

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



Résidence les Chênes Verts (Le Rove 13740)

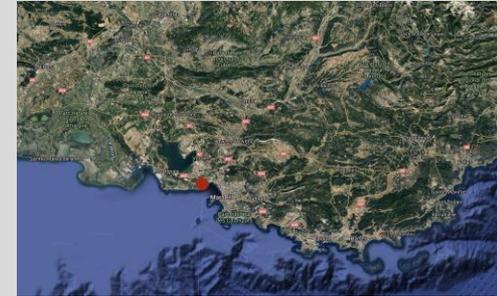


Maître d'Ouvrage	Architecte	BE Technique	AMO QEB
CDC HABITAT SOCIAL	BALDASSARI-SIBOURG ARCHITECTES	PLB ENERGIE CONSEIL	

Contexte

Projet de réhabilitation énergétique de la résidence
« Les Chênes Verts » sur la commune du Rove (13) :

- Résidence construite en 1987
- 32 villas groupées en bande
- 12 logements collectifs répartis sur 2 bâtiments



Contexte Programmatique

Le programme de travaux établi à la suite du diagnostic sur la résidence a permis de définir les travaux suivants :

TRAVAUX DE SÉCURITÉ :

Traitement **structurel** des villas
Mise aux normes des garde-corps
Mise en sécurité des tableaux électriques des logements
Mise en sécurité des escaliers intérieurs des villas
Remplacement des portes de gaines techniques

AMÉLIORATION DU CONFORT THERMIQUE ET ÉCONOMIES DE CHARGES

(objectif de réduction du Cep de 40%) :

Mise en place d'ITE sur les logements collectifs
Mise en place d'ITI dans les garages des villas
Isolation des combles et toitures terrasses (collectif)
Remplacement des portes isolantes palières, porte de garage, porte garage-logement
Remplacement du système de production d'ECS des villas (ballon thermodynamique)
Remplacement des convecteurs et sèches serviettes
Remplacement VMC
Amélioration et remplacement des l'éclairage des parties communes (LED)

AMÉLIORATION DU CONFORT ET DU CADRE DE VIE :

Amélioration de l'accessibilité PMR (escaliers des bâtiments collectif)
Révision et peinture des volets, garde-corps, etc. **(pas de remplacement)**
Remplacement des revêtements de sols intérieurs (pièces humides et cas par cas)
Peinture des cuisines et SdB
Remplacement des équipements sanitaires
Remplacement des chutes et gouttières EP

Enjeux Durables du projet



- Améliorer et réduire les consommations d'énergie
 - RT existant - 40 %
 - Réduction d'environ 50 % des frais d'énergie



- Générer de la participation
 - Chantier en site habité
 - Adaptation en cours de chantier en fonction des locataires
 - Sensibilisation des futurs usagers aux écogestes



- Limiter l'impact du chantier
 - Mise en place d'une charte chantier faible nuisance (en niveau CAP)
 - Gestion des déchets par le Réemploi et Recyclage

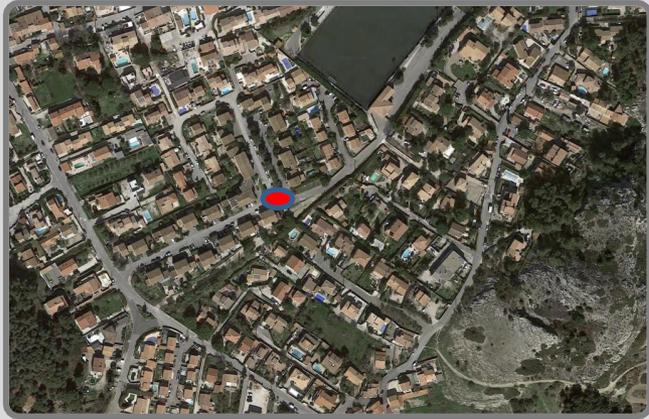
Le projet dans son territoire

Vues satellite



Le terrain et son voisinage

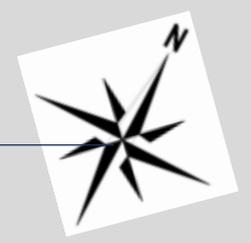




Le terrain et son voisinage



Plan masse



Coûts

COÛT RÉEL TRAVAUX*

1 520 592 € H.T.

HONORAIRES MOE

133 613 € H.T.

AUTRES TRAVAUX

- Reprises structurelles 142 066 €

RATIOS*

406 € H.T. / m² de sdp
34 560 € H.T. / logement

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

Fiche d'identité

Typologie

- 12 logements collectifs
- 32 villas individuelles

Surface

- SDP : 3 745 m²

Altitude

- 153 m

Zone clim.

- H3

Classement bruit

- Sans Objet

Ubat (reno)

- Ubat projet villas = 0,601 W/(m².K)
- Ubat projet collect = 0,520 W/(m².K)

Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*

- RT existant -40%
- Cep initial villas = 327,8 kWhep/m².an
- Cep projet villas = 147,7 kWhep/m².an
- Cep Exécution Villas = 147 kWhep/m².an**

- Cep initial collect = 271,9 kWhep/m².an
- Cep projet collect = 146 kWhep/m².an
- Cep Exécution collect = 146 kWhep/m².an**

Production locale d'électricité

non

Planning travaux Délai

- Début : Janvier 2021 Fin : décembre 2021
- Délai : 11 mois
- Prévu : Début : décembre 2020 / Fin : décembre 2021

Enveloppe	R (m ² .K/W)	Composition prévue en conception	Evolution en réalisation
Paroi 1 Plafond toiture rampant (villas)	Prévu : 9,55 Réalisé 9,55	<ul style="list-style-type: none"> • Souffl'R 47- URSA (R 9,50) • Plaque de plâtre 	<ul style="list-style-type: none"> • Souffl'R 47- URSA (R 9,50) • Plaque de plâtre
Paroi 2 Plafond Toiture terrasse (collectif)	Prévu : 6,34 Réalisé 6,84	<ul style="list-style-type: none"> • Roofmmate SL XP (R=6,20) • Béton lourd • Plaque de plâtre 	<ul style="list-style-type: none"> • Knauf Fibratyrooc 225 mm (R=6,70) • Béton lourd • Plaque de plâtre
Paroi 3 ITE Collectif	Prévu : 5,45 Réalisé 5,45	<ul style="list-style-type: none"> • Enduit • Ecorock Duo 130 mm (R=3,70) • Béton blocs creux • Plaques polystyrène • Lamme d'air • Plaque de plâtre 	<ul style="list-style-type: none"> • Enduit • Sto Panneau Minéral 035 Duo 130 mm (R=3,70) • Béton blocs creux • Plaques polystyrène • Lamme d'air • Plaque de plâtre
Paroi 4 Murs garages ITE réduit	Prévu : 1,66 Réalisé : 4,06	<ul style="list-style-type: none"> • FIBRA ULTRA FC 50 (R=1,35) • Béton plein • Mortier • Pierres dures 	<ul style="list-style-type: none"> • Ploc Placostil avec isolant Isover GR 32 120 mm (R=3,75) • Mortier • Pierres dures

Equipement	Puissance (m ² .K/W)	Prévu en conception	Evolution en réalisation
Ventilation	débit repris en bas 1161,60m ³ /h villas et 330 m ³ /h collectif	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilation mécanique simple flux (débit repris en bas 1161,60m³/h) 	<ul style="list-style-type: none"> • pas de changement
Chauffage	Prévu .. Réalisé	<ul style="list-style-type: none"> • panneaux rayonnants de Modèle TATOUPilotage Intelligent Connecté • sèche serviette THERMOR CORSAIRE ou ATLANTIC modèle DCB18 • Thermostat ambiance 	<ul style="list-style-type: none"> • panneaux rayonnants de Modèle Cosy Touch Intelligent Connecté (Thermor) • Sèche serviette THERMOR CORSAIRE • Thermostat d'ambiance Pack Zen Eco de Thermor
ECS	Prévu .. Réalisé	<ul style="list-style-type: none"> • ballons Thermodynamiques (villas) sur air extrait de marque ATLANTIC, type AQUACOSY 	<ul style="list-style-type: none"> • ballons Thermodynamiques (villas) sur air extrait de marque THERMOR type Aéromax 5

Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

CDC Habitat Social



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

BALDASSARI-SIBOURG ARCHITECTES



BE THERMIQUE

PLB énergie conseil



BE STRUCTURE

Tecnic



Les acteurs du projet

**LOT 1 : FACADES ITE
ISOLATION
COMBLES**

DELAGARDE (13)



**LOT 2a : COUVERTURE
ACCES BÂTIMENT (13)**



LOT 2b : ETANCHEITE

ETPHOBAT (13)



**LOT 3a : MENUISERIES
EXTÉRIEURES**

TFMS (13)

SAS TFMS
347, Allée des Combes
13680 Lançon Provence

LOT 3b : SERRURERIE

GAUDIN FERRONNERIE (13)

FERRONNERIE - SERRURERIE
GAUDIN & FILS

**LOT 4 : travaux de second
œuvre**

**MÉRIDIONALE BÂTIMENT
RÉNOVATION (13)**



LOT 5 : Gros œuvre

GÉOSEC (13)



**LOT 6 : courants forts /
courants Faibles**

SNEF (13)



Lot 7 :

PROVENCE CHEMINEE (13)



**Lot 8 : Aménagements
Paysagers**

ASCO ENVIRONNEMENT (13)



Chronologie du chantier



Février 2021 :
démarrage des
villas ext

Travaux intérieurs
(notification lot 2
et 3)

Travaux façades
Collectif
(juin 2021)

Points singuliers
09/21 à nov 21

Novembre 2021 :
livraison

Chronologie du chantier



Février 2021 :
démarrage des
villas ext

Travaux
intérieurs
(notification lot
2 et 3)

Travaux
façades Collectif
(juin2021)

Points singuliers
09/21 à nov 21

Novembre 2021
: livraison

Chronologie du chantier



Février 2021 :
démarrage des
villas ext

Travaux
intérieurs
(notification lot
2 et 3)

Travaux
façades Collectif
(juin2021)

Points singuliers
09/21 à nov 21

Novembre 2021
: livraison

Chronologie du chantier

**Pathologie particulière :
Reprise des fissures de trois villas en
façades + reprises par injection des
fonctions (3 villas)**



Février 2021 :
démarrage des
villas ext

Travaux
intérieurs
(notification lot
2 et 3)

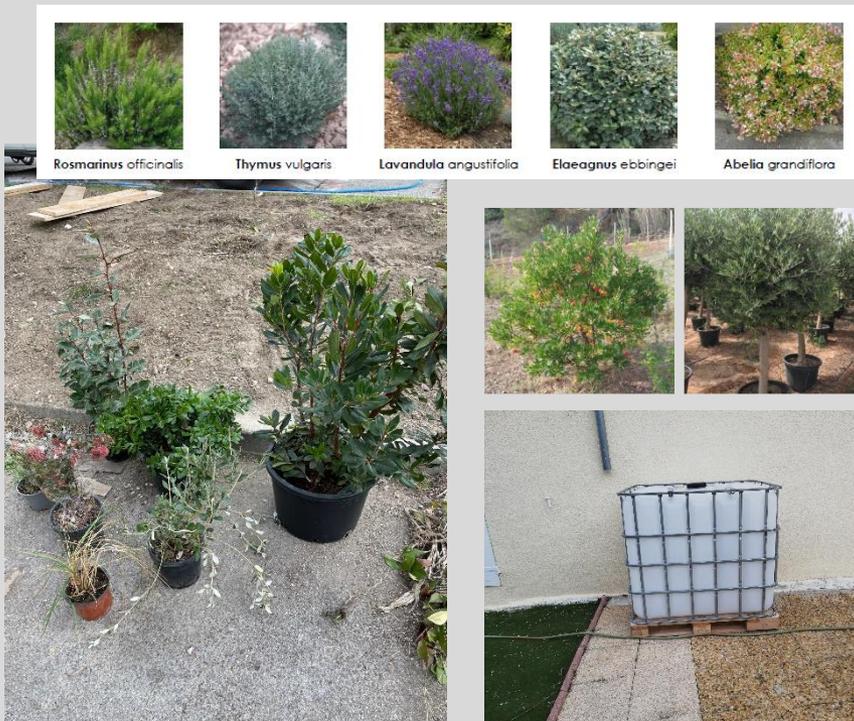
Travaux
façades Collectif
(juin 2021)

Points
singuliers
09/21 à nov 21

Novembre
2021 : livraison

Chronologie du chantier

Aménagements extérieurs (récupérateurs d'eau, aménagement paysager)



Février 2021 :
démarrage des
villas ext

Travaux
intérieurs
(notification lot
2 et 3)

Travaux
façades Collectif
(juin2021)

Points singuliers
09/21 à nov 21

Novembre 2021
: livraison

Chronologie du chantier



Février 2021 :
démarrage des
villas ext

Travaux
intérieurs
(notification lot
2 et 3)

Travaux
façades Collectif
(juin 2021)

Points singuliers
09/21 à nov 21

Novembre 2021
: livraison

Photos du projet fini



Avant



Après

Le Chantier/ La Construction

3 lots infructueux : démarrage en décalé (relance 3 fois du second œuvre)
Différences de prestations entre locataires (liées au diag) à expliquer
(sources de TS)

Levée des réserves très longue (6 mois)

Difficulté de mise en place des récupérateurs = refus des locataires (50%)

Déchaussement de la fondation d'une villa (reprises en cours)



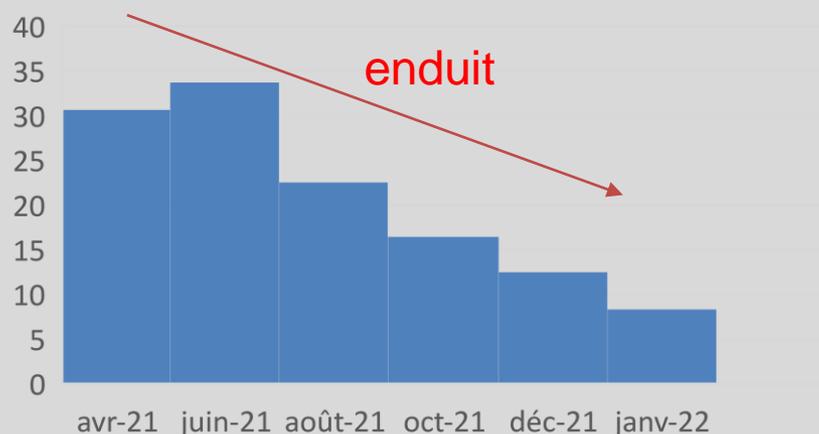
Le Chantier/ La Construction



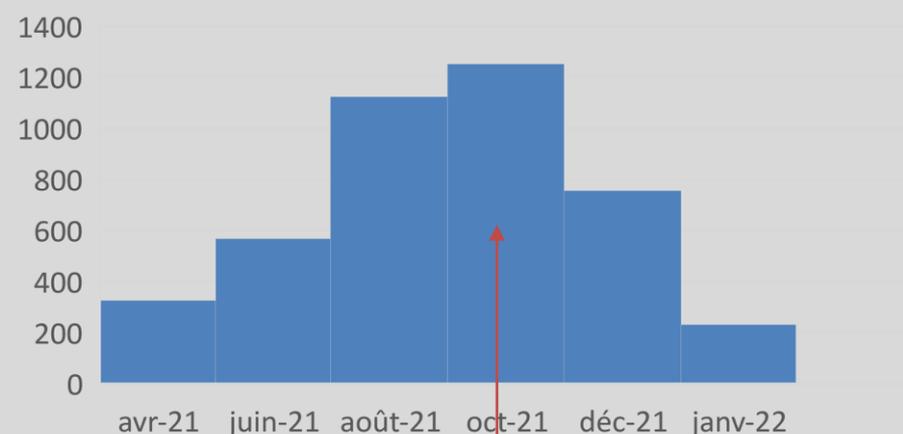
Ponctualité des résidents ET des entreprises
Augmentation de l'isolant (combles et garage)
Bonne entente / coordination des entreprises pour les lots intérieurs (pb, électricien, second œuvre) : avaient travaillé ensemble dans le passé
Calendrier tenu
Recyclage de matériaux

Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Consommation eau (m3)



Consommation electricité (kwh)



Finitions (plus
d'intervenants TCE)

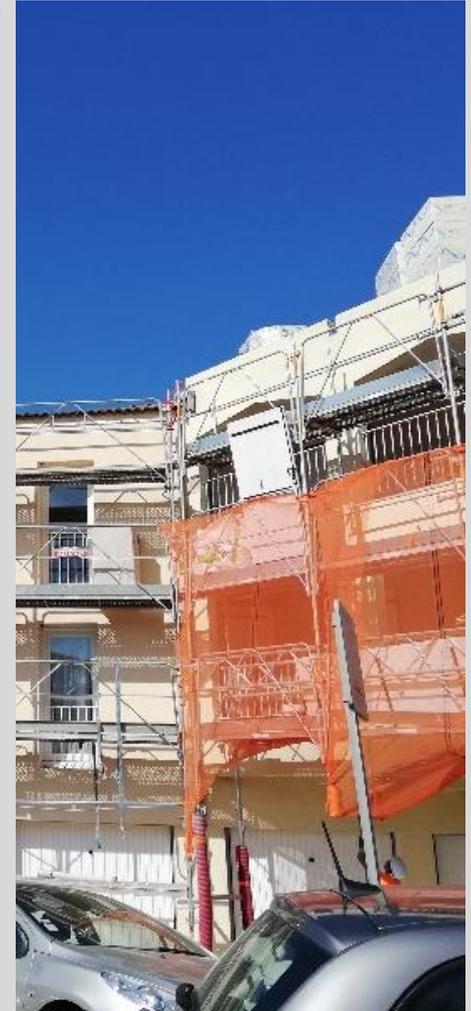
Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Horaires de chantier :
8h30-12h et 13h-16h
- Pas de travail le dimanche et jours fériés
- Majorité des travaux en intérieur
- Charte chantier faibles nuisances CDC habitat en pièces marché



Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- Protection par filets des échafaudages pour éviter les projections de laine de roche (environnement très venté)



Intelligence de chantier

- Amélioration de certains postes intérieurs (travaux supplémentaires) - souplesse des entreprises / MOA / MOE
- Modification de la position des ballons thermo pour éviter la nuisance des rejets d'air au droit des entrées (proposition du plombier) mise à jour dans DOE
- Conservation des isolants existants (moins-value au marché)
- Adaptation de certains récupérateurs d'eau suivant configuration des jardins

Qualité de chantier

- Chantier sans nuisance particulière
- Points forts : bonne coordination entre les intervenants, tenue du planning (engagement locataires)
- Points faibles : décalage d'attribution des marchés et levée de réserves très longues (6 mois)

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

