

# RSO LES SALINS (13)



MOA	Architecte	Entreprise	BE Technique	MOE QEB	Contrôle technique
ADOMA	BALDASSARI SIBOURG Architectes	Spie batignolles	OTEIS (ex ELITHIS)	E'NERGYS	QUALICONSULT

# Contexte

- Passer de « l'unité de vie avec chambres de 7,5 m<sup>2</sup> » au « logement autonome de types T1 »
- Répondre aux politiques locales en matière de logements très sociaux
- Répondre à la diversification du public (jeunes actifs, femmes isolées) et l'évolution des modes d'habiter (logement autonome)
- Améliorer l'insertion architecturale et paysagère de la résidence dans son environnement immédiat.
- Transformation de 295 chambres organisées autour d'unité de vie, en 147 logements de types T1, T1' et T1bis
- Maintien d'une partie des résidents sur site pendant les travaux : nuisances, contraintes de phasages et d'accès.
- Valoriser le Réemploi et Ré-usage in-situ et ex-situ
- Travaux de rénovation énergétique de 2015 à 2019 (Remplacement des colonnes EF/ ECS, Remplacement des menuiseries extérieures, ITE, pompes chaufferie et échangeur ECS)
- ADOMA très impliqué dans la démarche BDM à travers plusieurs opérations



# Enjeux Durables du projet



## • Revalorisation urbaine

- Démolition d'un bâtiment et libération des espaces extérieurs
- Réadaptation fonctionnelle des logements tout en respectant l'architecture initiale



## • Sobriété et efficacité énergétique

- Traitement de l'enveloppe (travaux anticipés)
- Rénovation des systèmes/ label BBC Effinergie rénovation 2021



## • Confort et qualité d'usage

- Amélioration du confort thermique des logements
- Amélioration de la qualité de vie (vue sur parc, brasseurs d'air, amélioration des accès, etc)
- Restructuration lourde de 294 chambres avec sanitaires et cuisines collectives en 147 logements autonomes



## • Enjeu social et managérial

- Un projet pour les habitants, résolument social, co-construit et pensé avant tout avec ses occupants
- Marché en conception/ réalisation
- Démarche REEMPLOI et REENCHANT(I)ER





# Le projet dans son territoire

## Vues satellite



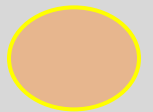


# Le terrain et son voisinage



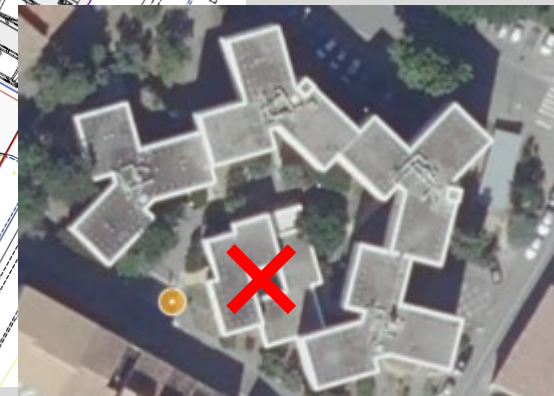


# Plan masse



Changements  
depuis la  
conception

Avant travaux





# Façades



Est



Sud



Sud et Ouest



Sud et Est



Nord

# Coûts

## COÛT RÉEL TRAVAUX\*

6 106 924 € H.T.

Coût prévisionnel travaux : 5 900 000 € H.T.

## HONORAIRES MOE

475 909 € H.T.

## RATIOS\*

1 164 € H.T. / m<sup>2</sup> de sdp

30 795 € H.T. / logement

## AUTRES TRAVAUX

- Désamiantage _____	593 k€
- Démolition _____	706 k€
- Reprise en sous-œuvre	90 k€
- VRD _____	158 k€
- Espaces verts _____	33 k€

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



# Fiche d'identité

Typologie	<ul style="list-style-type: none"><li>Logement collectif/ individuel (T1, T1bis)</li><li>147 logements</li></ul>	Consommation d'énergie primaire Cep BBC	<ul style="list-style-type: none"><li>Bâtiment A : 83/ 5%</li><li>Bâtiment B-C : 46/ 19%</li><li>Bâtiment D : 61/ 3%</li></ul>
Surface	<ul style="list-style-type: none"><li>3889 m² SDP</li></ul>		
Altitude	<ul style="list-style-type: none"><li>5 m</li></ul>		
Zone clim.	<ul style="list-style-type: none"><li>H3</li></ul>	Production locale d'électricité	<ul style="list-style-type: none"><li>Aucune</li></ul>
Classement bruit	<ul style="list-style-type: none"><li>BR1</li><li>CATEGORIE CE1</li></ul>		
Ubat (reno)	<ul style="list-style-type: none"><li>Bâtiment A : 0,4/ 25%</li><li>Bâtiment B-C : 0,45/ 32%</li><li>Bâtiment D : 0,49/ 19%</li></ul>	Planning travaux Délai	<ul style="list-style-type: none"><li>Phase 1 Début : Déc - 2023 Fin : Oct - 2024</li><li>Phase 2 Début : Nov - 2024 Fin: Sept - 2025</li></ul>

Enveloppe	R (m².K/W)	Composition prévue en conception	Evolution en réalisation
Murs extérieurs	3,7	•Existant (rénovés en 2016)	
Toiture	Prévu : 5,45 Réalisé : 4,6	•Dalle béton •Isolation PU 12 cm •Etanchéité •Graviers réemployés	•Isolation PU 10 cm (contrainte relevé étanchéité)
Planchers bas sur VS	4,4	•Hourdis isolant 20 cm •Dalle béton	
Menuiseries extérieures		Menuiseries existantes rénovées en 2016, réglages faits	Remplacement de quelques menuiseries quand trop abîmées
Ventilation		VMC Simple flux	
Chauffage		3 chaudières gaz murales à condensation/ P=93kW chacune/ rendement PCI 100% charge = 108,5% Régime 70/50° chauffage et 60/50° ECS Débit var./ pression cste. Radiateurs VT 0,2 + robinets thermostatiques	
ECS		Préparateur relié à la chaufferie (échangeur) Stockage 2000 L	
Refroidissement		Logements non refroidis, bureaux et locaux communs refroidis par PAC air/air	



MAITRISE D'OUVRAGE

ADOMA (13)



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

AMO

AMO Conseil(13)



AMO économiste

Alpha-i & co(13)



AMO réemploi

Raedificare(13)



MAITRISE D'ŒUVRE ET REALISATION

ARCHITECTE

BALDASSARI SIBOURG  
Architectes (13)



BE THERMIQUE

OTEIS (13)



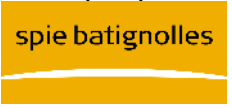
BE STRUCTURE

ING84(84)



ENTREPRISE  
MANDATAIRE

SPIE BATIGNOLLES  
(13)



BET BDM

E'NERGYS (34)



BE VRD/ AMIANTE

BET LAMOUR  
(13)



# Les acteurs du projet

## ENTREPRISE GENERALE

### ENTREPRISE MANDATAIRE

SPIE BATIGNOLLES  
(13)

spie batignolles

### Démolition Désamiantage

FIBRA (13)

### ETANCHEITE

E2J (13)



### Façade

INDIGO (13)



### CLOISON / DOUBLAGE

SUD AGENCEMENT (13)



### Flocage

FIE (84)



### CFO CFA

NETELEC - YLIOSS  
(13)

### CVC, Plomberie

SOLEO (13)



### Menuiseries extérieures

STAR NEGOCE –  
SOFERM(13)  
PELAT (30)

### Menuiseries intérieures

BLACHERE (30)



### Espaces verts

SERPE(13)



### Ascenseurs

ORONA (13)





# Les acteurs du projet

Peinture, sols souples

DG PEINTURE (84)



Carrelage faïence

SMC (13)

BUREAU DE CONTROLE

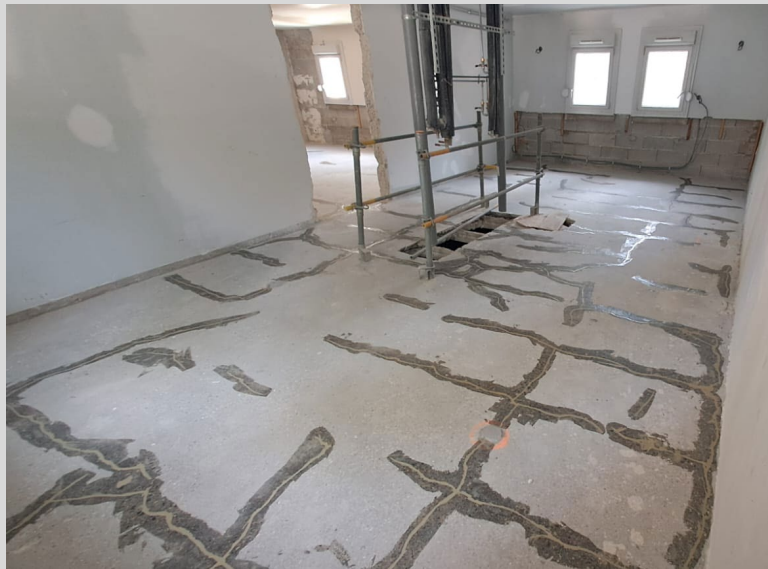
Qualiconsult (13)



SPS

TECNIC (13)

# Chronologie du chantier



Désamiantage,  
démolition  
intérieure, reprise  
des planchers

# Chronologie du chantier



Cloisonnement et  
doublage



# Chronologie du chantier



Menuiseries  
ext

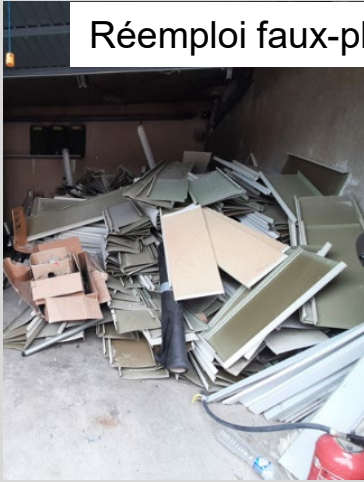
# Chronologie du chantier



Lots  
techniques

# Chronologie du chantier

Réemploi faux-plafonds métalliques



Réemploi ex situ du mobilier



Réemploi des garde-corps de toiture en garde-corps rampe d'accès

Réemploi



# Chronologie du chantier



Démolition  
bâtiment E

# Chronologie du chantier



Jardin  
partagé



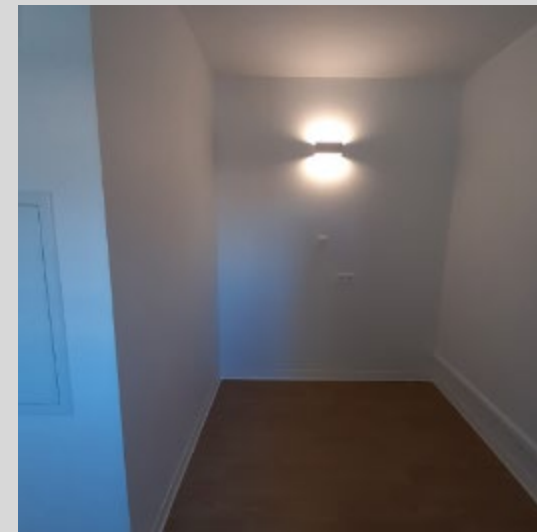
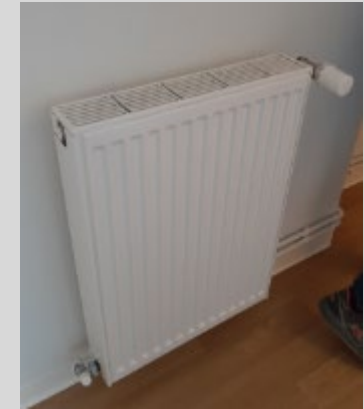
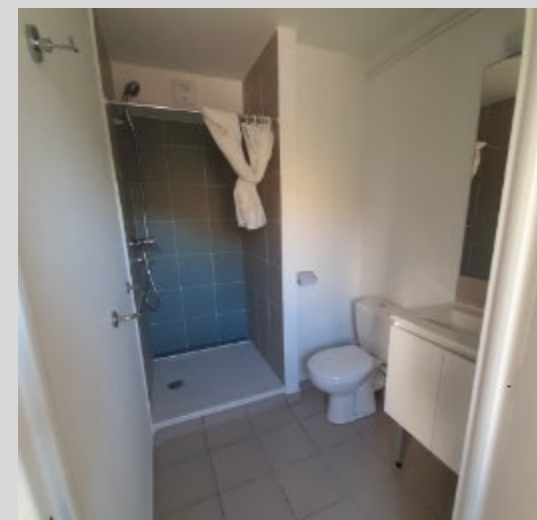
# Chronologie du chantier



Aménagem  
ents  
extérieurs

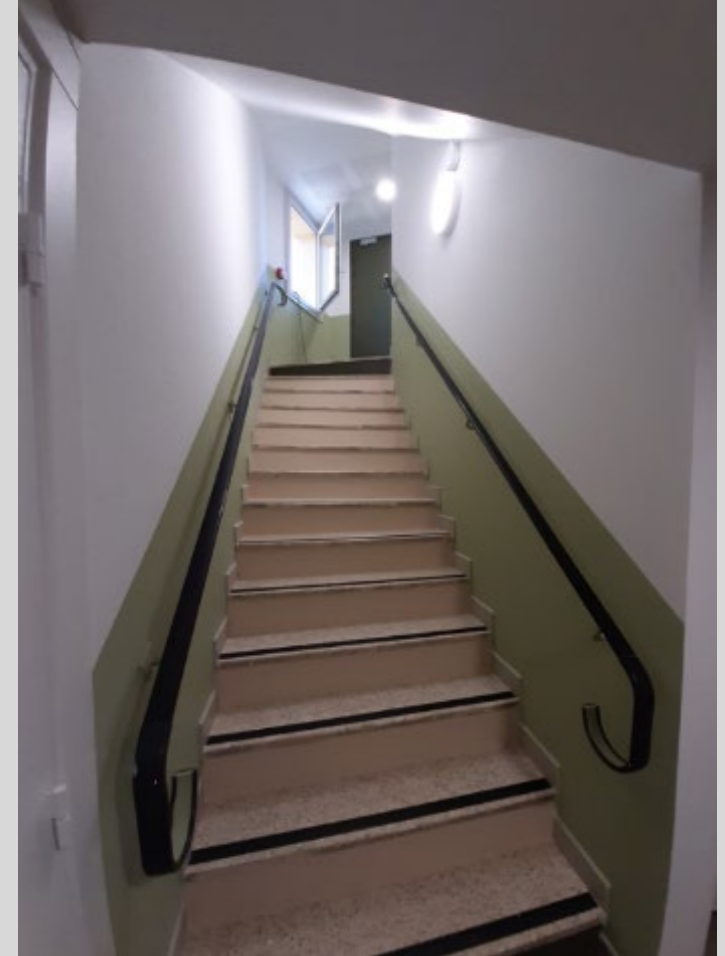


# Chronologie du chantier



Finitions  
intérieures

# Chronologie du chantier



Finitions  
intérieures



# Photos du projet fini

Entrée de la résidence **AVANT**



Entrée de la résidence **APRES**





# Photos du projet fini

## Espace central AVANT





# Photos du projet fini

## Espace central APRES





# Photos du projet fini



**vue depuis un logement AVANT**



**Vue depuis un logement APRES démolition**



# Photos du projet fini



# Le Chantier / Difficultés

- Fissuration des dalles sur VS découvert après le désamiantage  
→ traitement des fissures
- Légionelles dans le réseau d'eau chaude :
  - Pas de test avant travaux
  - Eaux stagnantes (réseau fuyard)chaudières vieillissantes avec coupures fréquentes  
→ Traitement au chlore en continue pendant la 2ème tranche jusqu'au changement des chaudières.
- Pucés de lit 2ème tranche → traitement de tous les appartements de la tranche



# Le Chantier/ Les réussites

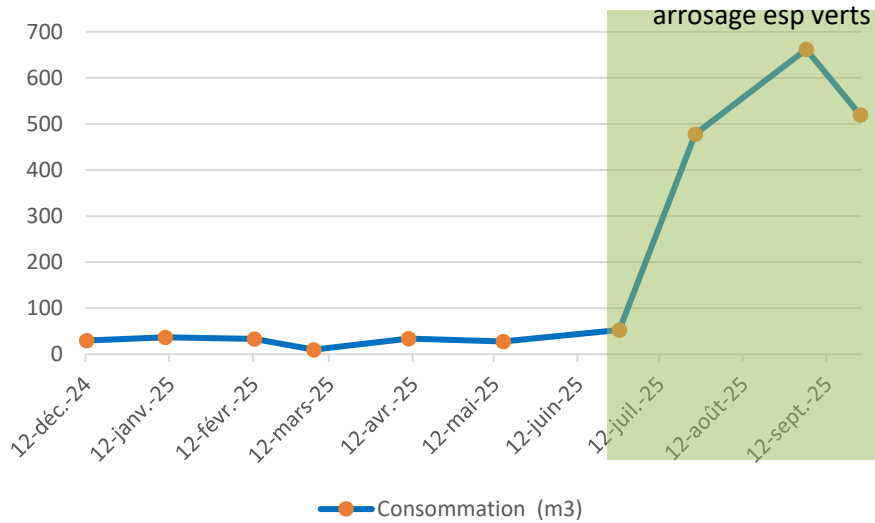
- Mise en place de la REP pour la gestion des déchets qui a bien fonctionné
- Responsable locataire présente sur site tous les jours pour gérer l'interface locataire / entreprises. Organiser les déménagements/aménagements
- Bonne communication entre l'équipe travaux et les habitants de la résidence
- Affichages pour les riverains et les habitants de la résidence





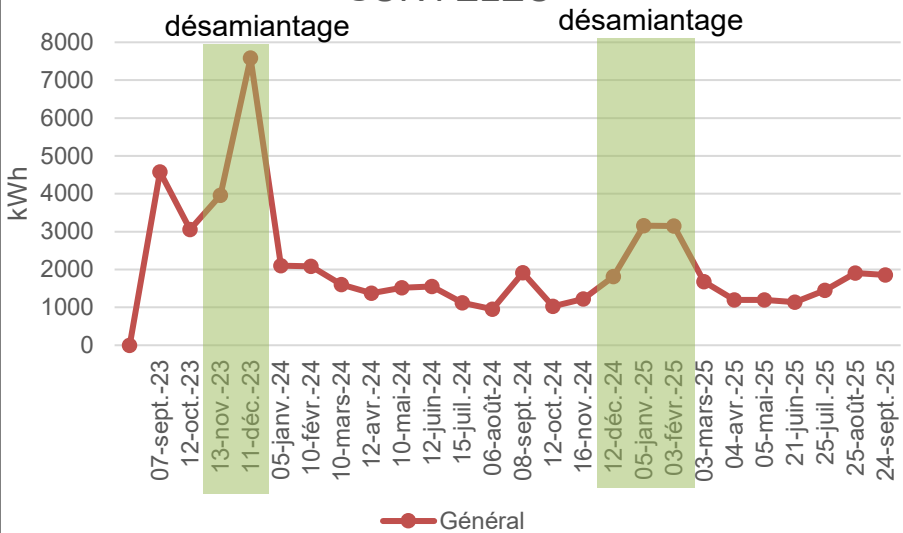
# Maitrise des impacts environnementaux du chantier

SUIVI EAU



	Conso d'eau		
	m3	L/m²	moyenne BDM L/m²
TOTAL	3026	778	
hors arrosage	1462	376	158

SUIVI ELEC



	Conso élec		
	kWh	kWh/m²	moyenne BDM
TOTAL	46 173	12	4

# Maitrise des impacts environnementaux du chantier



- Arrosage lors de la démolition du bâtiment E
- Cohabitation avec les gabians en toiture
- Potager des ouvriers pour des salades estivales 0 km

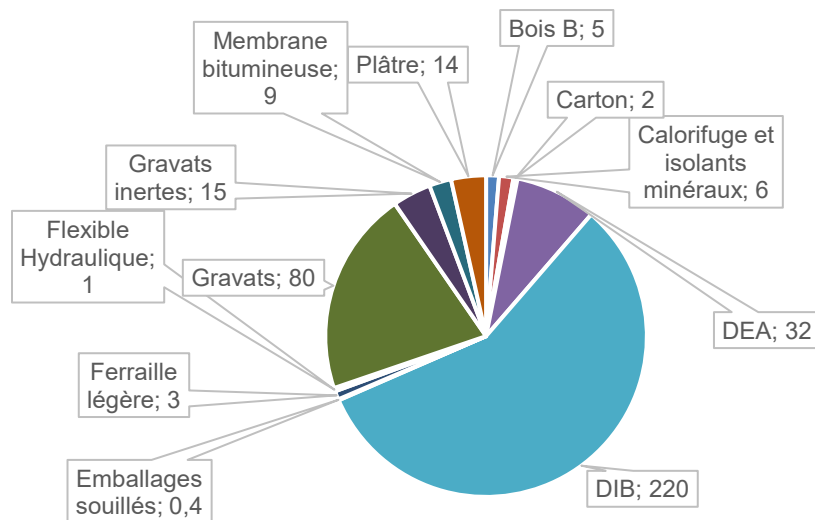


# Les déchets

Déchets		
tonnes	kg/m <sup>2</sup>	moyenne BDM
386	99	128

**Valorisation 79,5 %**

## Répartition de la nature des déchets



- Difficulté à trouver des entreprises locales pour la gestion des déchets en tranche 1

→ rotation des bennes non adaptées

- Difficulté à récupérer le bilan de la tranche 1

**Coût : 60 k€** (ameublements, étanchéité DIB)

→ Tranche 2: gestion des déchets par le prestataire WasteMarketPlace et par la REP. Rotation des bennes et suivi qualitatif

**Coût : 37 k€** (ameublements VALDELIA, étanchéité, gravats inertes, bois, plâtre : 20 tonnes REP )



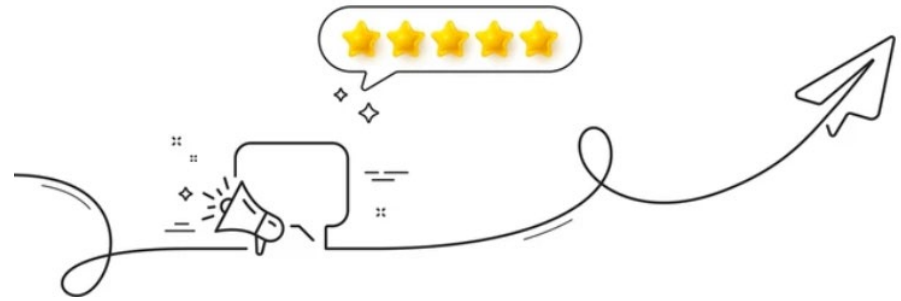


# Les différents Tests et étalonnages à la réception / tests à GPA

- Mise en eau des toitures
- Mesures acoustiques (objectifs habitats neufs respectés)
- Test d'étanchéité à l'air de l'enveloppe bâtie (Q4 de 0,36 à 0,98 selon appartement)

# Intelligence et qualité de chantier

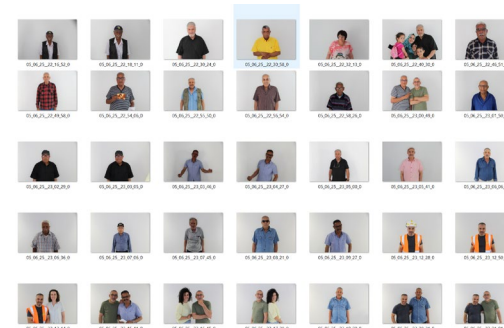
- Réunion en début de 2eme tranche pour améliorer les travaux par rapport à la 1ere tranche (organisation de chantier)
- Enseignements de la 1ere tranche pris en compte pour la 2eme tranche (ex: dimensions des portes pour accès aux gaines techniques, gestion des déchets)



- Inclusion des Résidents et Exploitants

# Innovations de chantier

## Ateliers REENCHANTIER





# Innovations de chantier

## Ateliers REENCHANTIER



### Partager notre histoire à travers

#### 1 Une fontaine en Mosaïque

- Mosaïques de votre pays d'origine

● Le jardin

#### 2 Un mur d'anecdotes

- « Avant, aux Salins ... »

- Anecdotes de vos histoires dans la résidence, à Berre-l'Étang
- Les calèches, le pain au chocolat à 15 centimes, rémunérés 30 centimes de l'heure...

● Salle polyvalente

● Et non dans extérieur / intérieur

● Définition de l'arrière des boîtes aux lettres

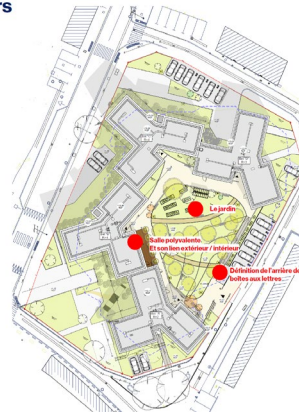
#### 3 Un mur de photos

- Des photos de vous, enfant ou adulte, anciennes ou récentes, de Berre-l'Étang...
- Badges de l'usine

● Salle polyvalente

● Et non dans extérieur / intérieur

● Définition de l'arrière des boîtes aux lettres



### Projet

#### Dans ma résidence de demain, il y a :

- Des fleurs : jardin + rochers aux entrées des bâtiments
- Des arbres fruitiers : grenadiers + abricotiers + cerisiers + poitiers + pommiers
- Des herbes aromatiques : basilic + menthe + verveine
- Jeux pour enfant
- Fontaine au milieu du jardin
- Banquet de bancs sur la périphérie du jardin et sous les arbres à l'ombre
- Des arceaux vélo
- Un barbecue en pierre et une broche à saucissons
- Une mosquée couverte



Mr Hamrani (1948 ou 49 – 76 ans), résident depuis 40 ans : « J'ai emménagé quand la résidence s'est construite, j'ai vu la construction. », Abdelkader Kadiri, résident depuis 2018 : « Notre responsable est une femme super. La mer est calme, y'a la piscine et des machines pour faire du sport », Abala Kawali (06.12.48), résident depuis 2004 : « Aujourd'hui c'est mieux qu'avant pour le logement, mais pour la santé c'était mieux avant », Eddie Nossaoao (06.12.1960), résident depuis 3 ans : « C'est bien ici, je connais les gens. On se connaît bien, on a travaillé ensemble à l'usine pétrochimique à Martigues et à Fos. », Nouredinne Mezni (24.06.1953), résident depuis 1997 : « Je travaillais dur dans le bâtiment, dans les usines. Il y avait des odeurs de gaz », Mohamed Bensmara (29.08.1949), résident depuis 46 ans : « Avant, on jouait aux cartes. J'étais agent de cafetaria ici à la résidence. Les gens venaient le soir et l'après-midi. Souvent on regardait les matchs de foot à la cafet. On regardait toutes les équipes. Je suis algérien, mais j'ai grandi en France, pour moi c'est mon pays. Je suis content ici. J'ai passé autant de vie ici en France qu'en Algérie. », Mr Boughanemi (03.05.1952), résident depuis 6 ans : « Je peux me promener au bord de la mer ou il y a les bateaux », Belkacem Gasmi (07.01.1952) résident depuis 1997 : « Ici moi j'ai le temps. Je prends des fleurs avant. J'ai vu les salins, il y a le bateau pas loin pour rentrer en Tunisie », Mr Bailli, résident depuis 1972 : « J'ai travaillé partout, j'ai été sur Le Havre pour le charbon, je suis un ouvrier », Mr Delaziz (14.07.1954), résident depuis 1990 : « L'eau de se... du... »



# A suivre en fonctionnement

- Ateliers de prise en main des appartements auprès des habitants (fonctionnement des équipements, éco-gestes...).
- Contrat exploitation maintenance de la chaufferie avec exploitant en place : Mise en place et suivi de sondes de températures dans 10 appartements (suivi des températures été et hiver).
- A venir :
  - Questionnaires usagers
  - Bonne prise des végétaux et appropriation des espaces extérieurs

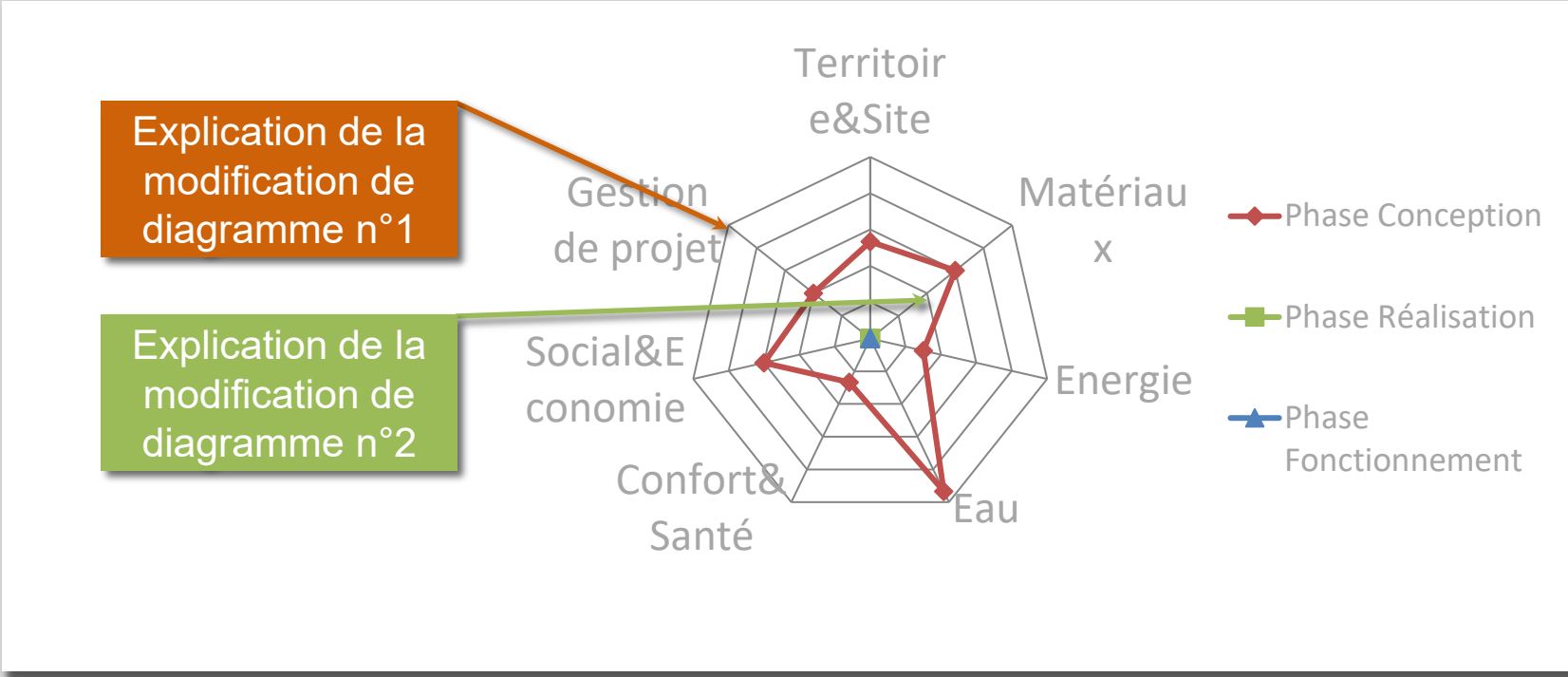


# Pour conclure

*Chantier en site occupé avec communication très efficace auprès des habitants*  
*Réenchantier*  
*Coût-Qualité-Délais respectés grâce au REX de la tranche 1*

*Anticipation de la surveillance légionnelle*

# Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



# Points innovation proposés à la commission



*Effacez-moi*

**Dans cette diapositive, présentez un ou plusieurs item innovants pour attribution de points bonus en commission.**

**ATTENTION : Les innovations doivent être soumises à l'équipe Démarche BDM avant la commission.**