

Villa Berthe - ancienne résidence privée réhabilitée en maison des associations



Maître d'Ouvrage

Architecte

BE Technique

AMO

Ville de Vence

Services Techniques

Envirotherm

CONCEPT BIO



Contexte

La ville de Vence se situe dans la bande côtière de la cote d'azur. La pression immobilière y est forte, il y est difficile pour les municipalités de dégager du foncier pour les activités sociales.

Ce projet consiste en la réhabilitation d'une maison bourgeoise du début du siècle afin d'y installer la maison des associations, devenue Maison de la Vie vençoise

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la réhabilitation du quartier Chagall qui a fait l'objet d'une AEU en 2011.



Le quartier Chagall qui s'étend sur environ 3 hectares est situé entre l'avenue des Alliés, l'avenue Henri Giraud et l'avenue Rhin et Danube : il s'agit d'une entrée de ville.

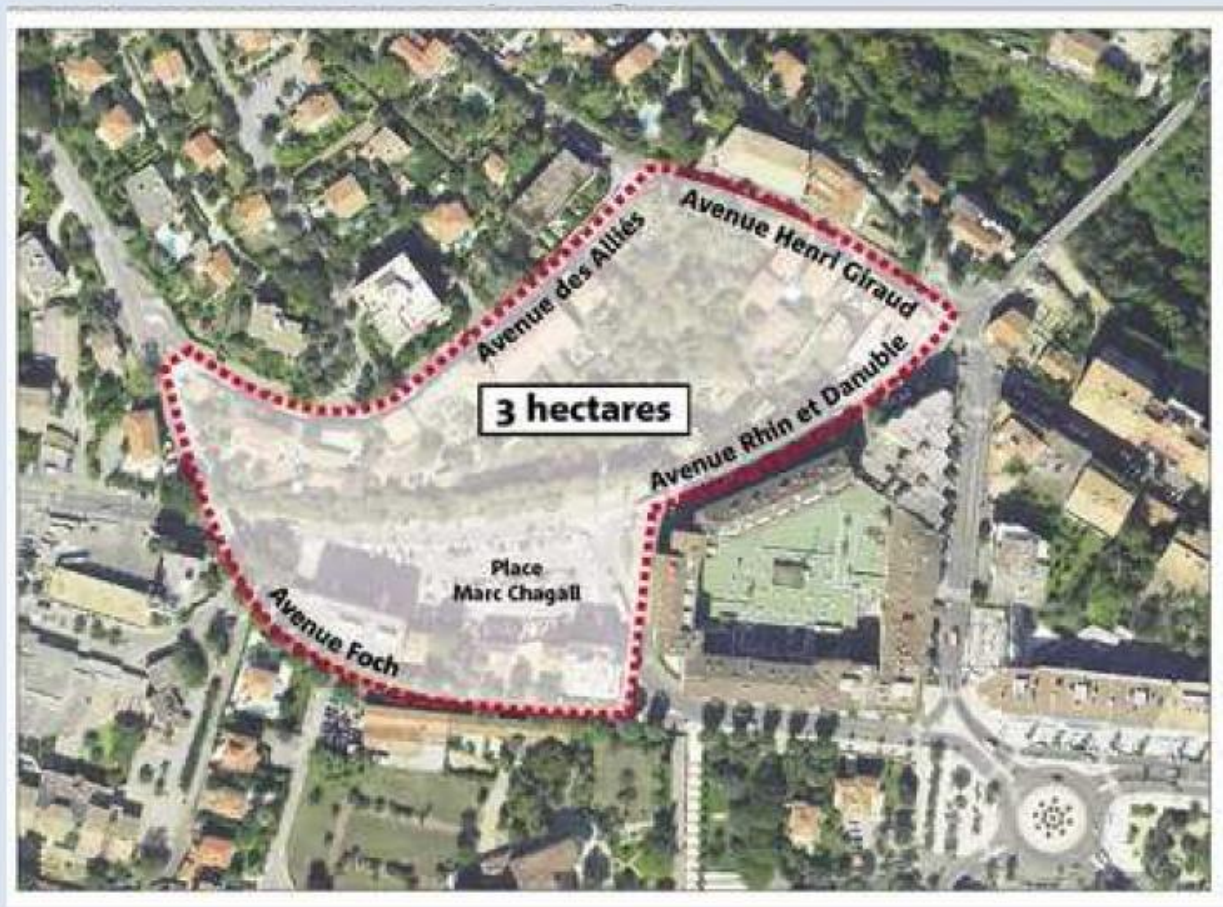
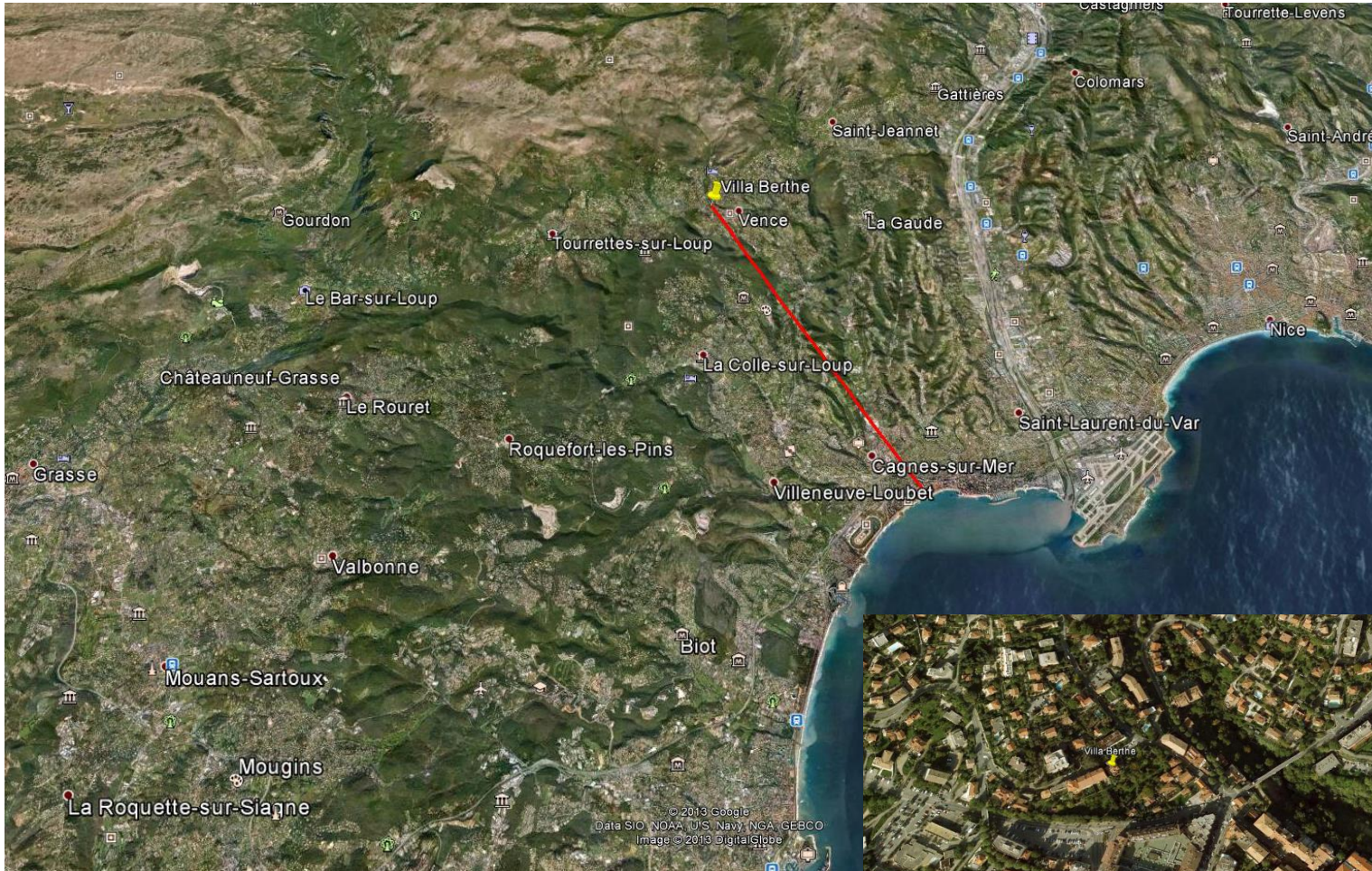


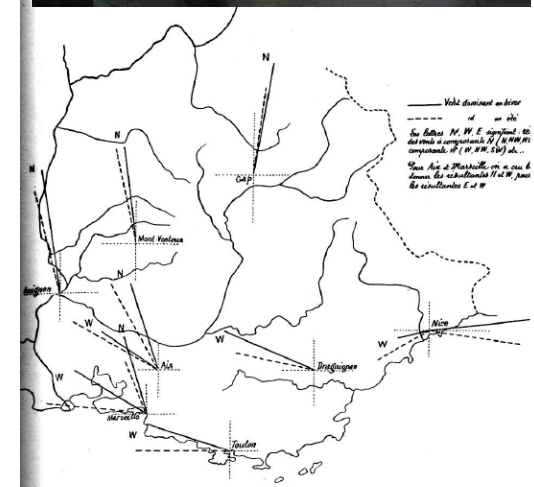
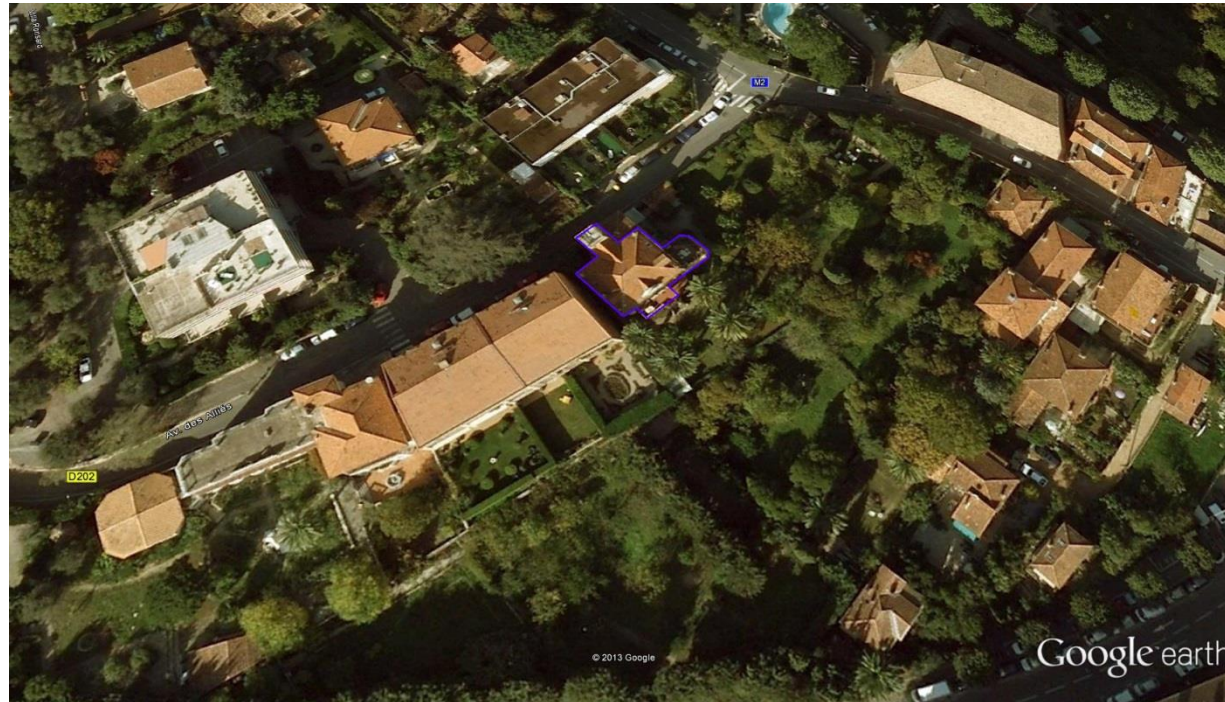
Photo Aérienne du quartier Chagall

Ce quartier se présente sous la forme d'un tissu urbain vieillissant et désorganisé comprenant 150 logements dont 140 appartements et 10 maisons individuelles.

Le projet dans son territoire



Le terrain et son voisinage



Plan masse



Agrandissement de la parcelle suite à découverte durant le chantier du mur avec canal d'écoulement des EP

Réhabilitation de la villa Berthe

51 avenue des alliés – Ville de Vence

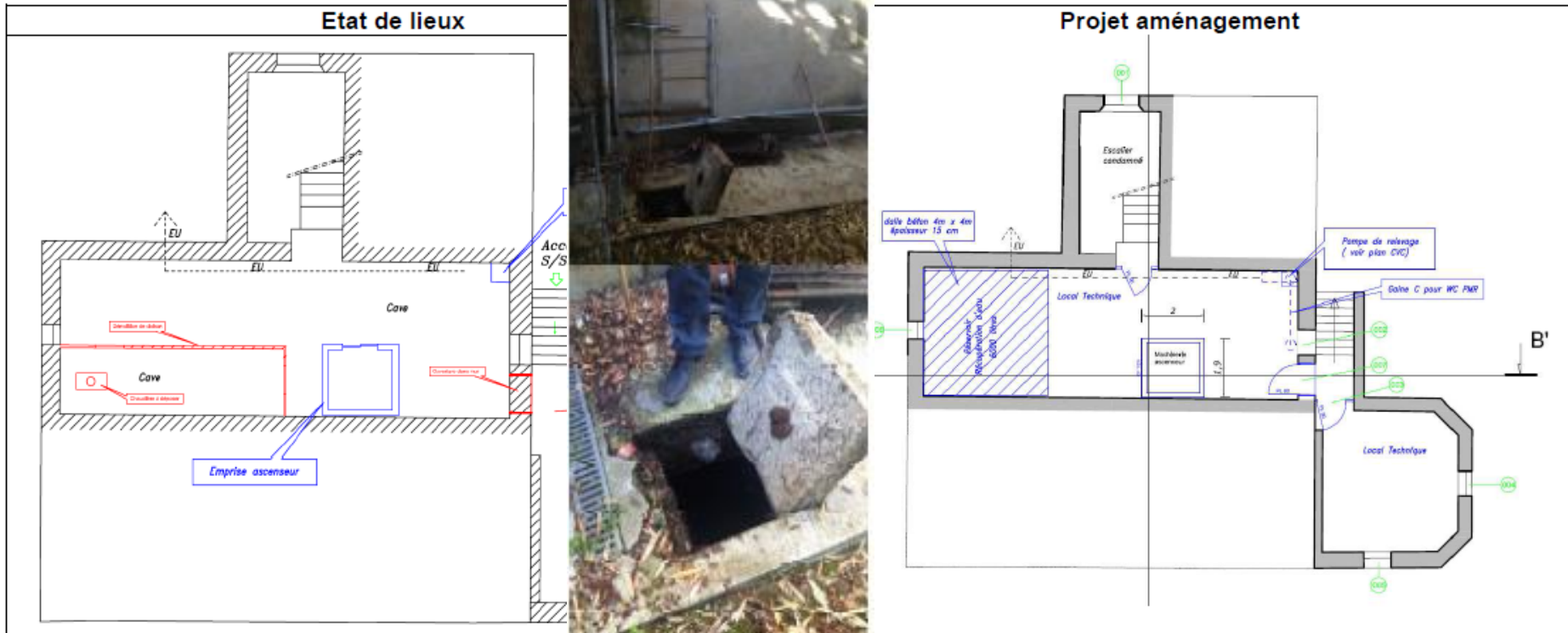
N° de phase : DCE

N° doc : CCTC00

Indice : D0

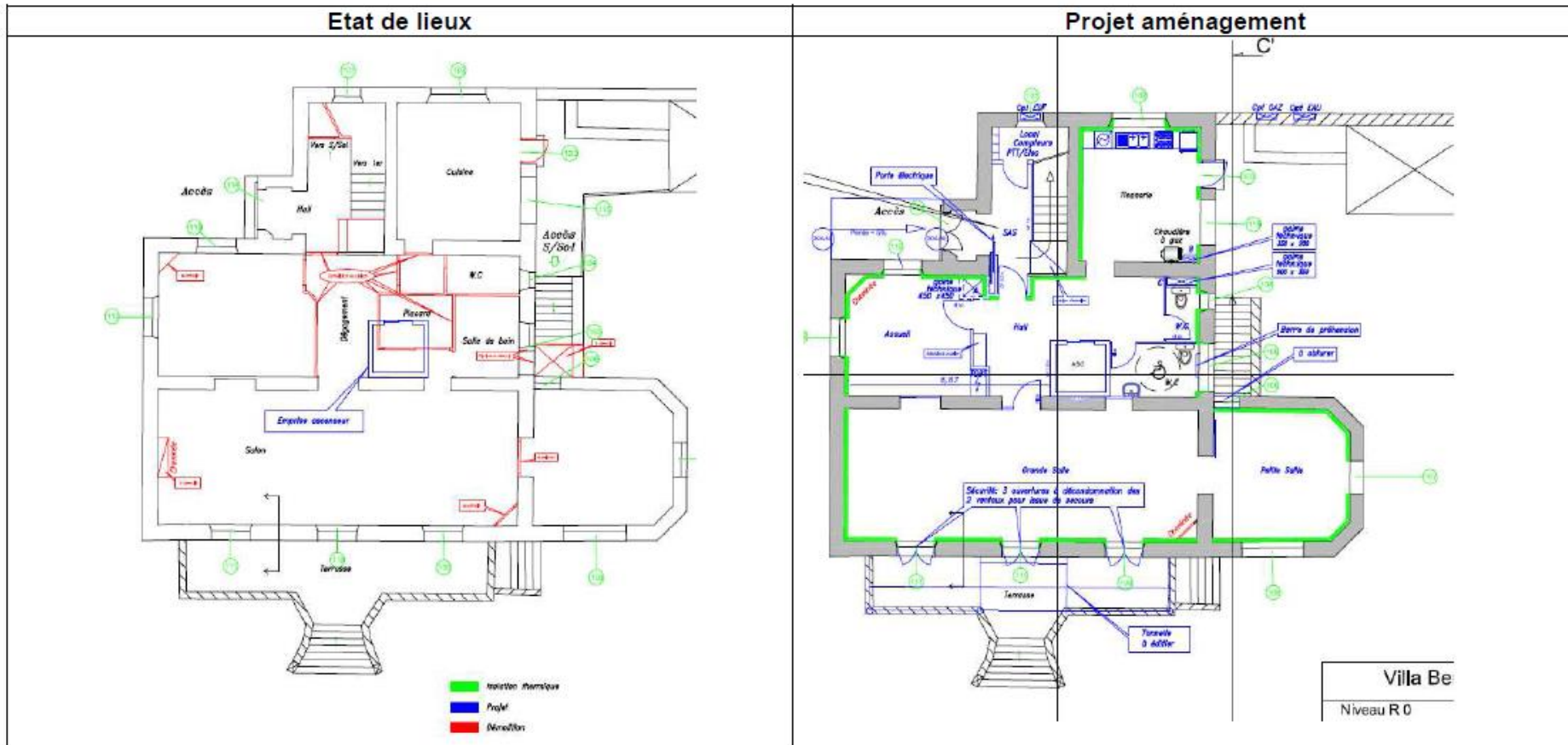
Page : 9/109

3.4 Plans du niveau R-1



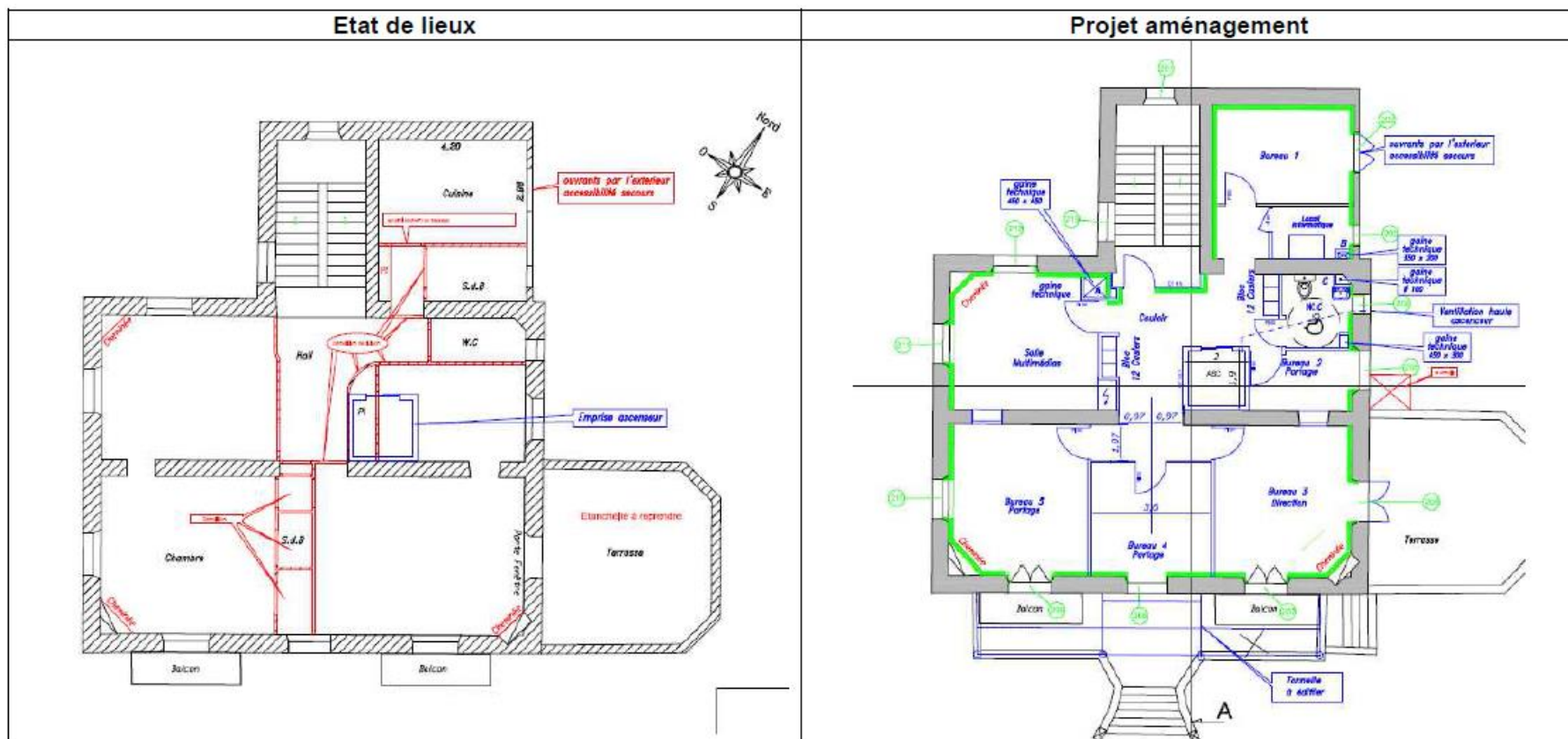
Le R-1 a été prévu de ne pas être exploité, confirmation des infiltrations
La réserve d'EP a été supprimée suite à découverte d'une ancienne réserve d'eau
Celle-ci a été relayée par les services techniques au jardin potager

3.5 Plans du niveau R+0



Au RDC : L'espace d'accueil – hall et sanitaires
 une grande salle et une petite salle de réunion – la tisanerie !
 Il n'est pas touché aux porteurs PB de la petite salle non ventilée et exposée

3.6 Plans du niveau R+1



Aux R+1 des bureaux pour les associations et une salle multimédia
 Remarque : En R+2 présence de combles non aménagés

Façades Nord



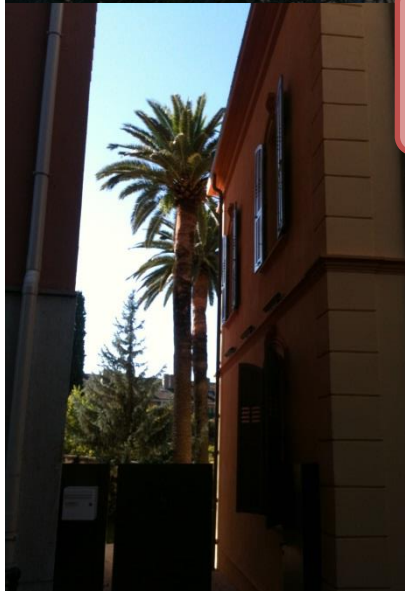
La façade NORD est implantée en bordure de voie publique (avenue des Alliés)



Façades Est & Ouest



Elargissement de
l'avenue des Alliés



Façades sud

Ajout d'une pergola
Tracé d'un lettré



Fiche d'identité

Typologie

- Tertiaire Réhabilitation

Surface

- SU =260 m²

Climat

- Altitude: 300 m
- Zone climatique : H3

Classement bruit

- Exposition générale : BR
- Catégorie locaux CE

UBât (W/m².K)

- 0,71 W/m².K

Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*

- 50,44 kWh_{ep} /m²Shon.an
(sans photovoltaïque)
- Gain : 43,24% du Cep réf*.)

Production locale d'électricité

- Production photovoltaïque :
néant

Planning travaux

- Début : 05/2013
- Fin : 12/2013

Coûts

- Travaux : 2170 € HT /m²
- Coût total des travaux : 610 K€HT
(hors VRD)

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

Le projet - Principes généraux

Système constructif

- Mur anciens pierre

Plancher

- Plancher en brique sur sous-sol isolé en sous face ($U=0,22W/m^2K$)
- Plancher en pierre et chaux cimenté sur terre plein ($U_p=0,62W/m^2K$)

Murs

- Mur en pierre ITI laine de roche ($U=0,26W/m^2K$)

Plafond

- Isolation en faux-plaf sous comble (LdR) : $U=0,19W/m^2K$
- Toiture terrasse : $U=0,14W/m^2K$

Menuiseries

- Nature - $U_w 1,4 W/m^2.K$ – FS = 65 % - châssis bois

Chantier vert

- Application charte « chantier durable »

Chauffage

- Chaudière gaz condensation

Ventilation

- VMC 2F pour la salle de réunion et simple flux pour le reste des locaux

Rafraichissement

- N/A

ECS

- Chaudière gaz condensation

Éclairage

- Mixte LED/ basse conso

Étanchéité à l'air

- pas de valeur visée

Chronologie du chantier



07/13

Etudes préparation
installation
chantier Protection
des existants

08/13

Réfection Toiture
Dépose des
installations

09/13

Démolitions
Cage ascenseur

10/13 Reprise des
planchers bois
Ouvertures
Sous sol



Chronologie du chantier



11/13 Mise en œuvre des réseaux, distributions

12/13 Isolation intérieure, cloisonnement

Ajustement menuiseries bois



Chronologie du chantier

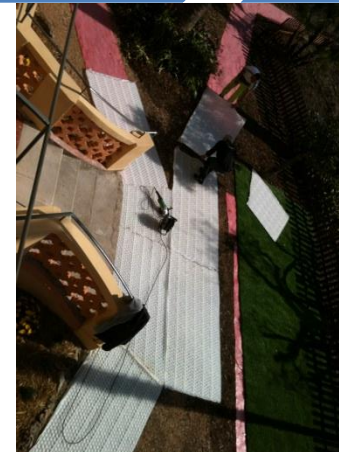


01/14 Façades
décroutage,
enduit à la chaux

02/14 Equipements
techniques

02/14 Peintures
finitions

03/14 Extérieurs VRD
Potager Jardins
Accessibilité



Suivi des étapes principales (*Avant / après*)

- Façades

après



Suivi des étapes principales (*Avant / après*)

- Persiennes

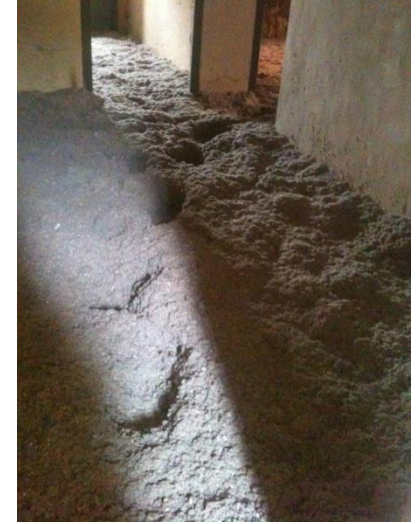
après



- Tomettes



Le Chantier/ La Construction



Points « négatifs »

Difficultés et Moyens de les résoudre

- *Réservations difficiles en raison des murs en pierres (gaine, Iso tableau, menuiseries..)*
- *Adaptation de l'isolation intérieure avec un plafond mouluré à conserver*
- *Difficultés de mise en œuvre de la ouate de cellulose, pas de platelage prévu au marché pour la maintenance*

Le Chantier/ La Construction

Points « négatifs » (suite)

Difficultés et Moyens de les résoudre

- *Humidité des murs anciens – séchage nécessaire avant isolation / peinture*
- *Descentes diamètre plus élevé et exutoires EP bouchés*
- *Habillage de la chaudière en cours de chantier*
- *Impossibilité de coordonner les concessionnaires*

Pratiques à éviter

- *Modifications du cahier des charges en cours*
- *Tri pas toujours respecté*
- *Propreté sur la fin du chantier*



Le Chantier/ La Construction

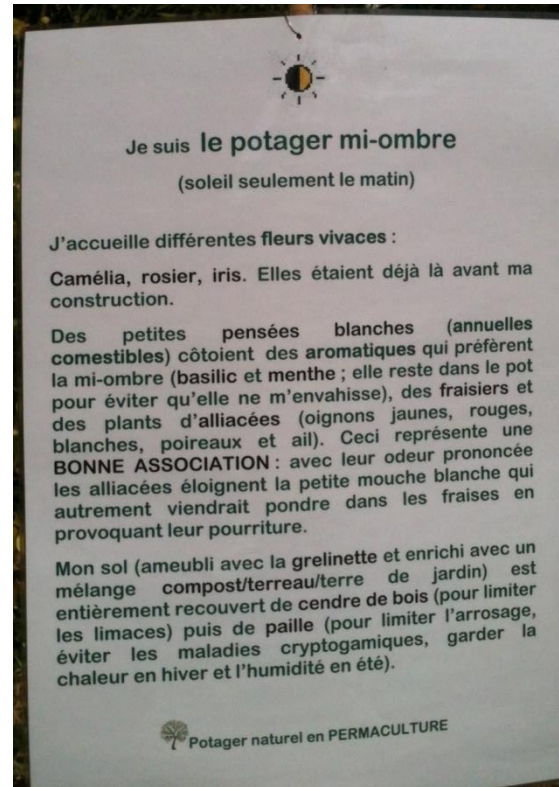


Points « positifs » - Bonnes pratiques

- *Implication du service de la vie associative, des ateliers, toutes les entreprises et présence systématique sur le chantier.*
- *Qualité du travail de récupération des éléments existant : persiennes, escalier, tomettes, radiateurs*
- *Aménagement jardin par les service espaces verts de la ville et association permaculture (voir diapo suivante)*
- *Clause d'insertion (très bonne pratique révélée en phase chantier, les heures ont presque doublé - voir tableau suivant)*



Le Chantier/ La Construction



La permaculture:

- *Bonne implication de l'association et du service espaces verts*
- *Potager relié à la citerne de récupération des Ep existante*
- *Cueillette de fraises, framboises, haricots...etc*

Intelligence de chantier

Comment ont été gérées les modifications (conception) non prévues à la base, réactivité des équipes et forte implication dans la réalisation

*Importante cohésion interentreprises sous le pilotage de l'OPC
>> qualité des travaux, initiative des entreprises*



Adhésion totale des riverains



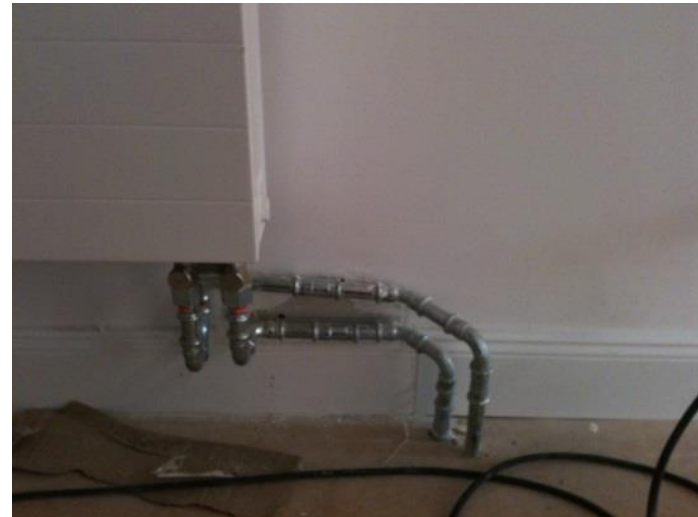
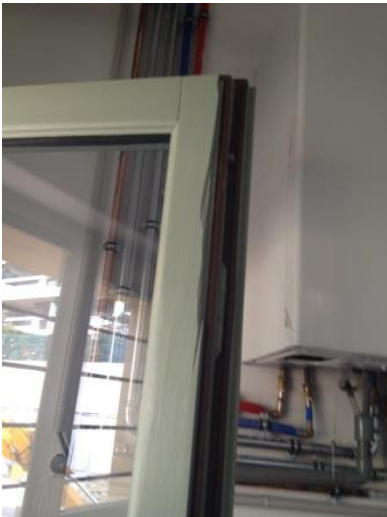
Perte de qualité de chantier

ou pas ?

*organisation du chantier (nuisance) : les réseaux n'ont pas pu se coordonner
> voisin sans téléphone tranchée rouverte 3 fois..*

*perte de qualité du chantier : inauguration précipitée quelques finitions
bâclées / et cache misère ...*

Délais de levées de réserves : toujours en cours avec le plombier...



Innovations de chantier

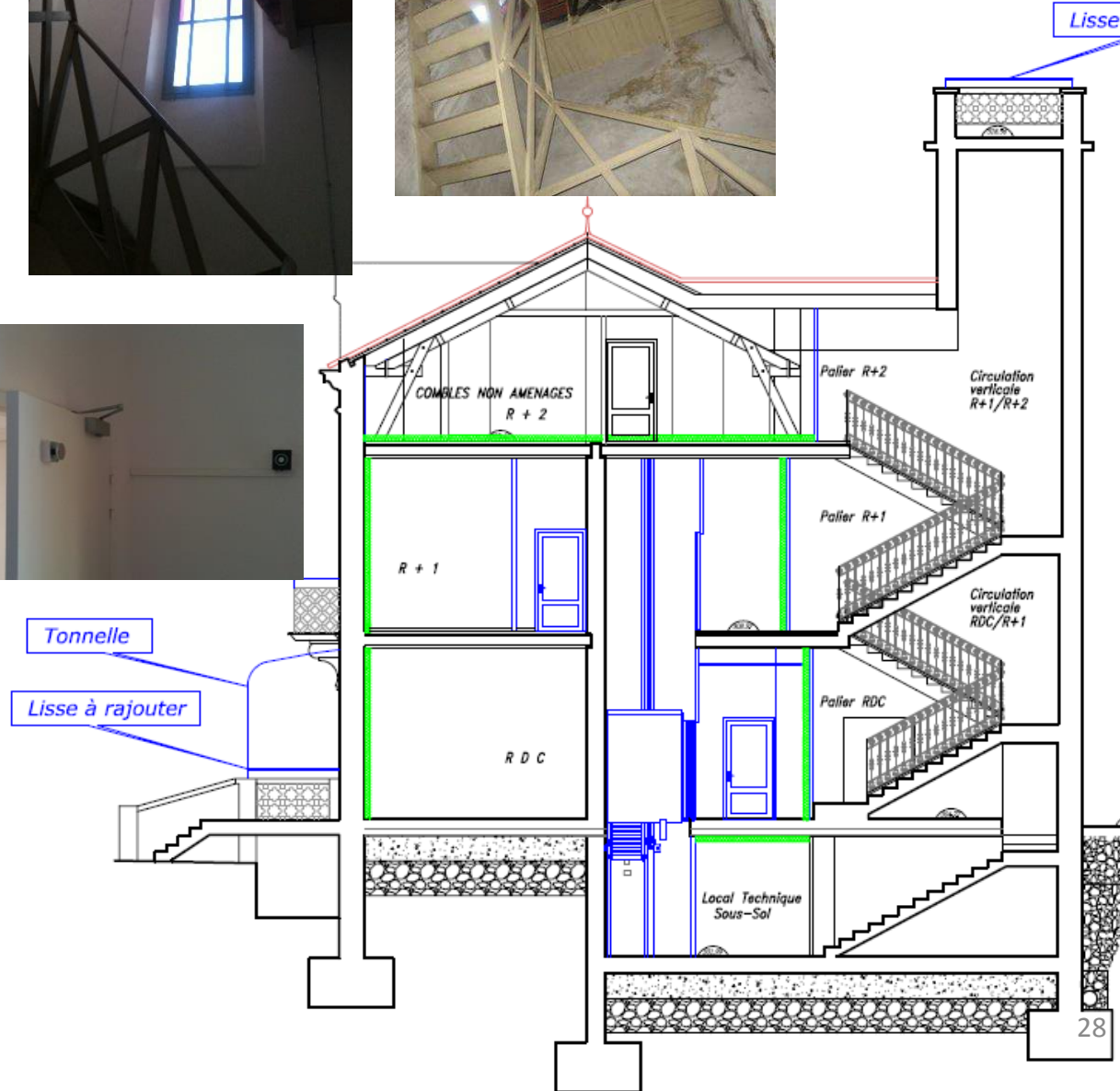
- Persiennes
- Tour de ventilation



Innovations de chantier

- Persiennes
- Tour de ventilation

Une cage d'escalier chapeauté d'une « tour »
Système de ventilation/désenfumage réalisé grâce aux entreprises et bureau de contrôle



Les Déchets



Le chantier a été conduit dans le cadre d'une charte « chantier vert ».
Le gestion des déchets a été plutôt bien respecté par les entreprises avec des dérapages sur compte interentreprises
(Page suivante : bordereau de suivi)

Tonnages :



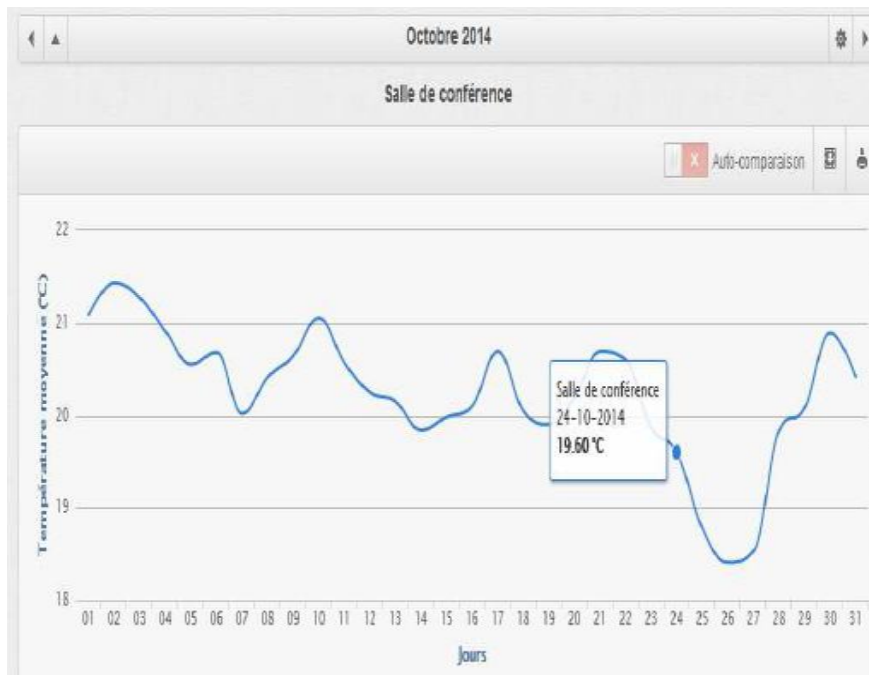
Gestion des déchets : bordereau de prise en charge

 		Réhabilitation de la villa BERTHE 51 avenue des alliés – 06140 VENCE				CHARTRE CHANTIER VERT GESTION DES DECHETS		
Entreprises	Origine du déchet		Conditionnement du déchet (nature des conteneurs)		Acheminement du déchet		Gestion du déchet	
	Nature des déchets	Volume , poids en tonnes	benne, big bag, autre réceptacle Etc.	solution alternative	Mode d'enlèvement des déchets	Date d'enlèvement	justificatifs de la destination des déchets référence, lieux de décharge	type de Valorisation
AGEO	BOIS	0,6	Benne Agéo		Polybenne Agéo	01/08/2013	Déchetterie de Vence	
AGEO	VEGETAUX	0,39	Benne Agéo		Polybenne Agéo	31/07/2013	Déchetterie de Cagnes/Mer	
AGEO	GRAVATS PROPRES	3	Benne Agéo		Polybenne Agéo	31/07/2013	Centre de valorisation SEC cloteiroi	recyclage en tout venant
AGEO	GRAVATS PROPRES	3	Benne Agéo		Polybenne Agéo	31/07/2013	Centre de valorisation SEC cloteiroi	recyclage en tout venant
AGEO	GRAVATS PROPRES	3	Benne Agéo		Polybenne Agéo	01/08/2013	Centre de valorisation SEC cloteiroi	recyclage en tout venant
AGEO	GRAVATS PROPRES	3	Benne Agéo		Polybenne Agéo	01/08/2013	Centre de valorisation SEC cloteiroi	recyclage en tout venant
AGEO	GRAVATS PROPRES	1,04	Benne Agéo		Polybenne Agéo	07/08/2013	Déchetterie de Cagnes/Mer	
AGEO	GRAVATS SALES	1,19	Benne Agéo		Polybenne Agéo	07/08/2013	Déchetterie de Cagnes/Mer	
AGEO	BOIS	0,3	Benne Agéo		Polybenne Agéo	08/08/2013	Déchetterie de Cagnes/Mer	
AGEO	GRAVATS PROPRES	0,94	Benne Agéo		Polybenne Agéo	09/08/2013	Déchetterie de Vence	
AGEO	GRAVATS PROPRES	1,32	Benne Agéo		Polybenne Agéo	26/08/2013	Déchetterie de Vence	
AGEO	GRAVATS PROPRES	1,48	Benne Agéo		Polybenne Agéo	26/08/2013	Déchetterie de Vence	
AGEO	GRAVATS PROPRES	1,37	Benne Agéo		Polybenne Agéo	28/08/2013	Déchetterie de Cagnes/Mer	
AGEO	GRAVATS PROPRES	1,48	Benne Agéo		Polybenne Agéo	28/08/2013	Déchetterie de Cagnes/Mer	
AGEO	GRAVATS PROPRES	1,56	Benne Agéo		Polybenne Agéo	27/08/2013	Déchetterie de Vence	

A suivre en fonctionnement

Sensibilisation des utilisateurs : L'usage du bâtiment risque d'être modifié

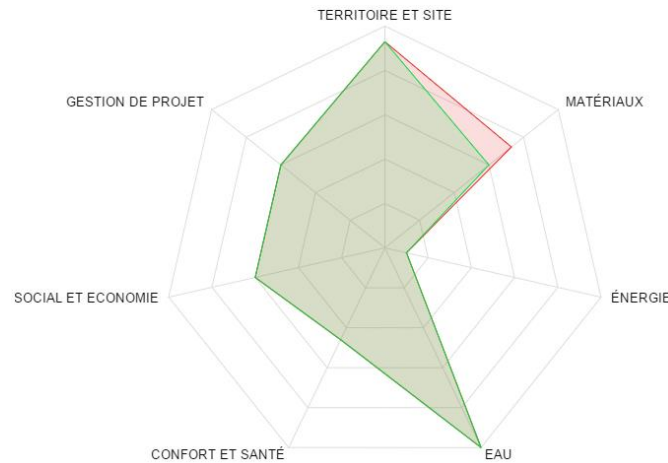
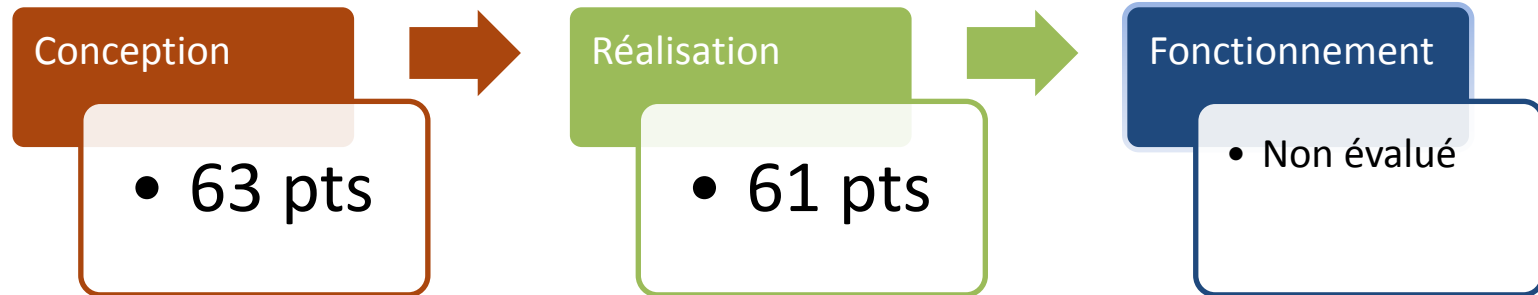
Suivi des températures (été / hiver) et consommations, à l'aide d'un tableau de bord



Suivi par les entreprises : Réglage des systèmes de chauffage et ventilation

Maintenance : l'entretien assuré en régie par la ville mais les procédures ne sont pas encore précisées.

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



Sur le thème matériaux :

Coché en phase Réalisation

Les matériaux recyclés (avec transformation) représentent au moins 20% des volumes de matériaux mis en oeuvre dans au moins l'un des lots (isolation, paroi, structure, VRD, ...)

Au moins 5% des volumes de matériaux, éléments ou équipements mis en oeuvre est issu de la récupération (sans transformation) de matériaux du bâtiment réhabilité

Décoché en phase Réalisation

Au moins 50% des matériaux mis en oeuvre présentent un bilan produit ou une FDES

Points à valider par le jury *(maxi 3 questions simples)*



Matériaux 1 point bonus validé phase conception

Dans le cadre de la rénovation nous :

- Réutilisons les anciennes persiennes et en créons quelques nouvelles
- Supprimons d'une partie des lames afin de faciliter la ventilation naturelle nocturne, tout en respectant l'esthétique d'un bâtiment patrimonial
- Créons plus de luminosité en mode occultation



Confort et santé

- Accompagnement du bureau de contrôle pour utiliser la cage d'escalier de désenfumage comme outil de ventilation naturelle nocturne, grâce à l'adaptation d'une fenêtre fixe indépendante de l'exutoire de désenfumage.
- Cage d'escalier surmontée d'1 petite tour : effet cheminée, tirage naturel vertical.
- Des grooms électromagnétiques permettent de refermer les portes palières de niveau afin d'isoler la cage d'escalier en cas d'alarme incendie.



Social et économie 1 point bonus validé phase conception

- La mise en place de la permaculture, réellement suivi par les associations



Les acteurs du projet

SPS	Bureau de contrôle
MS GC BTP	VERITAS

Maître d'Ouvrage	AMO	AMO QEB	Utilisateur final
Ville de Vence	SEM de Vence GESCEM	Concept bio	Service vie associative

Architecte	BE Thermique	BET Structures	Charpente Couverture
Services techniques	Enviro'Therm	Roger LUCCIONI	PEAN CHARPENTES 06

Gros œuvre Sols souples VRD/ extérieurs	Façades	Menuiseries extérieures + vitrerie	Cloisons / doublages Faux plafonds peinture
AGEO 06 + CTM pour jardins	COMBES 06	Menuiseries grassoises 06	ATCM 06
Ferronnerie	Ascenseur porte automatique	Electricité	Chauffage ventilation plomberie
Grillages de Provence 83	PERDIGON 05	Jean GRANIOU 06	TEMPERIA 06