

Cité Administrative, Istres (13)



Maître d'Ouvrage	Architecte	BE Thermique	AMO QEB
San Ouest Provence Ville d'Istres	Atrium	Setab	John Williams

Enjeux Durables du projet

- ITE
- Réduction drastique surfaces vitrées
- Mur rideau côté ouest avec occultation : masque estival – serre bioclimatique
- Finitions à faible COV
- Végétalisation des terrasses

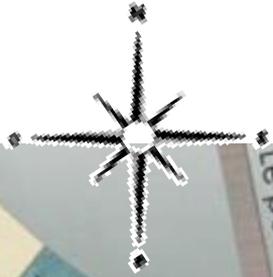
- Climatisation solaire réversible en principal (COP: 800)
- Appoint hydro-thermique (PAC sur étang → thalassothermie – COP 5,6)
- DF couplée à la double peau → valorisation hivernale
- Puits climatiques
- Instrumentation complète du bâtiment pour un retour précis de performance

Le projet dans son territoire

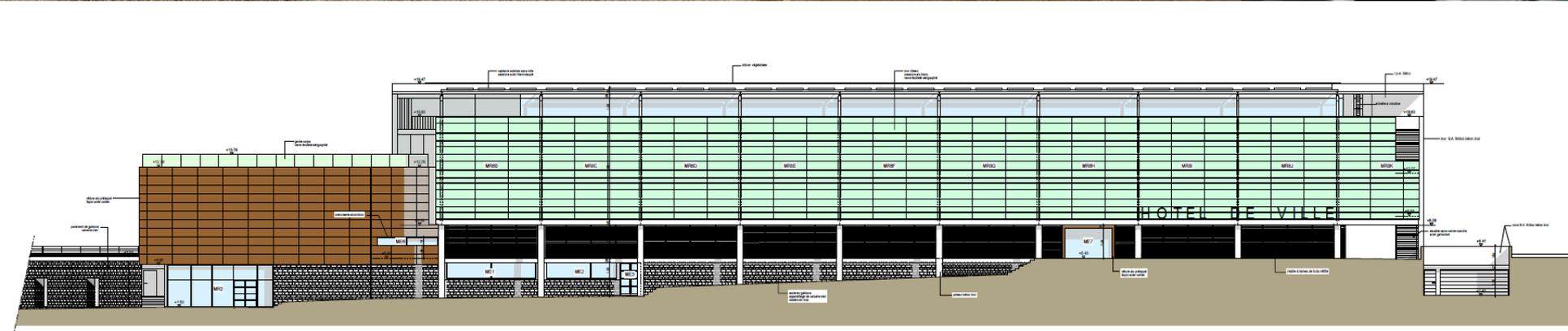
Vues satellite



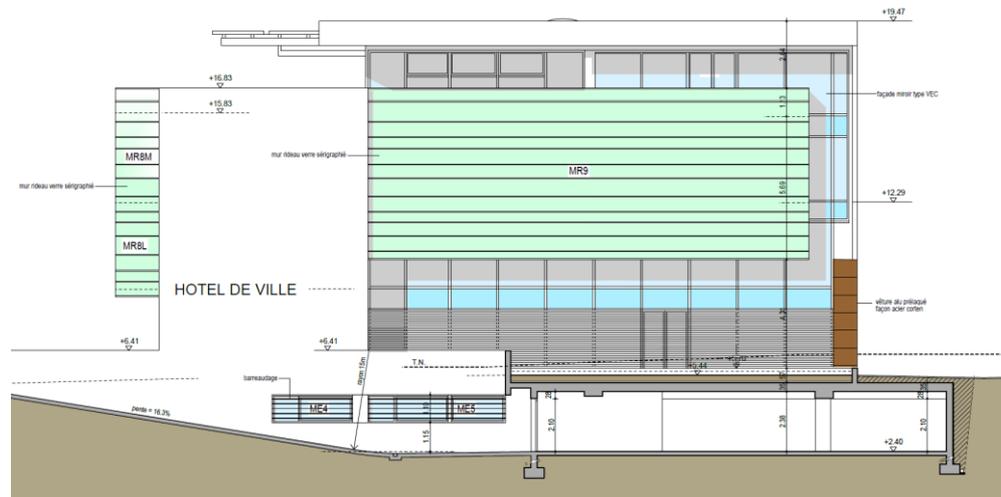
Plan masse



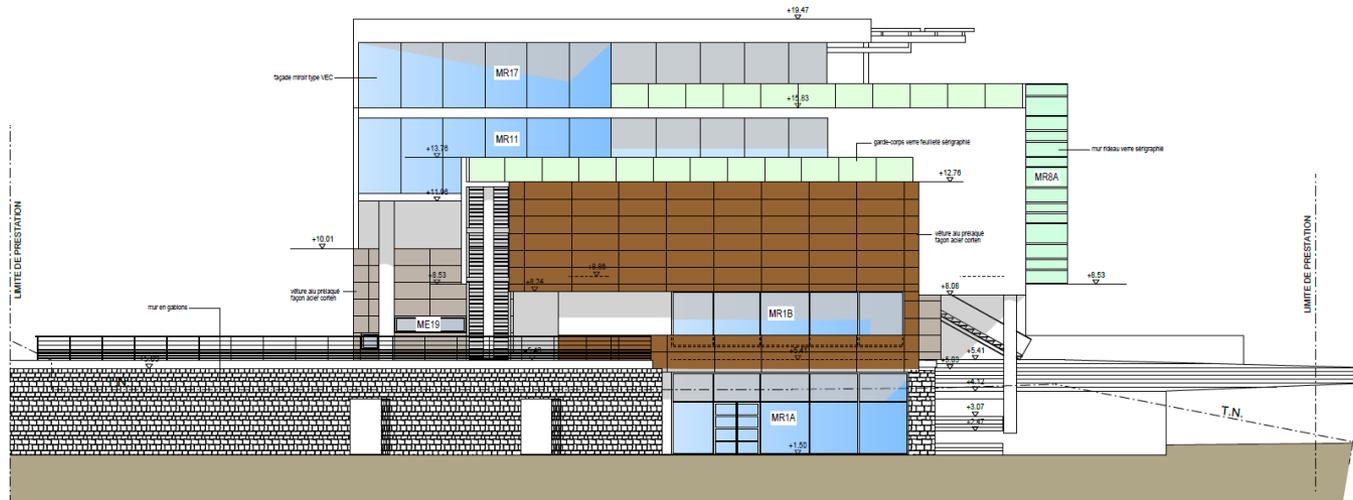
Façade Ouest



Façade Sud

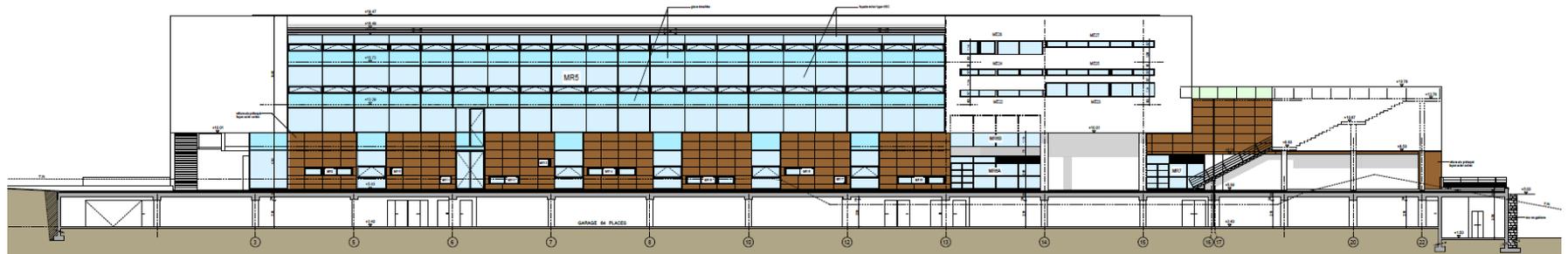


Façade Nord



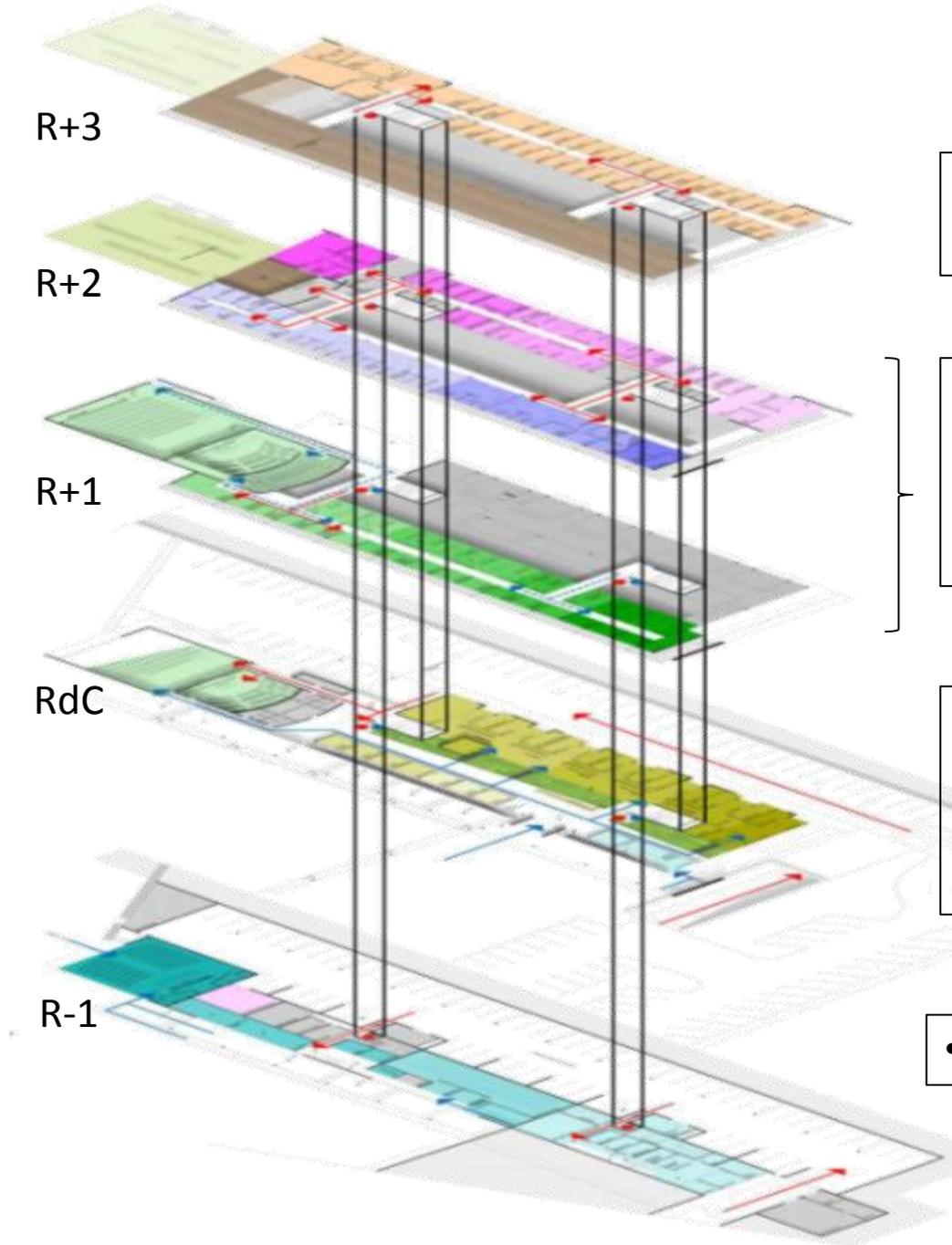
FACADE NORD

Façade Est



FAÇADE EST / COUPE I

Plan de niveaux



- **Bureaux élus (Est)**
- + **Terrasse d'accueil (Nord)**

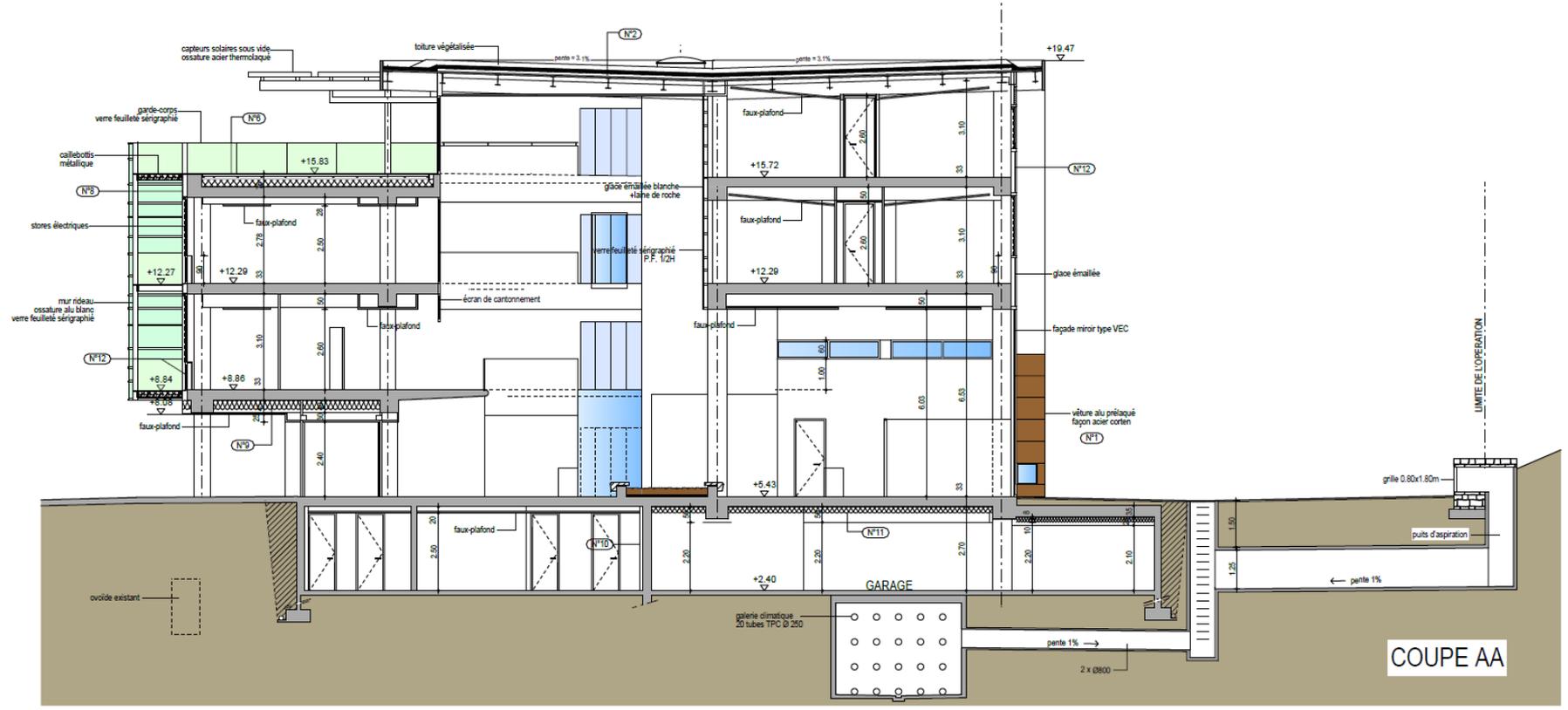
- **Bureaux administratifs :**
- RdV public (Ouest)
- + Bureaux services mairie (Est)
- + Amphi Conseil municipal (Nord)

- **Accueil public (Est)**
- **Bureaux (open space)**
- **Auditorium (Nord)**
- **Parking 56 places extérieures**

- **Parkings (66 places)**



Coupes



Fiche d'identité

Typologie	<ul style="list-style-type: none"> • Tertiaire Neuf 	Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*	<ul style="list-style-type: none"> • Cep = 80 kWhep/m² • Cepréf – 54%
Surface	<ul style="list-style-type: none"> • 6923 m² SHON 	Production locale d'électricité	<ul style="list-style-type: none"> • non
Climat	<ul style="list-style-type: none"> • Altitude: 5 m • Zone climatique : H3 	Planning travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Début : fin 2011 • Fin : janvier 2014
Classement bruit	<ul style="list-style-type: none"> • BR 1 	Coûts	<ul style="list-style-type: none"> • 17 908 475,57 € ht travaux • 2 586€ ht/m² • Soit 5% de + que prévu
UBāt (W/m².K)	<ul style="list-style-type: none"> • 0,31 W/m²K 		

*Sans prise en compte de l'éventuelle production d'électricité

Réussir son projet BDM

Le projet dans son territoire

Matériaux & chantier

Economies et sobriété d'usage

Confort & Santé

Réussir son projet BDM

En phase conception:

- Simulations thermiques dynamiques
- Evaluation des coûts de maintenance des équipements par l'AMO QE
- Documentation du volet environnemental poussée et basée sur la démarche BDM

En phase réalisation:

- Tests d'étanchéité à l'air et mesures correctives au fil du chantier
- Séances de sensibilisation au chantier propre et à la démarche BDM, à chaque fois qu'une nouvelle entreprise intervenait sur le chantier

Matériaux

Parois	R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)	Composition*
Murs opaques	7	0,14	<ul style="list-style-type: none"> • Habillage intérieur Fermacell • Doublage inférieur ITI - LV Isover GR32 de 100 mm sur plaque fermacell (A=0,032 -7 R=3,12) • Béton • ITE R=4,2 m².KIW - PSE épaisseur 16 cm- KnaufTherm Itex TH38 SE
Toitures terrasses	9	0,11	<ul style="list-style-type: none"> • Feutre bitumineux • Isolation interne R=5 PSX Efigreen Duo • Béton • Isolation externe R=4,1 m².KIW laine de roche

* La composition de la paroi est donnée de l'intérieur vers l'extérieur

Energie

Equipements (par bât)	Destination
<ul style="list-style-type: none"> • PAC solaire (240 m² de capteurs sous vide) ; puissance froid/chaud : 70/98 kW 2 ballons tampons de 12 500 l (chaud) et 4 800 l (froid) - COP été : 800/1 • PAC eau/eau (sur l'étang) réversible ; puissance froid/chaud : 200/445 kW - COP = 5,6 • Distribution : cassettes et ventilo-convecteurs 	Chauffage
<ul style="list-style-type: none"> • Galerie climatique : 2 nappes, sous l'esplanade (2x 18 tubes DN 200) longueur 75m (isolation dalle prévue) • Climatisation solaire 	Refroidissement
<ul style="list-style-type: none"> • CTA double flux de 14 000 m³/h + CTA indépendante sonde CO2 (salle cons. Municipal, salle mariage, amphi) • Double peau (ouest) : reprise air neuf CTA en partie haute • indiv hygro (sanitaires) 	Ventilation
<ul style="list-style-type: none"> • Petits ballons électriques déportés dans les sanitaires 	ECS et appoint éventuel
<ul style="list-style-type: none"> • GTC : Extinction centralisée éclairage et PC • Lampadaires de bureau type Regent Level et plafonniers dans les bureaux sur détection de présence et de luminosité 	Eclairage
<ul style="list-style-type: none"> • Comptages via GTC type X10 	Comptages
<ul style="list-style-type: none"> • sans objet 	Production d'électricité

Energie : éclairage





Energie : panneaux solaires



Energie : panneaux solaires

- Mousseurs économiseurs d'eau
- Abords directs du bâtiment perméables
- Production d'eau chaude décentralisée
- Thalassothermie : Pac sur eau du lac voisin

Confort et Santé : baies

Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	<ul style="list-style-type: none">•Châssis aluminium- 4/16/4- Déperdition énergétique $U_w = 1,2$- TL44%- FS 23% - RE 34%- Rideau PVC déroulant automatique Soloscreen de Griesser (façades Est et Nord)

Soloscreen intégré façades Nord et Est



Double peau en façade Ouest



Le chantier











HOTEL DE VILLE





silim
04 91 03 47 57







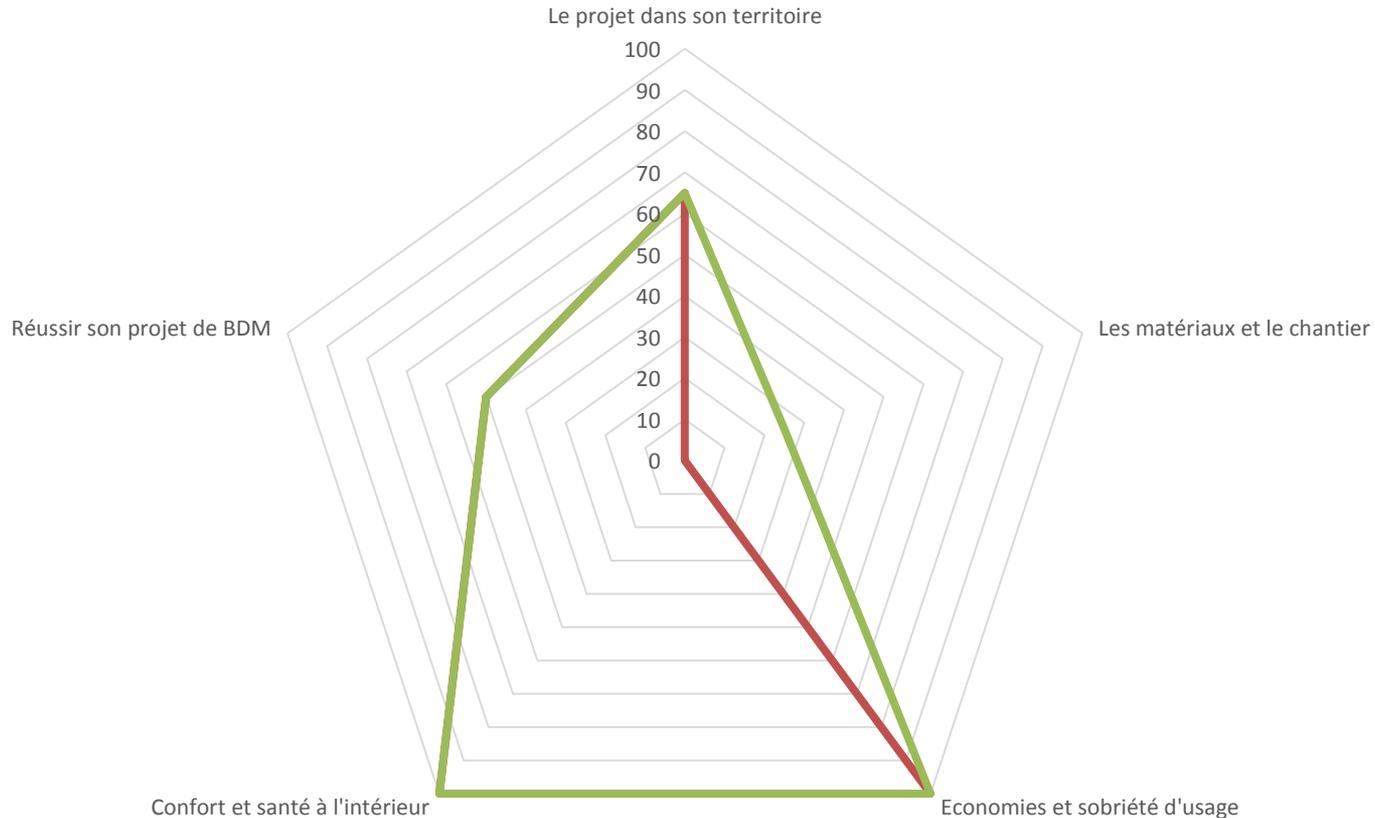


Salle de Réunion

Touax 0 820 892 804

6747E

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



Bonnes réponses



Le projet dans son territoire

- Le projet global comprend un aménagement extérieur ambitieux



Matériaux

- Sans objet



Energie

- Clim solaire, PAC sur lac



Eau

- Sans objet



Confort et santé

- Vaste espace d'accueil



Réussir son projet BDM

- Sensibilisation des entreprises sur le chantier

Questions Récurrentes



Territoire et site

- Orientation et vues vs bioclimatisme?



Matériaux

- Sans Objet



Energie

- Sans Objet



Eau

- Sans Objet



Confort et santé

- Sans Objet



Social et économie

- Sans Objet



Gestion de Projet

- Sans Objet

Les acteurs du projet

Maître d'Ouvrage	Utilisateur final
San Ouest Provence	Ville d'Istres

Architecte	BE Thermique	BET Structures	Economiste	Acousticien
Atrium	Setab	ANT puis Beccamel	EPC	CIA

Demolition	Desamiantage	VRD	Gros Oeuvre
STPR (13)	ADES (30)	TP Provence – CITEOS (13)	FDO Construction (13)
Charpente métallique Bardage/couverture	Etanchéité	Traitement façades Revêtements sols durs	Menuiseries EXT
CABROL (81)	MASSALIA (13)	SAREC (13)	SAM (13)

Cloisons/FP/peintures /rv sols	Electricité	Menuiseries intérieures	Contrôles d'accès
Couleurs locales (13)	Sudelect (13)	GUERRA (13)	RANC Dev. (13)
CVC	Ascenseurs	Espaces verts	Mobilier
SEDEL (13)	Starlift (13)	Calviere (13)	DMB (13)

SPS	Bureau de contrôle
SPS Sud Est (13)	CTE (13)

