

Commission d'évaluation : Conception du 8 mars 2016

POLE EMPLOI Avignon (84)



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



PRÉFECTURE
DE LA RÉGION
PROVENCE-ALPES
CÔTE D'AZUR



Région
Provence-Alpes-Côte d'Azur



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie



Maître d'Ouvrage

Architecte

BE Technique

AMO QEB

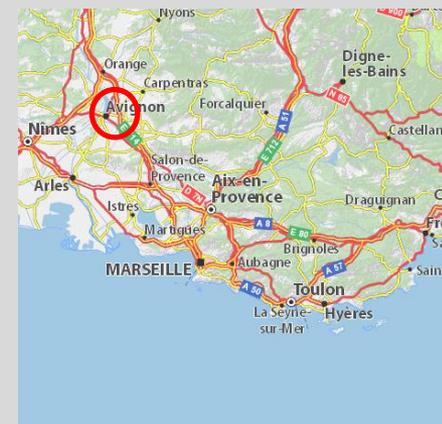
Sarl PE Joly Jean

A. KHELIF

G2i

Contexte

- La ville d'Avignon affiche depuis quelques mois une volonté d'inscrire son développement urbain dans une démarche de Développement Durable.
- A ce titre la commune souhaite que les projet à venir sur certaines zones (ZAC Joly Jean, Bel Air) répondent à des critères environnementaux.
- Le projet de construction du Pole Emploi d'Avignon entre dans ce contexte , c'est le premier projet BDM réalisé dans ce cadre.
- Un cahier des charges de pôle Emploi très restrictif
- Demande tardive d'inscription dans la démarche BDM/ intervenue en phase DCE.



Contexte

Contenu de l'opération

Sur une superficie d'environ 42 hectares situés dans les quartiers Sud d'Avignon, la Ville souhaite dans le cadre d'un concept d'éco quartier, conforter la vocation résidentielle existante du site tout en favorisant l'accueil d'activités économiques, notamment celles liées aux services de proximité.

La ZAC créée en Décembre 2009 prévoit la réalisation d'environ 1000 logements, l'implantation d'activités et l'aménagement de vastes espaces publics.

L'étude de faisabilité d'un réseau de chaleur a mis en évidence la nécessité de densifier le réseau en l'élargissant au périmètre de la rocade, voire de l'hôpital. Poursuite des études envisagée en 2015.

Caractéristiques

- Superficie : 42 ha
- SDP : 105 000 m²
- Dont logements : 1 000
- Budget TTC : 43 000 K€
- Durée : 15 ans

Originalité et valeur ajoutée

Forte prise en compte des enjeux de développement durable pour ce projet d'éco-quartier.

Labellisation éco-quartier en cours.

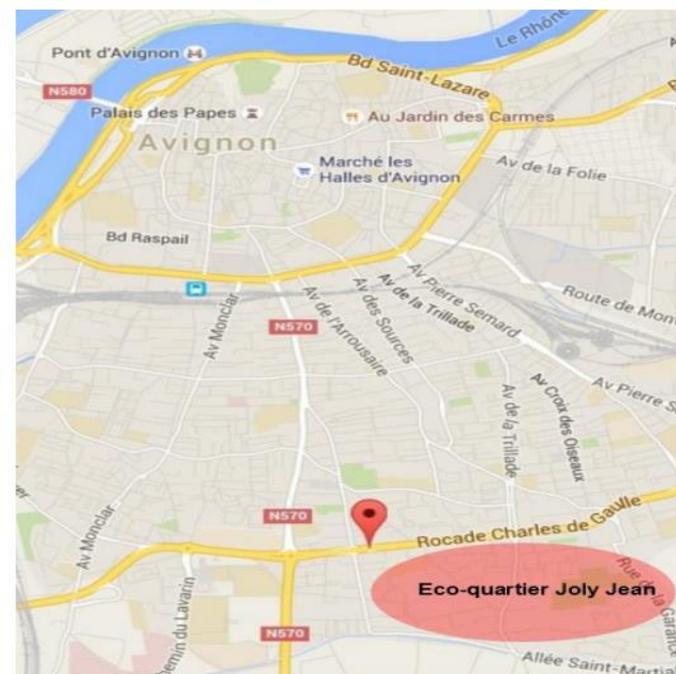
Afin de répondre aux objectifs de développement durable de cet éco-quartier, une attention toute particulière est portée à la densité urbaine, aux paysages et à la diversité architecturale, à la circulation (y compris des piétons et des vélos), à la sobriété énergétique.

Association de la population avec la mise en place d'ateliers de concertation.

Contexte



Éco-Quartier Joly Jean Avignon - (84)



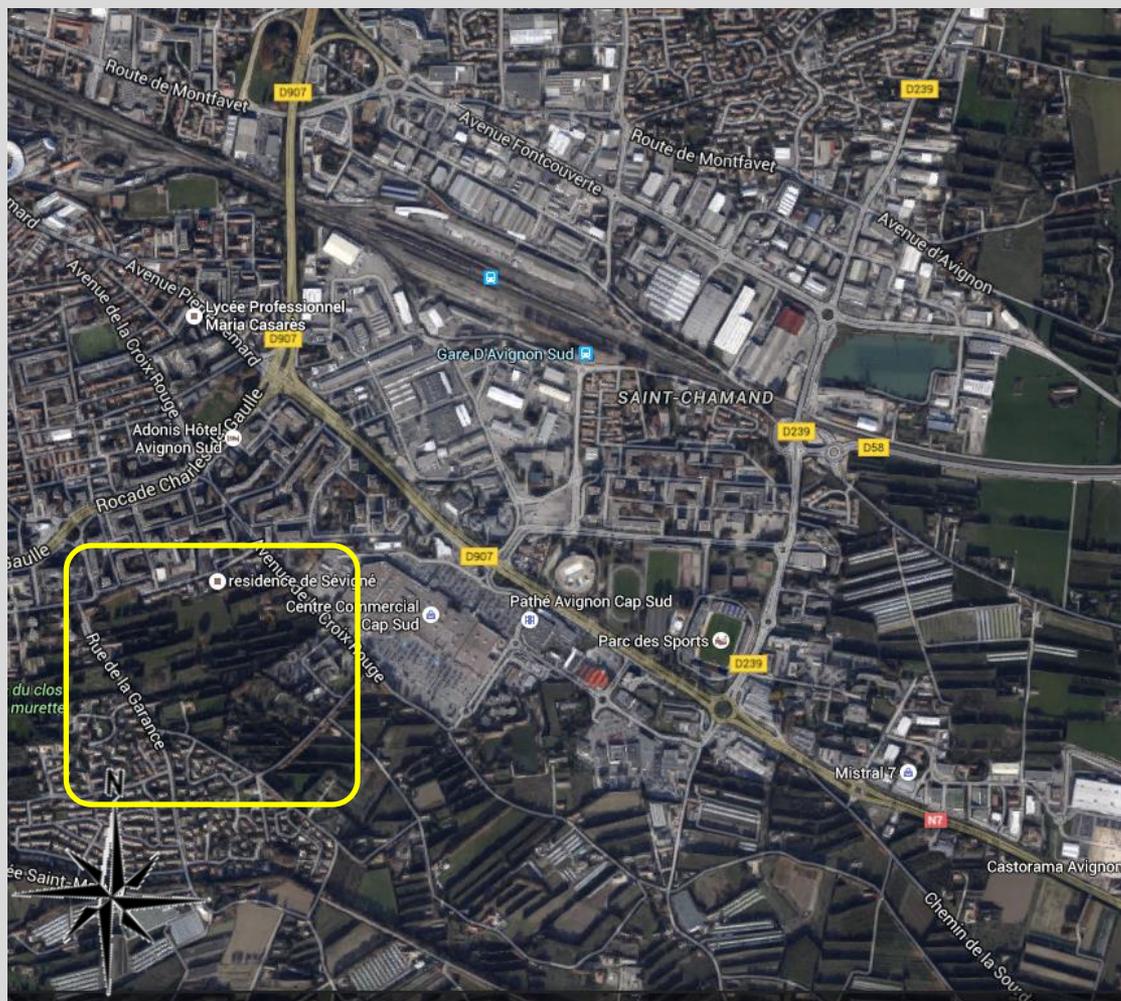
Enjeux Durables du projet

- Intégrer les exigences environnementales de la commune sur un projet déjà en phase DCE ...



Le projet dans son territoire

Vues satellite

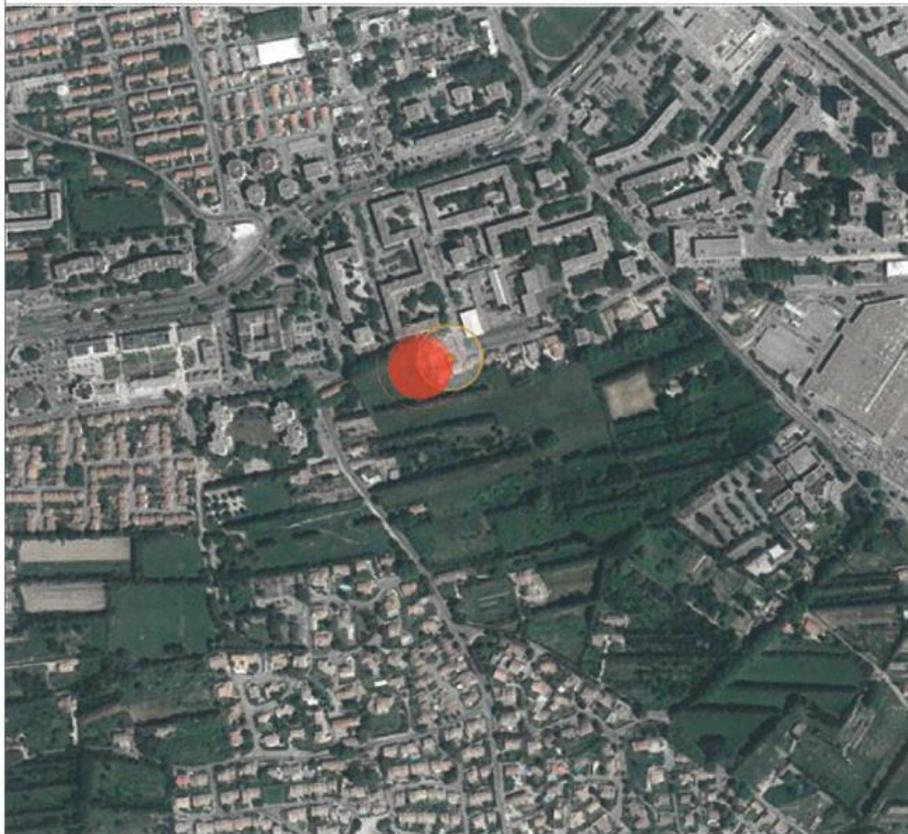


Le terrain et son voisinage



Plan du terrain

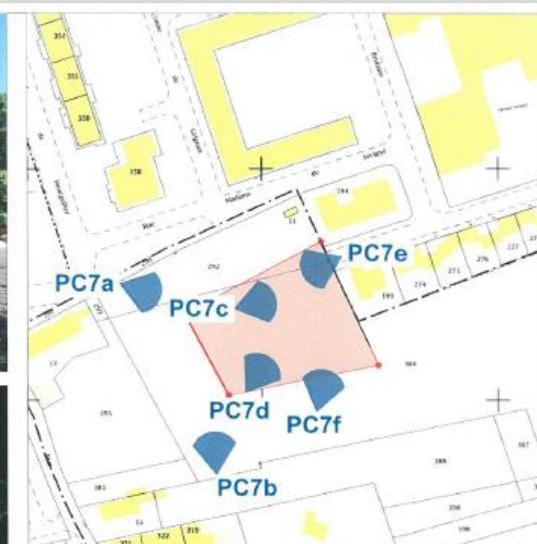
PLAN DE SITUATION



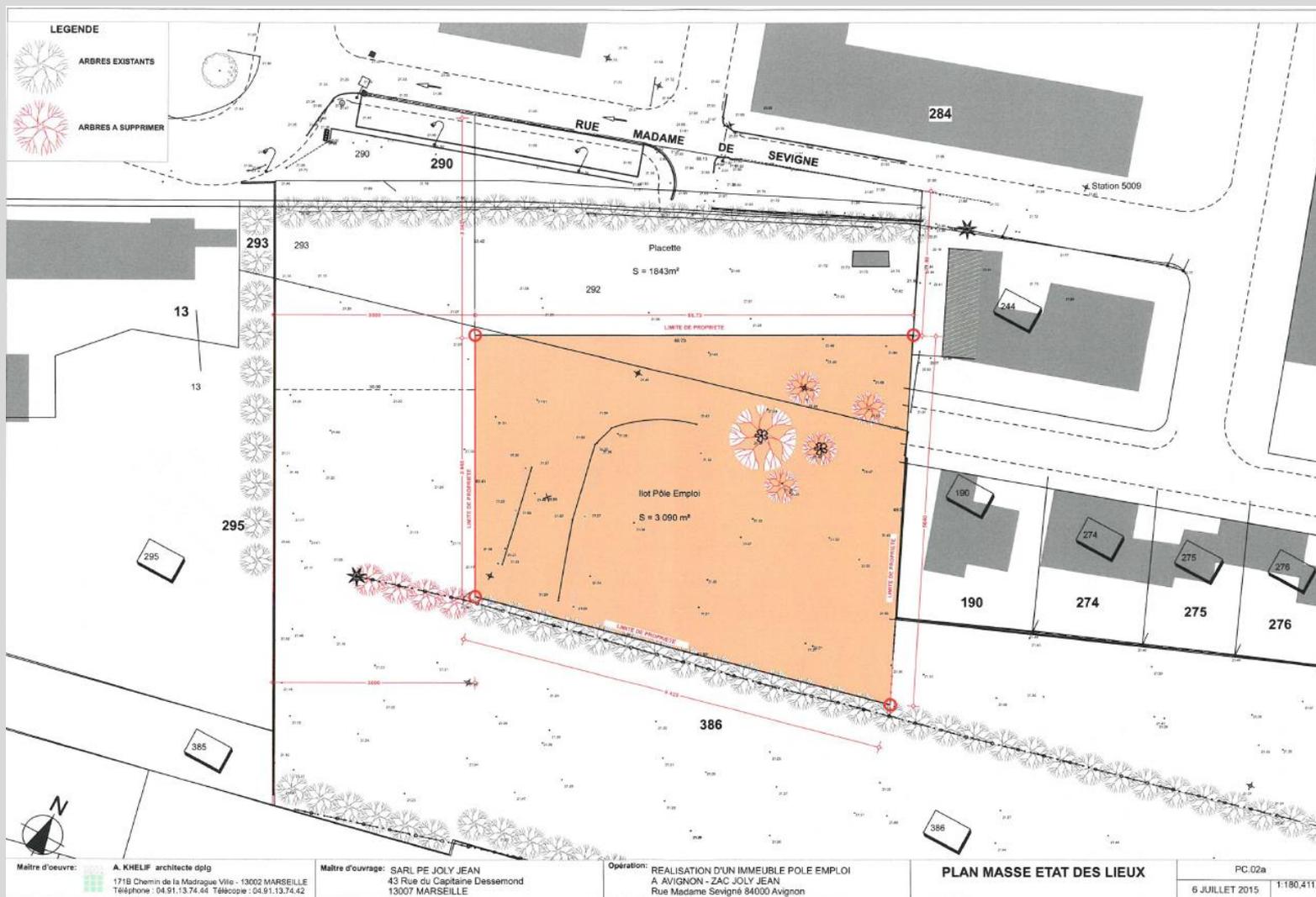
PLAN DE CADASTRE - 1/1500ème



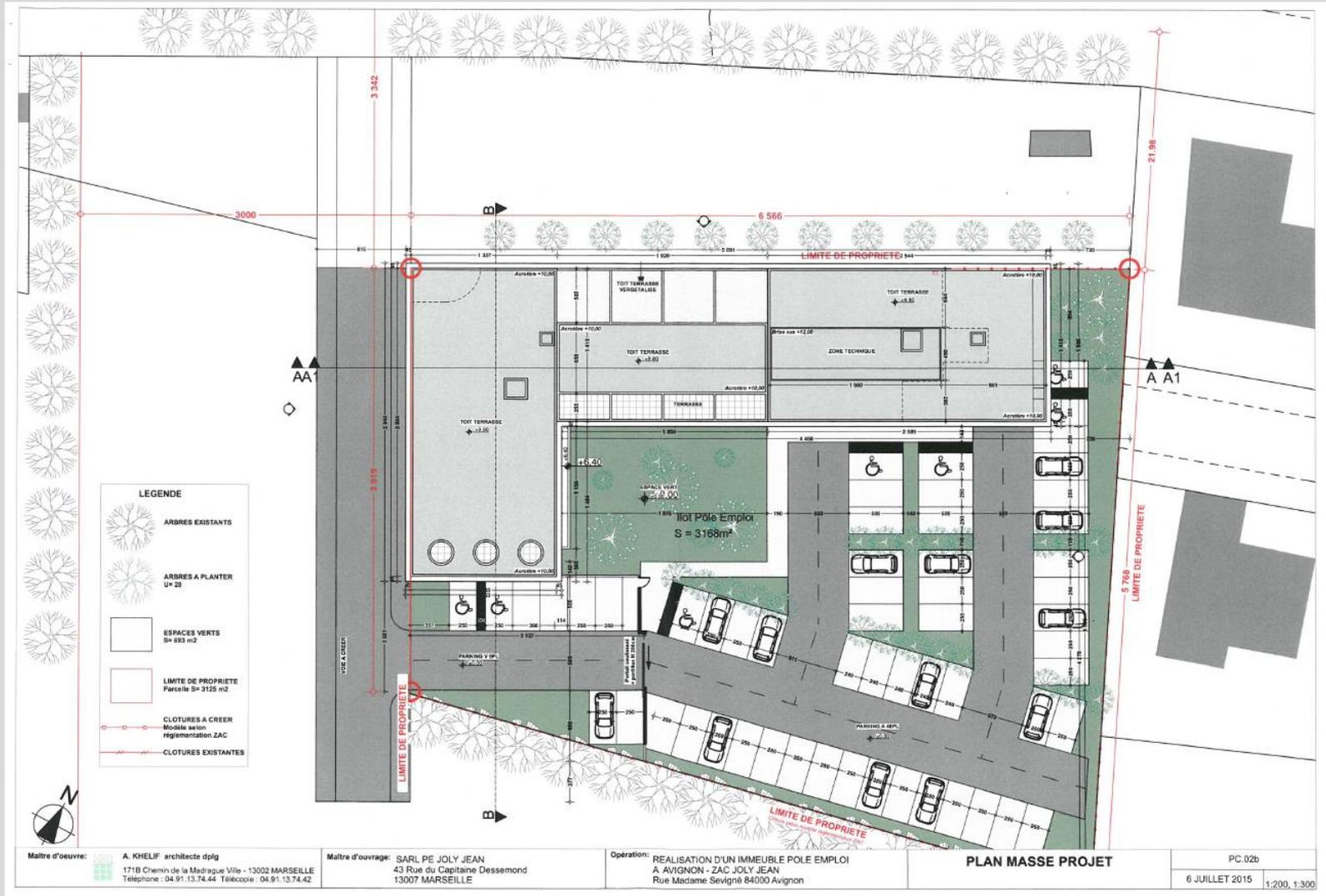
Plan du terrain



Plan du terrain



Plan masse



Maitre d'oeuvre: **A. KHELIF** architecte dplg
171B Chemin de la Madrague Ville - 13002 MARSEILLE
Telephone : 04 91.13.74.44 Télécopie : 04 91.13.74.42

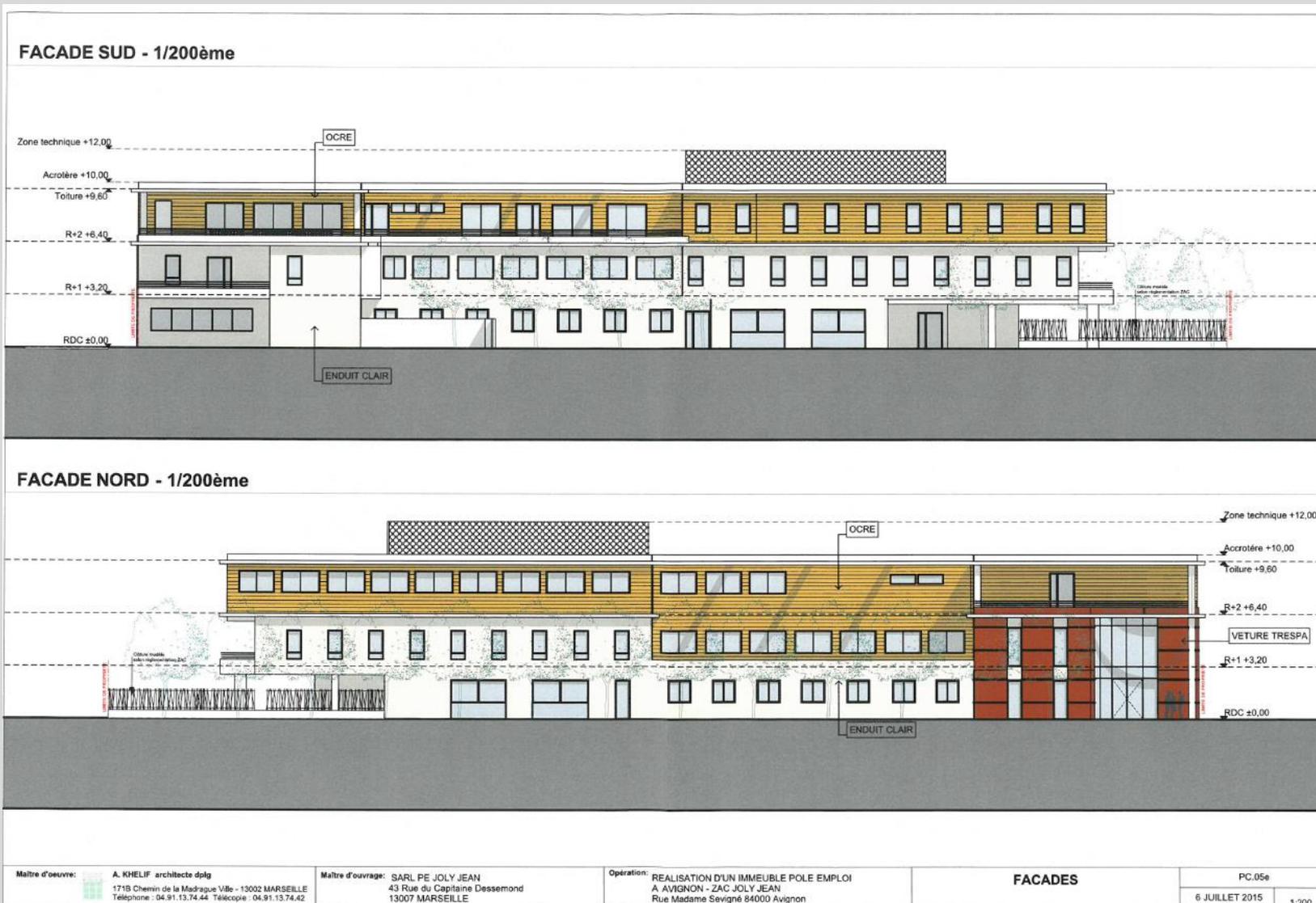
Maitre d'ouvrage: **SARL PE JOLY JEAN**
43 Rue du Capitaine Desmond
13007 MARSEILLE

Opération: **REALISATION D'UN IMMEUBLE POLE EMPLOI**
A AVIGNON - ZAC JOLY JEAN
Rue Madame Sevigné 84000 Avignon

PLAN MASSE PROJET

PC.02b
6 JUILLET 2015 1:200, 1:300

Façades



Façades

FACADE EST - 1/200ème



FACADE OUEST - 1/200ème



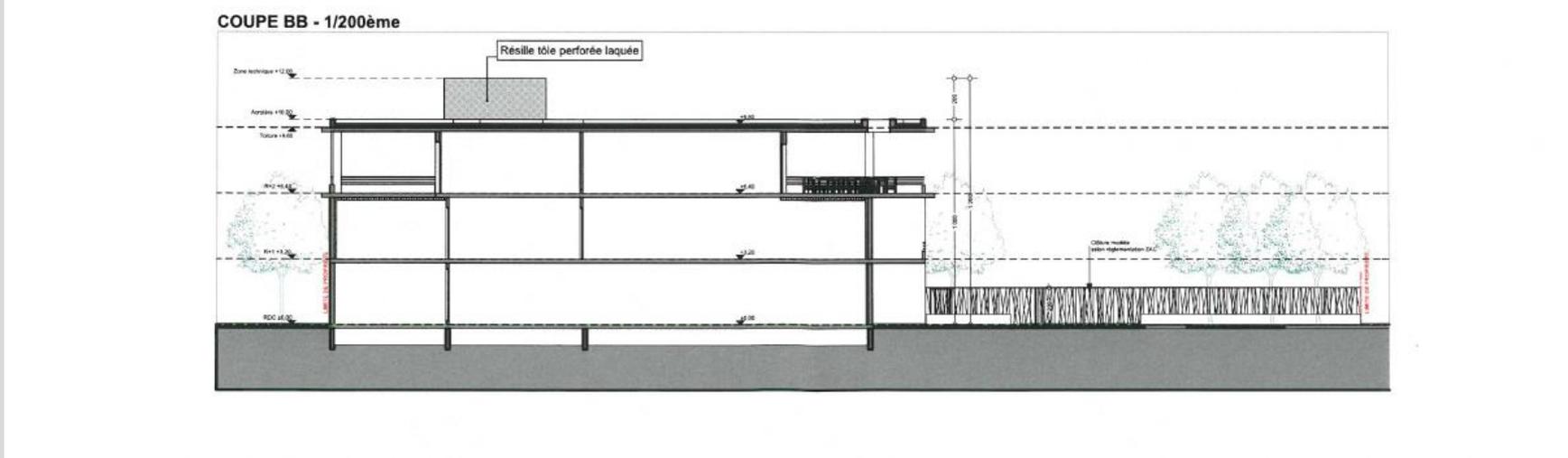
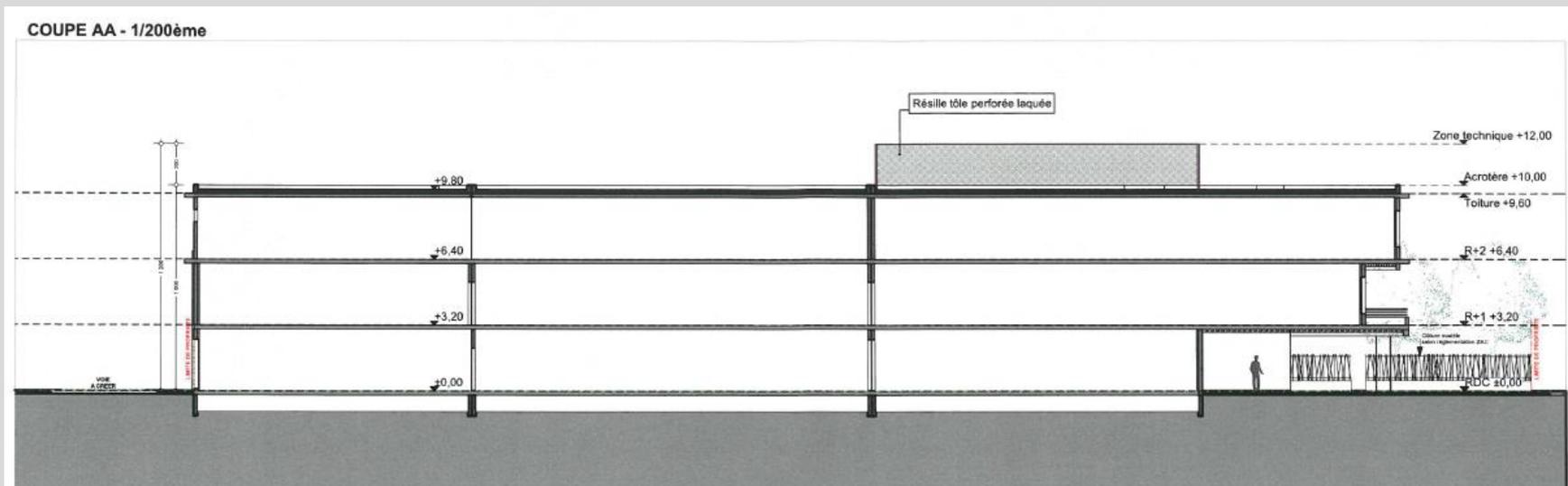
Plan de niveaux



Plan de niveaux



Coupes



Fiche d'identité

Typologie

- **Bureaux**

Surface

- **SHON RT : 2021 m²**

Altitude

- **25 m**

Zone clim.

- **H3**

Classement
bruit

- **BR 2 et BR 1**
- **CATEGORIE CE2**

B Bio

- **B Bio projet: 114**
- **B Bio max : 135,3**
- **Gain: -16 %**

Consommation
d'énergie
primaire (selon
Effinergie)*

- **en kWep/m².an**
- **Cep Proj : 105,1**
- **Cep max: 109,8**
- **Gain : - 4,3 %**

Production
locale
d'électricité

- **Non**

Planning travaux
Délai

- **Début : mars 2016**
- **Fin : Décembre 2016**

Budget
prévisionnel

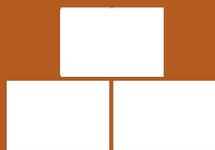
- **Budget prévisionnel HT
Travaux dont VRD**
- **3 100 000 HT**

Le projet au travers des thèmes BDM

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU

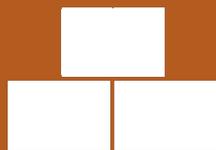


CONFORT ET SANTE

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU

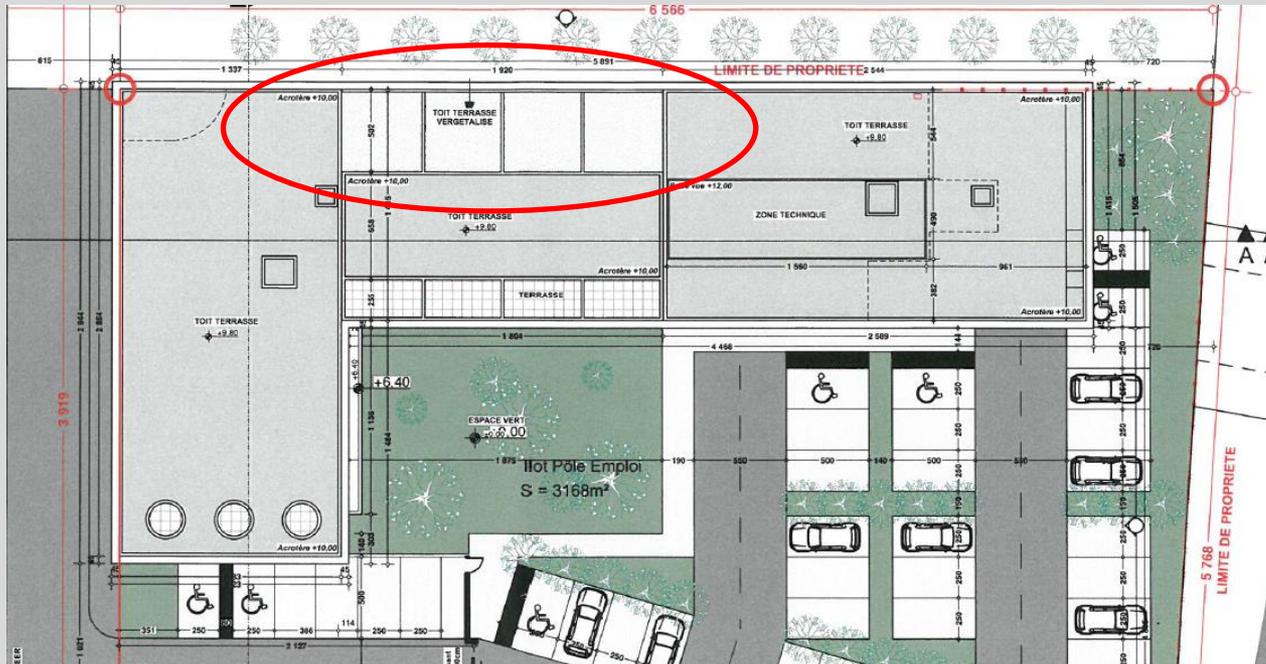


CONFORT ET SANTE

Matériaux

PAROI (de l'intérieur vers l'extérieur)	Repérage	Complexe isolant			COEFFICIENT DE TRANSMISSION Up (W/m ² .K)
		RESISTANCE (m ² .K/W)	EPAISSEUR (mm)	Pose	
Mur extérieur (ME ITI) Pregystyrene TH32 + Béton 18 cm Couleur : clair		2.55	80+10	Collé	0.356
Mur intérieur local non chauffé (ME LNC) Pregystyrene TH32 + Béton 18 cm		2.55	80+10	Collé	0.345
Toiture terrasse inaccessible (TTI) Béton 20 cm + KNAUF Thane ET Couleur : moyen		4.35	103	Libre	0.219
Toiture terrasse accessible (TTA) Béton 20 cm + KNAUF Thane ET Couleur : moyen		3.00	71	Libre	0.311
Plancher bas sur vide sanitaire (PBVS) Poutrelles hourdis SEAC + Panneaux polystyrène		4.00	200	Libre	0.226
Plancher bas sur extérieur (PBEXT) Béton 20 cm + ROCKFEU REI120		2.90	100	Chevillé	0.313
Plancher bas sur local non chauffé (PBLNC) Béton 20 cm + ROCKFEU REI120		2.90	100	Chevillé	0.301

Matériaux



TOUNDRA

- Tapis végétal ras composé de différentes espèces de Sedum, plantes succulentes à développement horizontal tapissant.
- La solution de végétalisation la plus simple (légèreté, entretien minimum).
- Les feuillages vont du vert tendre au vert foncé et au rouge vif en été pour certaines variétés.
- Les floraisons sont étalées de mai à septembre, du blanc au rouge en passant par le jaune.
- 3 variantes de mise en œuvre de la végétation sont disponibles pour ce produit (aspect vert immédiat ou différé).

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



REFROIDISSEMENT



ECLAIRAGE



- Le chauffage et la climatisation des locaux concernés seront réalisés par des systèmes réversibles VRV 2 tubes de marque Mitsubishi Heavy Industries
- La programmation est à heure fixe avec contrôle d'ambiance.

Puissance installée

Bureau / réunion : 8 W/m²
Avec Gradation automatique

Sanitaires / couloirs : 12 W/m²

VENTILATION



ECS



PRODUCTION D'ENERGIE



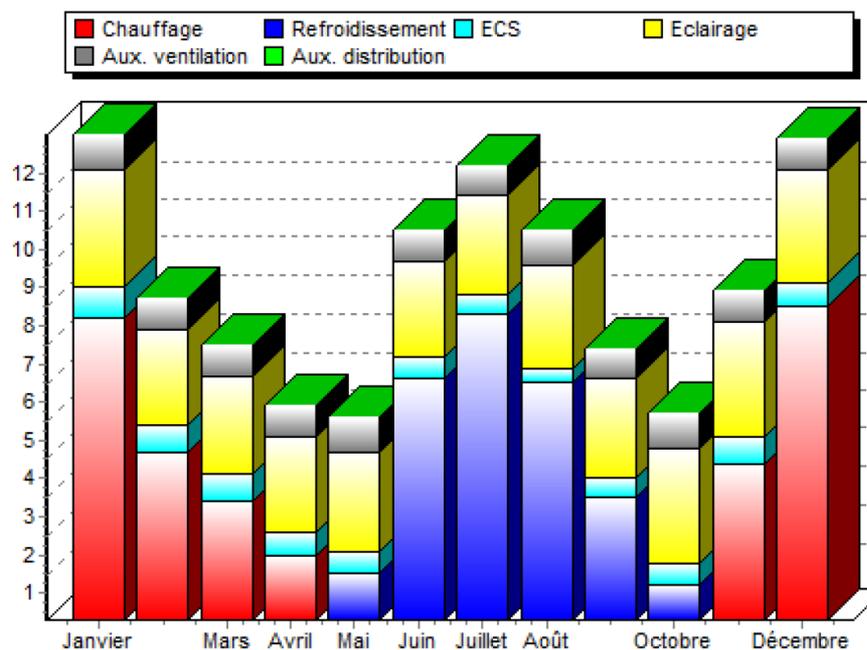
- Salles de réunion, accueil, cafeteria : Centrale double flux avec récupération d'énergie (> 70%), sans batterie
- Bureaux et sanitaires : caisson simple flux
- Moteurs basse conso d'énergie
- Régulation du débit / sonde CO₂

- 10 ballons électriques de 30 litres – 2 kW

- Sans

Energie

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



	Chauffage	Refroid.	ECS	Éclairage	Aux. vent.	Aux. dist.	Cep
Total	29.30	25.80	7.40	32.60	10.00	0.00	105.10

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Eau

- Plantations méditerranéennes
- Maintien des haies en place
- Bassin de régulation des eaux de pluie (123 m³)
- Bac de séparation hydrocarbure
- Robinet à économiseur d'eau



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



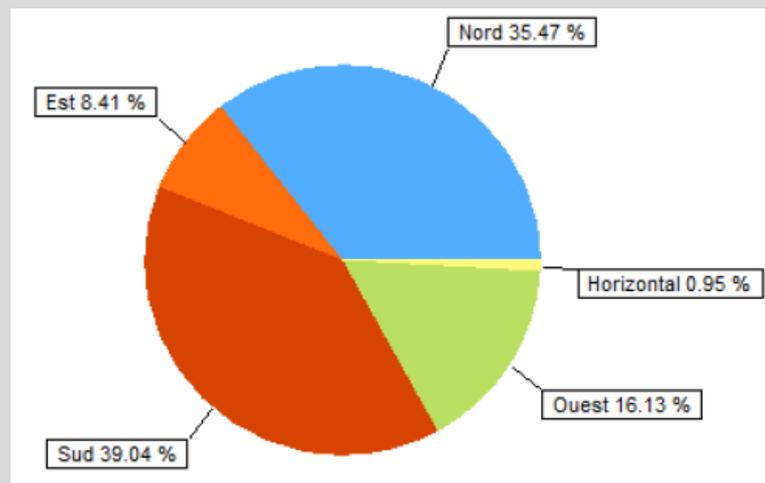
EAU



CONFORT ET SANTE

Confort et Santé : baies

Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	<ul style="list-style-type: none">•Châssis aluminium- Nature du vitrage 6/16/6 Gaz argon- Déperdition énergétique $U_w =$ de 1,5 à 1,9 $W/m^2 \cdot K$- Facteur solaire du vitrage = 64 %•Nature des fermetures : Stores venitiens



Confort et santé

- Emploi de peintures avec des éco labels



- Filtres G4/F7 sur ventilation

Pour conclure

Premier projet inscrit en démarche BDM dans l'éco quartier

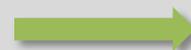
Pousser le curseur plus loin pour les autres projets

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

CONCEPTION
8 mars 2016
34 pts

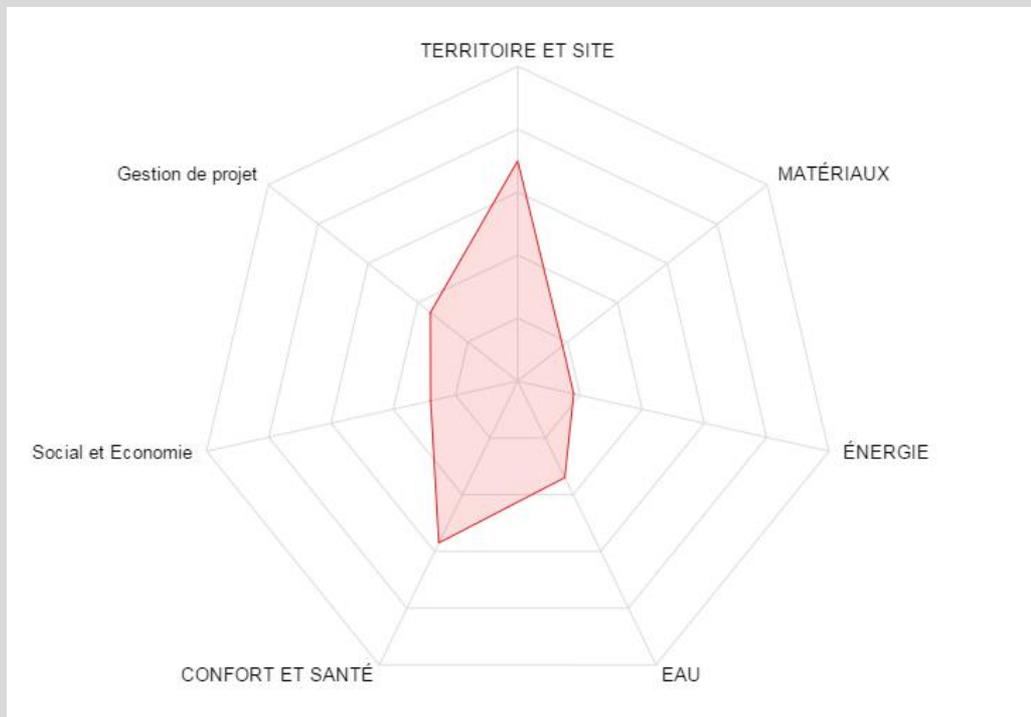


REALISATION
Date commission
XX pts



FONCTIONNEMENT
Date commission
XX pts

COHERENCE DURABLE
3 pts



Points bonus/innovation à valider par la commission



- Sans objet



- Sans objet



- Sans objet



Effacez-moi

Dans cette diapositive, présentez les points innovation qui doivent être validés par le jury lors de la commission.

Les points innovation s'inscrivent dans un ou plusieurs thèmes de la démarche BDM.

La diapositive suivante vous propose différents cadres, vous pouvez les utiliser et/ ou les modifier en fonction des innovations de votre projet.

Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

ENTREPRISE(DPT)



MOA DELEGUEE

ENTERPRISE(DPT)



AMO QEB

ENTREPRISE(DPT)



UTILISATEURS

ENTREPRISE(DPT)



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

ENTREPRISE(DPT)



BE THERMIQUE

ENTREPRISE(DPT)



BE STRUCTURE

ENTREPRISE(DPT)



ECONOMISTE

ENTREPRISE(DPT)



Les acteurs du projet

GROS ŒUVRE *

ENTREPRISE(DPT)



REVETEMENT FACADE ET ISOLATION EXTERIEUR

ENTERPRISE(DPT)



ETANCHEITE

ENTREPRISE(DPT)



MENUISERIES EXTERIEURES ET VITRERIE

ENTREPRISE(DPT)



CLOISON / DOUBLAGE

ENTREPRISE(DPT)



REVETEMENT DE SOL / FAIENCE

ENTERPRISE(DPT)



PEINTURES INTERIEURES / SOLS SOUPLES

ENTREPRISE(DPT)



CHAUFFAGE

ENTERPRISE(DPT)



VRD AMENAGEMENTS EXTERIEURS

ENTREPRISE(DPT)



PRODUCTION ELECTRICITE PHOTOVOLTAIQUE

ENTREPRISE(DPT)



CHARPENTE COUVERTURE

ENTREPRISE(DPT)



ECS

ENTREPRISE(DPT)



Effacez-moi

***Préciser si le marché a été conçu pour des lots séparés ou entreprise générale (TCE)**

Les acteurs du projet

ESPACES VERTS PAYSAGE

ENTREPRISE(DPT)



FAUX PLAFOND ISOLATION

ENTERPRISE(DPT)



ELECTRICITE

ENTREPRISE(DPT)



MENUISERIES INTERIEURES

ENTERPRISE(DPT)



FERRONNERIE

ENTREPRISE(DPT)



SANITAIRE PLOMBERIE

ENTREPRISE(DPT)



VENTILATION

ENTREPRISE(DPT)



.....

ENTREPRISE(DPT)



SPS

ENTERPRISE(DPT)



BUREAU DE CONTROLE

ENTREPRISE(DPT)

Effacez-moi

La liste des acteurs n'est pas exhaustive et doit être adaptée à chaque projet. N'oubliez pas de les inscrire également sur la plateforme participative.



Effacez-moi

Et si l'on finissait par une jolie 3D ?