

Commission d'évaluation : Réalisation du 7/07/2022



# AUTHENTICITY (13)

**Maître d'Ouvrage**

**Architecte**

**BE Technique**

**AMO QEB**

**CITIMOTION**

**OH!SOM**

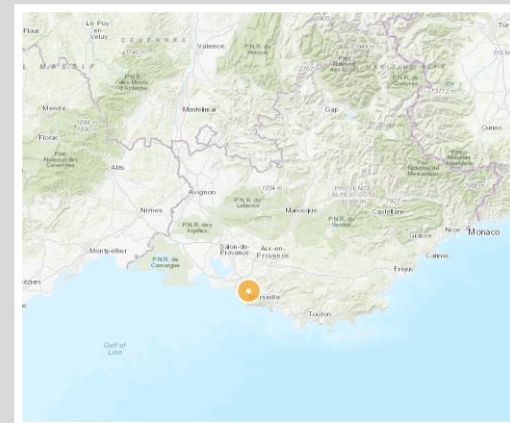
**NOVACERT  
SIGMA**

**EVEN CONSEIL  
ETHIKURBAINE**

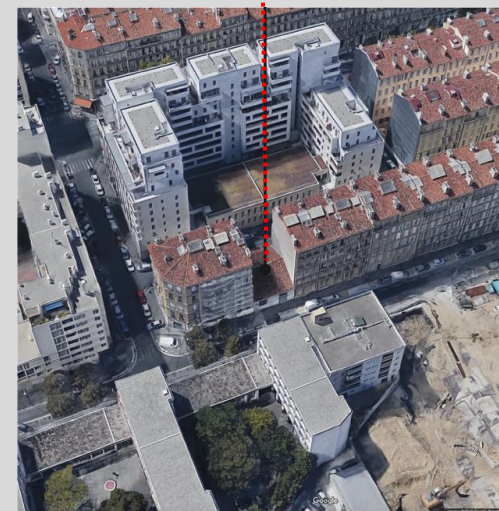


# Contexte et programme

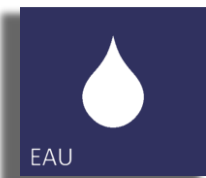
- **Démolition d'une construction existante**
  - Ancien bâtiment industriel
  - Insertion dans la linéarité de la rue
  - Densification du bâti existant avec l'installation d'un R+6 en dent creuse.
- **Ensemble immobilier**
  - 15 logements en R+6 (T1, T2 et T3)
  - Un espace de bureau au RDC
  - Atelier de réparation de vélos et local deux roues
- **Déroghations PLU**
  - Impossibilité de créer des aires de stationnement
  - Création d'un grand local deux roues
  - Nombreuses servitudes et transports à proximité



Parcelle



# Enjeux Durables du projet



- **Insertion territoriale**
  - Remplacement d'un bâtiment existant
  - Densification urbaine
  - Site bien desservi
- **Prépondérance des éco-matériaux**
  - Béton bas carbone
  - Bois : menuiseries, volets, charpente
  - Isolant biosourcé
- **Bâtiment connecté**
  - Dispositif Smart Avenir Energies
  - Installation de sous-compteurs
- **Particularités de la parcelle**
  - Pas de parking souterrain
  - Grand local à vélo équipé

# Les acteurs du projet

## MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

### MAITRISE D'OUVRAGE

CITIMOTION (13)



### AMO QEB

EVEN CONSEIL (83)



## MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

### ARCHITECTE

OH!SOM (13)



### BE THERMIQUE

NOVACERT (13)



### BE STRUCTURE

SIGMA INGENIERIE (13)



### ECONOMISTE

ALPHA I & CO (13)



## CONSULTANTS

### BUREAU DE CONTROLE

QUALICONSULT (13)



### CSPS

YSEIS (13)



### GEOTECHNICIEN

SOL ESSAIS (13)





# Les acteurs du projet

FONDATIONS SPECIALES



GROS ŒUVRE -  
TERRASSEMENT



ETANCHEITE

83 ETANCHEITE



CHARPENTE



MENUISERIES EXTERIEURES  
BOIS

KALIA



MENUISERIES EXTERIEURES  
ALU



MENUISERIES INTERIEURES

DACOS



CLOISON / DOUBLAGE

SMI



# Les acteurs du projet

REVETEMENT DE SOL

REAL SOL



PEINTURES

BK PEINTURE



SERRURERIE

METALLERIE  
CHEVALIER



ELECTRICITE

ADELEC



PLOMBERIE SANITAIRES

SOLEO



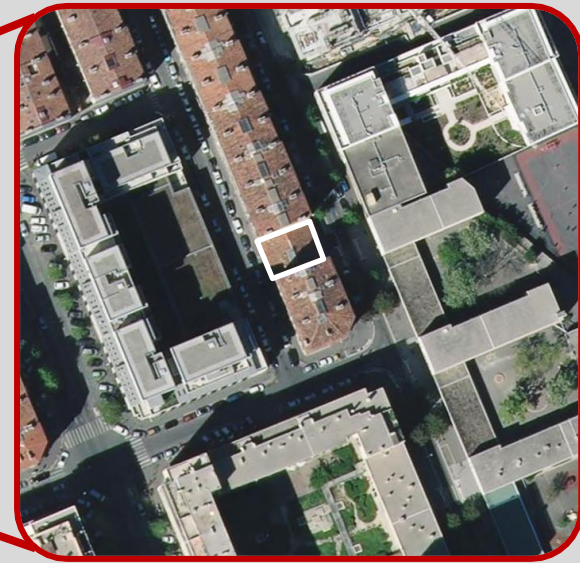
ASCENSEURS

OTIS



# Le projet dans son territoire

Vues satellite





# Le site et son voisinage



Environnement proche - Rue Peyssonnel

Environnement proche - Rue Lanthier

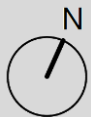
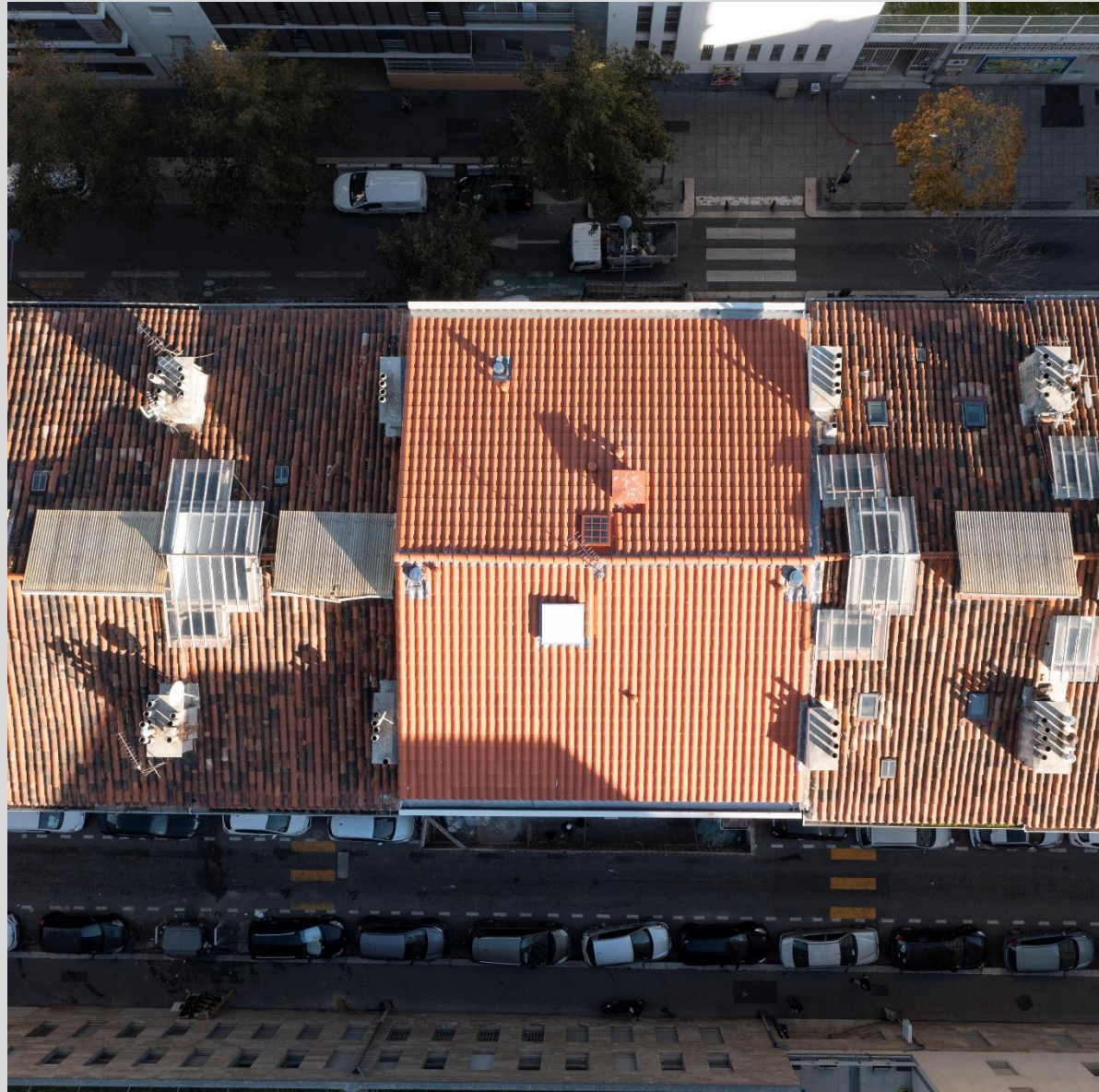


Environnement lointain - Rue Peyssonnel

Environnement lointain - Rue Lanthier



# Plan masse





# Façades





# Coûts

## COÛT RÉEL TRAVAUX\*

1 186 000 € H.T.

+236 k€ /  
conception

## HONORAIRES MOE

64 500 € H.T.

## AUTRES TRAVAUX

- VRD \_\_\_\_\_ 5 k€
- Parkings \_\_\_\_\_ 0 k€
- Fondations spéciales\_ 65 k€

## RATIOS

1544 € H.T. / m<sup>2</sup> de sdp  
88 033 € H.T. / logement....

*Honoraires MOE et autres travaux compris*

\*Travaux hors honoraires MOE, hors fondations spéciales, parkings, VRD...

# Fiche d'identité

## Typologie

- Logements et bureaux

## Surface

- 892 m<sup>2</sup><sub>SRT</sub>

## Altitude

- 0 m

## Zone clim.

- H3

## Classement bruit

- BR 3
- Catégorie CE1

## Bbio

- Bbio = 17,5 = Bbio<sub>max</sub>-58%

## Consommation d'énergie primaire (kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>)

- Cep = 38,5 = Cep<sub>max</sub>-27,5%

## Production locale d'électricité

- Non

## Planning travaux Délai

- Début : 10/2020
- Fin : 05/2022 (+5mois)
- Délai : 19 mois

Enveloppe	R (m <sup>2</sup> .K/W)	Composition prévue en conception	Evolution en réalisation
<b>Murs extérieurs</b>	Prévu 3,13 Réalisé 3,13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Béton</li> <li>• Prégymax Th295</li> </ul>	• /
<b>Plancher R+1</b>	Prévu 3,85 Réalisé 3,85	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rockfeu system dB</li> <li>• Béton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laine Th38</li> <li>• Béton</li> </ul>
<b>Plancher RDC</b>	Prévu 4,17 Réalisé 4,17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Béton</li> <li>• TMS de Soprema</li> </ul>	• /
<b>Toiture</b>	Prévu 5,26 Réalisé 5,55	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouate de cellulose</li> <li>• Béton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laine de bois Th36</li> <li>• Plaques de plâtre</li> </ul>
<b>Menuiseries extérieures</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uw=1,5 W/m<sup>2</sup>.K</li> <li>• Sw=0,45</li> <li>• TLw=0,65</li> <li>• Volets roulants et volets pliants</li> </ul>	• /



Equipement	Puissance	Prévu en conception	Evolution en réalisation
<b>Ventilation</b>	Prévu 43,4 W Réalisé 41,9 W	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VMC simple flux Hygro B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /</li> </ul>
<b>Chauffage</b>	Prévu 18,5 kW Réalisé 24 kW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaudière gaz individuelle à condensation – NAIA de ATLANTIC</li> <li>• Radiateurs bitubes à eau chaude</li> <li>• Sèche-serviettes électriques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaudière gaz individuelle à condensation type INITIA COMPACT de CHAPEE</li> </ul>
<b>ECS</b>	Prévu 18,5 kW Réalisé 24 kW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaudière gaz individuelle à condensation et micro accumulation – NAIA de ATLANTIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaudière gaz individuelle à condensation type INITIA COMPACT de CHAPEE</li> </ul>

# Chronologie du chantier



09/2020

Terrain  
avant  
travaux



# Chronologie du chantier



10/2020

Démolition

# Chronologie du chantier

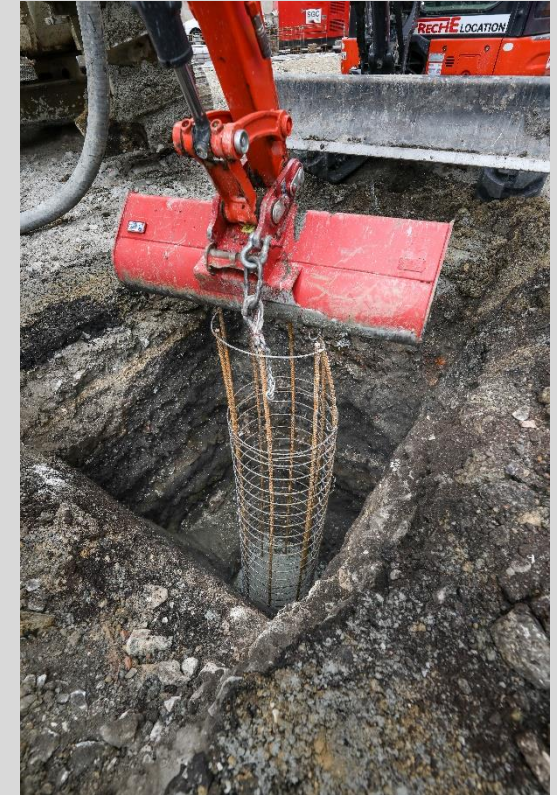
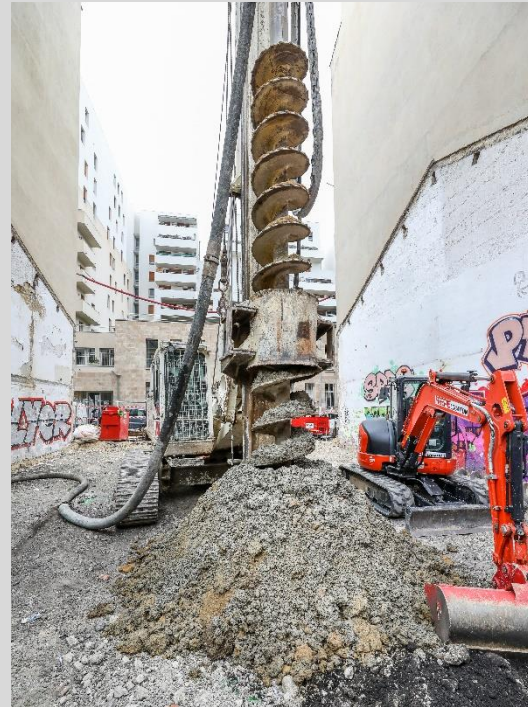


11/2020

Terrassement



# Chronologie du chantier

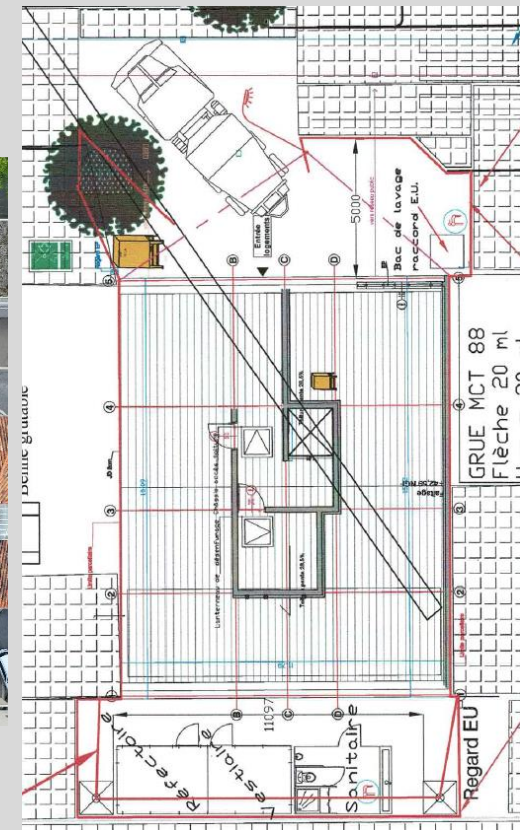
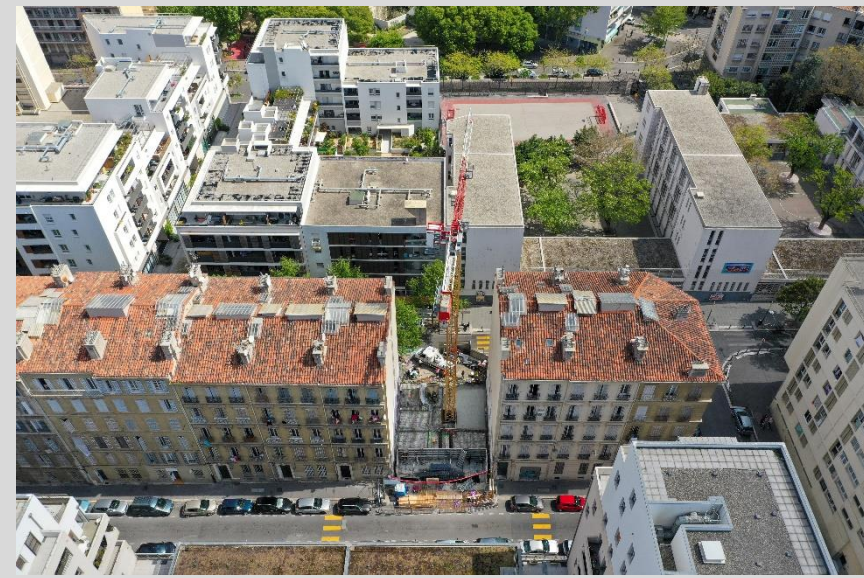


02/2021

Fondations



# Chronologie du chantier



Plan d'installation de chantier

Installations  
de chantier



# Chronologie du chantier



Panneau de chantier



Réunion d'information aux riverains

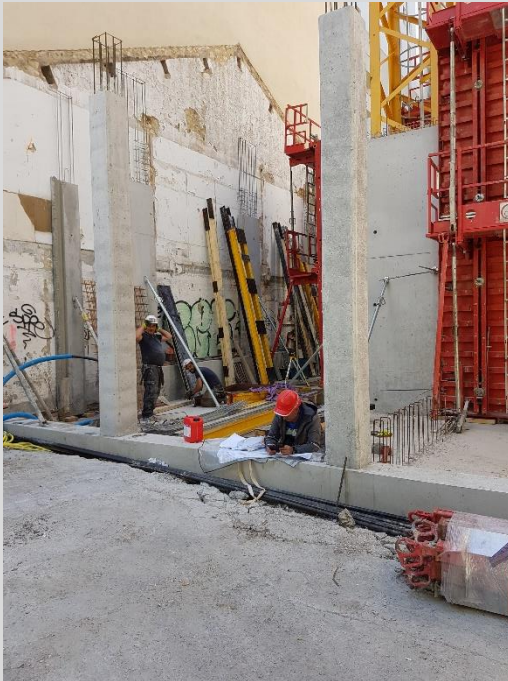
Installations de base vie



BàL et carnet de bord environnemental

Installations  
de chantier

# Chronologie du chantier



Banches pour les élévations



Bidim pour traiter les laitances béton

Gros-  
oeuvre



# Chronologie du chantier



Bassin de rétention



05-06/2021

Élévation  
RDC/R+2



# Chronologie du chantier



Rue Peyssonnel

Rue Lanthier

07/2021

Élévation  
R+5

# Chronologie du chantier



Rue Peyssonnel



Rue Lanthier

10/2021

Élévation  
R+6



# Chronologie du chantier



100% menuiseries extérieures en bois



Pose du carrelage et mise en peintures



Passage des câbles et réseaux divers



Tuiles Monier (Marseille)

Matériel et équipements techniques



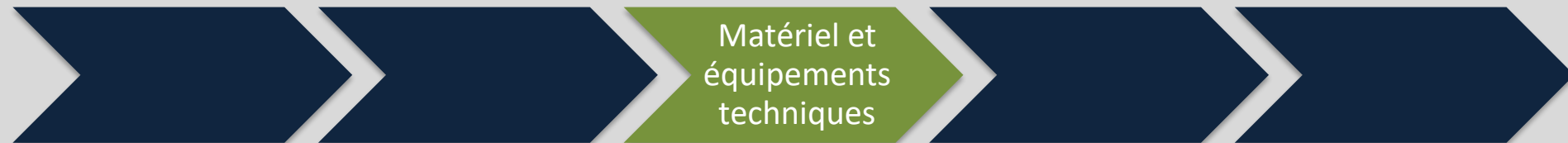
# Chronologie du chantier



Rue Lanthier – 28dB



Rue Peyssonnel – 36dB



# Chronologie du chantier



Chaudière gaz individuelle  
(ECS + chauffage)



Radiateur eau chaude +  
thermostat



Sèche-serviette électrique +  
compteur Wisser



Matériel et  
équipements  
techniques

# Chronologie du chantier



Livraison



# Chronologie du chantier



# Le Chantier/ La Construction

- Difficultés rencontrées sur chantier
  - Propreté chantier
  - Gestion des déchets sur site
  - Intrusions et vols / squat
- Mesures prises
  - Relance en réunion de chantier
  - Photos et compte rendu pour preuves
  - Appel d'une entreprise de nettoyage et refacturation aux entreprises
  - Planification de journées dédiées au nettoyage du chantier par les entreprises avec amené et repli d'une benne.





# Le Chantier/ La Construction

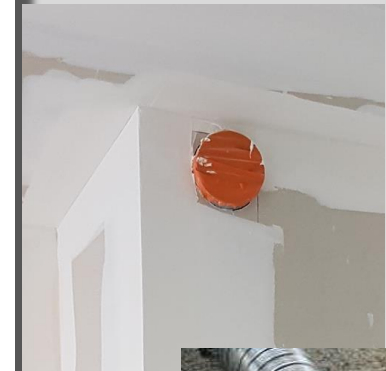
- Points positifs

- Matériaux étiquetés A+
- Mise en place d'une protection des matériaux et des systèmes de ventilation contre la poussière et l'humidité
- Suivi des consommations eau/elec



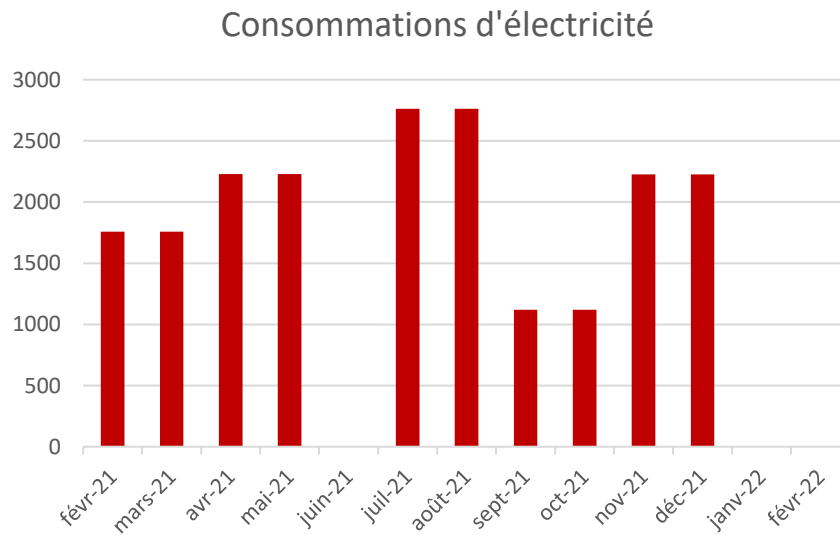
- Bonnes pratiques

- Aménagement des horaires de chantier pour limiter les nuisances sur l'école en face
- Regroupement des tâches bruyantes



# Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Suivi des consommations durant le chantier





# Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Limitation des nuisances sonores
  - Aménagement des horaires de chantier pour limiter les nuisances :
    - Tâches bruyantes pendant les vacances scolaires pour l'école
    - Pas de travaux entre 12h et 14h pour respecter la sieste des enfants
  - Regroupement des tâches bruyantes
  - **Autres ?**



Ecole Primaire



Effacez-moi

Expliquer ici les mesures prises pour :  
Eviter les nuisances sonores lors du chantier  
Faire un suivi des nuisances acoustiques

# Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Protection des eaux et des sols
  - Parcelle entièrement imperméabilisée = faibles enjeux de pollution des sols
  - Traitement des laitances béton avec un voile bidim
  - Présence d'un kit de dépollution





# Les Déchets

- Destination des déchets : SILIM Environnement
- Types déchets principaux : DIB, gravats
- Taux de valorisation : 85% des déchets en mélange
- Tonnes jetées & valorisées : 21,28 t jetées et 19,30t valorisées soit 23,86 kg/m<sup>2</sup>SHON

MAJ avec tableau récap  
+ BSD  
AZURBAT



SILIM Environnement		
Type de déchets	Type de valorisation	Taux de valorisation
DIB	Matière	85%
Bois	Matière	100%
Végétaux	Matière	100%
Inertes	Matière	100%
Ferrailles	Matière	100%
Papier carton plastique	Matière	100%

Déchets regroupés dans des big bag et évacués dans une benne

# Test d'étanchéité à l'air

## Test intermédiaire



Test du 19/01/2022 :  
 Objectif visé :  $1,00 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$   
 Test fait sur logement 21 (T2)  
**Résultat du test :  $0,94 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$**   
**Conforme**



## Tests finaux

Tests du 11/05/2022 :  
 Objectif visé :  $1,00 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$   
 Test fait sur logement 12 (T1) / 32 (T1) / 62 (T3)  
**Résultat du test :**

12	$0,75 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$	<b>Conforme</b>
32	$0,70 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$	<b>Conforme</b>
62	$0,87 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$	<b>Conforme</b>



# Test Acoustique

Test intermédiaire du 19/01/2022 :

Bruits aériens intérieurs : **conforme**

Numéro mesure	Transmission	Bât.	Etage	Local d'émission	Bât.	Etage	Local de réception	DnT,A mesuré	DnT,A requis	Date Mesure	Conformité
1	Horizontale	1	R+2	Circulation commune	1	R+2	Séjour/cuisine 21	42	40	19/01/2022	C
2	Verticale	1	R+2	Séjour/cuisine 21	1	R+3	Séjour/cuisine 31	52	53	19/01/2022	CT

Bruits de chocs : **conforme**

Numéro mesure	Transmission	Bât.	Etage	Local d'émission	Bât.	Etage	Local de réception	L'nT,w mesuré	L'nT,w requis	Date Mesure	Conformité
4	Horizontale	1	R+2	Séjour/cuisine 20	1	R+2	Séjour/cuisine 21	48	58	19/01/2022	C
5	Verticale	1	R+3	Séjour/cuisine 31	1	R+2	Séjour/cuisine 21	52	58	19/01/2022	C

Test final du xx/xx/2022 :

Bruits aériens intérieurs : **conforme**

**Rapport test final**

Bruits de chocs : **conforme**

# Suivi des consommations / Energie

- Comptage individuel par logement

## GAZ



- Chauffage
- Production ECS

## ELECTRICITE



- Prises électriques
- Autres
- Eclairage

- Smart Avenir Energies
  - Alimentation en Biogaz
  - Mix énergétique vertueux
  - +60 000 logements équipés depuis 4 ans





# A suivre en fonctionnement

- Sensibilisation des usagers (réunion d'informations et distribution d'un livret d'accueil)
- Edition d'un livret d'accueil pour les locataires
  - Résumé des démarches engagées sur le projet
  - Résumé des actions à mettre en œuvre pour un bon usage des installations
  - Utilisation des équipements de suivi de consommations
- Suivi des consommations énergétiques tous les 6 mois
- Rédaction d'un questionnaire de satisfaction
  - Au près des utilisateurs
  - Au près du gestionnaire
  - Pour répondre aux demandes/réclamations

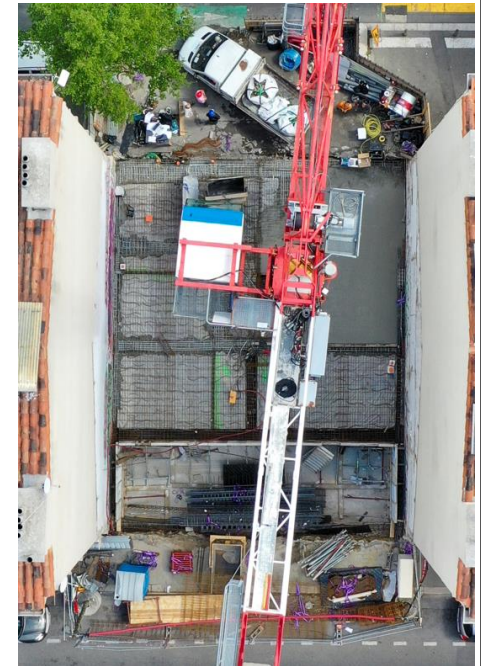
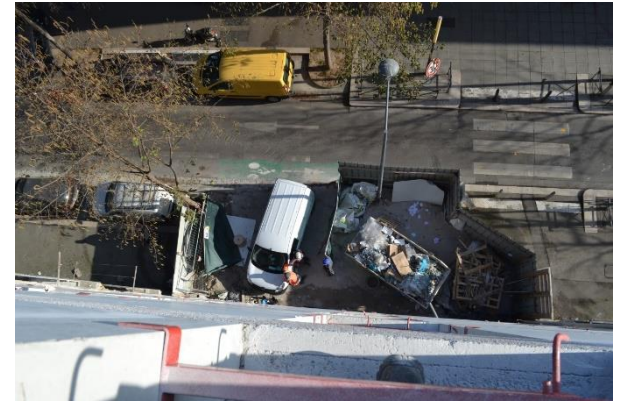
VOTRE GUIDE DES GESTES VERTS

AUTHENTICITY

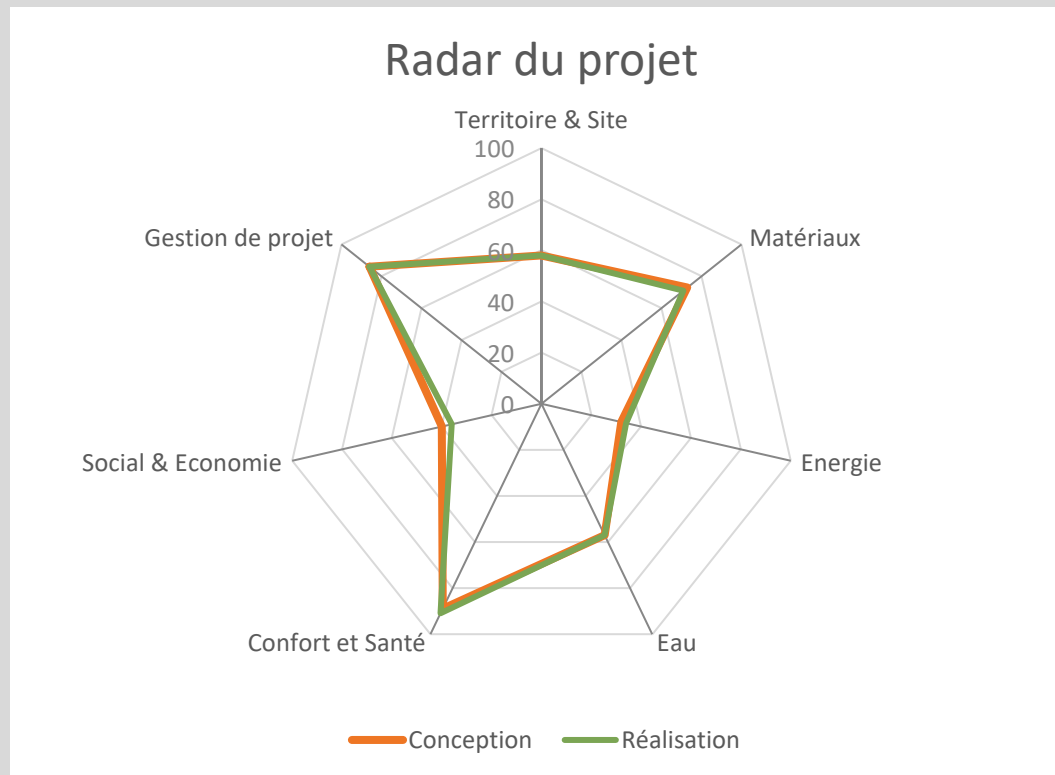


# Qualité de chantier

- Points forts du chantier
  - Entreprises et matériaux locaux
  - 60 réunions de chantier
  - Pas de plainte du voisinage
- Points sensibles rencontrés
  - Propreté du chantier
  - Aire de livraison et de stockage réduite
  - Retard de livraison des menuiseries extérieures
  - Décalage du planning travaux de 5mois et des surcoûts



# Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



#### Les + :

- Circulateur pompe chaudière ErP
- Brasseurs d'air dans les logements du dernier étage

#### Les - :

- Bois des fenêtres non local
- Modularité des logements





Photos

*MERCI DE VOTRE ATTENTION*