

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



AUTHENTICITY (13)

Maître d'Ouvrage

Architecte

BE Technique

AMO QEB

CITIMOTION

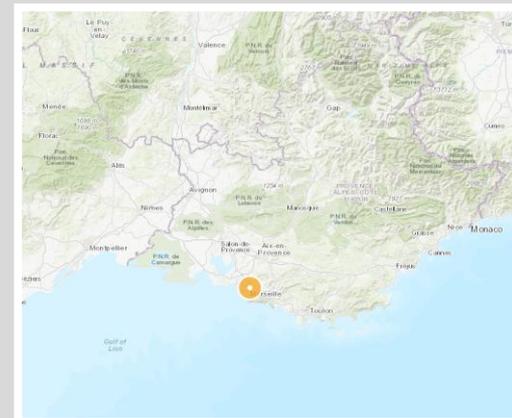
OH!SOM

**NOVACERT
SIGMA**

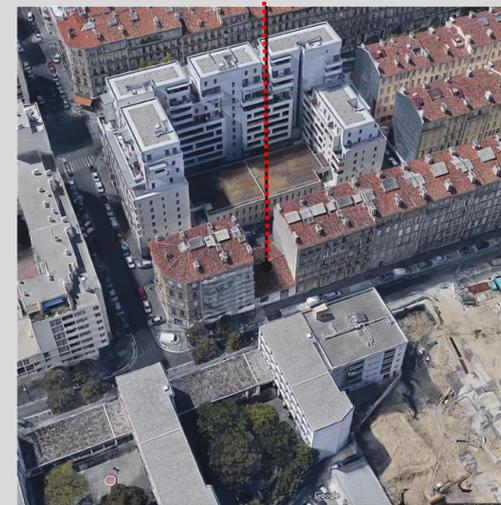
**EVEN CONSEIL
ETHIKURBAINE**

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

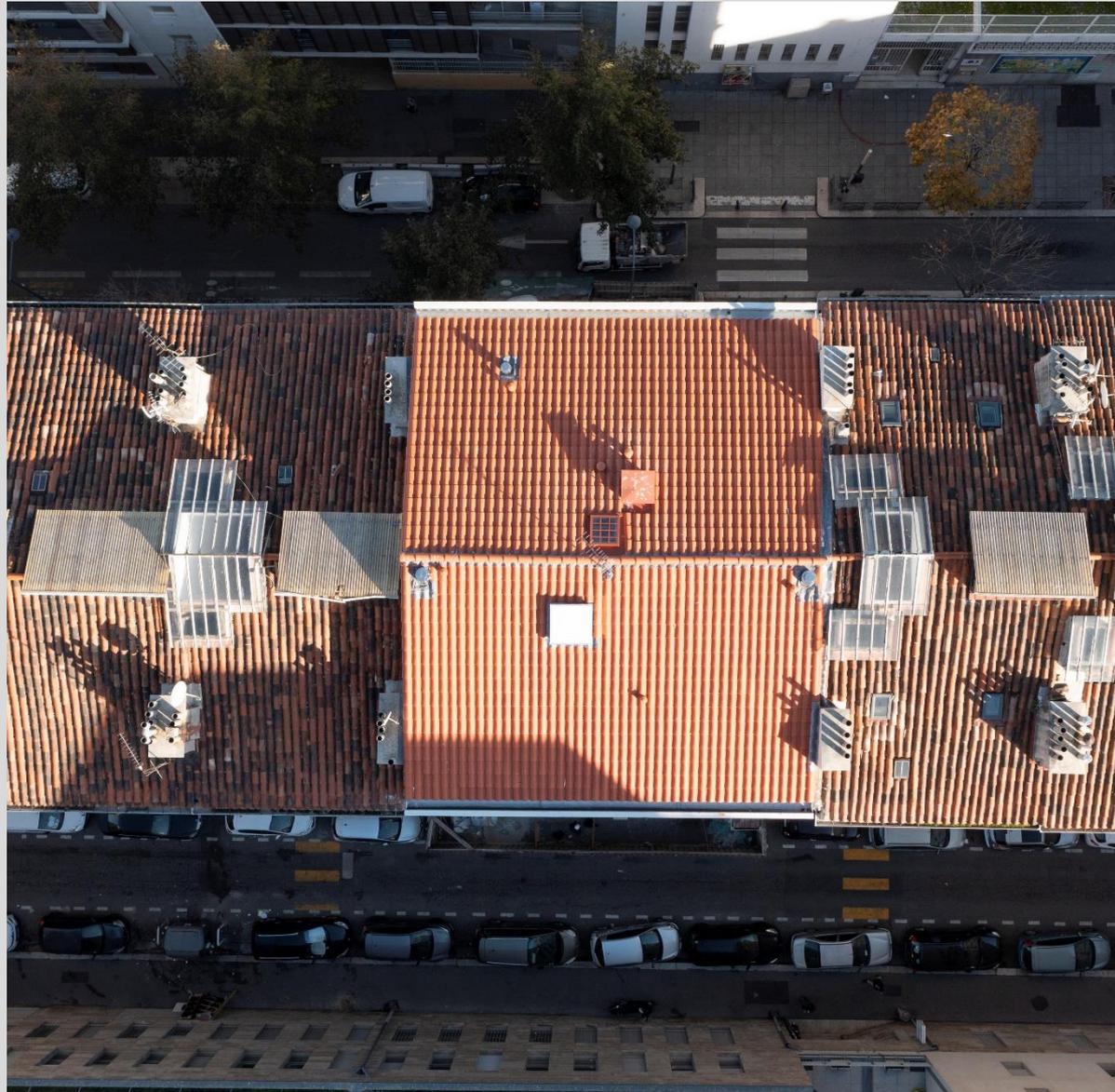
Environnement proche - Rue Lanthier



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. / m² 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 m²_{SRT}

Altitude

- 0 m

Zone clim.

- H3

Classement bruit

- BR 3
- Catégorie CE1

Bbio

- Bbio = 17,5 = Bbio_{max}-58%

Consommation d'énergie primaire (kWh_{ep}/m²)

- Cep = 38,5 = Cep_{max}-27,5%

Production locale d'électricité

- Non

Planning travaux Délai

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

Enveloppe	R (m ² .K/W)	Composition prévue en conception	Evolution en réalisation
Murs extérieurs	Prévu 3,13 Réalisé 3,13	<ul style="list-style-type: none"> • Béton • Prégymax Th295 	• /
Plancher R+1	Prévu 3,85 Réalisé 3,85	<ul style="list-style-type: none"> • Rockfeu system dB • Béton 	<ul style="list-style-type: none"> • Laine Th38 • Béton
Plancher RDC	Prévu 4,17 Réalisé 4,17	<ul style="list-style-type: none"> • Béton • TMS de Soprema 	• /
Toiture	Prévu 5,26 Réalisé 5,55	<ul style="list-style-type: none"> • Ouate de cellulose • Béton 	<ul style="list-style-type: none"> • Laine de bois Th36 • Plaques de plâtre
Menuiseries extérieures		<ul style="list-style-type: none"> • Uw=1,5 W/m².K • Sw=0,45 • TLw=0,65 • Volets roulants et volets pliants 	• /

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

Chronologie du chantier



09/2020

Terrain
avant
travaux

Chronologie du chantier



10/2020

Démolition

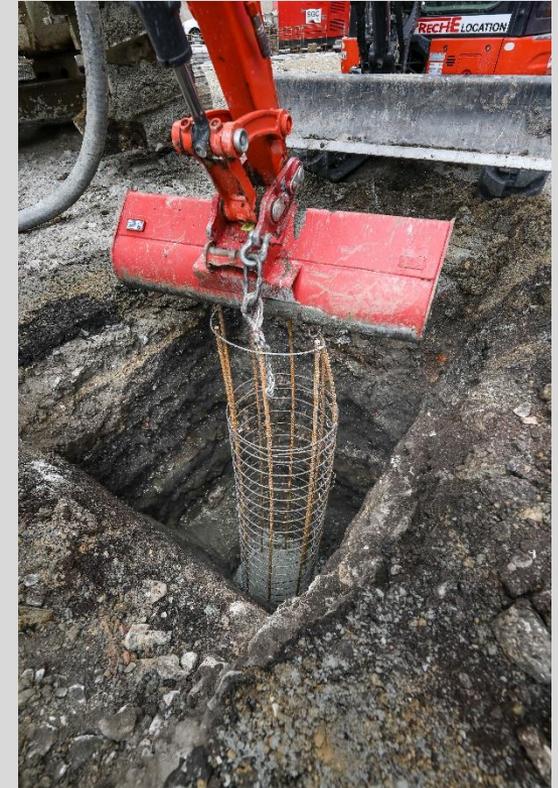
Chronologie du chantier



11/2020

Terrassement

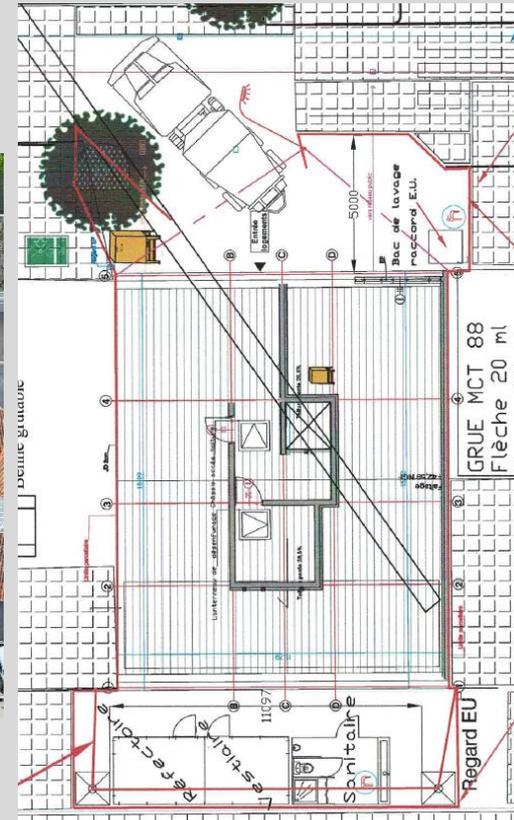
Chronologie du chantier



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

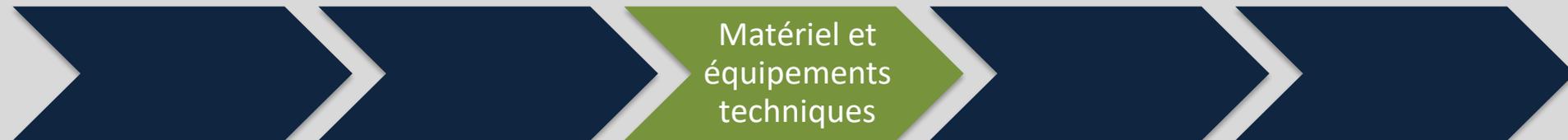
Chronologie du chantier



Rue Lanthier – 28dB



Rue Peyssonnel – 36dB



Matériel et
équipements
techniques

Chronologie du chantier



Chaudière gaz individuelle
(ECS + chauffage)



Radiateur eau chaude +
thermostat



Sèche-serviette électrique +
compteur Wisar



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

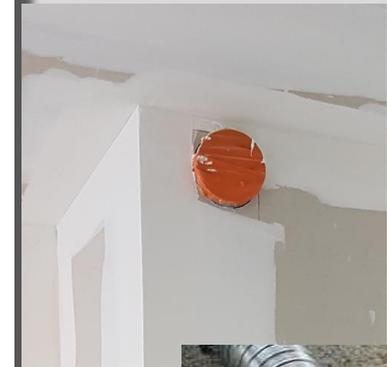
- Points positifs

- 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



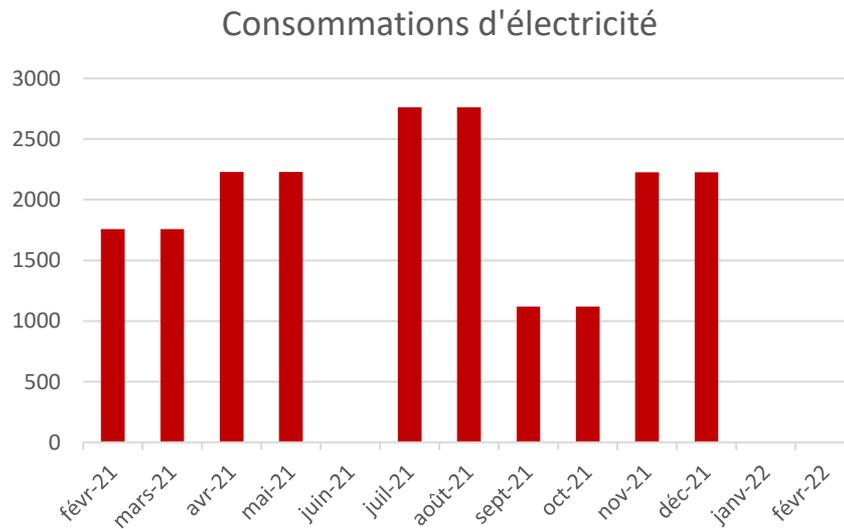
- Bonnes pratiques

- 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/m²SHON

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 m³/(h.m²)
 Test fait sur logement 21 (T2)
Résultat du test : 0,94m³/(h.m²)
 Conforme



Tests finaux

Tests du 11/05/2022 :
 Objectif visé : 1,00 m³/(h.m²)
 Test fait sur logement 12 (T1) / 32 (T1) / 62 (T3)
Résultat du test :

12	0,75 m ³ /h.m ²	Conforme
32	0,70 m ³ /h.m ²	Conforme
62	0,87 m ³ /h.m ²	Conforme

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

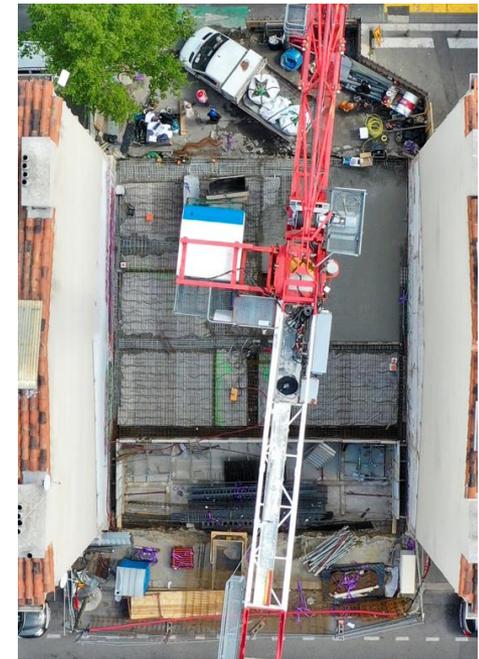
VOTRE GUIDE DES GESTES VERTS

AUTHENTICITY

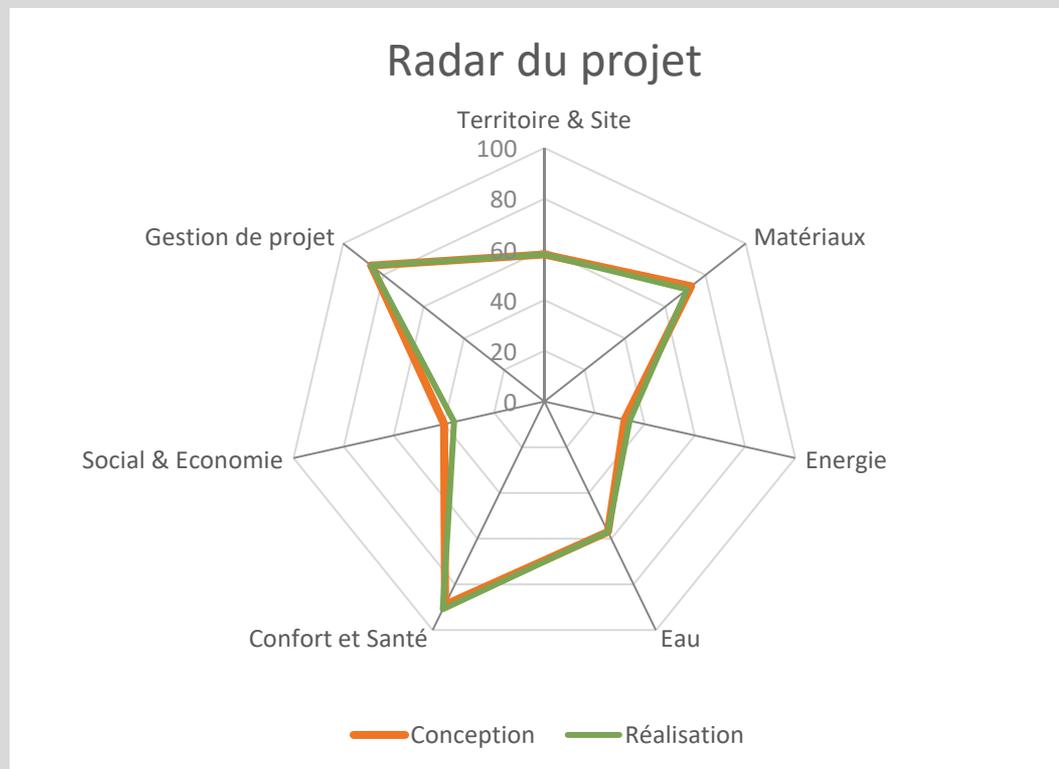


Qualité de chantier

- 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