

Commission d'évaluation : Conception du 28/03/2019

Les Traverses LEVENS



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Maître d'Ouvrage

Architecte

BE Technique

AMO QEB

MFP

ACA

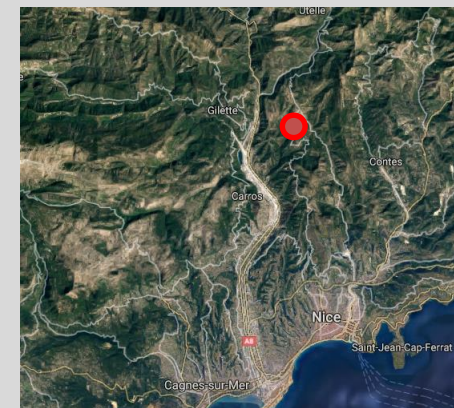
ProthermConsult

Even Conseil

Contexte

Consultation d'opérateur menée par la commune de LEVENS dans l'objectif de structurer une polarité visant son développement :

- Offre de logement variée (50% logements sociaux)
- Création de commerce et services de proximité
- Aménagement urbain favorisant le mieux vivre-ensemble



Enjeux Durables du projet



Enjeu 1

- Besoin de développement de l'offre sur la commune
- Création d'un pôle multi-usage



Enjeu 2

- Gestion des opposants
- Prise en compte des besoins et attentes



Enjeu 3

- Sobriété architecturale
- Maitrise de l'impact carbone et du cout



Enjeu 4

- Proposer une solution technique pertinente



Enjeu 5

- Gestion des apports solaires en été

Le projet dans son territoire

Vues satellite



Le site des « Traverses »



Le site des « Traverses » »

L'Avenue du Général de Gaulle



Le site des « Traverses »

L'Avenue du Général de Gaulle
La Route de La Roquette





Les terrains du projet



Les terrains du projet



Les terrains du projet





Un tissu de villas en RDC / R+1



Des bâtiments « péri-urbain » en R+2



Le Projet



Le Projet



ILOT A



ILOT A

Batiment A1 RDC



ILOT A

Batiment A1

R+1

R+2



ILOT A

Batiment A2 RDC



ILOT A

Batiment A2

R+1

R+2





FACADE SUD BAT A1



FACADE EST BAT A1



FACADE OUEST BAT A1 - A2 sur Avenue du Général De Gaulle



FACADE NORD BAT A1



FACADE NORD BAT A2



FACADE SUD BAT A2



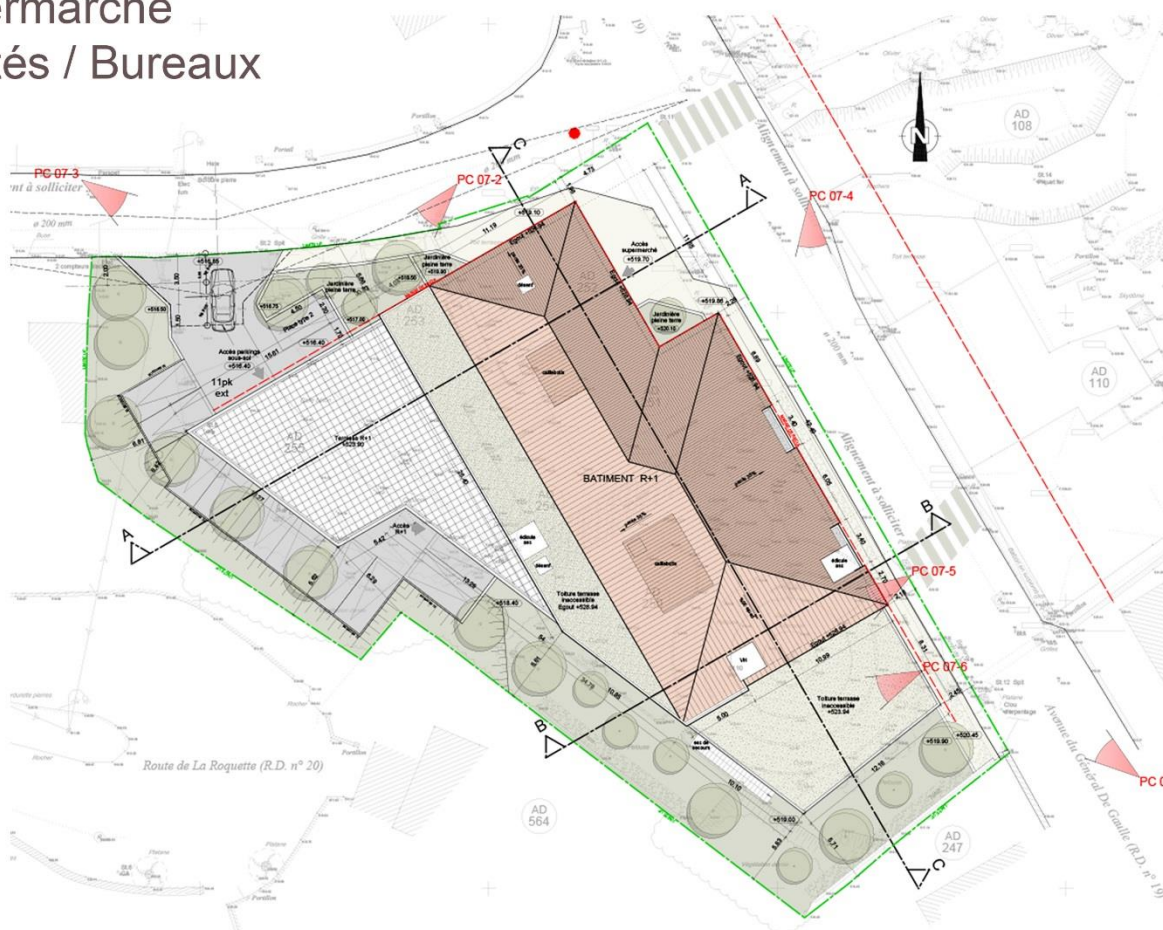
FACADE EST BAT A2

ILOT B

R-1 : Parking

RDC : Supermarché

R+1 : Activités / Bureaux





FACADE OUEST



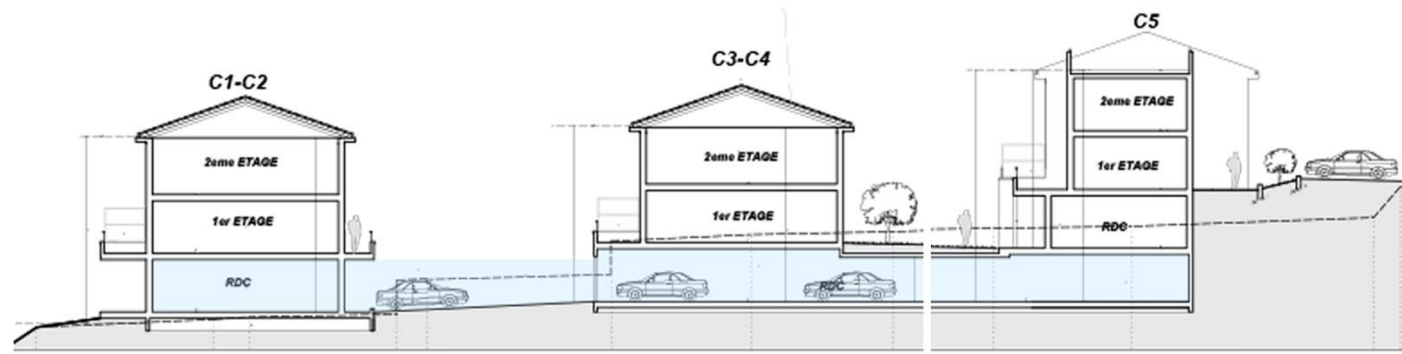
FACADE NORD SUR ROUTE DE LA ROQUETTE



FACADE EST SUR AVENUE DU GENERAL DE GAULLE

ILOT C



















Permis de construire

VUE SUR LA PLACETTE

Coûts

COÛT TOTAL PREVISIONNEL PROJET

8 400 000 € H.T.

Îlot A et C

dont

HONORAIRES MOE

620 000 € H.T.

RATIO(S)

Ilôt A 1165 € H.T. / m² de sdp

Ilôt C 1392 € H.T. / m² de sdp

Fiche d'identité

Typologie

- Logements Sociaux et Accession social

Surface

- Bât A1 : 2412 m²
- Bât A2 : 2192 m²
- Bât C : 3534 m²

Altitude

- 600 m

Zone clim.

- H3

Classement bruit

- BR 2
- CATEGORIE CE1

Ubat (W/m².K) et Bbio

- Bât A1 : Ubat = 0,75W/m².K et Bbio = 30,3
- Bât A2 : Ubat = 1,07W/m².K et Bbio = 32,1
- Bât C : Ubat = 1,02W/m².K et Bbio = 52,4

Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*

- Bât A1 : Cep = 42,9kWh/m² → Gain : 18,8%
- Bât A2 : Cep = 48,2kWh/m² → Gain : 27,2%
- Bât C : Cep = 44,2kWh/m² → Gain : 29,1%

Production locale d'électricité

- Non

Planning travaux Délai

- Début : Oct 2019
- Fin : Mai 2021

Budget prévisionnel

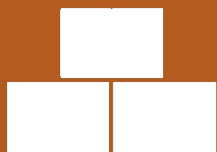
- 10 M€

Le projet au travers des thèmes BDM

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

GESTION DE PROJET



UN PROJET DÉMESURÉ QUI NOUS MENACE TOUS !



Une opération immobilière de 145 logements, et de 1800 m2 de commerces !

Gestion de projet



- Grosse opposition dès la sortie de l'appel à projet
- Intégration de la concertation en amont
- Prise en compte des retours dès la réponse concours
7700 m² SdP → 6080 m² SdP
- Concertation en phase conception pour une co-construction





SOCIAL ET ECONOMIE



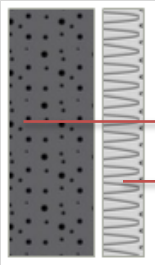

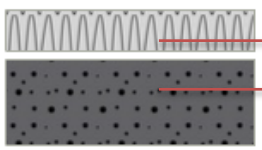

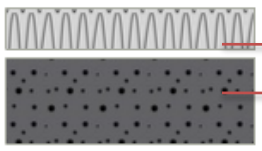

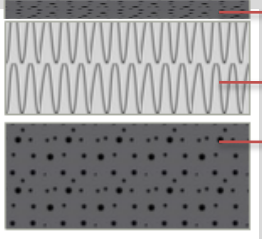

Social et économie

- Origine et assemblage de la charpente dans une zone géographique proche (38)
- Logements sociaux, résidence sénior et accession social
- Création de commerces, de service, d'un espace commun, et jardin partagé





Matériaux

			R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)	
MURS EXTERIEURS		<ul style="list-style-type: none"> Béton Isolant prégymax 10cm 		3,4	0,29
TOITURE		<ul style="list-style-type: none"> Laine de verre 20cm Béton 		4,8	0,21
TOITURE TERRASSE		<ul style="list-style-type: none"> Efficreen Duo + 12cm Béton 		5,4	0,18
PLANCHER		<ul style="list-style-type: none"> Chape Mousse PU projetée 8cm Béton 		2,6	0,38



Energie

CHAUFFAGE



- Ilôt A : Radiateur Électrique
- Ilôt C :
Pompe à chaleur Air-Eau avec radiateur et sèche-serviette à eau chaude
COP 7°C/55°C : 2.51

REFROIDISSEMENT



- Pas de système de refroidissement

ECLAIRAGE



Puissance installée < 7,5 W/m²

VENTILATION



- Ventilation mécanique simple-Flux Hygro B

ECS



- Ilôt A : Ballon ECS thermodynamique sur air extrait Aldes T-Flow
 - COP :
T2 : 3,91 | T3 : 3,60 | T4 : 3,78
- Ilôt C : Idem Chauffage

PRODUCTION D'ÉNERGIE

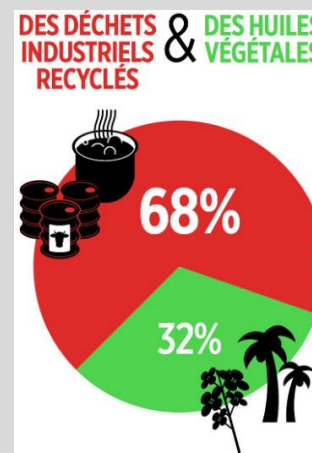


- PAC

- Exposition Est/Ouest
 - Bâtiment A1 : Volets roulants électriques + Brasseurs d'air
 - Bât A2 et C : Volets persiennes rabattables dans les séjours / cuisines



- Problématique de l'approvisionnement (Gaz, Biogaz)
- Volonté de faire de l'individuel
- Problématique d'entretien et de maintenance



Energie

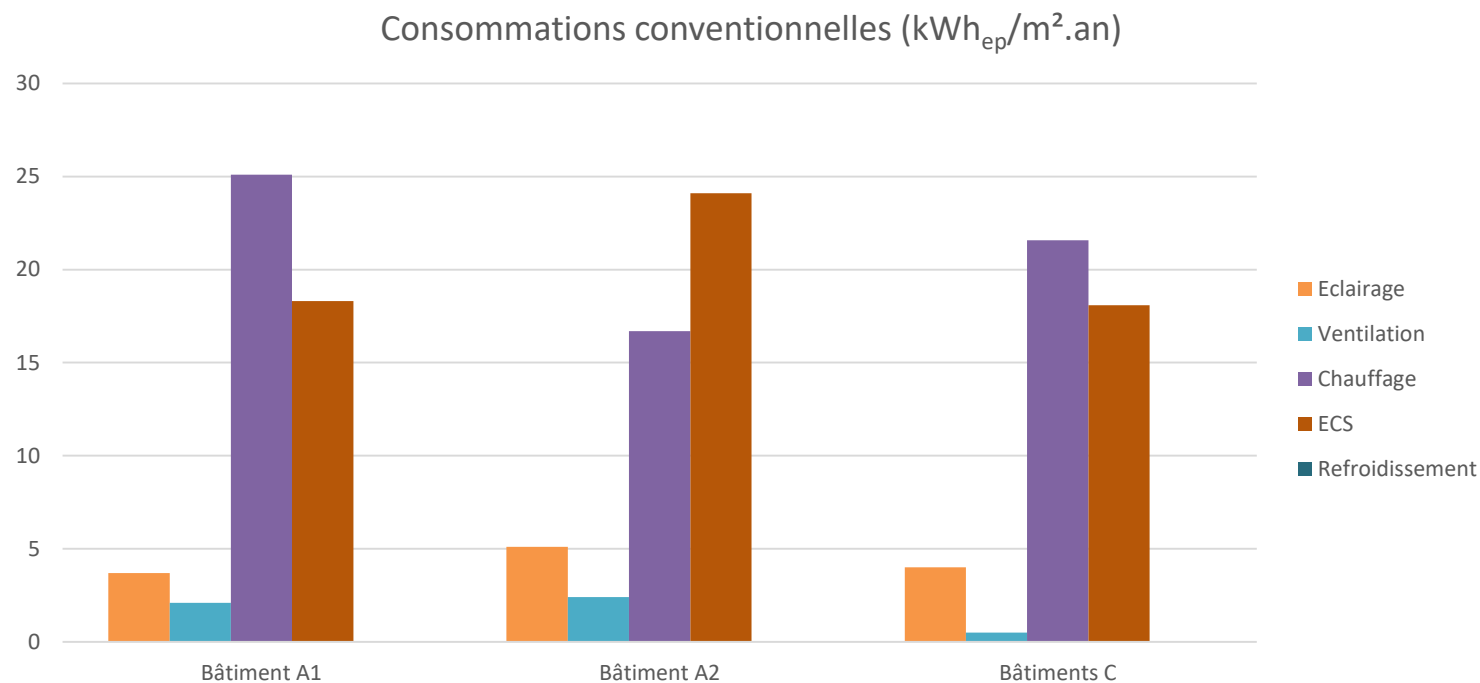
• Système de comptage individuel par logement : WISER

- Chauffage
- Refroidissement
- Production ECS
- Prises électriques
- Autres
- Eclairage



- Collecte des données mesurées dans le tableau électrique
- Affichage des informations sur le tableau et à distance

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWh_{ep}/m²_{SRT}.an

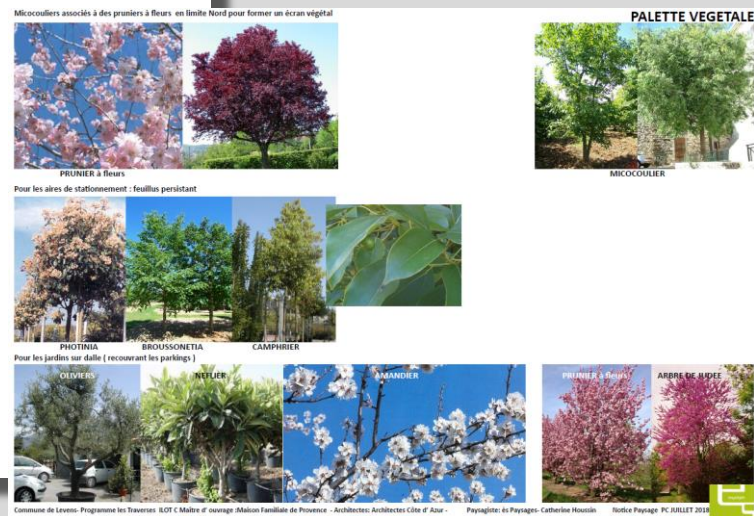
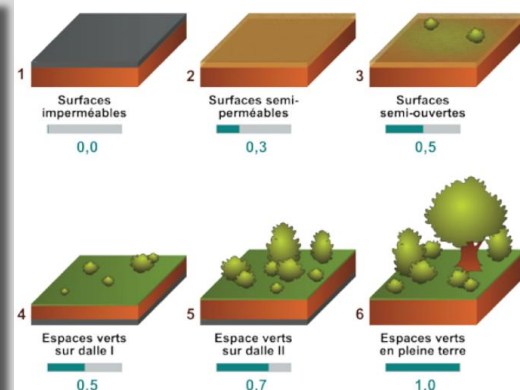


	Bâtiment A1	Bâtiment A2	Bâtiments C
5 usages (en kWh _{ep} /m ² .an)	49,2	48,3	44,2
Tous usages (en kWh _{ep} /m ² .an)	119,2	118,3	114,2



Eau

- Forte proportion de pleine terre >20% de la surface de la parcelle
- Réducteur de débit sur la robinetterie et chasse 3/6L
- Essence local et peu consommatrice en eau





Confort et Santé : baies

Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> •PVC - 4/16/4 Argon - Déperdition énergétique $U_w = 1,3$ - Facteur solaire g du vitrage : 0,62 - Sw de la menuiserie 0,52 •Nature des fermetures : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Volet roulant extérieur motorisé

A1 : 59,2 m²	11 %
A2 : 30,1 m²	
C : 18,8 m²	

Nord

A1 : 92,7 m²	59 %
A2 : 52,4 m²	
C : 410,48 m²	

Ouest



Est

A1 : 89,0 m²	17 %
A2 : 33,5 m²	
C : 43,01 m²	

Sud

A1 : 36,5 m²	13 %
A2 : 73,1 m²	
C : 10,2 m²	

Confort et santé

- Qualité de l'air intérieur avec des revêtement faiblement émetteur de COV (A)
- Travail sur les protections
 - Entretien
 - Durabilité
 - Facilité d'usage
 - Coût

Dimensionnement à l'aide d'héliodrom



Pour conclure

Points Forts

Concertation

Co-conception

Développement de l'activité local

Mixité de l'offre

Points à améliorer

Production d'énergie

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

CONCEPTION

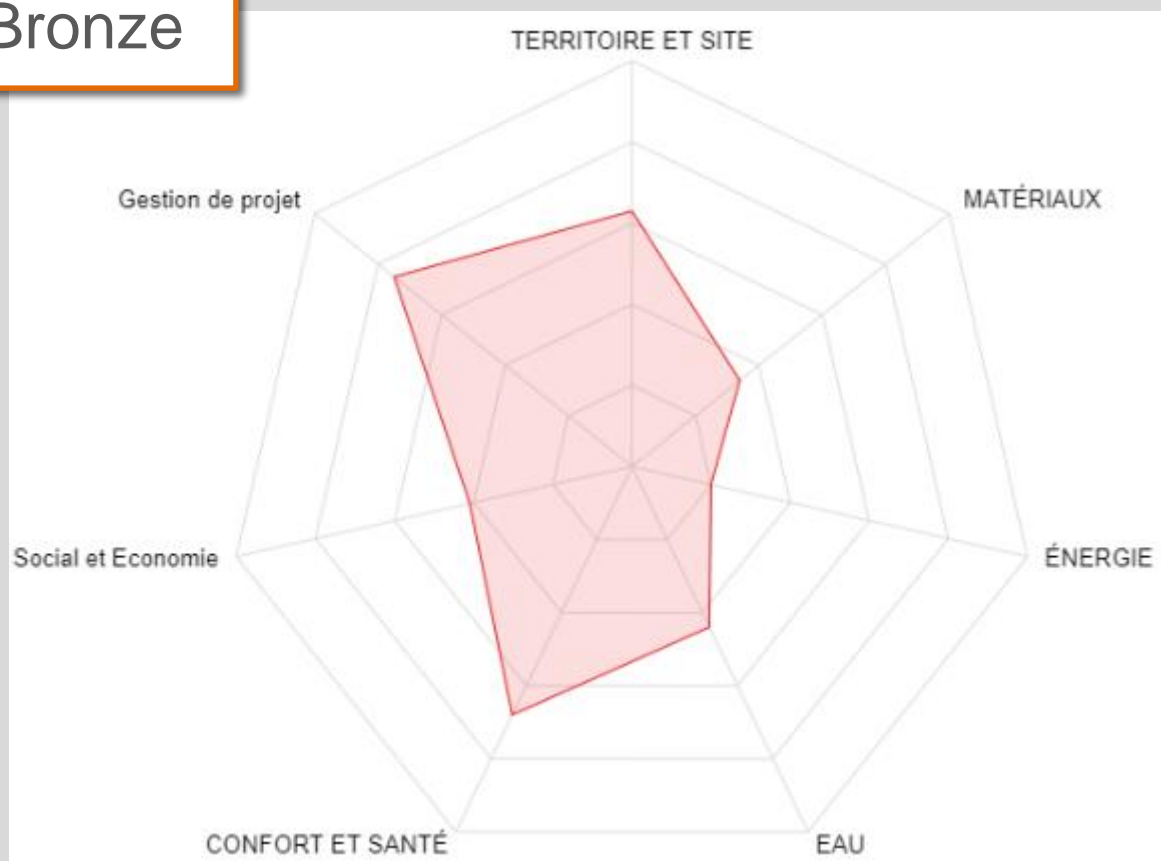
28/03/19

45 pts

+5 cohérence durable

+0 innovation

50 pts Bronze



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

Valophis (13)



AMO QEB

Even Conseil (83)



Concertation

Aire Publique (83)



ARCHITECTE

ACA (06)



BE THERMIQUE

Protherm Consult
(06)

