

Commission d'évaluation : Réalisation du 28 octobre 2020



Réhabilitation de la Résidence de LA GAVOTTE PEYRET à Septèmes-les-Vallons (13)

Maître d'Ouvrage

VILOGIA

Architectes

A&B / TANGRAM

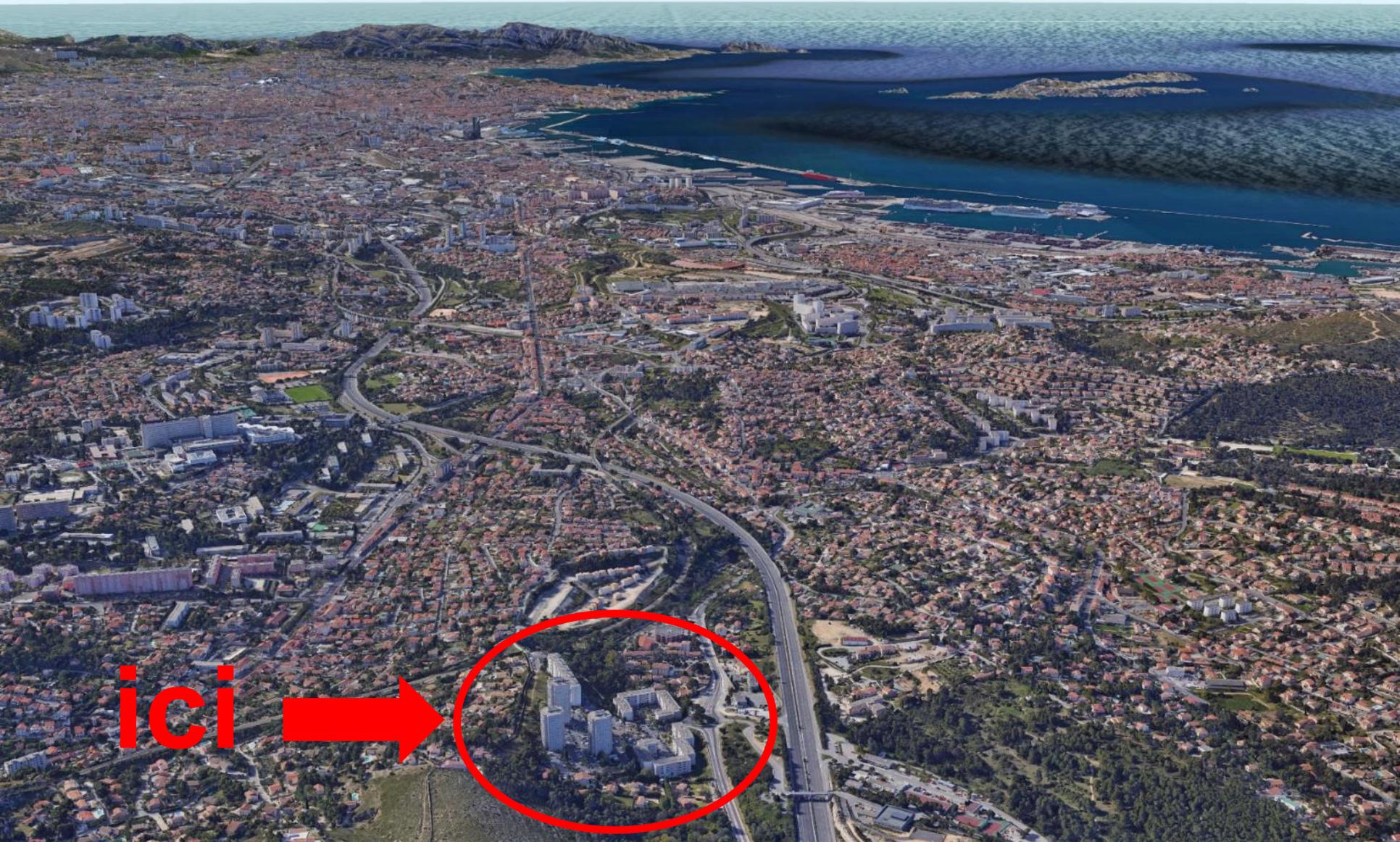
BE Technique

Archetype BECT

Entreprise

**BOUYGUES
Bâtiment Sud Est**

Contexte



ici



Contexte

La Résidence de LA GAVOTTE PEYRET date de 1971 et a été rachetée par VILOGIA en 2017.

Elle est composée de 418 logements et de locaux d'activités, répartis en 13 bâtiments R+4 à R+17.

Le programme prévoyait :

- la rénovation thermique des logements
- des travaux d'améliorations de confort dans les appartements et parties communes.

L'opération est certifiée **BBC rénovation** suivant la démarche **NF Habitat**.

Enjeux Durables du projet



- Enjeu 1
- Profiter du ravalement de façades pour redonner une identité forte à la Résidence visible de près comme de loin



- Enjeu 2
- Une rénovation énergétique facteur 4

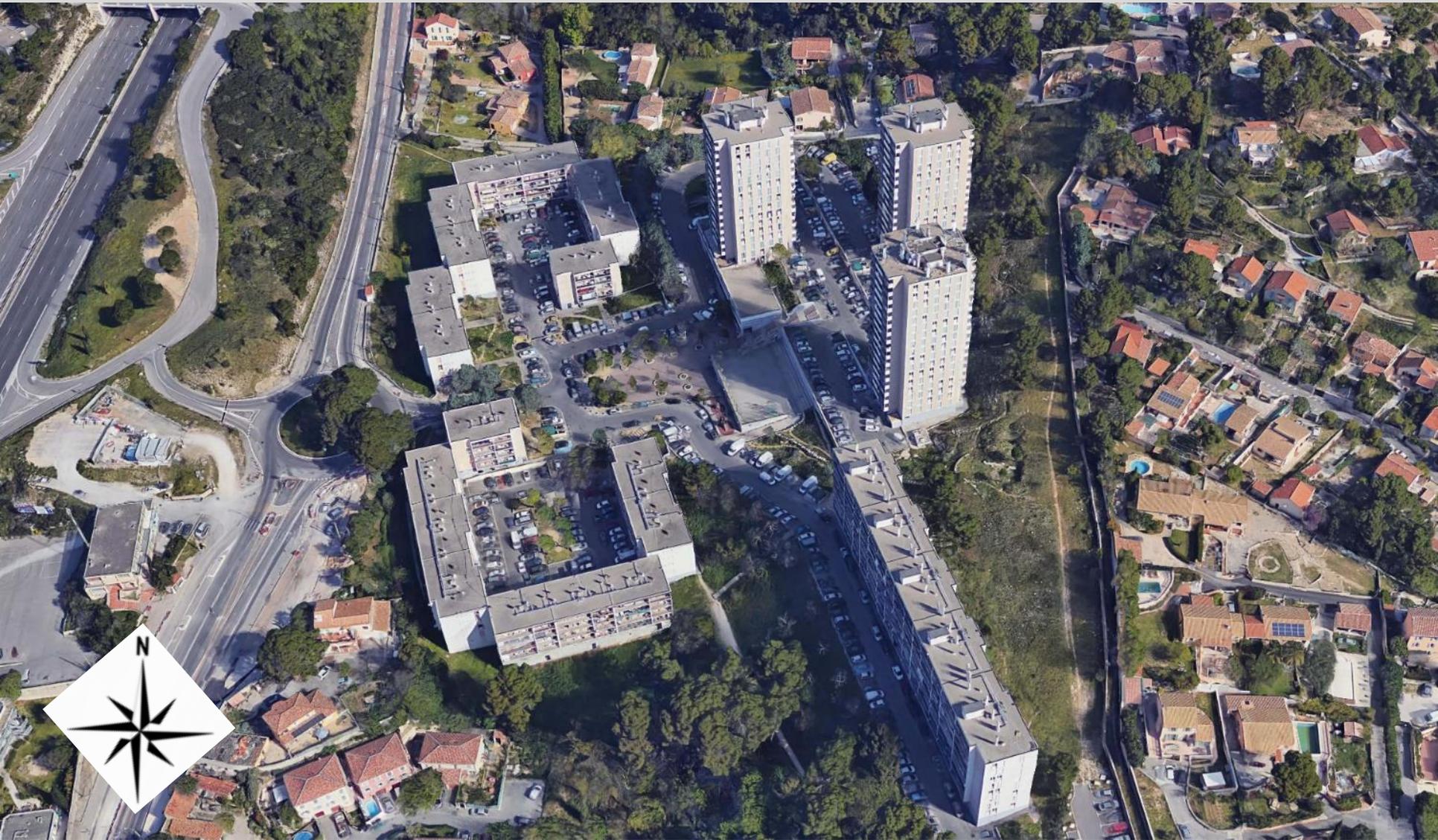


- Enjeu 3
- Réussir l'amélioration du confort de tous les résidents



- Enjeu 4
- Faire le chantier avec et pour les résidents

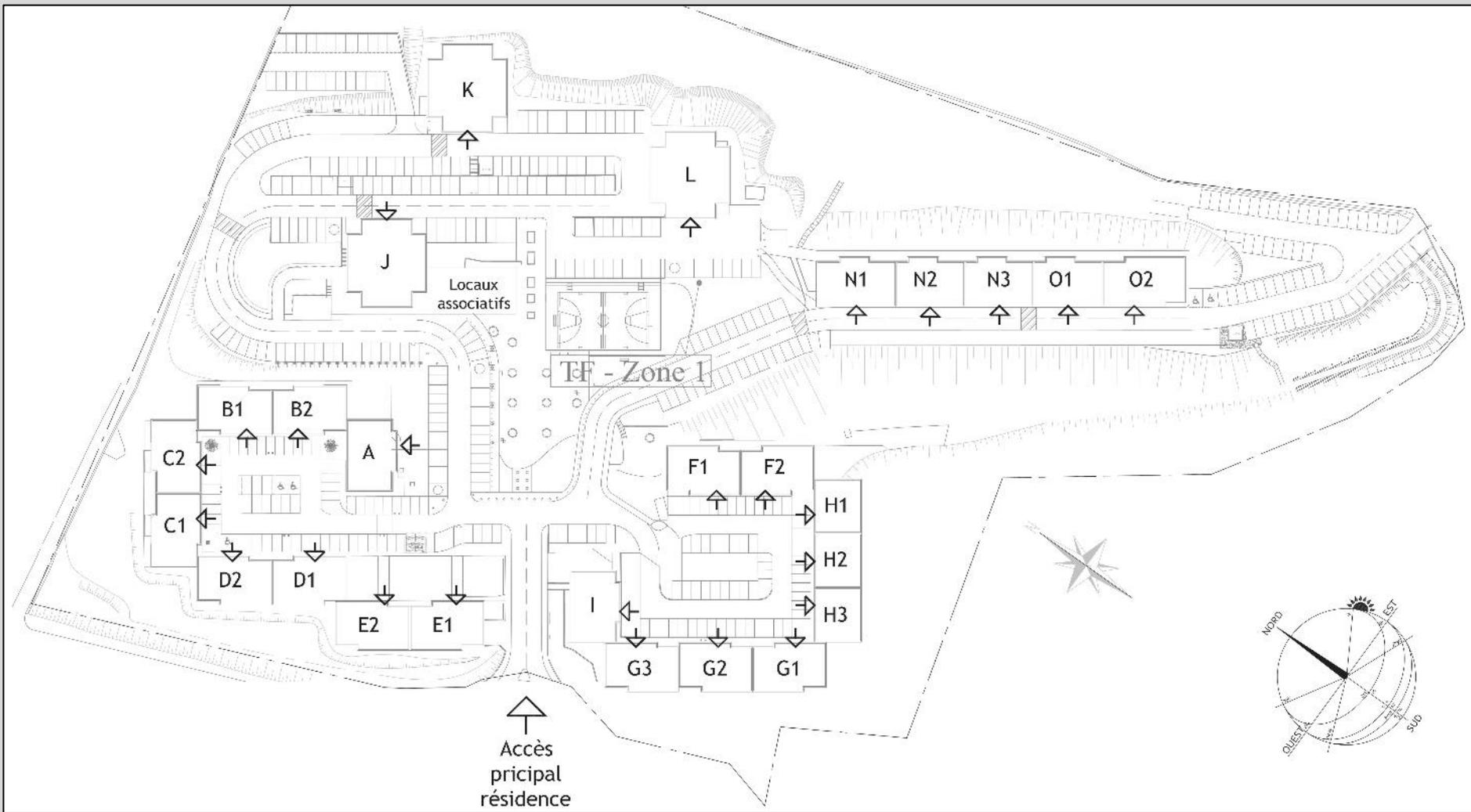
Le projet dans son territoire



Le terrain et son voisinage



Plan masse



Avant



Façades bâtiments R+4

Aujourd'hui

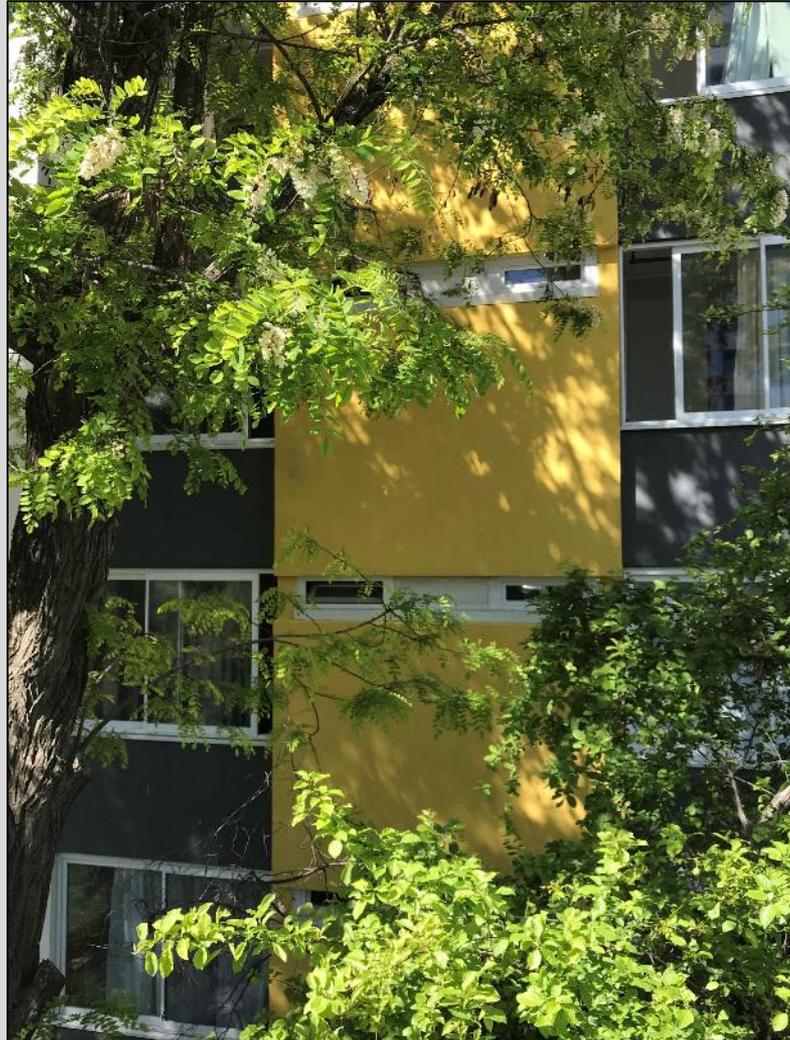


Projet



Façades bâtiments R+4

Aujourd'hui

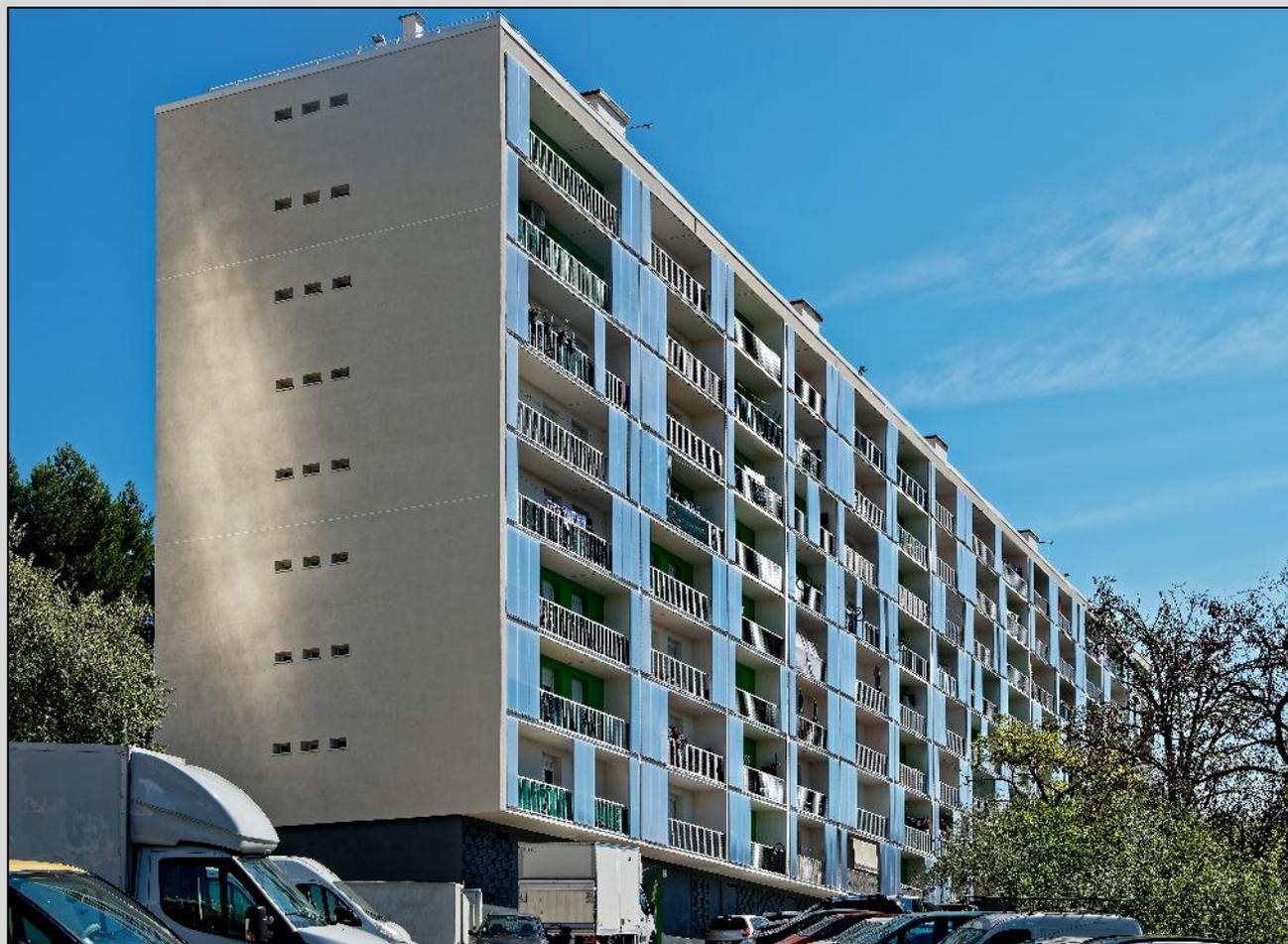


Avant



Façades barre R+8

Aujourd'hui



Façades barre R+8

Aujourd'hui



Avant



Projet



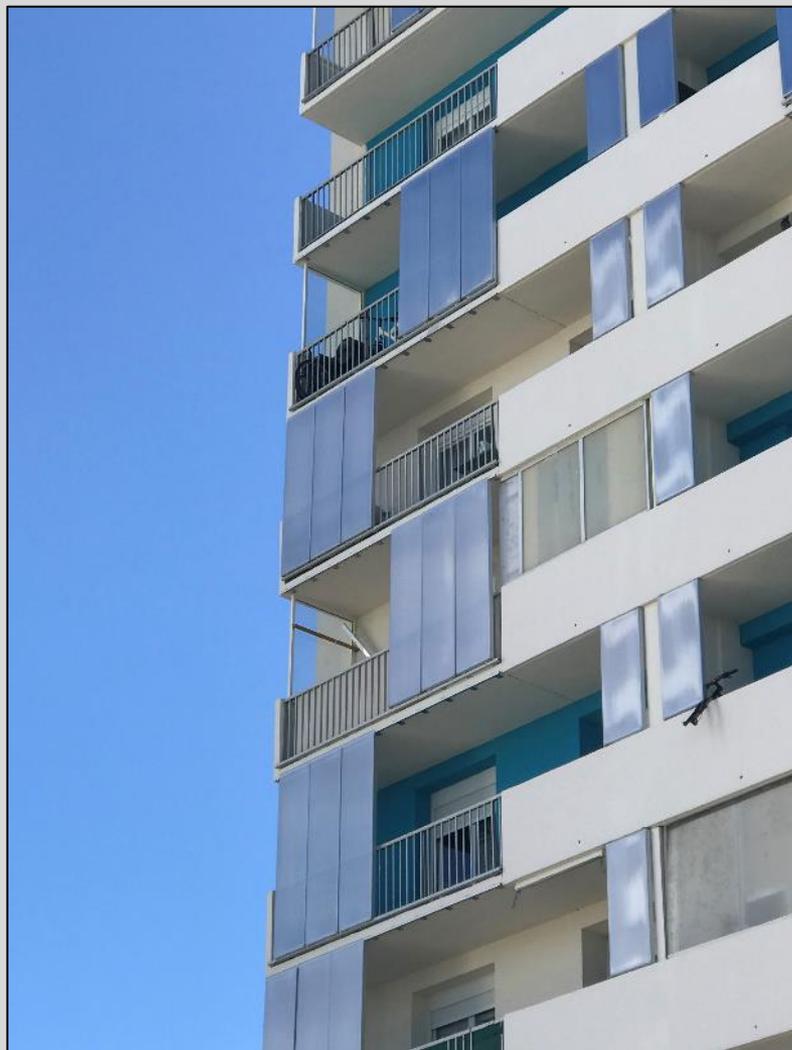
Façades tours

Aujourd'hui



Façades tours

Aujourd'hui



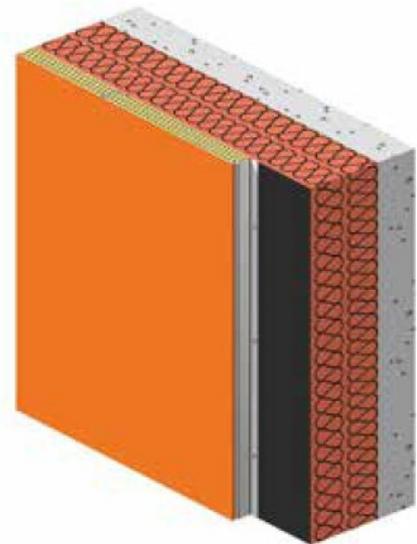
Façades

Choix des nuances de façades par les locataires

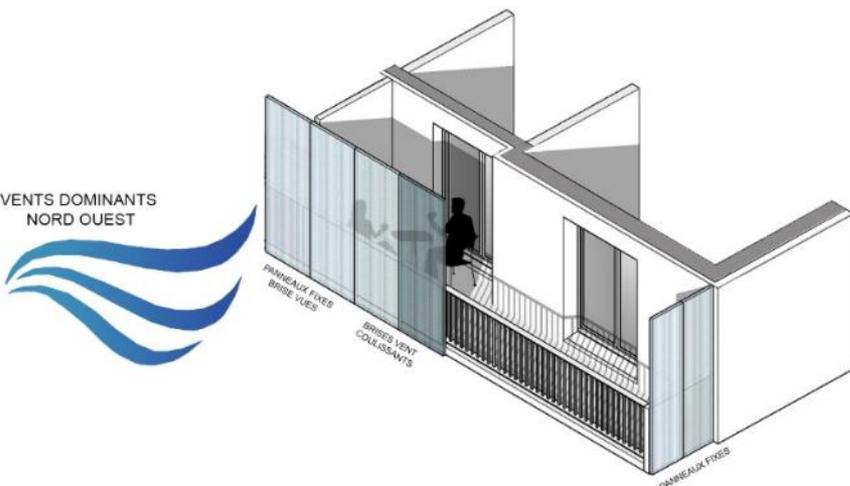
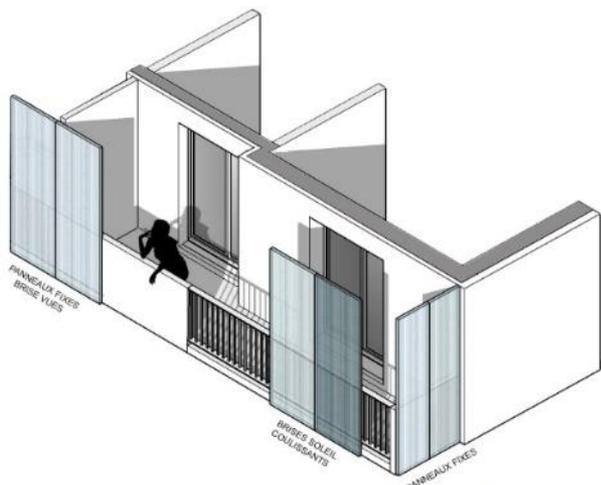


Bardage « miroir » des tours

Parement M62 +
KOOLTHERM K15



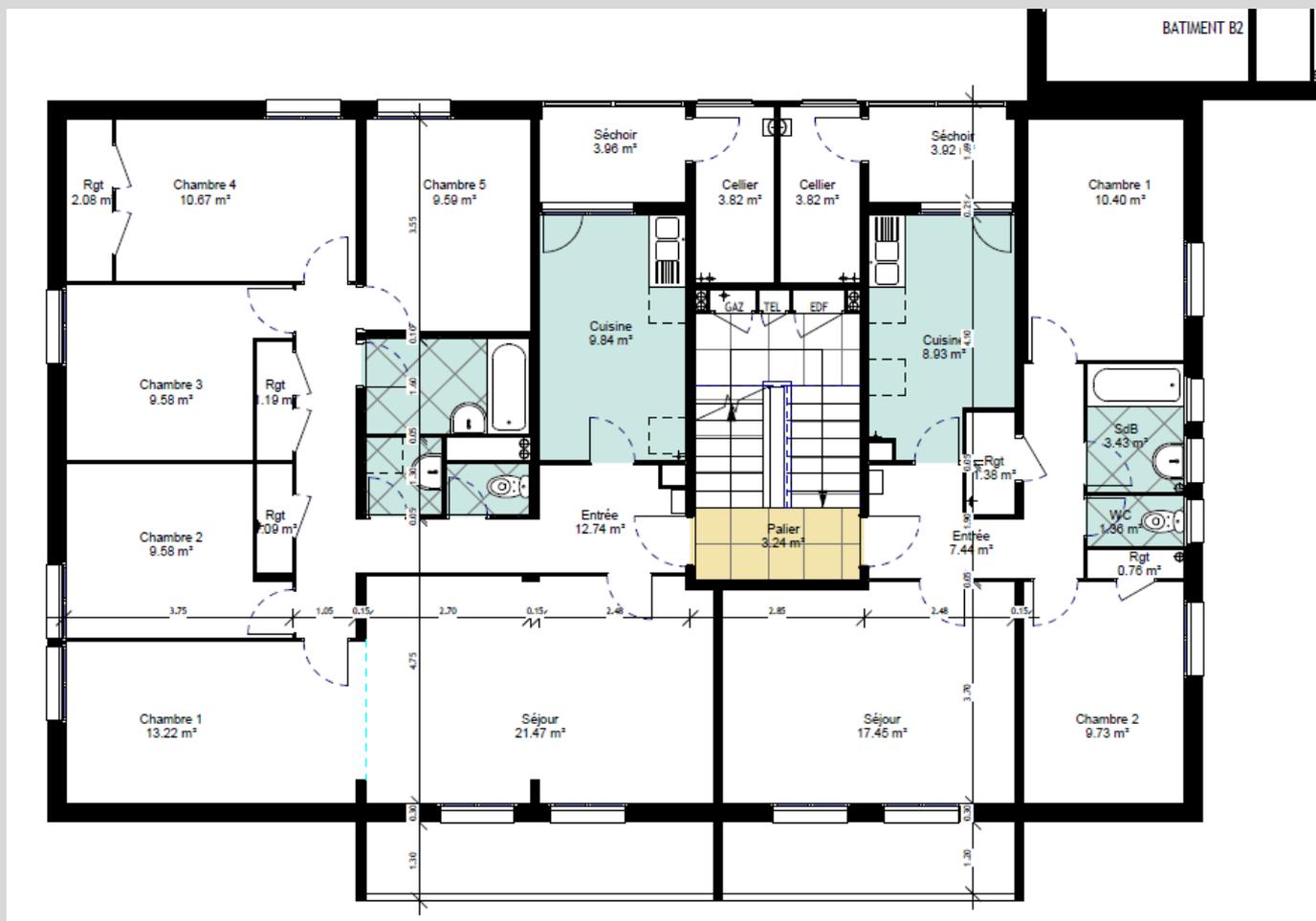
Traitement des balcons



Traitement des balcons



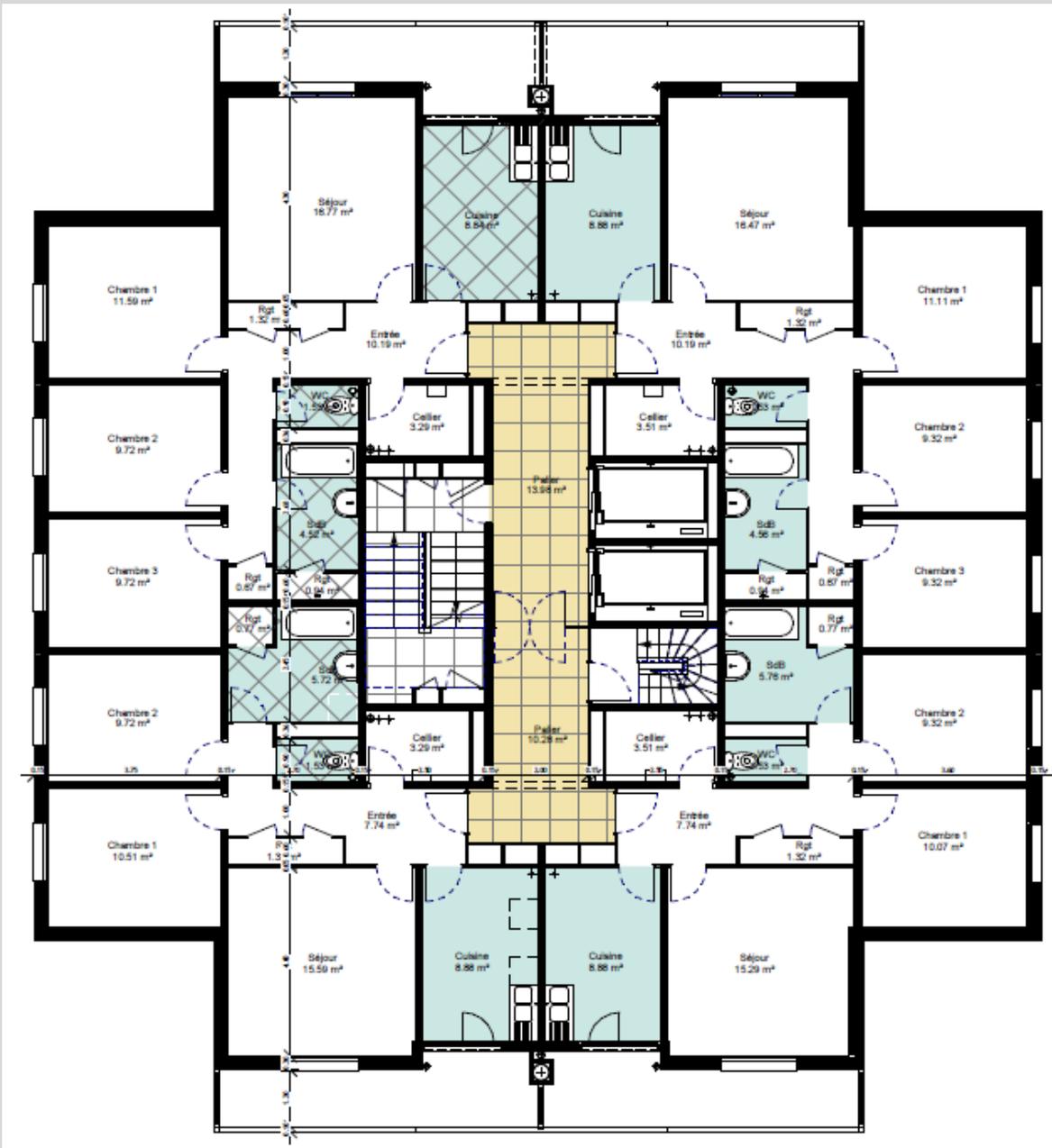
Plan de niveaux bâtiments R+4 et R+8



2 logements par palier du T2 au T6

Logements traversants : cuisine et loggia/séchoir au Nord et séjour sur balcon au Sud

Plan de niveaux tours



4 logements par palier :
2 T3 et 2 T4

Logements traversants
bi-orientés :
cuisine et séjour sur balcon

Avant



Projet



Réfection complète des halls

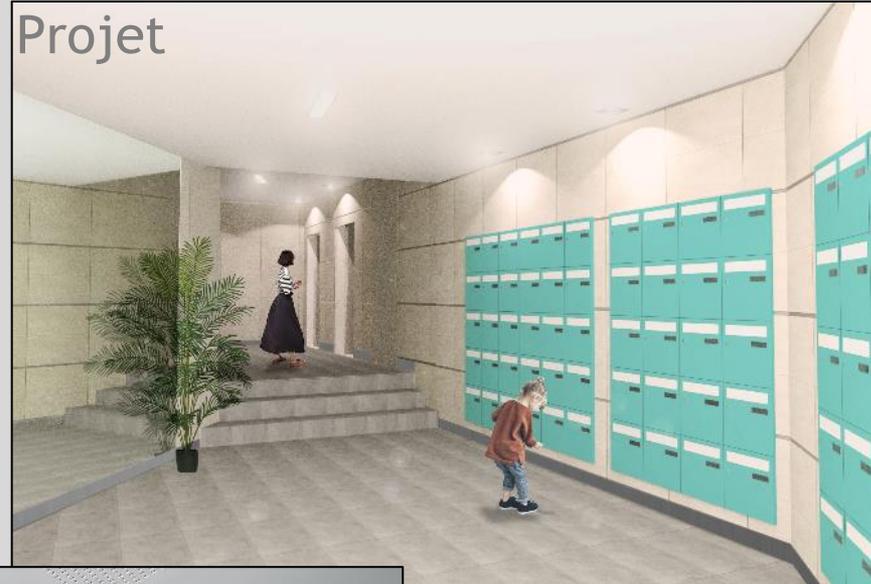
Aujourd'hui



Avant



Projet



Réfection complète des halls (tours)

Aujourd'hui



Avant



Réfection complète des halls (petits bâtiments)

Projet



Aujourd'hui



Coûts en conception-réhabilitation

COÛT TRAVAUX

14 600 000 € H.T.* (initial 13 355 555 €)

inscrit dans un investissement global de 19,6 M€

*Travaux hors honoraires MOE

HONORAIRES MOE

701 514 € H.T. (4,8 %)

SUBVENTIONS

1 242 000 € H.T. (6,3 %)

33 500 € HT =>

36 600 € H.T. / logement

Honoraires compris

Fiche d'identité

Typologie

- **LOGEMENTS COLLECTIFS** : plots R+4, barre R+8, tours R+15/17
- **Réhabilitation en site occupé**

Surface

- **33 592 m² SHA**

Altitude

- **183 m**

Zone clim.

- **H3**

Classement bruit

- **BR1 à BR3**
- **Catégorie 1 (A7)**

Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*

RT Ex 2009 :

Cep init/fin :

- **Bât R+4 : 195 => 40**
- **Barre R+8 : 131 => 33**
- **Tours : 154 => 37**

Gain 40 % / valeur réf.

Niveau BBC Réno atteint

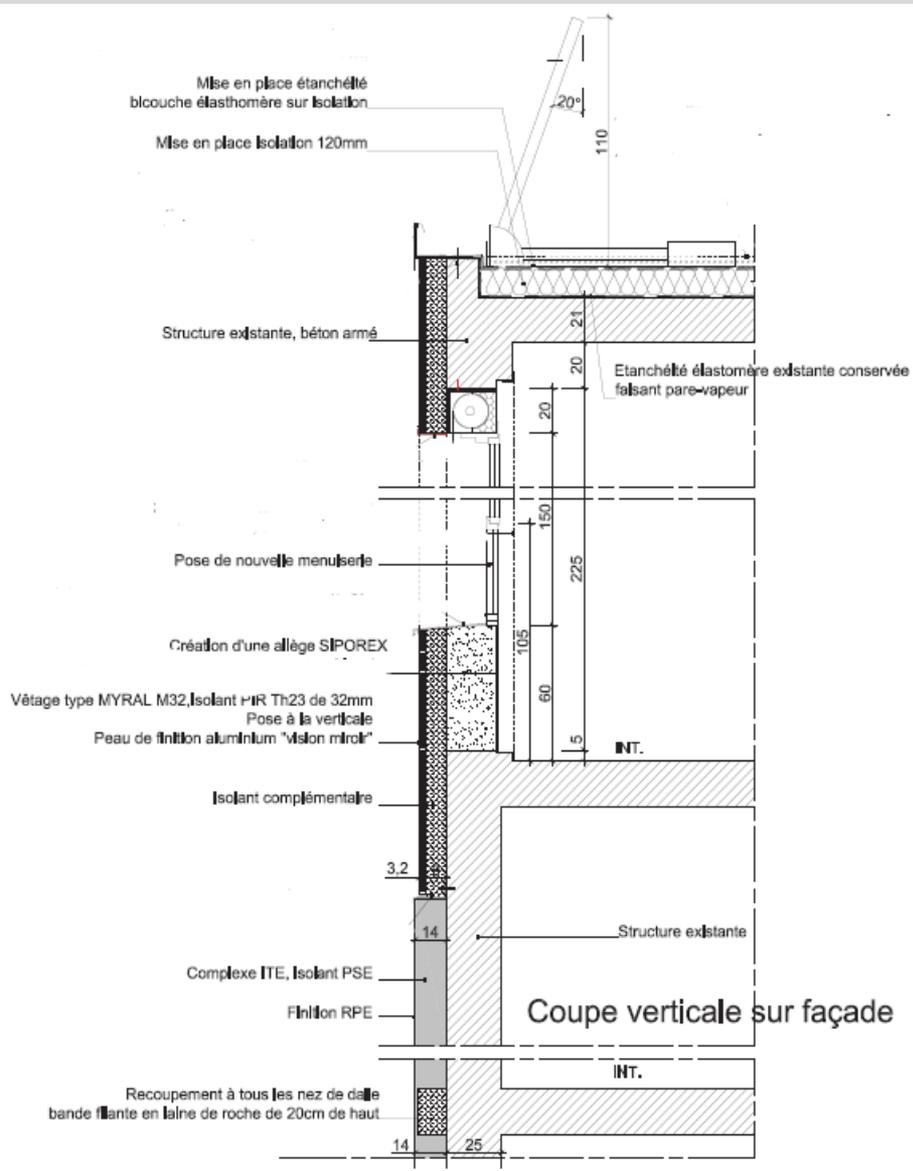
Production locale d'électricité

- **Non**

Planning travaux Délai

- **Délai initial : 18 mois**
- **Début : 8 avril 2019**
- **Fin : 28 juillet 2021**
- **Délai réel : 27 mois dont 4 de COVID**

Composition des parois



MURS EXTERIEURS	R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)
ITE en PSE Th38 140 mm	3,86	0,26
Voile béton existant		
Bardage MYRAL M32 Th23	5,14	0,19
Isolant MR Th22 80 mm		
Voile béton existant		
TOITURE		
Gravillons existants sur étanchéité	6,00	0,17
Panneau PUR Th23 120 mm		
Etanchéité existante sur dalle béton		
PLANCHER BAS SUR V.S. OU LOGEMENT INOCCUPE		
Flocage Th41 en sous-face 80 mm	2,34	0,43
Dalle béton existante		

Éléments éligibles aux CEE

Equipements et énergie

CHAUFFAGE



- Remplacement des 2 chaudières existantes par 3 chaudières gaz à condensation de 575 kW de type VITOCROSSAL de VIESMANN

DISTRIBUTION E.C.C.

- Réseau de chaleur enterré
- Echangeur dans 4 sous-station pour bâtiments R+4
- Echangeur dans chaufferie pour tours et barre
- Colonnes conservées
- Remplacement plancher chauffant par radiateur basse température

E.C.S.



- Production collective chaufferie gaz, priorité ECS
- Réseau de chaleur enterré
- Echangeur dans 4 S/Station pour bâtiments R+4
- Echangeur dans chaufferie pour tours et barre
- Colonnes conservées

VENTILATION



Récupération des conduits shunts existants

Bâtiments R+4 et barre R+8 :

- VMC simple flux BP

Tours R+15/17 :

- Ventilation Naturelle Hybride

ECLAIRAGE



Existants conservés dans les logements.

Remplacement par des luminaires à LED dans les communs et les halls.

COMPTAGES



Individuels dans logement :

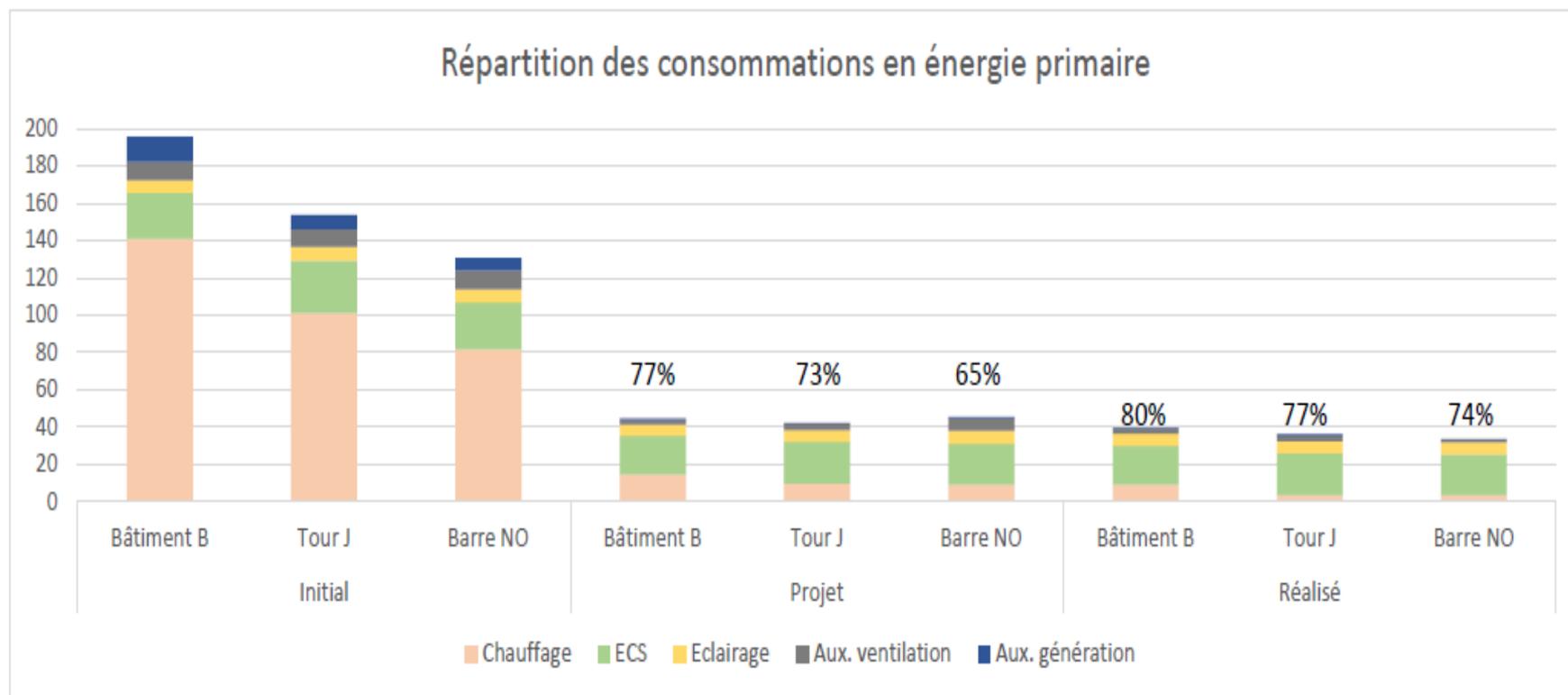
- Electricité, E.F.S. et E.C.S.

Collectif en chaufferie et sous-station :

- Gaz, E.C.C., E.C.S.

Facture chauffage au tantième

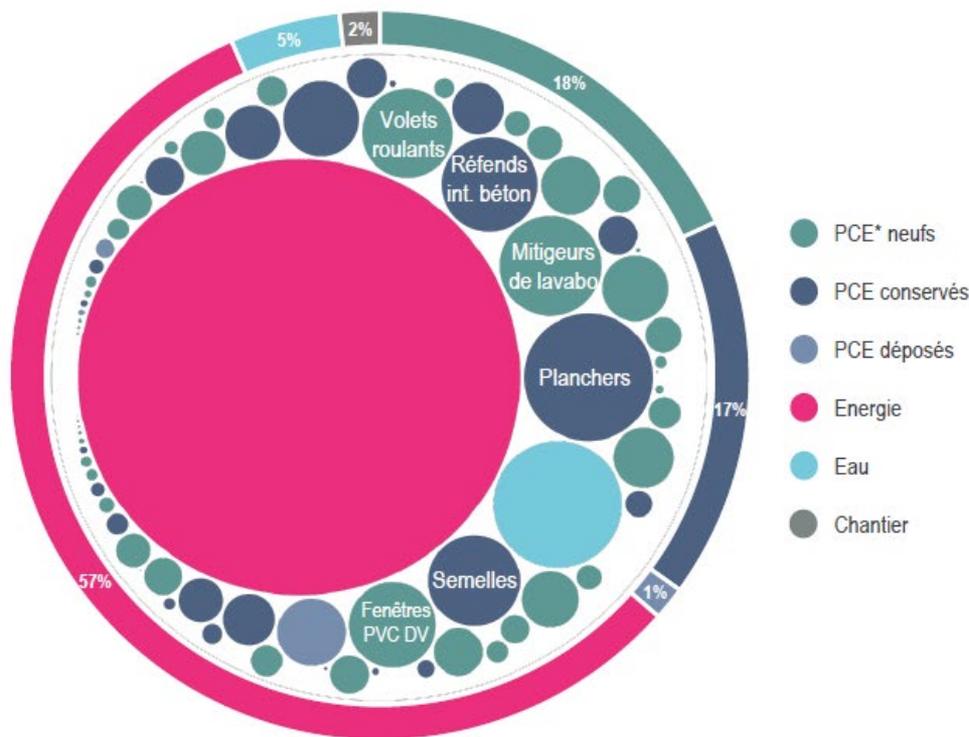
Une amélioration thermique facteur 4



BÂTIMENT L – R+17

RÉPARTITION GLOBALE DES ÉMISSIONS

865 kg eq CO₂ / m² pour 50 ans



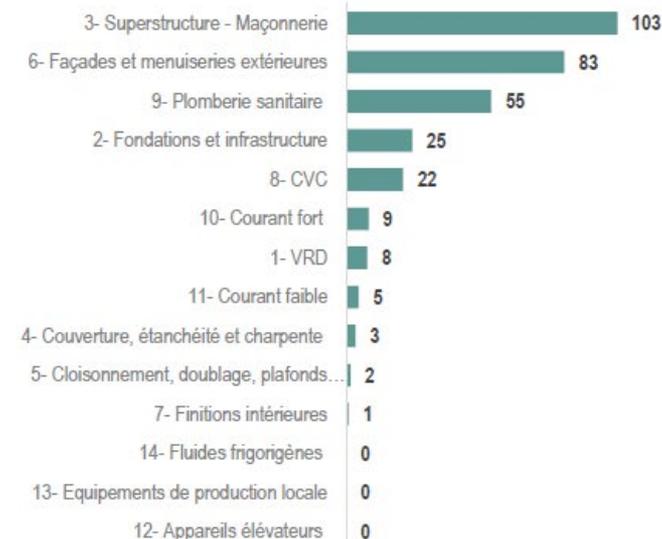
INDICE DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

AVANT / APRÈS

-934 kg eq CO₂ / m² sur 50 ans



LOTS ET POSTES LES PLUS IMPACTANTS



NIVEAU ATTEINT :

CARBONE 2

Seuil C1/C2 : **1678** kg eq.CO₂/m²
958

Moyenne HQE Perf. Réno.2018 :

1039 kg eq CO₂ / m² sur 50 ans

* Sur la typologie logements collectifs

Chronologie du chantier

Juillet 2019 : Réalisation de 2 logements témoins et Invitation aux locataires pour visite

- Présentation des prestations
- Explications des phases d'intervention
- Moments d'échanges et de convivialité



Réalisation de 2
logements
témoin Juillet
2019 + Visite
locataires

Démarrage des
travaux de toiture
Septembre 2019

Démarrage des
travaux dans les
logements octobre
2019

Démarrage des
travaux de Façade
novembre 2019

Démarrage des
travaux dans les
hall et parties
commune Façade
Novembre 2019

Chronologie du chantier

Septembre 2019 : Démarrage des travaux en Toiture Terrasse

- Mise en œuvre d'une isolation 120 mm d'épaisseur
- Réfection complète du complexe d'étanchéité
- Mise en place de moteur pour la ventilation des logements
- Agrandissement et création de trémie de désenfumage + remplacement des skydome



Réalisation de 2
logements témoin
Juillet 2019 + Visite
locataires

Démarrage des
travaux de
toiture
Septembre 2019

Démarrage des
travaux dans les
logements octobre
2019

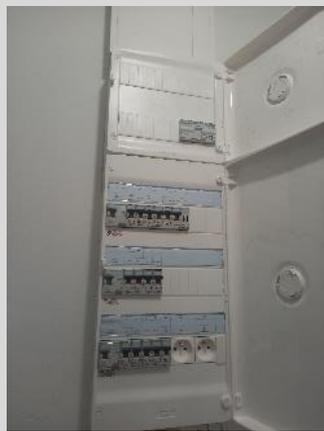
Démarrage des
travaux de Façade
novembre 2019

Démarrage des
travaux dans les
hall et parties
commune Façade
Novembre 2019

Chronologie du chantier

Octobre 2019 : Démarrage des travaux dans les logements

- Remplacement des colonnes d'évacuation des eaux usés et pluviales
- Mise en conformité électrique des logements
- Remplacement des appareillages sanitaires (cuisine, salle de bain et wc)
- Réfection des pièces humides (Faïence et peinture)
- Remplacements des menuiseries extérieures
- Mise en place des bouche d'extraction (ventilation pièce humide)



Réalisation de 2 logements témoin
Juillet 2019 + Visite locataires

Démarrage des travaux de toiture
Septembre 2019

Démarrage des travaux dans les logements
octobre 2019

Démarrage des travaux de Façade
novembre 2019

Démarrage des travaux dans les hall et parties commune Façade
Novembre 2019

Chronologie du chantier

Novembre 2019 : Démarrage des travaux de Façade

- Remplacement des menuiseries extérieures
- Mise en place d'une isolation thermique par l'extérieure en façade courante de 140 mm d'épaisseur
- Mise en place d'une isolation thermique par l'extérieure en façade des balcons de 80 mm d'épaisseur
- Mise en place des brises vues sur les balcons



Réalisation de 2
logements témoin
Juillet 2019 + Visite
locataires

Démarrage des
travaux de toiture
Septembre 2019

Démarrage des
travaux dans les
logements octobre
2019

**Démarrage des
travaux de Façade
novembre 2019**

Démarrage des
travaux dans les
hall et parties
commune Façade
Novembre 2019

Chronologie du chantier

Novembre 2019 : Démarrage dans les halls et parties communes

- Remplacement des portes de hall
- Remplacements des boîtes aux lettres
- Remplacement de la Faïence et carrelage
- Mise en conformité électrique
- Mise en place d'un miroir, corbeille à papier, tableau d'affichage
- Révision des portes de gaine technique
- Mise en peinture des cages d'escalier



Réalisation de 2
logements témoin
Juillet 2019 +
Visite locataires

Démarrage des
travaux de toiture
Septembre 2019

Démarrage des
travaux dans les
logements
octobre 2019

Démarrage des
travaux de
Façade
novembre 2019

Démarrage des
travaux dans les
halls et parties
communes
Façade Novembre
2019

La ventilation en réhabilitation

2 systèmes avec conservation des conduits shunt

- VMC basse pression
- VMC hybride pour tours



L'impact COVID

LA COVID et SES CONSEQUENCES POUR LE CHANTIER

Problématique 1: CONFINEMENT et arrêt brutal du chantier

- 10 logements en cours de travaux.
=> *Les équipes sont restées mobilisées 72H après les annonces du gouvernement pour ne pas laisser les logements en chantier.*
- *Sécurisation du chantier et de ses abords pour la durée du confinement*
=> *Clôture, débranchements des plates formes suspendu, consignation électrique.*



L'impact COVID

LA COVID et SES CONSEQUENCES POUR LE CHANTIER

Problématique 2 : DECONFINEMENT et REPRISE DU CHANTIER

Plusieurs réunions de travail et d'échange ont eu lieu entre le CSPS, la Maitrise d'Ouvrage, la Maitrise d'Œuvre et l'Entreprise Générale pour établir les modalités de la reprise :

- *Mise en œuvre d'un PROTOCOLE SANITAIRES stricte selon le guide de l'OPPBTP*
- Enquêtes Sanitaires auprès des locataires avant reprise des travaux
- Formation de référent COVID pour chaque entreprise
- Etablissement d'un Additif Covid au PGC et PPSPS et mode opératoire spécifique
- Accueil Covid chaque jour avec prise de température, distribution de masques pour les ouvriers et encadrants du chantier
- Distribution de masques FFP2 et chirurgicaux aux locataires



L'impact COVID

LA COVID et SES CONSEQUENCES POUR LE CHANTIER

Problématique 3 : Animations et actions sociétales annulées

Annulation des campagnes de sensibilisation sur site du GERES : écogestes, confort d'été et d'hiver

Annulation des sorties prévues avec PROVENCE RUGBY pour visite des équipements sportifs du club et des invitations pour voir un match de rugby professionnel

=> 40 enfants prévus.



La relation avec les locataires

LES CLES D'UNE REHABILITATION EN SITE OCCUPE REUSSI : LA RELATION AVEC LES LOCATAIRES

❖ Désignation d'une PERSONNE CHARGÉE DES RELATIONS entre les entreprises en charge des travaux et les locataires

❖ Les Réunions de Présentations des Logements Témoins

C'est l'occasion pour les locataires de découvrir les prestations qui seront réalisés dans leur logement.

Lors de ces visites les locataires ont eu la possibilité de voter pour la couleur de leur fond de Balcon.

Il ont également pu faire évoluer le projet dans leur intérêt : *Changement du type de menuiserie extérieure des chambres, changement du type de châssis latérale des balcons des tours*

❖ Les Etats des Lieux avant travaux et l'établissement d'une fiche travaux

Le locataire a eu la possibilité de choisir l'emplacement des futurs radiateurs dans toutes les pièces.

La communication vers chaque locataire

LES CLES D'UNE REHABILITATION EN SITE OCCUPE REUSSI : LA COMMUNICATION

- ❖ Etablissement et distribution d'un **GUIDE RÉSIDENT** lors des états des lieux.
- ❖ Campagne de communication : Affiches d'information, ligne dédiée aux appels des locataires, prises de rendez vous individualisées ...
- ❖ Etablissement et distribution d'un **GUIDE UTILISATEUR** après travaux.

Le phasage avec les locataires

- **Rendez vous n° 1 – 1 à 2 jours de disponibilité en continue**
Remplacement des colonnes EU/EV/EP
- **Rendez vous n° 2 – ½ journée de disponibilité ponctuel**
Remplacement des menuiseries extérieures
- **Rendez vous n° 3 – 1 jour de disponibilité ponctuel**
Mise en conformité électrique
- **Rendez vous n°4 – 5 jours de disponibilité en continue**
Plomberie, chauffage, carrelage et peinture
- **Rendez vous n°5 – ½ journée de disponibilité ponctuel**
Remplacement de la porte palière

La Gestion de Chantier : Label TOP SITE

- **3 critères "Innovation" retenus :**
 - **SECURITE**
 - **ENVIRONNEMENT**
 - **SOCIETAL**
- **et de nombreuses bonnes pratiques identifiées**

La Gestion de Chantier : Label TOP SITE

Action SOCIETAL : Organisation JOURNÉE FESTIVE



gestion des déchets, recyclage, réemploi

488 Tonnes de déchets => 14,5 kg/m²

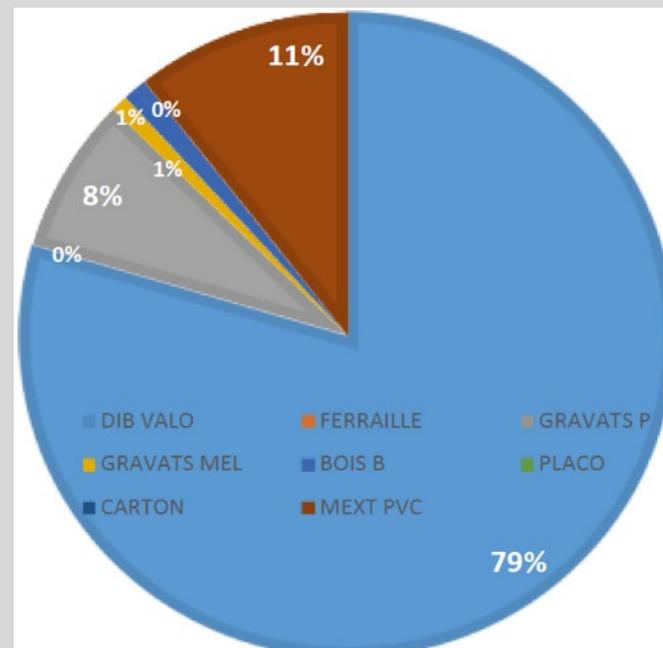
120 bennes de 30 m³ gérées par PAPREC

Tri sur site : 21 %, valorisé à 88 %

11 bennes de 30 m³ récupérées par VEKA pour le recyclage du PVC (usine VEKA) : 84 % recyclé

Récupération circuit avec associations non réalisé

Économie circulaire à circuit très court : récupération dans les bennes pour réemploi local ou exporté : sanitaires, 25 % des menuiseries PVC, etc.



L'insertion

10 000 h prévues
=> 14 700 h réalisées (> 10 % des h)

22 personnes concernées
réparties sur 14 entreprises du site

EMERGENCE(S)

D'autres projets dans la Résidence

- Jardin potager et boulodrome réalisé en 2019
- Réhabilitation du Centre Social, création d'un Centre Intergénérationnel et repositionnement de l'Agence Vilogia - livraison en 2021



Pour 2022 : projet d'aménagement des espaces extérieurs

Confort et santé

Suite à la rénovation thermique (ITE, remplacement ventilation et chauffage, etc.),

Passage d'un logement à parois froides et humides, mal chauffé, et mal ventilé

à un logement à très forte inertie, bioclimatique, et confortable ...

Demain, le suivi

Tests de perméabilité à l'air réalisés :

- Intermédiaires sur témoins
- Finaux dans 36 logements

Des essais AIRVENT sur la ventilation

Une passation de la chaufferie et des sous-stations et des équipements de chauffage/ECS progressive de l'installateur à l'exploitant sur site

Des boules noires installées dans 10 logements représentatifs pour effectuer le suivi



Pour conclure

*Rénovation énergétique complète et bioclimatique avec
une amélioration tangible du confort des occupants*

Un accompagnement social et environnemental.

*Maîtrise des coûts et de la technique avec la
conception-réalisation.*

Recyclage finalement réalisé.

Absence de matériaux « écologiques ».

Programme d'animations réduit.

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

CONCEPTION

28/03/2019

57 pts

+7 cohérence durable

+1 innovation

65 points

BRONZE

REALISATION

28/10/2021

56 pts

+8 cohérence durable

+2 innovation

66 points

BRONZE

USAGE

Date commission

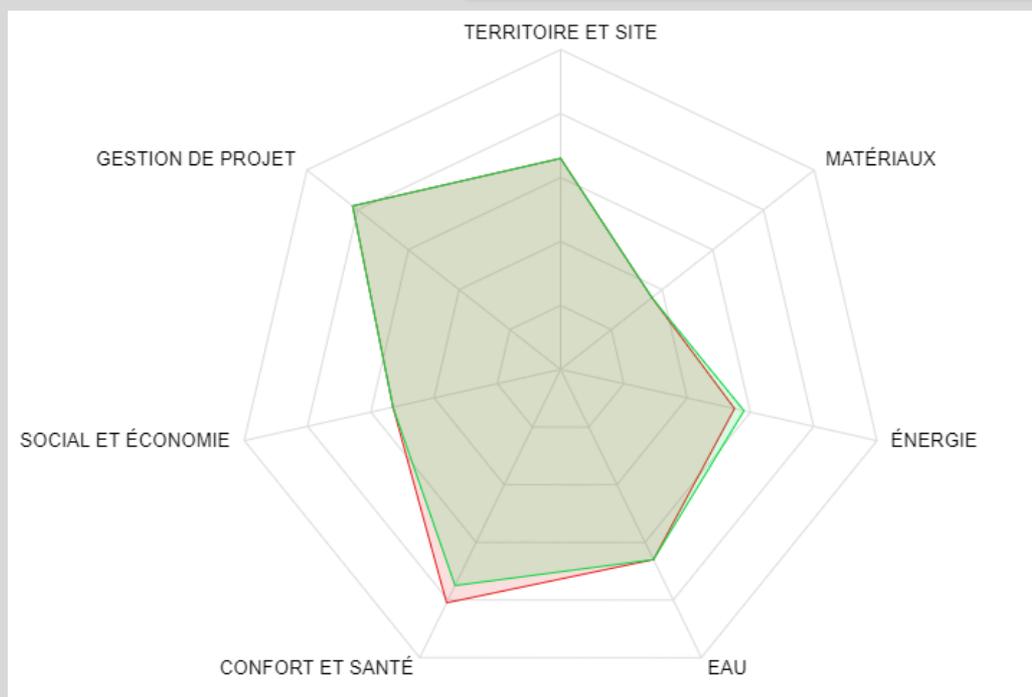
XX pts

+X cohérence durable

+X innovation

XX points

NIVEAU



Points bonus/innovation à valider par la commission



- Partenariat poussé avec les résidents et coaching énergétique : relations locataires, GERES, TOP SITE, etc.

Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE



UTILISATEURS

Groupe de
référents
représentants des
locataires

VILLE



**Septèmes
-les-Vallons**

CONCEPTION / REALISATION

ENTREPRISE Mandataire



ARCHITECTE Mandataire



ARCHITECTE



BET



ACOUSTICIEN





Merci pour votre attention !