

Commission d'évaluation : Réalisation du 16/12/2015

Démarche **bcdm**  
en Languedoc-Roussillon

# Grand Talabot (30)



**Maître d'Ouvrage**

**Architecte**

**BE Technique**

**AMO QEB**

**SNI - Nouveau Logis  
Provençal**

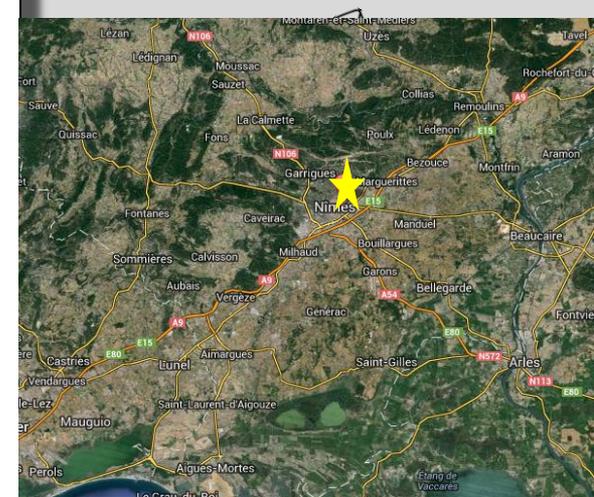
**Oliver Seidel**

**CAEP**

**azimut**

# Contexte

- Le Grand Talabot est un bâtiment de **logements sociaux** du bailleur Nouveau Logis Provençal rattaché à SNI. Il est établi en **R+11** et date de **1958**.
- Il abrite exclusivement des logements de **type T4**, **46 au total**, orientés Nord / Sud et traversants.
- L'immeuble est situé près de la gare à Nîmes, à l'Est du centre ville, quartier en mutation. Avec ses **34m de haut**, le bâtiment est un repère lointain, une sorte de périscope qui émerge de l'horizon urbain.
- C'est aussi un bâtiment énergivore qui a néanmoins fait l'objet de plusieurs rénovations avec notamment le remplacement des chaudières gaz et des menuiseries.
- La rénovation actuelle vise un objectif **BBC Réno -25%**



# Enjeux Durables du projet



- Réduire de façon massive les consommations énergétiques



- Assurer le bon fonctionnement et la sécurité de l'immeuble
- Réduire le coût global



- Revaloriser l'image du quartier

# Le projet dans son territoire

Vues satellite



Dans la première couronne du centre ville

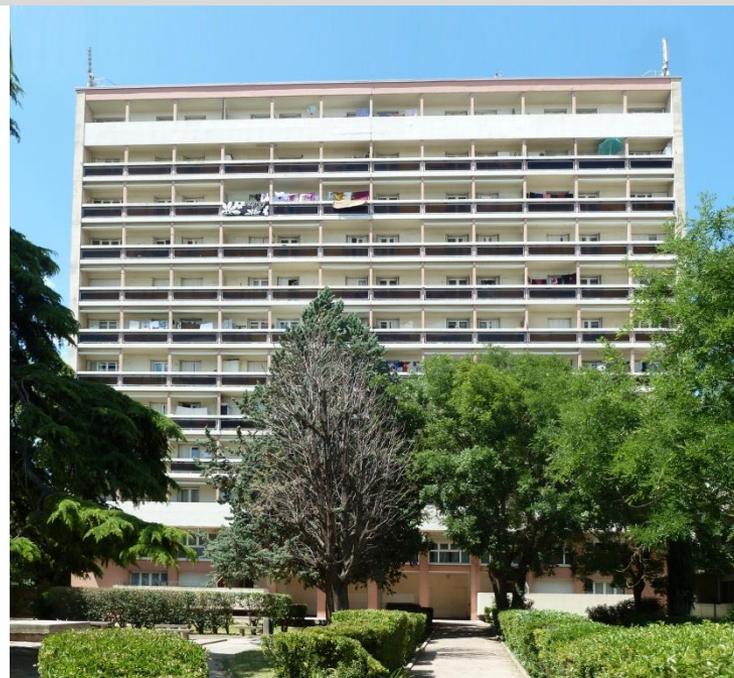
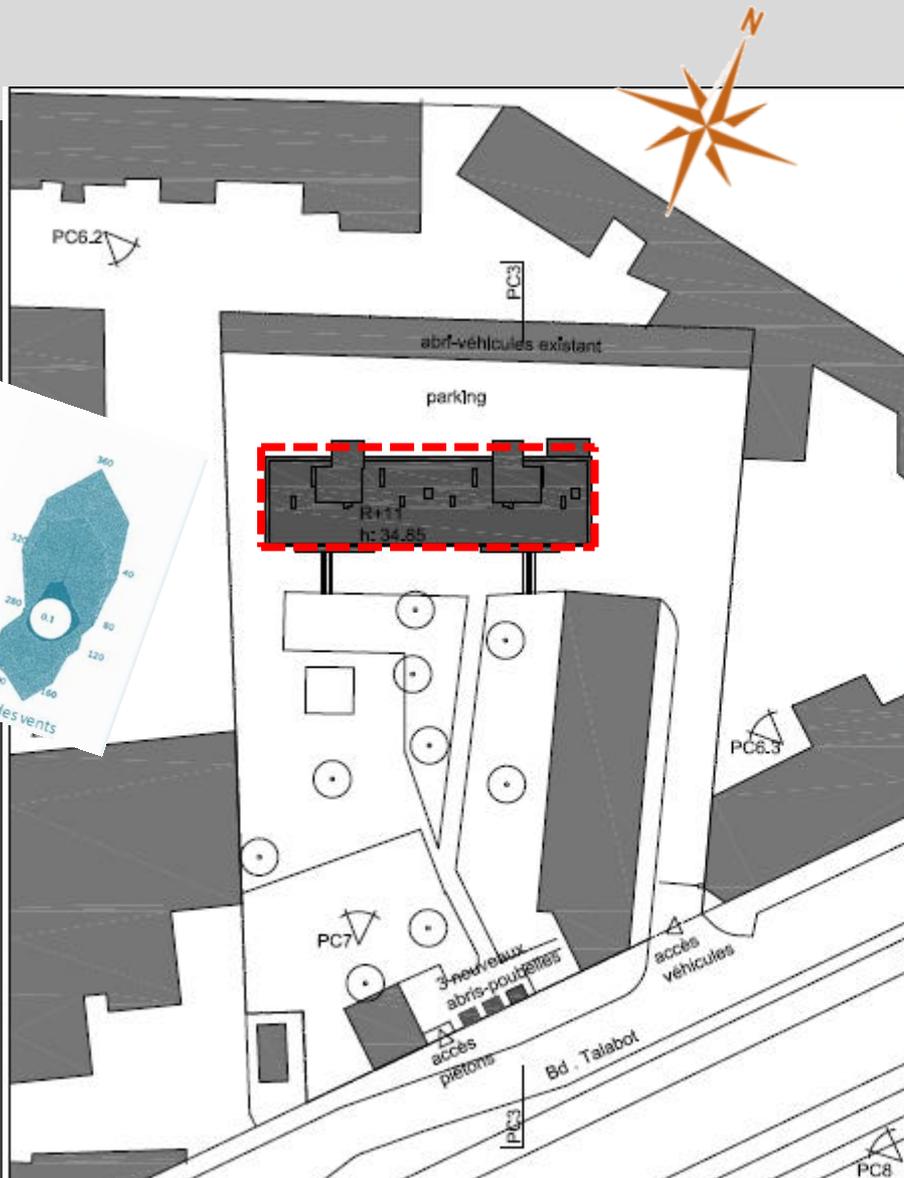


# Le terrain et son voisinage

## Une émergence dans le quartier



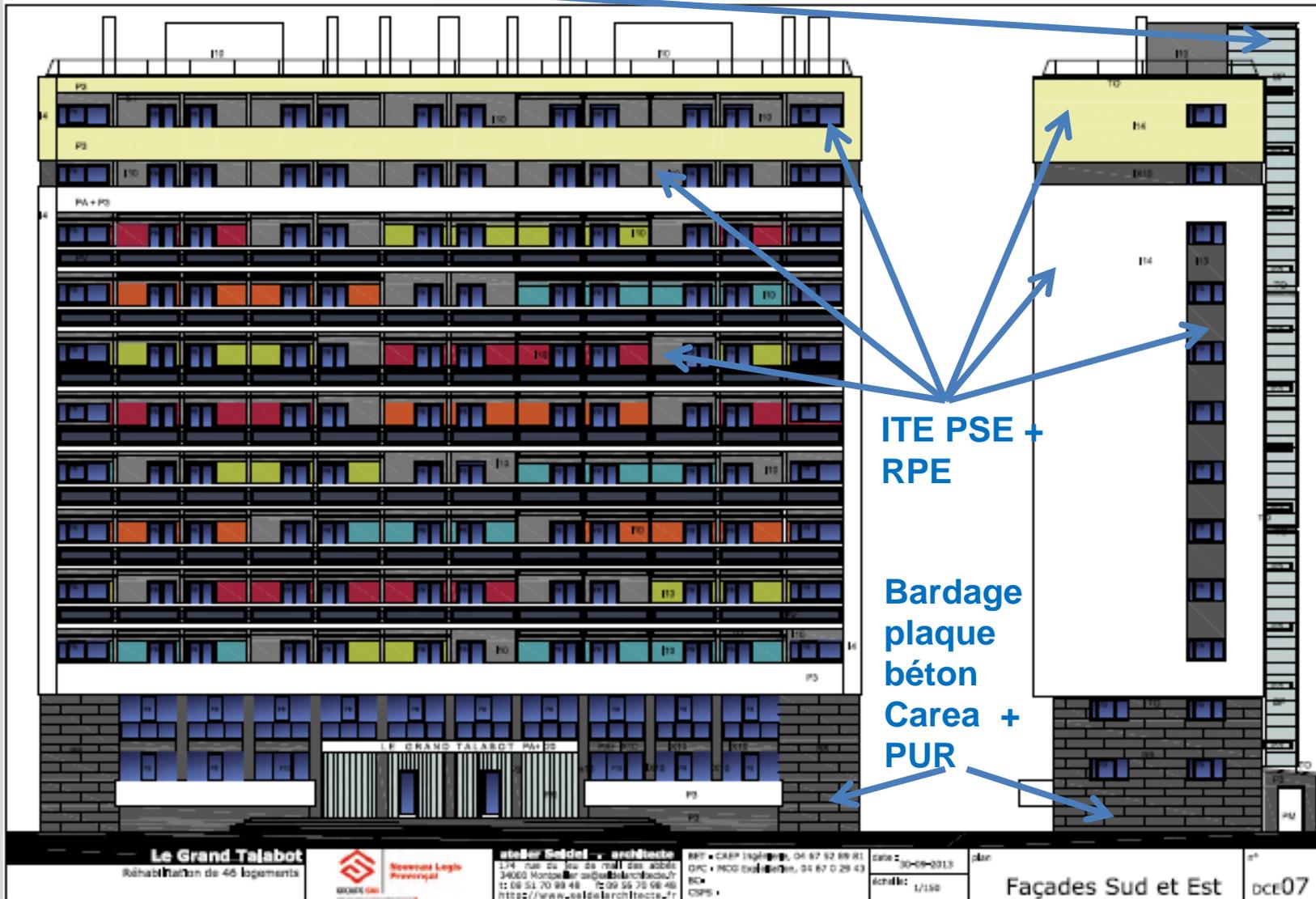
# Plan masse



<p><b>Le Grand Talabot</b> Réhabilitation de 46 logements</p>	 <p><b>Nouveau Logis Provence</b></p>	<p><b>Atelier Seldel - architecte</b> 174 rue du Jeu de mail des abbés 34000 Montpellier t: 09 51 70 98 48 f: 09 56 70 98 48 <a href="http://www.seldelarchitecte.fr">http://www.seldelarchitecte.fr</a></p>	<p>RET : CAEP Ingénierie, 04 67 52 89 81 OPC : MCG Exploitation, 04 67 5 29 43 BC : QuaConsult, 04 66 84 06 80 CSPS : QuaConsult, 04 66 84 06 80</p>	<p>date : 30-09-2013 échelle : 1/500</p>	<p>plan <b>Plan de masse</b> <b>Photos de l'existant</b></p>	<p>n° <b>DCE01</b></p>
---	--	--	--	--	--	------------------------

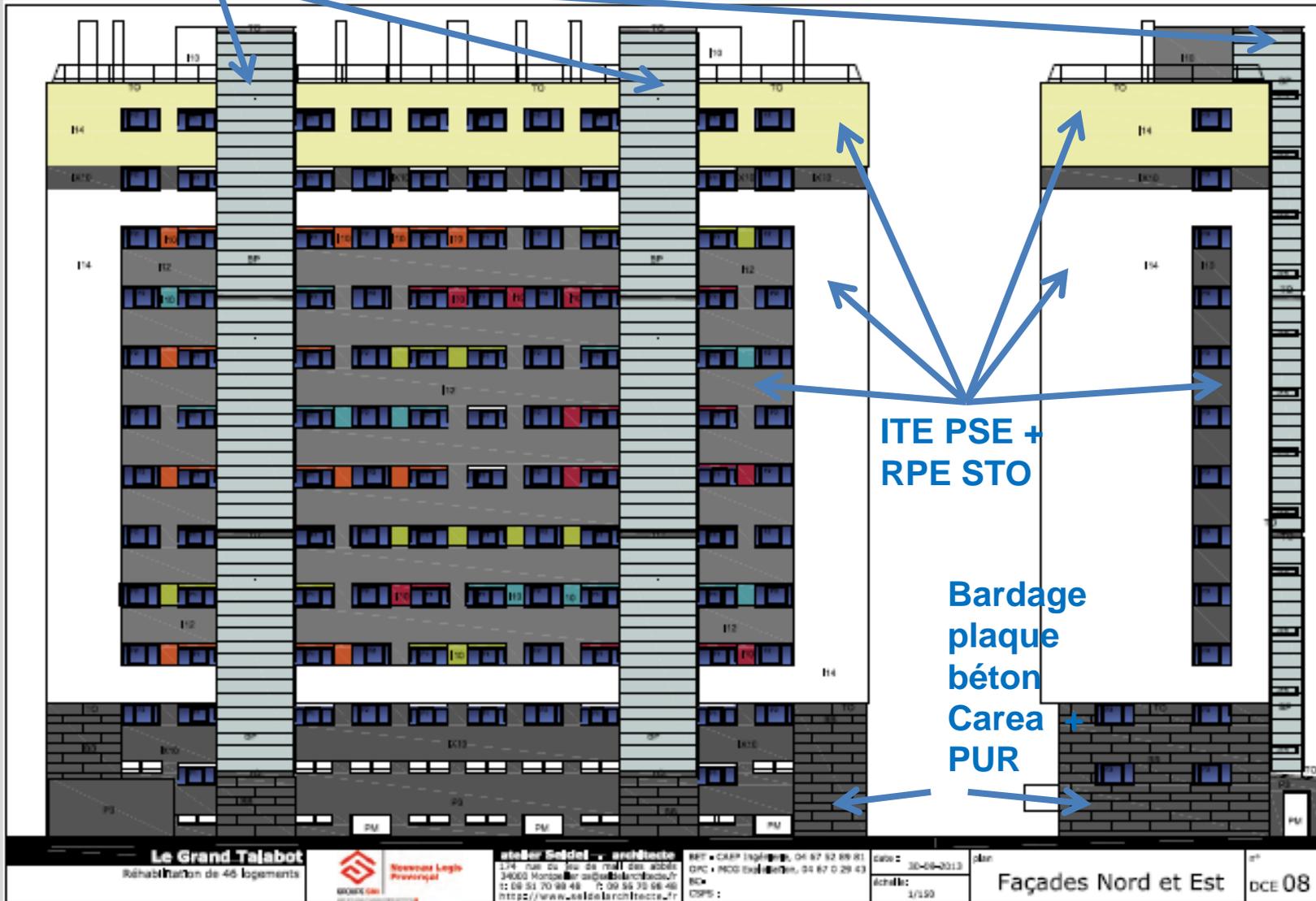
**Bardage polycarbonate horizontal Danpalon + I.minérale**

# Façade sud / pignon est

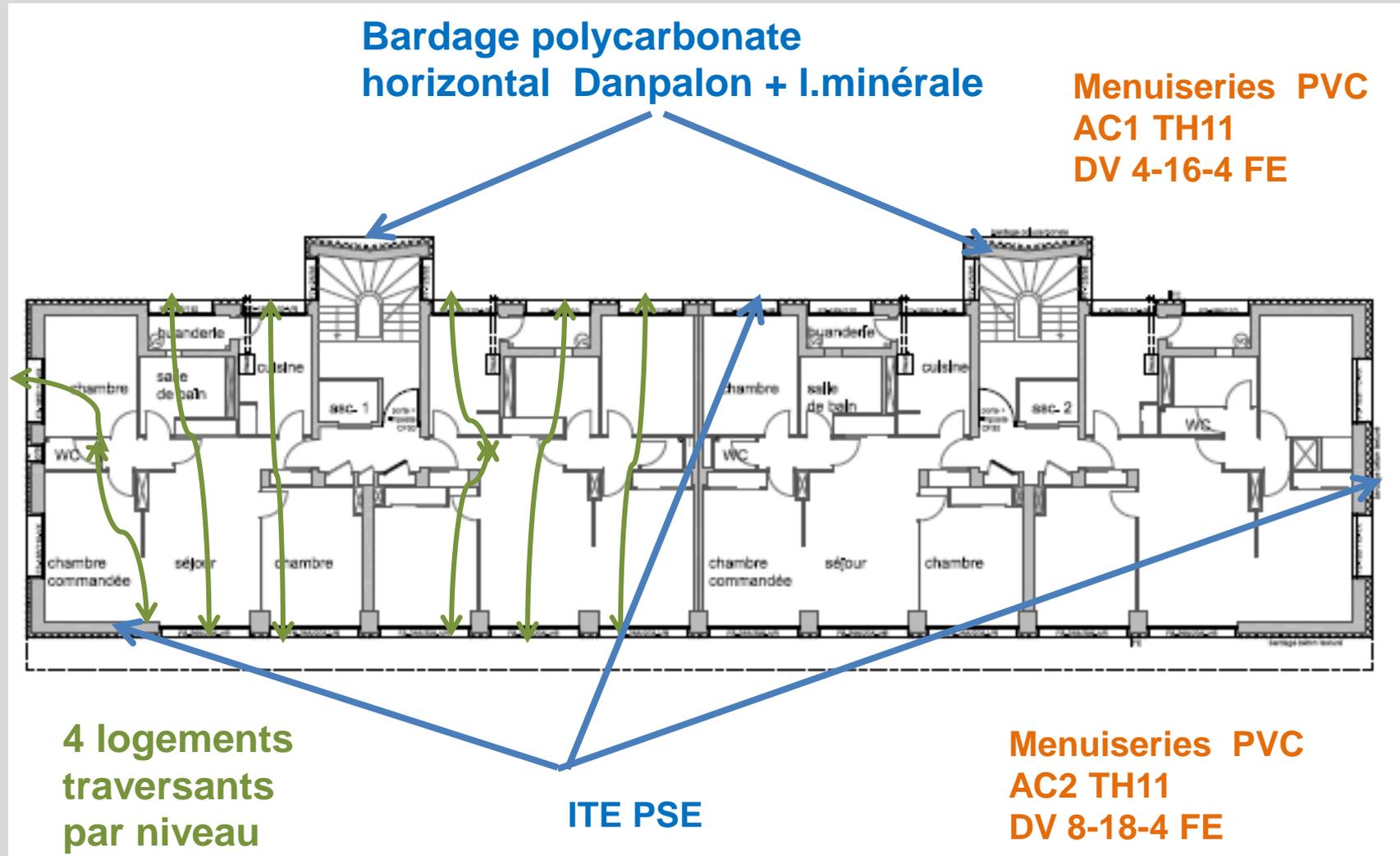


**Bardage polycarbonate horizontal Danpalon + l.minérale**

# Façade nord / pignon est



# Plan de niveaux



# Fiche d'identité

## Typologie

- **Habitation**  
**46 logements T4**

## Surface

- **SHON RT projet**  
**4011 m<sup>2</sup>**

## Altitude

- **43m**

## Zone clim.

- **H3**

## Classement bruit

- **BR 3**
- **CATEGORIE CE1**

## Ubat (W/m<sup>2</sup>.K)

- **Prévu 0,812**
- **Réel**

## Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)\*

- **Valeur du pré-requis**  
BBC Effinergie Rénovation  
64 kWhep/m<sup>2</sup>/an
- **Niveau RTex**  
**42 kWhep/m<sup>2</sup>/an**

## Production locale d'électricité

- **Non**  
Panneaux PV garde-corps non réalisés

## Planning travaux Délai

- **Début mai 2014**    **Fin avril 2015**
- **Prévu : 11 mois**    **Réel : 12 mois + 5**

## Budget prévisionnel Coûts réel

- **Budget prévisionnel tranche ferme**  
Travaux : 985 000 € HT  
Honoraires : 150 000 € HT
- **Coût HT Travaux honoraire VRD**  
Travaux 948 000 € HT  
Honoraires - € HT  
VRD **0 € HT**

# Fiche d'identité

## Système constructif

- Ossature béton armé

## Plancher bas

- Existant inchangé sur terre-plein U=0,5
- Sur hall entrée LM 10cm U=0,32

## Mur

- Béton armé + ITE PSE ou PU U=0,29

## Plancher haut

- Toit terrasse édicules ascenseurs PUR 10 cm U= 0,29

## Menuiseries

- RDC, R+1 aluminium 8-18-4 FE Ar Uw=1,8
- Autres PVC 8-18-4 FE Ar Uw=1,4 35db

## Chauffage

- Chaudière gaz individuelle 23kW condensation à ventouse Megalis Condens ELM Leblanc rendement 109,3%
- Radiateurs existants + robinets thermostatiques

## Rafraîchissement

### Ventilation

- Mécanique basse pression Aven Air de MVN 2x300W
- Entrées air auto-réglables

### ECS

- Chaudière

## Eclairage

- Hall entrée: fluorescent ballast électronique 10W/m<sup>2</sup>
- Eclairage de sécurité

# Chronologie du chantier

avant

Chaudières gaz à tirage naturel année 2000



après

Chaudières ventouse à condensation



Chaudière individuelle

Ventilation BP

Menuiseries extérieures

ITE

Hall

# Chronologie du chantier



Bouches d'extraction BP  
en cuisine



Réseau et extracteur  
BP en toiture-terrasse

Ventilation

# Chronologie du chantier

avant



Menuiseries  
années 2000  
avec volet  
battant pour  
les PVC

après



Menuiseries  
PVC + volet  
roulant  
 $U_w=1,4$   
AC2

Menuiseries  
alu  $U_w=1,8$



Menuiseries

# Chronologie du chantier



ITE PSE graphité en épaisseurs 10 ou 12 cm pour le jeu des modénatures

Bande laine minérale 20 cm à chaque niveau



ITE

# Chronologie du chantier



Porte coupe-feu et peintures escaliers



Sas en verre autoportant  
Profilit

Hall

# projet fini

Façade Sud  
boulevard Talabot

Une nouvelle enveloppe  
performante et valorisante



avant

après

# projet fini

Façade Nord

Une écriture modernisée  
et rythmée



avant

après

Pignons

# projet fini

## Une parement résistant



avant



après

## Halls

# projet fini



D'un hall ouvert  
impersonnel à un  
sas thermique  
lumineux



avant

après



# Le Chantier/ La Construction

- Des difficultés inhérentes à la rénovation en site occupé
  - La disponibilité simultanée des entreprises et des locataires
  - Quelques rares résistances au travaux
- Les réponses
  - La présence proche d'un gestionnaire ainsi que d'un gardien
  - Un numéro de téléphone dédié pour contacter la maîtrise d'œuvre
  - Un quitus pour chaque intervention délivré par les locataires

# Le Chantier/ La Construction

- Un oubli en pose d'ITE potentiellement dangereux vis-à-vis de l'incendie
  - Démarrage de la pose ITE polystyrène sans bande laine de roche à chaque étage
- Les réponses
  - Vigilance des intervenants
  - Reprise des parties non traitées

Insertion bande horizontale laine minérale 20cm



# Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Consommation d'énergie du chantier :
  - 2 compteurs de chantier ont été mis en place: eau électricité dans les cages d'escalier mais les relevés n'ont pas été communiqués
  - Cependant des branchements directs sur les parties communes voire chez les occupants constatés ponctuellement avec rappel du maitre d'œuvre sur ce point
  - Le logement témoin avec comptage spécifique a été dédié au bureau de chantier et à la base vie

# Les Déchets

- Une gestion individualisée des déchets:
  - pas de benne collective mais parfois des mélange
- Le point noir des isolants polystyrène :
  - mise en place d'un conditionnement des chutes au fur et à mesure et d'une reprise par le fournisseur pour valorisation
  - un personnel affecté
- Pas d'information sur les quantités de déchets



# Les différents Tests et étalonnages à la réception / tests à GPA

- Un test d'infiltrométrie final concluant
  - Valeur étude thermique initiale  
 $Q_4 = 1,3 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
  - Valeur atteinte  
 $Q_4 = 0,93 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$dans le cadre d'un suivi spécifique BBC Rénovation
- En option une reprise des réseaux EV vieillissants intégrée en cours d'opération

# A suivre en fonctionnement

- La performance du système de ventilation mécanique basse pression en qualité d'air intérieur et en consommation
- Les niveaux de consommation réels des locataires: à démarrer pour la saison de chauffe 2015-2016
- La perception du confort d'été, dont l'amélioration est dès à présent positivement perçue pour les locataires dans les parties déjà isolées cet été 2015 particulièrement chaud.

# Intelligence de chantier

- Les prescriptions initiales n'ont pas été modifiées mais les panneaux PV en garde-corps et les stores enroulables en option n'ont pas pu être intégrés dans l'enveloppe budgétaire
- Un point particulier: la privatisation d'une partie commune du RDC pour l'agrandissement de 2 terrasses

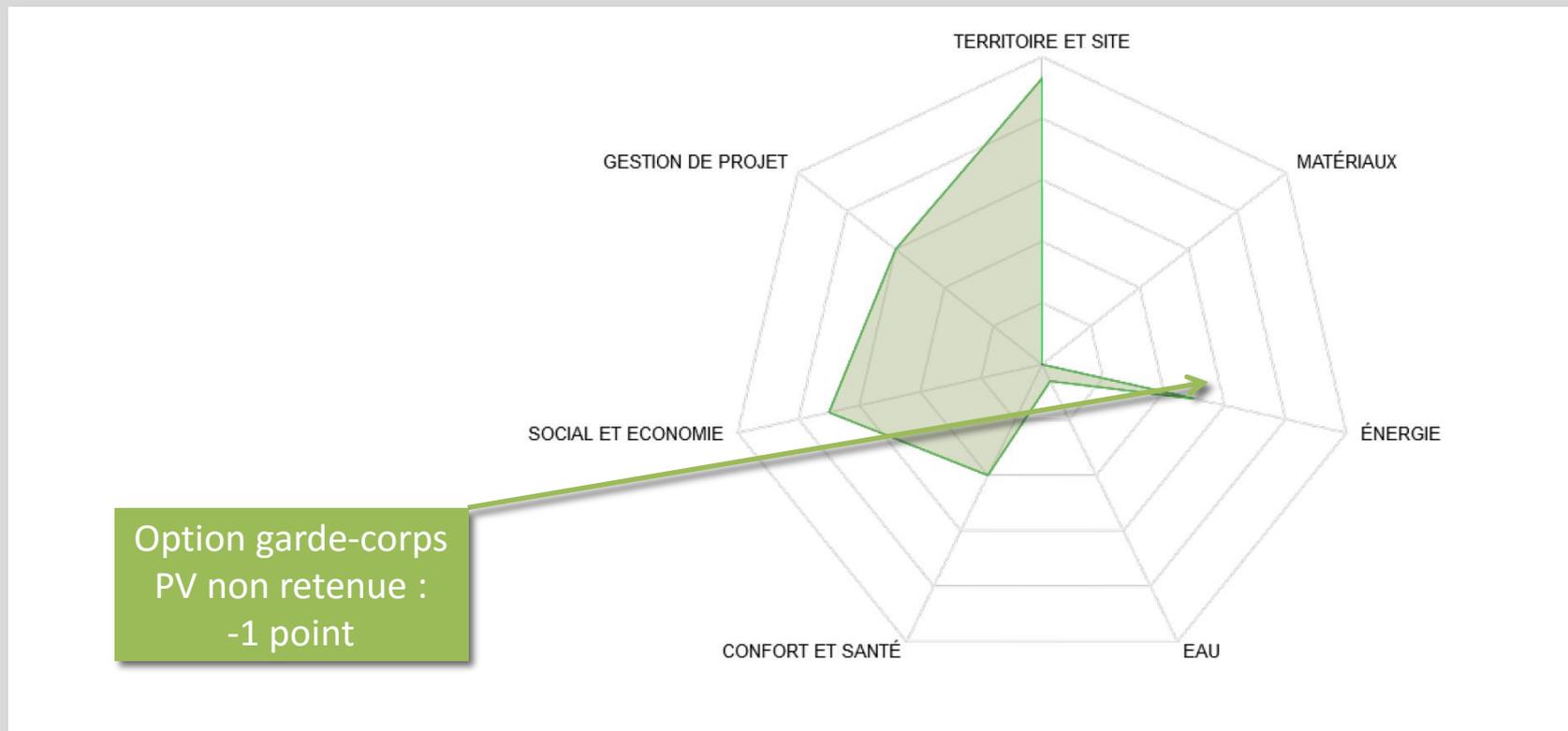


# Qualité de chantier

- A noter la déficience de l'entreprise principale dont les travaux n'ont pas été réceptionnés avec les autres ( 5 mois de décalage )
- Mais qui concerne l'habillage extérieur d'une des cages d'escalier et n'entrave pas le bon fonctionnement du bâtiment



# Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



# Les bonnes réponses

- Une rénovation fondée sur la revalorisation de l'image du bâtiment et le souci d'intégration.
- Des matériaux choisis pour leur performance technico-économique.
- Un accompagnement poussé des usagers vers la maîtrise des consommations d'eau et d'énergie.
- Un cap de performance énergétique élevée comme axe majeur du projet.

# Les questions récurrentes

- Absence de matériau biosourcé disponible sur le marché pour la réalisation d'une ITE qui soit compatible techniquement avec les contraintes d'un immeuble R+11 et économiquement avec un budget « social ».
- Difficulté pour la mise en place de sous-comptage en logements occupés quand les travaux ne prévoient pas de rénovation des logements.
- Critère de confort d'été à 50h d'inconfort maximum difficile à atteindre dans toutes les pièces en rénovation en mode passif.

# Les acteurs du projet

## MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

### MAITRISE D'OUVRAGE

NOUVEAU LOGIS  
PROVENCAL - SNI



### AMO QEB

AZIMUT



### UTILISATEURS

NOUVEAU LOGIS  
PROVENCAL – SNI  
agence Nîmes

## MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

### ARCHITECTE

OLIVER SEIDEL

**atelier Seidel architecte**  
174 rue du jeu de mail des abbés  
34000 Montpellier t : 04 99 58 19 66  
atelier@seidel.archi www.seidel.archi

### BE THERMIQUE

CAEP



### ECONOMISTE OPC

MCG



## AUTRES

### SPS

QUALICONSULT(30)

### BUREAU DE CONTROLE

QUALICONSULT(30)

# Les acteurs du projet

REVETEMENT FACADE ET  
ISOLATION EXTERIEURE

MARTEAU (34)

MENUISERIES METAL

FRANCE POSE (13)

MENUISERIES PVC

ARBAN GROSFILLEX  
(13)

MENUISERIES BOIS

TABUSSE  
(30)

PLAQUISTERIE

RED CONCEPT (34)

REVETEMENT DE SOL /  
PEINTURES

RED CONCEPT (34)

ETANCHEITE

PROBATILAND (34)

ELECTRICITE

EIB (84)

CHAUFFAGE ECS  
VENTILATION

SANIT PROVENCE  
CHAUFFAGE (13)

Lots séparés

# Les bonnes réponses

- **Merci de votre attention**