + Réhabilitation

## Surface

- 418 m<sup>2</sup> shon

## Climat

- Altitude: 170 m
- Zone climatique : H3

## Classement bruit

- Exposition générale : BR 3
- Catégorie locaux CE 1

## U moyen de l'enveloppe (W/m<sup>2</sup>.K)

- 0,31 W/m<sup>2</sup>.K

## Consommation d'énergie primaire

- 32 kWh<sub>ep</sub> /m<sup>2</sup>Shon.an (sans photovoltaïque)
  - Gain : 80% du Cep réf\*
- \* Cep réf = 162kWh<sub>ep</sub> /m<sup>2</sup>SHON.an

## Production locale d'électricité

- Production photovoltaïque : néant

## Planning travaux

- Début : 04/2014
- Fin : 09/2015

## Coûts

- Coût total des travaux : 1 042K € HT.

# Le projet – Principes généraux

## Système constructif

- Ossature bois

## Plancher

- Isolation sous chape par 12cm de PUR + plancher hourdi PSE (UP27)

## Murs

- Laine de bois (140mm) + Mur mentaux fibre de bois (52&60)
- enduit à base de chaux & bardage

## Plafond

- Ouate de cellulose : 30cm
- 20cm Laine de bois + 10cm d'extrudé

## Menuiseries

- PVC, triple vitrage
- $U_g : 0,61W/m^2.K$ ,  
 $U_f = 0,96W/m^2.K$
- – FS = 62 %

## Chantier vert

- Application charte « chantier durable »

## Chauffage

- Appoint de chauffage électrique

## Ventilation

- VMC 2F haut rendement PAUL NOVUS 450

## Rafrachissement

- N/A

## ECS

- Electro-Solaire (72% de couverture – 12m<sup>2</sup> de panneaux)

## Éclairage

- Mixte LED/ basse conso 8w/m<sup>2</sup>

## Étanchéité à l'air

- 0,64 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>

# Chronologie du chantier

Été 2014  
Installation chantier &  
Démolition



Sept 2014  
Terrassements  
& Fondations



Sept – Oct 2014  
Mise en œuvre des dalles



Sept – Oct 2014  
Implantation de  
l'ossature bois



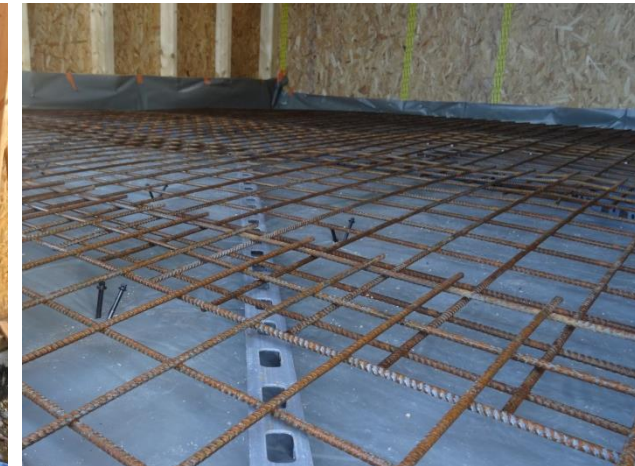


# Chronologie du chantier

Oct – Nov 2014  
Montage de l'ossature  
bois



Nov 2014  
Isolation et mise en  
œuvre des chapes



# Chronologie du chantier

Déc 2014  
Mise en œuvre des menuiseries



Jan - Fév 2015  
Mise en œuvre de l'isolation





# Chronologie du chantier

Jan-Nov 2015  
Mise en œuvre des réseaux



Juin – Oct 2015  
Equipements techniques





# Chronologie du chantier

Sept – Oct 2015  
Mise en œuvre des  
menuiseries

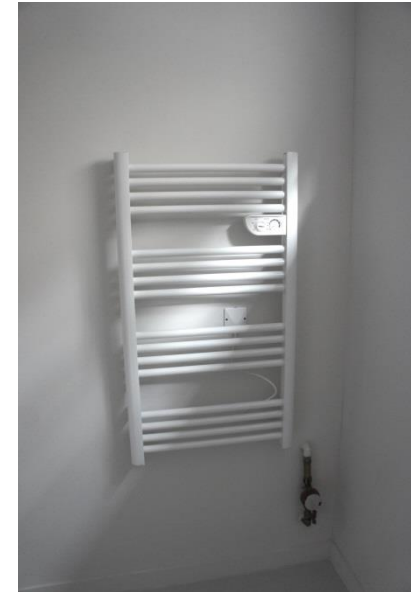


# Chronologie du chantier

Sept – Oct 2015  
Aménagements  
intérieurs



Oct 2015  
Finitions





# Le Chantier/ La Construction

## *Points « négatifs »*

### *Difficultés et Moyens de les résoudre*

- *Structure de la partie ancienne défaillante :*
- *Difficultés de mise en œuvre de la ouate de cellulose, pas de platelage prévu au marché pour la maintenance*

# Le Chantier/ La Construction



## Points « négatifs »

- Le charpentier été très confiant mais le contreventement intérieur était une première fois..
- Des OSB soumis aux intempéries
- Poseur de menuiserie peu épaulé par l'industriel et des produits pas au niveau des attentes



# Etanchéité à l'air



# Le Chantier/ La Construction

## Points « positifs » - Bonnes pratiques

- Fort accompagnement de la maîtrise d'œuvre et du maître d'ouvrage
- Des entreprises fortement impliquées et désireuses de bien faire : ventilation, plomberie, étanchéité à l'air.





# Intelligence de chantier

Comment ont été gérées les modifications (conception) non prévues à la base,  
réactivité des équipes et forte implication dans la réalisation

Importante cohésion interentreprises sous le pilotage du MOA/MOE

# Perte de qualité de chantier

ou pas ?

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



# Les Déchets



Le chantier a été conduit dans le cadre d'une charte « chantier vert ».  
Le gestion des déchets a été bien respectée par les entreprises avec de petits dérapages.

# A suivre en fonctionnement

## **Sensibilisation des utilisateurs et Comportement utilisateur :**

Un guide très complet a été réalisé à cet effet.

Au demeurant compte tenu de la spécificité du bâtiment (bâtiment passif) et de la nature de ses utilisateurs, il sera très enrichissant d'apprendre de la façon dont ils vont s'approprier les bâtiments.

Suivi des températures (été / hiver) et consommations, à l'aide d'un tableau de bord

## **Suivi par les entreprises :**

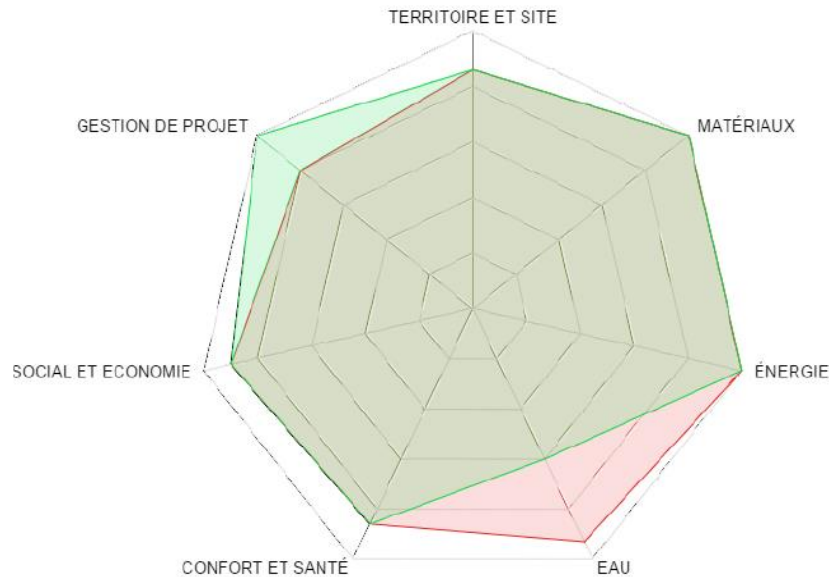
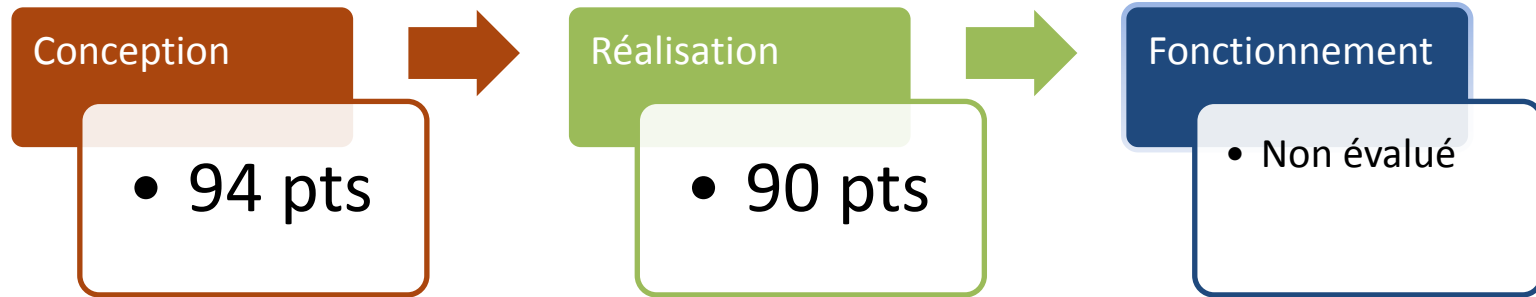
Réglage du système de ventilation si nécessaire

## **Maintenance :**

L'entretien est assuré par les entreprises.



# Vue d'ensemble au regard de la démarche BDM



Sur le thème matériaux :

Coché en phase Réalisation

xxx

Décoché en phase Réalisation

xxx

# Points à valider par le jury (maxi 3 questions simples)



## Matériaux

x



## Confort et santé

• xxx.



## Social et économie

• xxx

# Les acteurs du projet

<b>SPS</b>	<b>Bureau de contrôle</b>		
<b>MS GC BTP</b>	<b>VERITAS <i>M. Azopardi</i></b>		
<b>Maître d'Ouvrage</b>	<b>AMO</b>	<b>AMO QEB</b>	<b>Utilisateur final</b>
<b>PACT 13</b> <i>Pascal RABEAU</i>	<b>Anne VADON-BASSAC</b>	<b>Concept BIO</b> <i>Frédéric MICHEL</i>	<b>Association HAS</b> <i>Habitat Alternatif Social</i>
<b>MOE</b>	<b>BE Thermique</b>	<b>BET Structures</b>	<b>Charpente Couverture</b>
<b>PACT 13</b>	<b>Concept BIO</b>	<b>x</b>	<b>Triangle</b>
<b>Gros œuvre Sols souples VRD/ extérieurs</b>	<b>Façades</b>	<b>Menuiseries extérieures + vitrerie</b>	<b>Cloisons / doublages Faux plafonds peinture</b>
<b>PMG</b>	<b>PMG</b>	<b>Menuiserie GT</b>	<b>PMG</b>
<b>Ferronnerie</b>	<b>Ventilation</b>	<b>Electricité</b>	<b>Plomberie</b>
<b>FDP</b>	<b>PMG</b>	<b>PMG</b>	<b>PMG</b>