

Commission d'évaluation : Conception du 16/06/2015

Logements Sausset-les-Pins (13)



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Maître d'Ouvrage

Architecte

BE Technique

AMO QEB

ERILIA

CARTA Associés

ADRET

ADRET

Contexte

Création des 3 bâtiments de logements totalisant 69 logements locatifs du T2 au T5

74 places de stationnements

Le site de l'opération présente, sur le plan environnemental, des atouts et des contraintes :

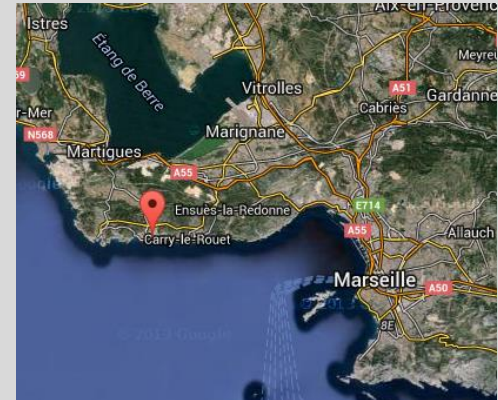
Atouts

- Orientation de la parcelle permettant une conception bioclimatique
- Climat tempéré, avec du vent permettant de favoriser une ventilation naturelle pour le rafraîchissement
- Bonne qualité de l'air extérieur

Contraintes

- Pas de commerces, et de tissus urbains à proximité
- Un environnement végétal protégé (prendre en compte les conclusions de l'évaluation simplifiée des incidences natura 2000)
- RD9 au nord du site, façade BR2 et BR3.

Démarche H&E profil A + Concours Bas Carbone

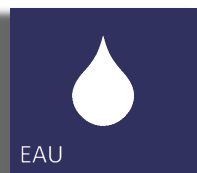


Enjeux Durables du projet



- Bio climatisme

- Logements traversant ou bio orientés
- Terrasse sur 100% des logements



- Traitement des espaces extérieurs

- Limitation de l'imperméabilisation
- Préservation d'espaces naturels

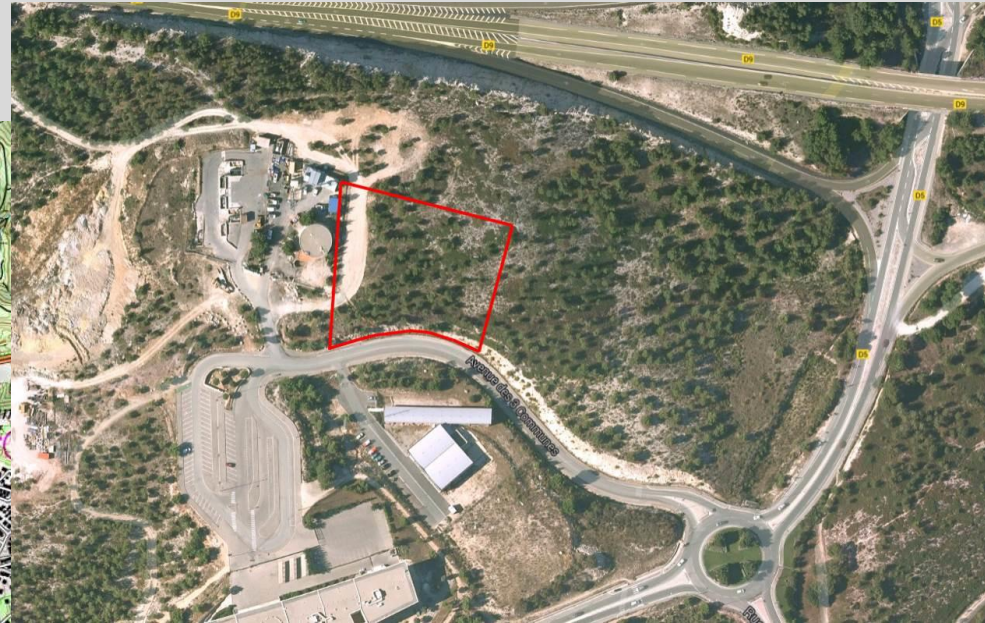
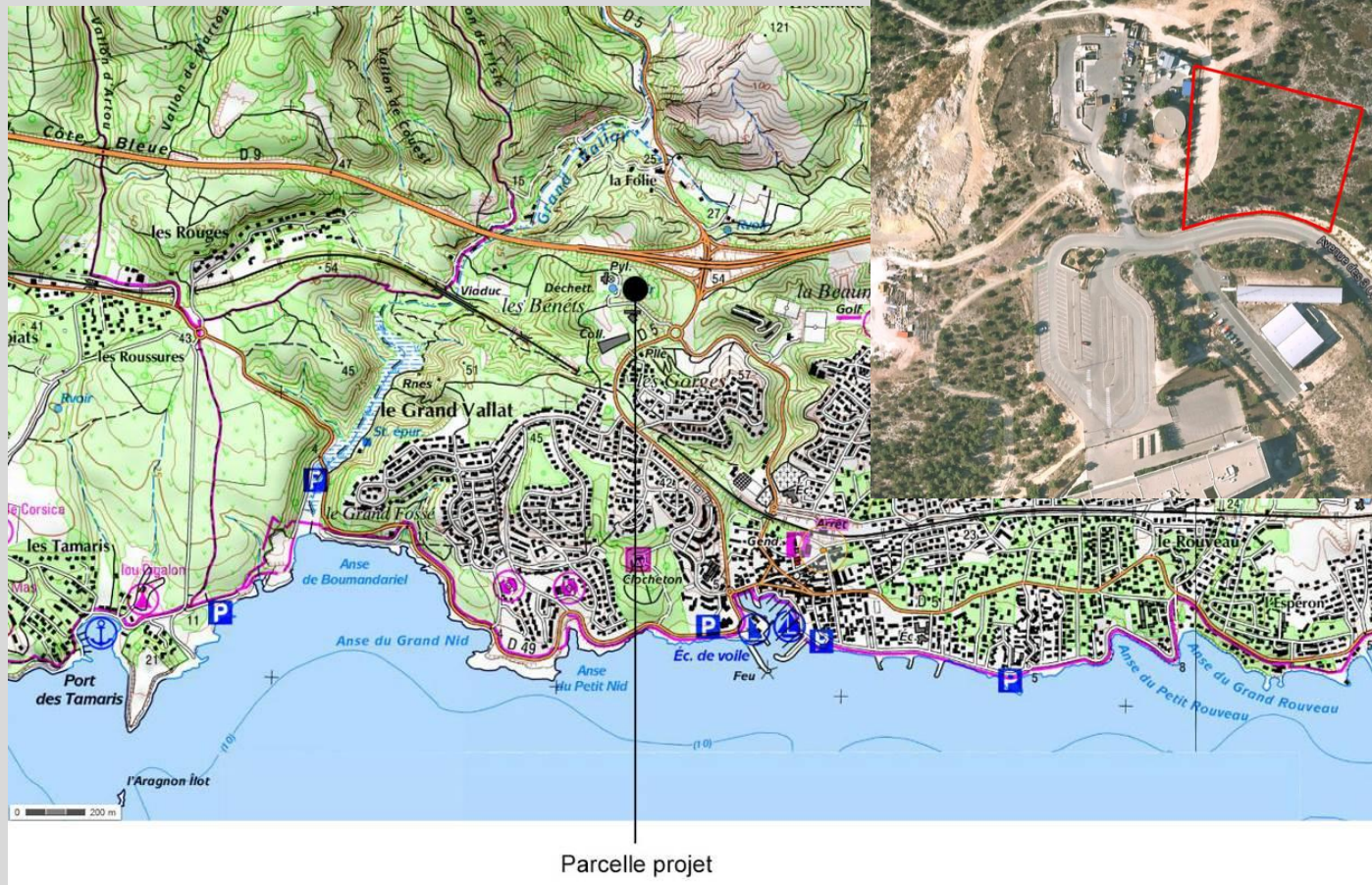


- Intégration dans le tissu urbain

- Démarche H&E profil A, CHANTIER PROPRE
- Charte de chantier à faibles nuisances

Le projet dans son territoire

Vues satellite

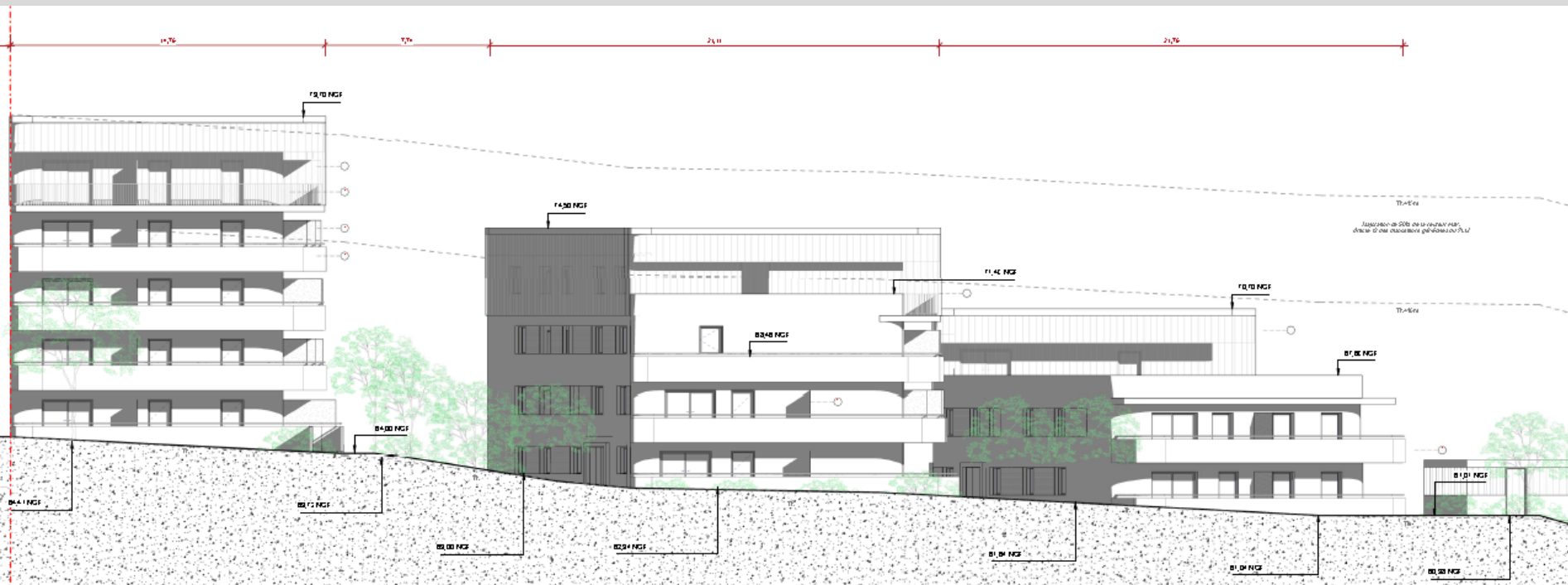


Le terrain et son voisinage

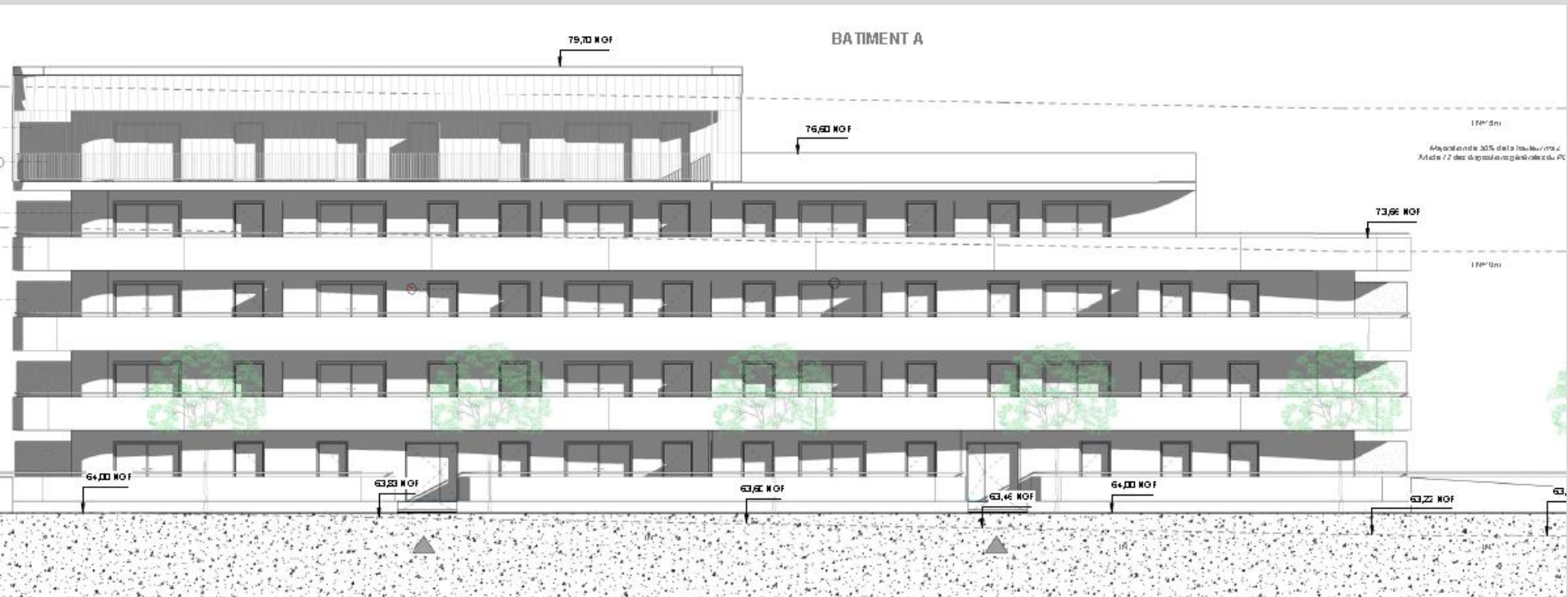


Accompagnateur : Claire Maquart

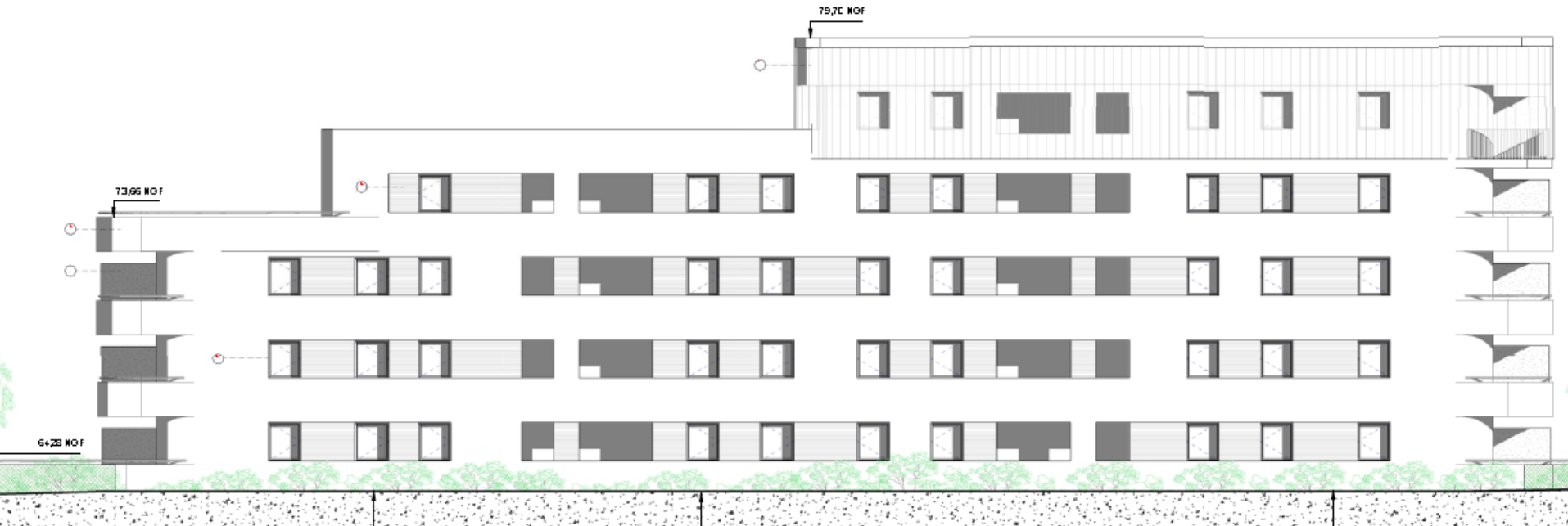
Élévation



Bâtiment A Façade Sud



Bâtiment A Façade Nord



Plan de R-1



2037 - LOGEMENTS - SAUSSET-LES-PINS



**CONSTRUCTION DE 69
LOGEMENTS**
SAUSSET-LES-PINS

MAÎTRE D'OUVRAGE

ERLIA
72 bis, rue Pierre Soliers
13097 Marseille Cedex 6
Tel : 04 91 19 45 45
Fax : 04 91 19 45 55

ARCHITECTES

CARTA ASSOCIÉS
20, Rue de Jacques
13006 Marseille
Tel : 04 96 10 29 00
Fax : 04 96 10 29 00

BUREAUX D'ETUDE

BET ADRET
237 Avenue de Bruxelles
240 des Pignes
83500 LA BEVRE SUR MER
Tel : 04 94 10 57 50
Fax : 04 94 10 57 51

LANDIS ETudes Ingénierie
400, rue de la République
13400 AUBAGNAN
Tel : 04 91 27 06 29

BUREAU DE CONTRÔLE

ALPES CONTROLES
Avenue J. Bismarck 82
Chemin de Saint-Lambert
13057 La Pierre sur Houlès
Tel : 04 91 19 11 01
Fax : 04 91 43 30 30

COORDINATEUR SPS

SOCOTEC AGENCE MARSEILLE
10, Avenue de la République
13097 Marseille
Tel : 04 94 17 01 00

MODIFICATIONS

N°

DATE

NATURE

PHASE

DCE

FORMAT A1

DATE

05/06/2015

E

01

04

DIEUX

PHASE

TYPE

LOCALISATION / IDENTIFICATION

LOT

RUE

NUMERO DE PLAN

ANNEXE - PLAN DES SOUS



Plan de RDC





2017 - LOGEMENTS - SAUSSET-LES-PINS

CONSTRUCTION DE 69 LOGEMENTS SAUSSET-LES-PINS

MAÎTRE D'OUVRAGE
EXELIA
 17 rue de la République
 13200 Sausset-les-Pins
 Tél. 04 91 15 40 40
 Fax. 04 91 15 40 41

ARCHITECTES
CARTA
 17 rue de la République
 13200 Sausset-les-Pins
 Tél. 04 91 15 40 40
 Fax. 04 91 15 40 41

BUREAU DE STUDÉ
STY ARIET
 17 rue de la République
 13200 Sausset-les-Pins
 Tél. 04 91 15 40 40
 Fax. 04 91 15 40 41

BUREAU DE CONTRÔLE
ALDES CONTRÔLES
 17 rue de la République
 13200 Sausset-les-Pins
 Tél. 04 91 15 40 40
 Fax. 04 91 15 40 41

COORDINATEUR SPS
BOUVERIE ASSURANCE HABITAT
 17 rue de la République
 13200 Sausset-les-Pins
 Tél. 04 91 15 40 40
 Fax. 04 91 15 40 41

ANNEXE - PLAN DE R+2

FORMAT A3 DATE: 09/06/2015 ÉCHELLE: 1/50

CA DCE - Conception

07

Architectural section drawing of a building complex on a sloped site. The drawing shows three main building volumes with various floor levels indicated by dashed lines and labels. The leftmost volume has a parking area at the base. The middle volume is a multi-story structure with a parking area below. The rightmost volume is a long, low structure with a parking area below. The site is shown with a sloped ground line and a gravel area at the base. Trees are planted in the gravel area. The drawing is labeled with floor levels in meters above sea level (m.s.l.).

Fiche d'identité

Typologie

- **Logement neuf**

Surface

- **SDP 4829 m²**

Altitude

- **60 m**

Zone clim.

- **H3**

Classement
bruit

- **BR 1**
- **CATEGORIE CE1**

Ubat
(W/m².K)

	Bbio	gain
bat A	27	36%
bat B	27	37%
bat C	25	41%

Consommation
d'énergie
primaire (selon
Effinergie)*

	Cep prérequis	Cep	gain
bat A	48	45	6%
bat B	48	41	13%
bat C	47	39	16%

Production
locale
d'électricité

- **Oui**
- **70 m² de PV**

Planning travaux
Délai

- **Lancement AO Juin 2015**
- **Livraison Avril 2017.**

Budget
prévisionnel

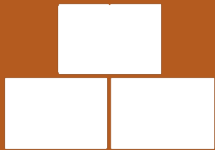
- **Le montant prévisionnel des travaux est de 7 080 000 € y compris VRD - 1466€/m² SDP**

Le projet au travers des thèmes BDM

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



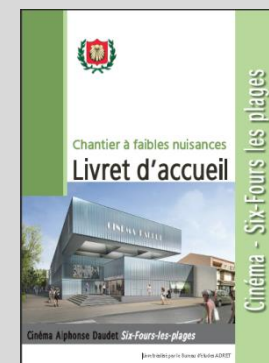
EAU



CONFORT ET SANTE

Gestion de projet

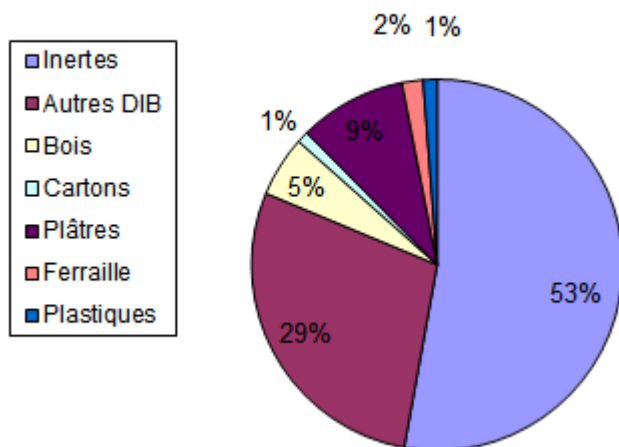
- Demande de la commune de Sausset -les-Pins de s'inscrire dans la démarche
- 2^{ème} projet en démarche BDM pour ERILIA
- Démarche H&E profil A + concours Bas Carbone
- Gestion environnementale de chantier (charte de chantier exigeante, réunion de présentation aux riverains)



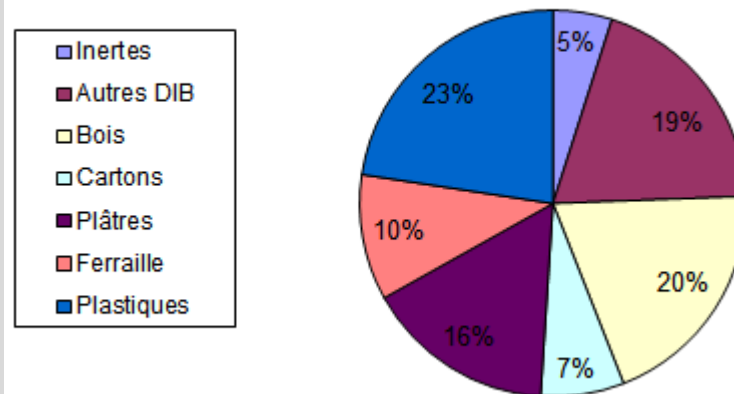
Gestion de projet

GROS ŒUVRE	Inertes	Autres DIB	Bois	Cartons	Plâtres	Ferraille	Plastiques	TOTAL	Unités
Quantité en tonnes	54,99	7,86	4,19	0,26	0,00	1,57	0,52	69,4	Tonnes
Quantité en m3	5,24	56,04	41,90	5,76	0,00	17,81	75,41	202,1	m3
SECOND ŒUVRE	Inertes	Autres DIB	Bois	Cartons	Plâtres	Ferraille	Plastiques	TOTAL	Unités
Quantité en tonnes	13,09	28,80	2,62	1,05	12,05	0,79	1,05	59,44	Tonnes
Quantité en m3	27,76	73,84	89,03	40,85	105,79	52,37	75,41	465,05	m3
TOTAL	Inertes	Autres DIB	Bois	Cartons	Plâtres	Ferraille	Plastiques	TOTAL	Unités
Masse	68,08	36,66	6,81	1,31	12,05	2,36	1,57	128,83	Tonnes
Volume	32,99	129,88	130,93	46,61	105,79	70,18	150,83	667,19	m3

Répartition massique par type (%)



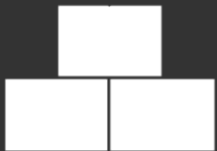
Répartition volumique par type (%)



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Social et économie

- 100% de logement social
- Terrasse pour l'ensemble des logements
- Calcul en cout global dès le concours pour les choix techniques

	Chaudières gaz individuelles + photovoltaïque	Chauffage central gaz + ECS solaire
Investissements :		
- Coût HT	429 000	440 000
- Coût TTC	515 000	528 000
Consommations € TTC par an	41 400	33 500
Gain solaire € TTC / an	733	inclus
Exploitation :		
- P2 photovoltaïque	1 000	
- P2 € TTC / an	4 830	13 130
- P3 € TTC / an	5 520	3 000
Coût annuel P1 / P2 / P3	52 017	57 130

Pour l'occupant d'un T3, les deux solutions sont équivalentes. Son budget annuel chauffage ECS est le suivant :

	Chaudières gaz individuelles + photovoltaïque	Chauffage central gaz + ECS solaire
Consommations € TTC par an	527	453
- P2	70	178
- P3	80	41
Coût total € TTC / an	677	671

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



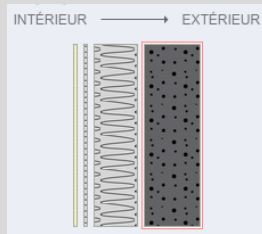
EAU



CONFORT ET SANTE

Matériaux

MURS EXTERIEURS



BA13

Isolation PSE Th30 15,3 cm

Béton 18 cm

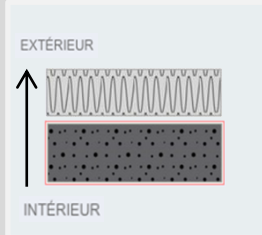
R
(m².K/W)

4,8

U
(W/m².K)

0,19

TOITURE Terrasses non accessibles

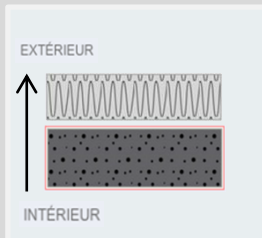
isolation sur dalle par des panneaux en mousse PU
20 cm

Béton 18 cm

8,7

0,11

TOITURE Terrasses accessibles

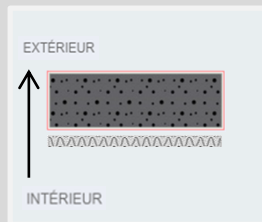
isolation sur dalle par des panneaux en mousse PU
10 cm

Béton 18 cm

4,3

0,21

PLANCHER sur parking



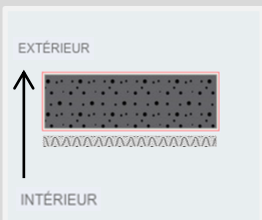
Béton 18 cm

Isolation sous chape flottante par des panneaux en
mousse PU 5,8 cm

2,6

0,17

PLANCHER sur sas d'entrée



Béton 18 cm

Isolation en sous face des plancher par des panneaux
laine de roche 10 cm

2,8

0,17

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



Chaudière individuelle gaz- Puissance 24,1kW – Rendement à Pn = 96,3%
Rendement à Pinter = 108% – pilotage sur horloge avec contrôle d'ambiance
Radiateur basse température : Puissance 37 W/m² des émetteurs de chauffe

ECLAIRAGE



Eclairage basse consommation
Circulation 7W/m²

Ascenseurs basse consommation prévus

VENTILATION



- Ventilation Simple Flux hygro A : Consommation électrique des moteurs extracteur avec ventilateur de 249W - consommation 0,25W/m³.h

ECS



- Chaudière gaz individuelle
- Robinet d'eau chaude situé à moins de 10 m de la chaudière
- Robinets, pommes de douches et chasses d'eau économiseurs d'eau

PRODUCTION D'ENERGIE

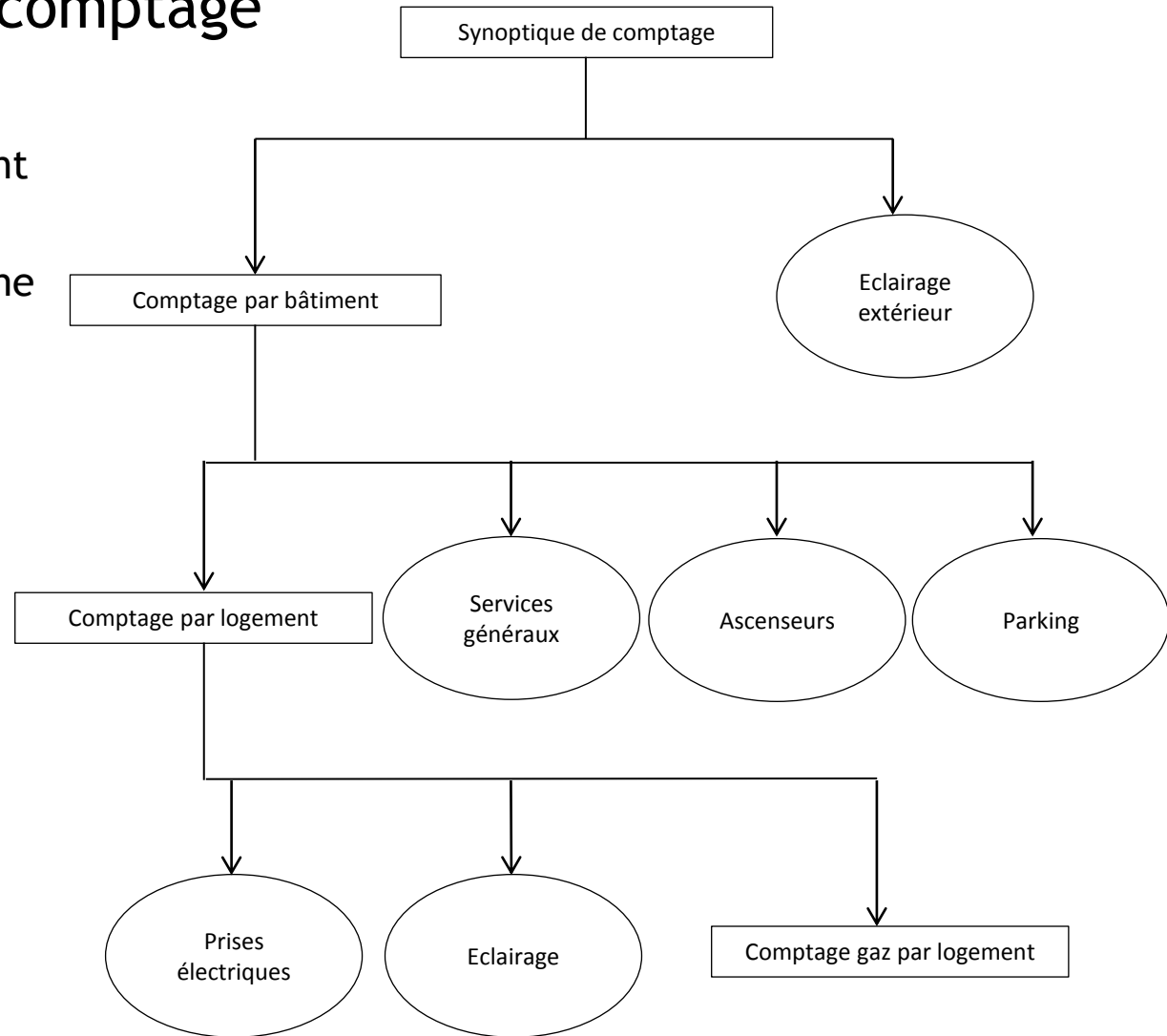


- PV : 70m² - 42panneaux (1.65m²/panneau) - REC260PE - calcul PVsyst = 15 361 kWh/an – calcul RT = 13 322kWh/an - Puissance nominale totale des panneaux = 10920Wc

Energie

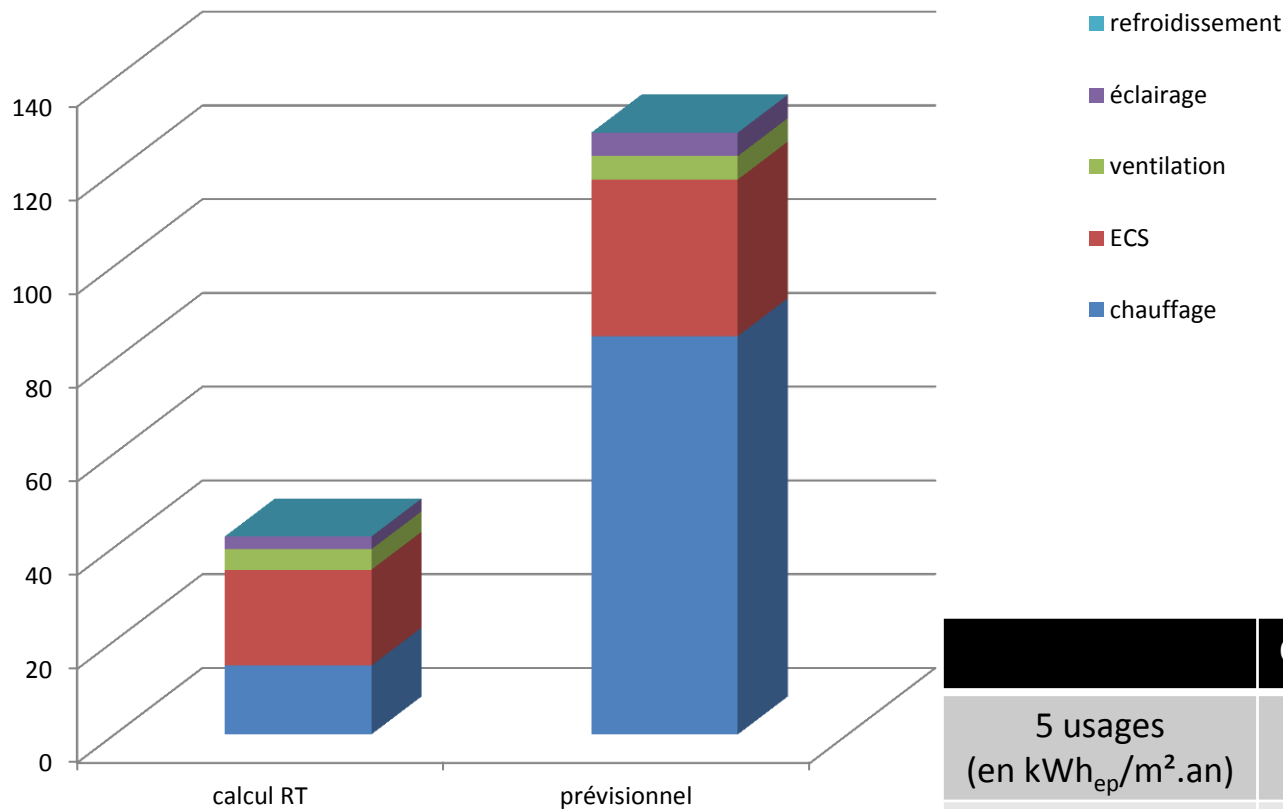
- Les systèmes de comptage

Les compteurs individuels sont accessibles par les occupants depuis leur logement au même endroit que le compteur électrique.



Energie

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWh_{ep}/m² shon.an



	Conventionnel	Prévisionnel
5 usages (en kWh _{ep} /m ² .an)	42	128
Tout usages (en kWh _{ep} /m ² .an)	112	198

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Eau

- Robinets, pommes de douches et chasses d'eau économeurs d'eau
- Gestion des EP par un bassin de rétention
- Espaces verts à faible besoin en eau (jardin méditerranéen)
- Décanteur / Déshuileur pour traitement des EP des parkings

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



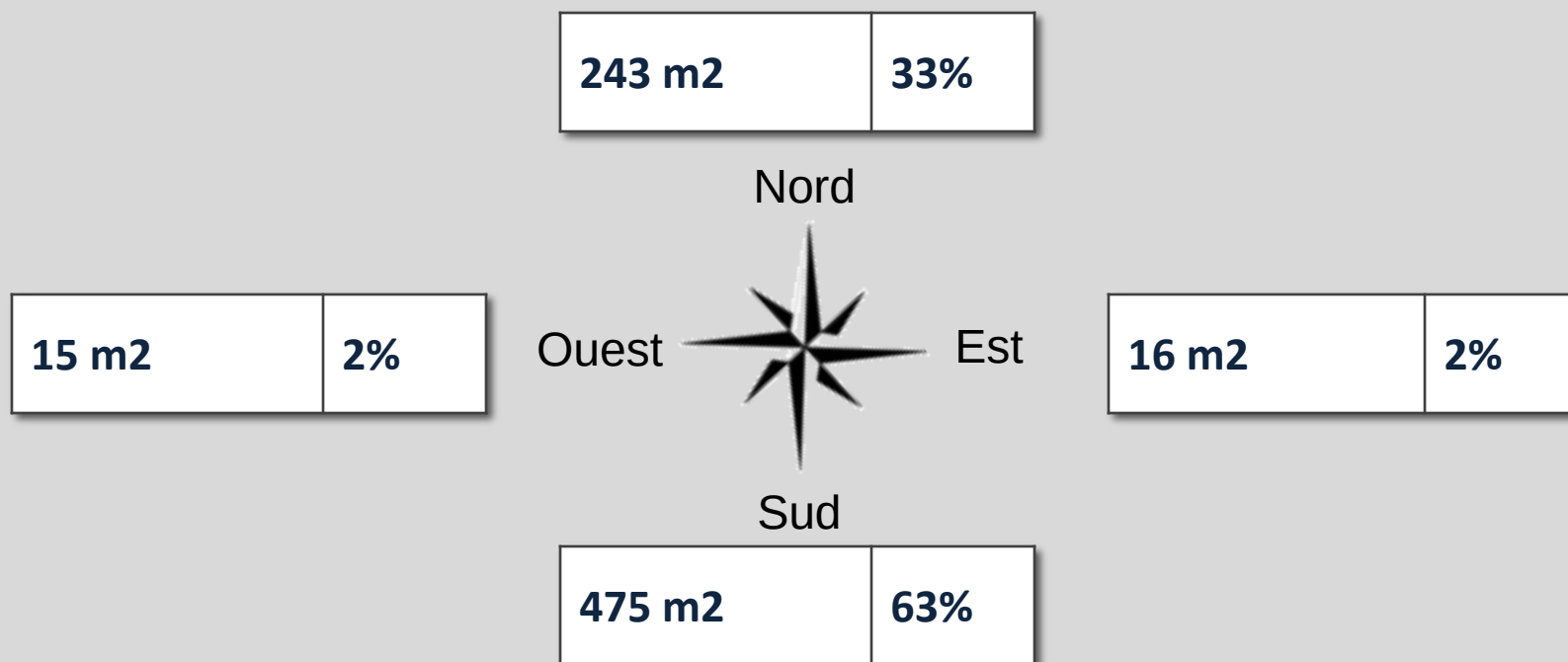
EAU



CONFORT ET SANTE

Confort et Santé : baies

Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	• Châssis pvc - DV - Déperdition énergétique $U_w = 1,6$ • Nature des fermetures : - Volet roulant PVC



Confort et santé

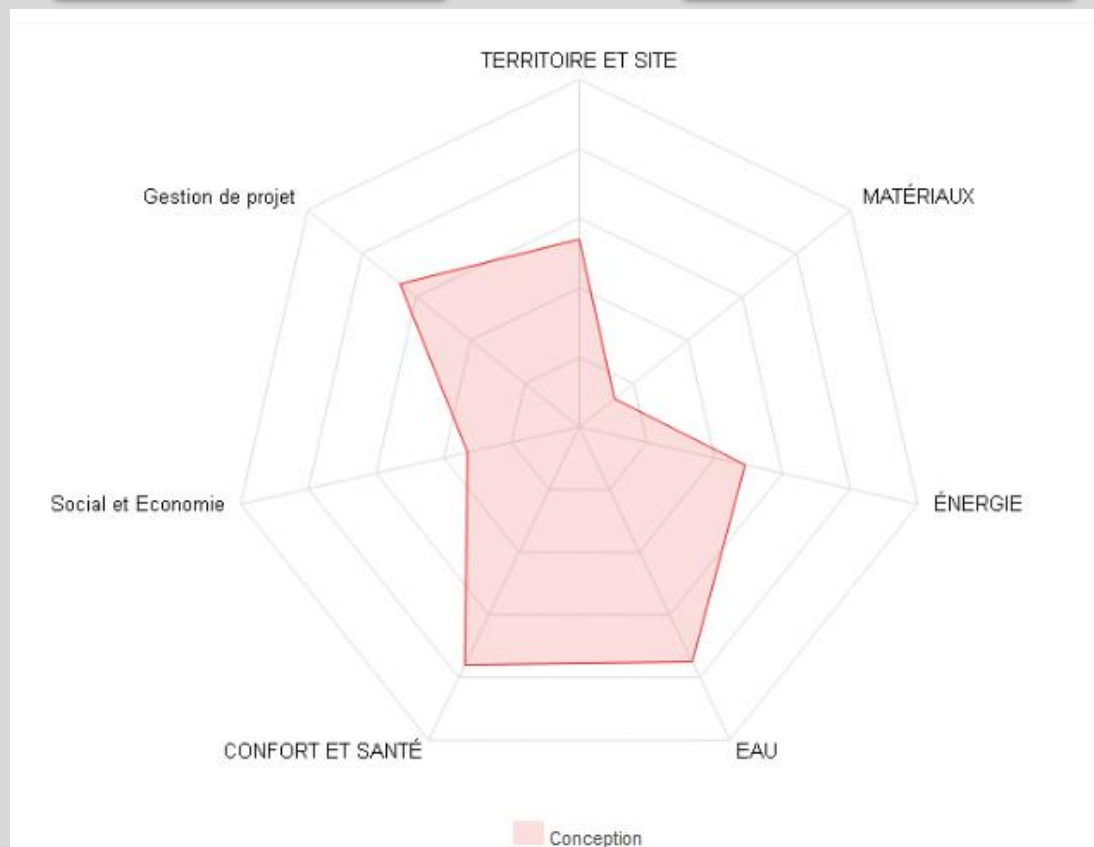
- Orientation N/S
- Maximisation des apports solaires hivernaux grâce à la taille des bâtiments et en fonction de la déclivité du sol
- Majorité de logement traversant ou bi orientés
- Ventilation naturelle possible
- Balcons larges et spacieux pour chaque logement
- Vue sur l'extérieur et le grand paysage depuis tous les logements
- Etude acoustique intérieure en cours
- Limitation de la pollution intérieure par l'utilisation de produit A+, sans phtalates, peinture EcoLabel Européen

Pour conclure

Orientation N/S, vue remarquables et terrasses pour l'ensemble des logements

Utilisation d'éco matériaux, isolant biosourcés, bois des alpes dans l'aménagement des espaces verts

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

ERILIA



AMO QEB (H&E et BDM)

ADRET



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

CARTA Associés



BE THERMIQUE

ADRET



BE STRUCTURE

LANGLOIS



ECONOMISTE

CARTA Associés



