



Fiche Opération

Villa Berthe

Ancienne résidence privée réhabilitée
en maison des associations



SUD



SUD



OUEST-NORD



Contexte

La ville de Vence se situe dans la bande côtière de la cote d'azur. La dynamique associative de Vence est forte avec près de 250 associations pour 20 000 habitants. 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.

Ce projet s'inscrit dans le cadre du programme AGIR pour l'énergie (ville lauréate année 2) et de l'aménagement du quartier Chagall qui a fait l'objet d'une AEU en 2011.

Contexte – L'éco quartier Chagall

Extrait de l'AEU

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.

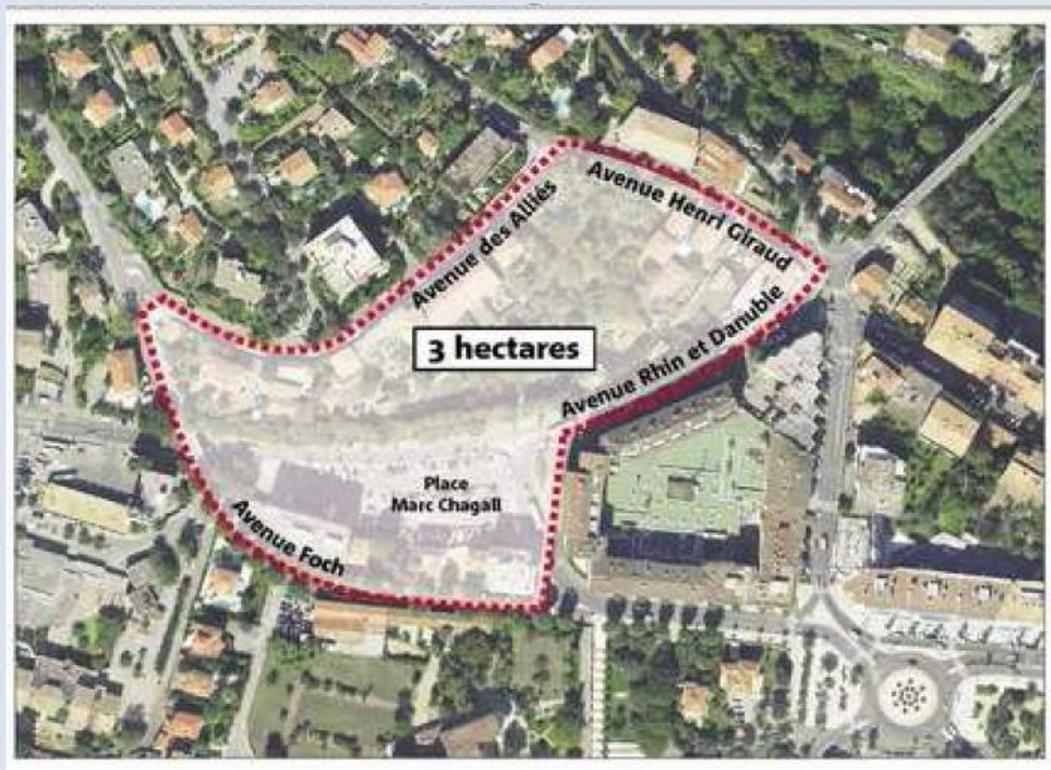
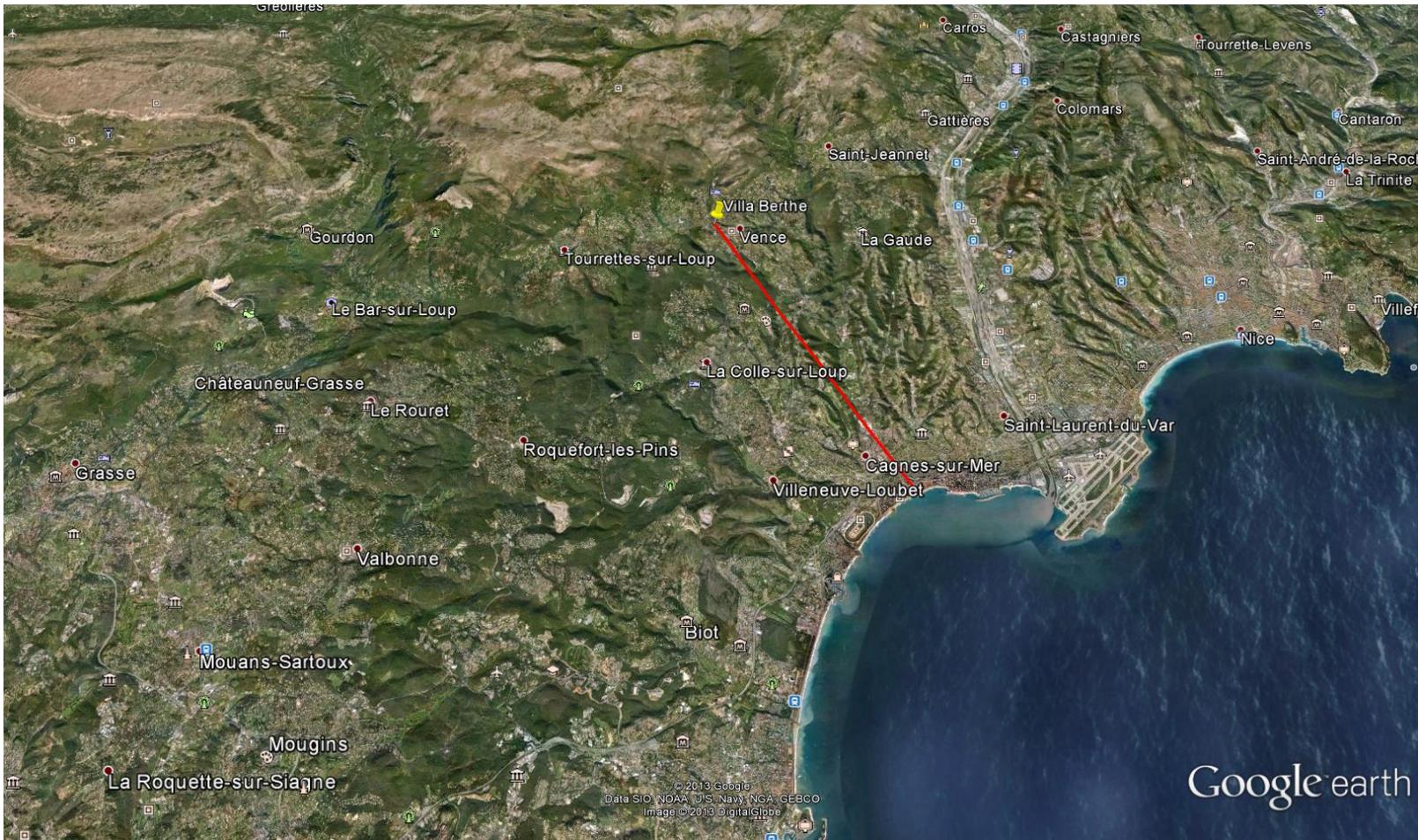


Photo Aérienne du quartier Chagall

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



Territoire et Site



Vence n'est qu'à 9km du bord de mer mais déjà à 300m d'altitude (Alti projet = 320m)
Pincé entre les pré-alpes et la méditerranée Vence jouit d'un microclimat exceptionnel ; Moins enclin aux surchauffes estivales et relativement humide, la biodiversité y est riche; mais attention les hivers peuvent être glacés !



Territoire et Site



Au nord de Vence la densité urbaine disparaît pour laisser rapidement place aux Alpes
L'opération se situe non loin du centre historique



Territoire et Site



L'opération se situe non loin du centre historique mais en limite d'une zone résidentielle moins dense
Au sud la zone urbaine avec des espaces de bureaux et commerce : supermarché en face, centre de loisir Marc Chagall (sud-ouest),...



Territoire et Site



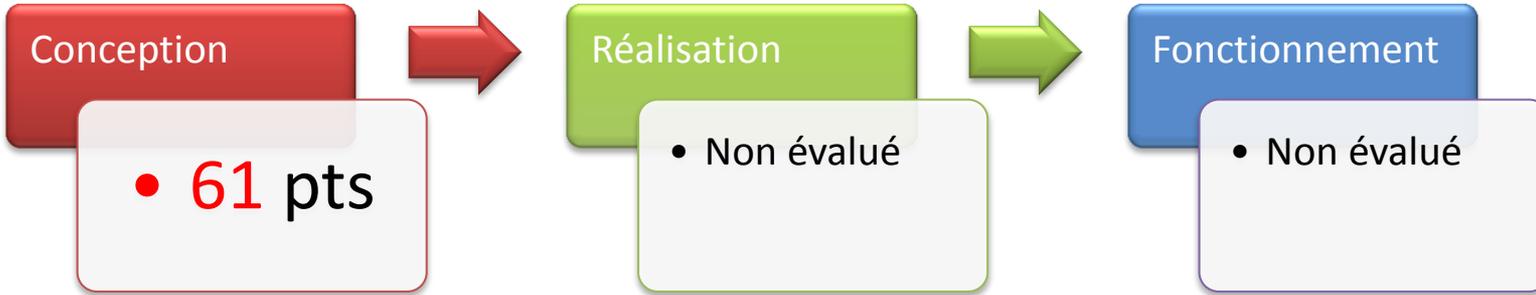
© 2013 Google



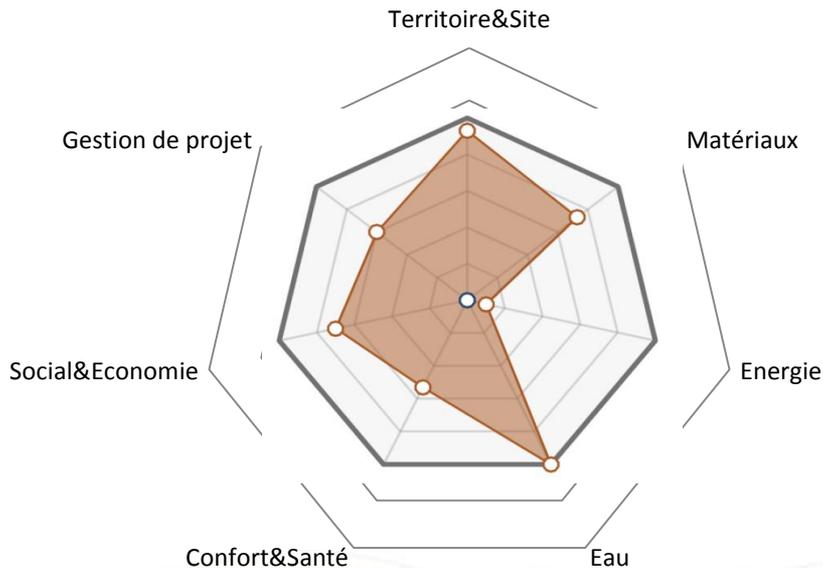


Évaluation selon la Démarche BDM

Version du référentiel



Taux de validation par thème





Fiche d'identité

Maître d'Ouvrage	Architecte	BE Thermique	AMO QEB
Ville de Vence (AMO: SEM de Vence)	Ville de Vence Responsable de l'urbanisme	Envirotherm	Concept BIO

Typologie	<ul style="list-style-type: none"> Tertiaire Réhabilitation 	Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*	<ul style="list-style-type: none"> 50,44 kWh_{ep} /m²Shon.an (sans photovoltaïque) Gain : 43,24% du Cep réf*.) * Cep réf = 88,86 kWh_{ep} /m²SHON.an
Surface	<ul style="list-style-type: none"> SU =280 m² 	Production locale d'électricité	<ul style="list-style-type: none"> Production photovoltaïque : néant
Climat	<ul style="list-style-type: none"> Altitude: 300 m Zone climatique : H3 	Planning travaux	<ul style="list-style-type: none"> Début : 05/2013 Fin : 12/2013
Classement bruit	<ul style="list-style-type: none"> Exposition générale : BR 1 Catégorie locaux CE 	Coûts	<ul style="list-style-type: none"> Travaux : 1990 € HT /m² Coût total des travaux : 560 K€HT
UBât (W/m ² .K)	<ul style="list-style-type: none"> 0,71 W/m².K 		

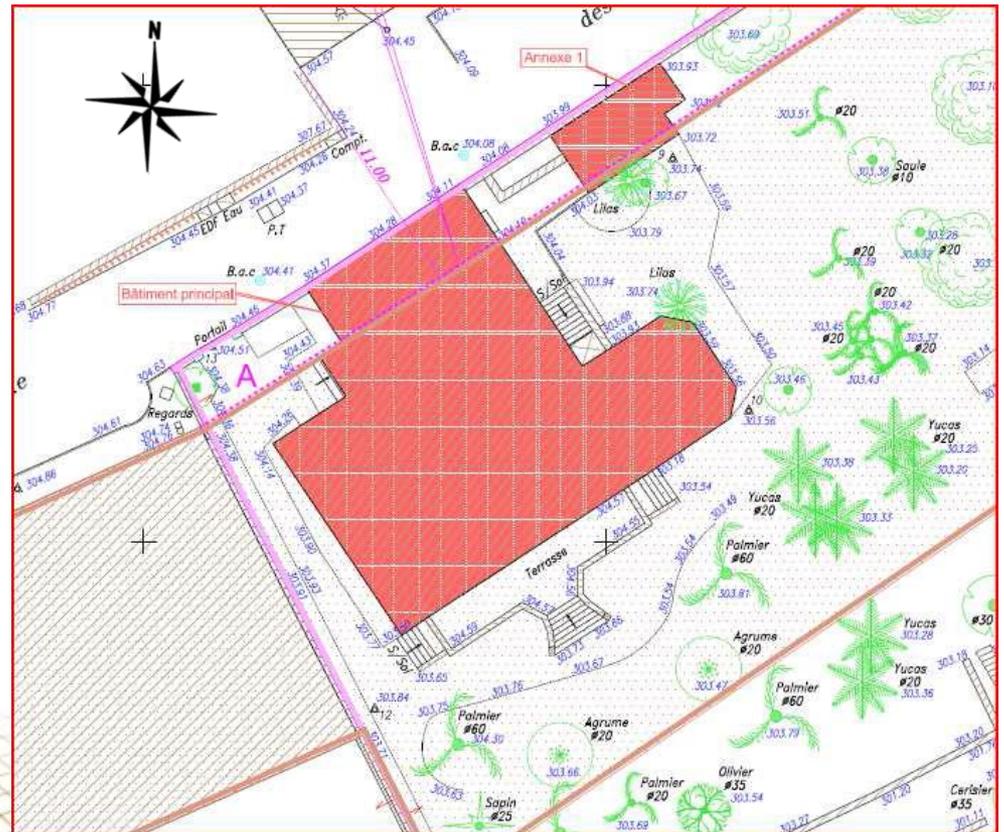


Le projet en quelques mots... 1

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



Façade nord





Le projet en quelques mots... 2



De part la relative complexité des façades en termes d'éléments rapportés et leur esthétisme, l'ITE a été exclue.

Réhabilitation de la villa Berthe

51 avenue des alliés – Ville de Vence

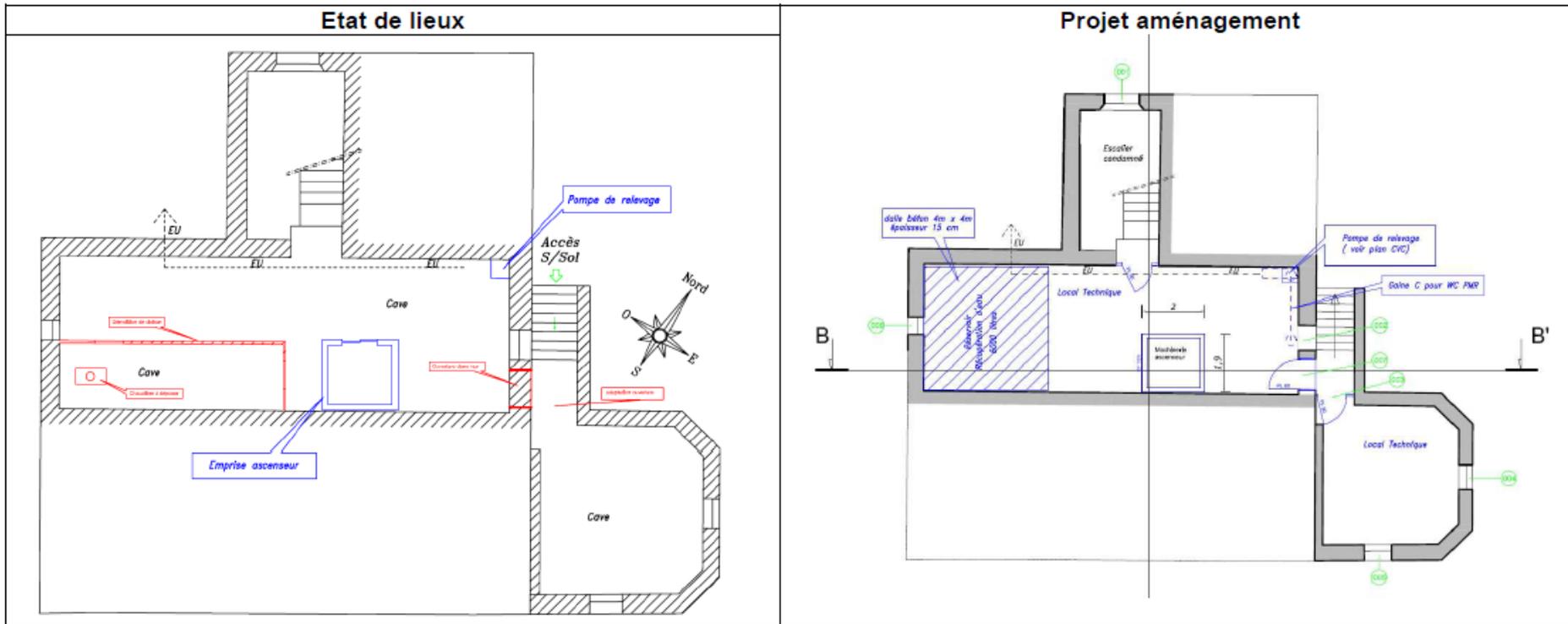
N° de phase : DCE

N° doc : CCTC00

Indice : D0

Page : 9/109

3.4 Plans du niveau R-1



Le R-1 ne sera pas exploité
La réserve d'EP y sera positionné

Réhabilitation de la villa Berthe

51 avenue des alliés – Ville de Vence

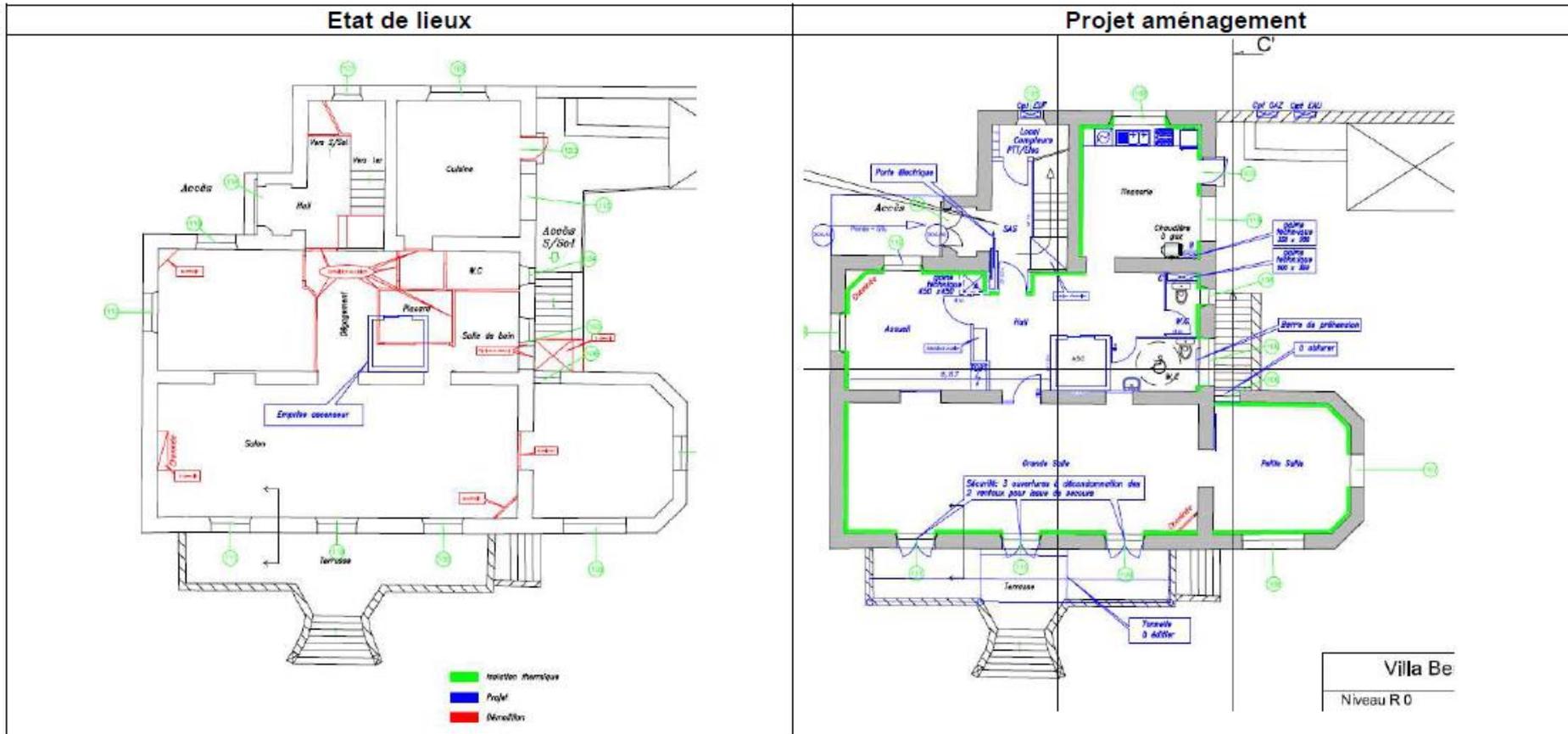
N° de phase : DCE

N° doc : CCTC00

Indice : D0

Page : 10/109

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 au x porteurs

Réhabilitation de la villa Berthe

51 avenue des alliés – Ville de Vence

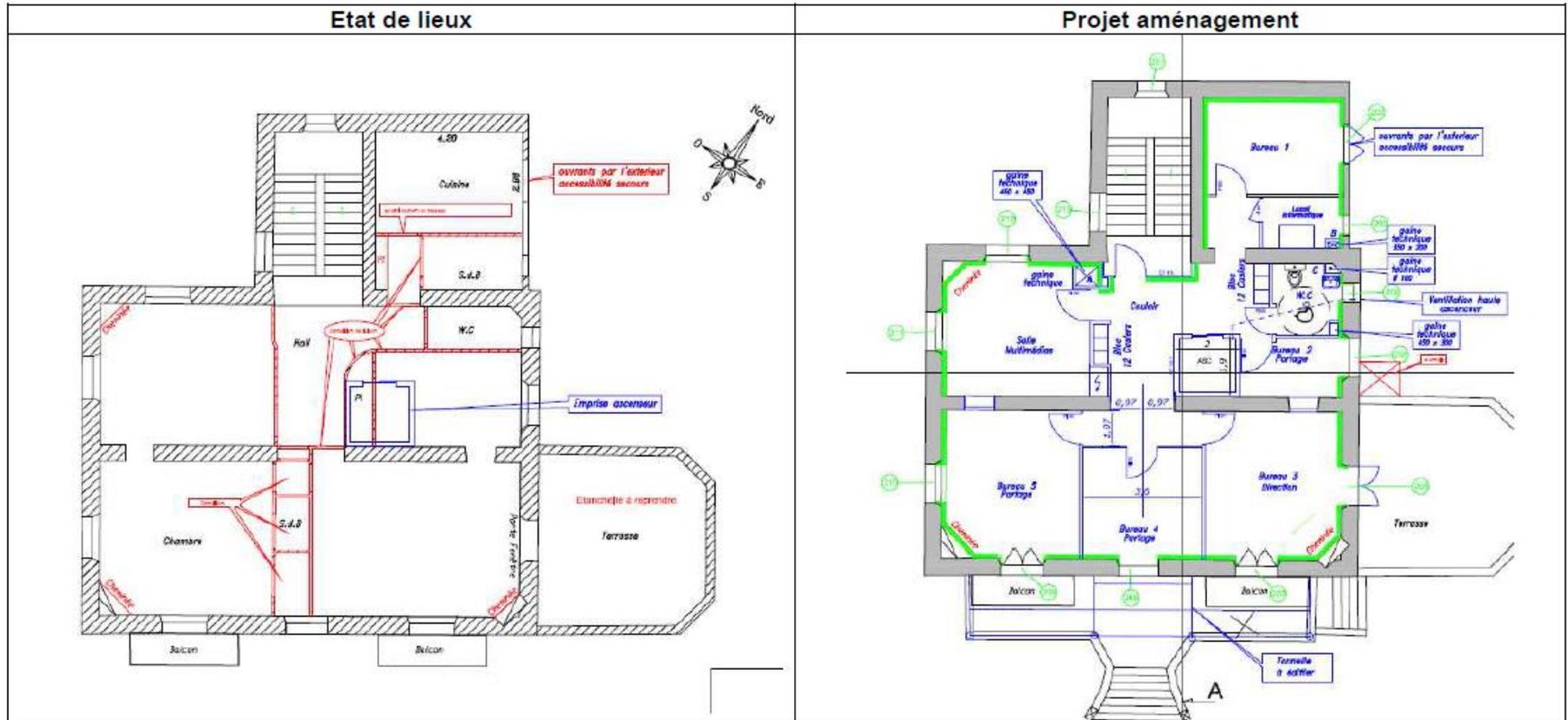
N° de phase : DCE

N° doc : CCTC00

Indice : D0

Page : 11/109

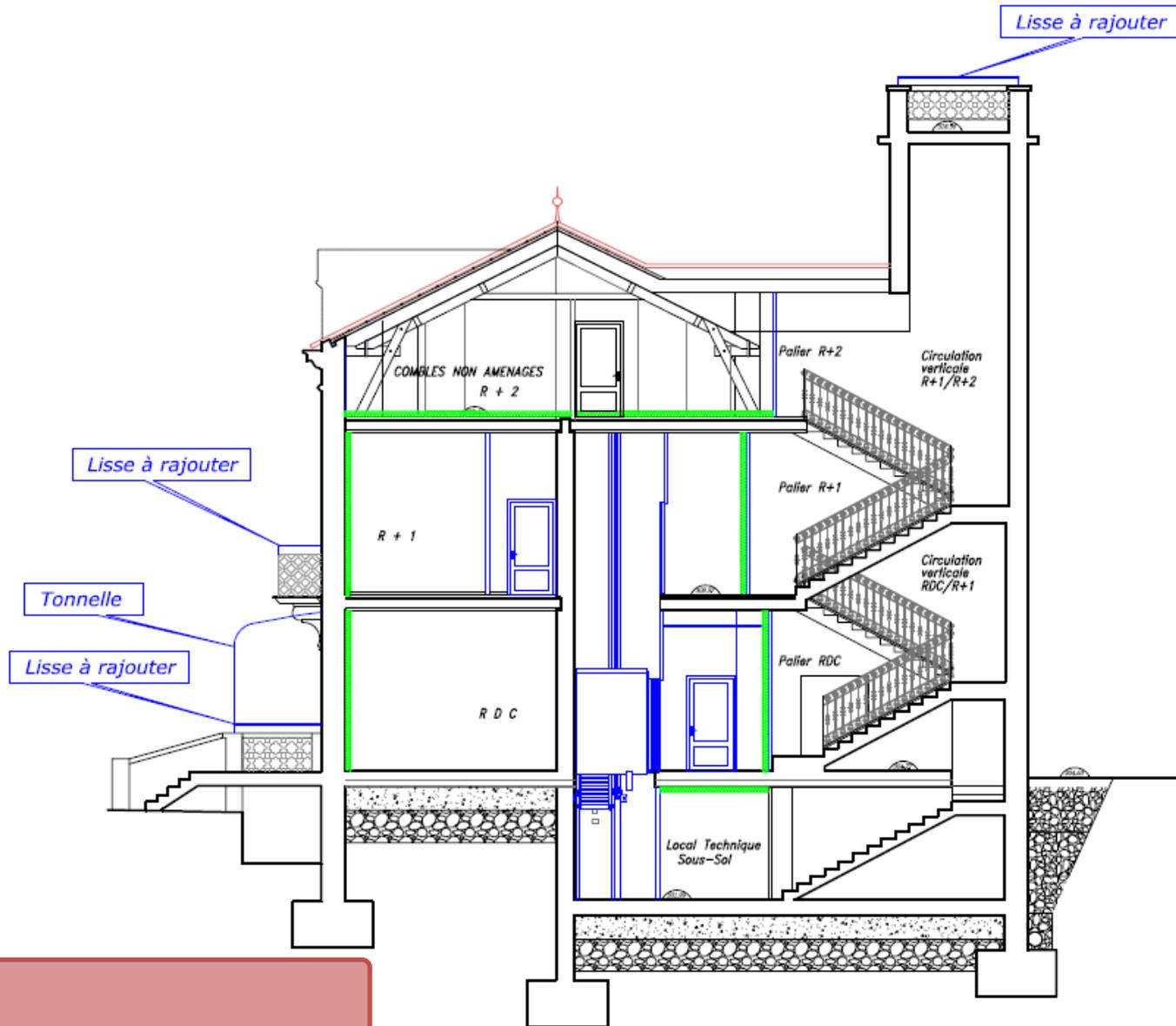
3.6 Plans du niveau R+1



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



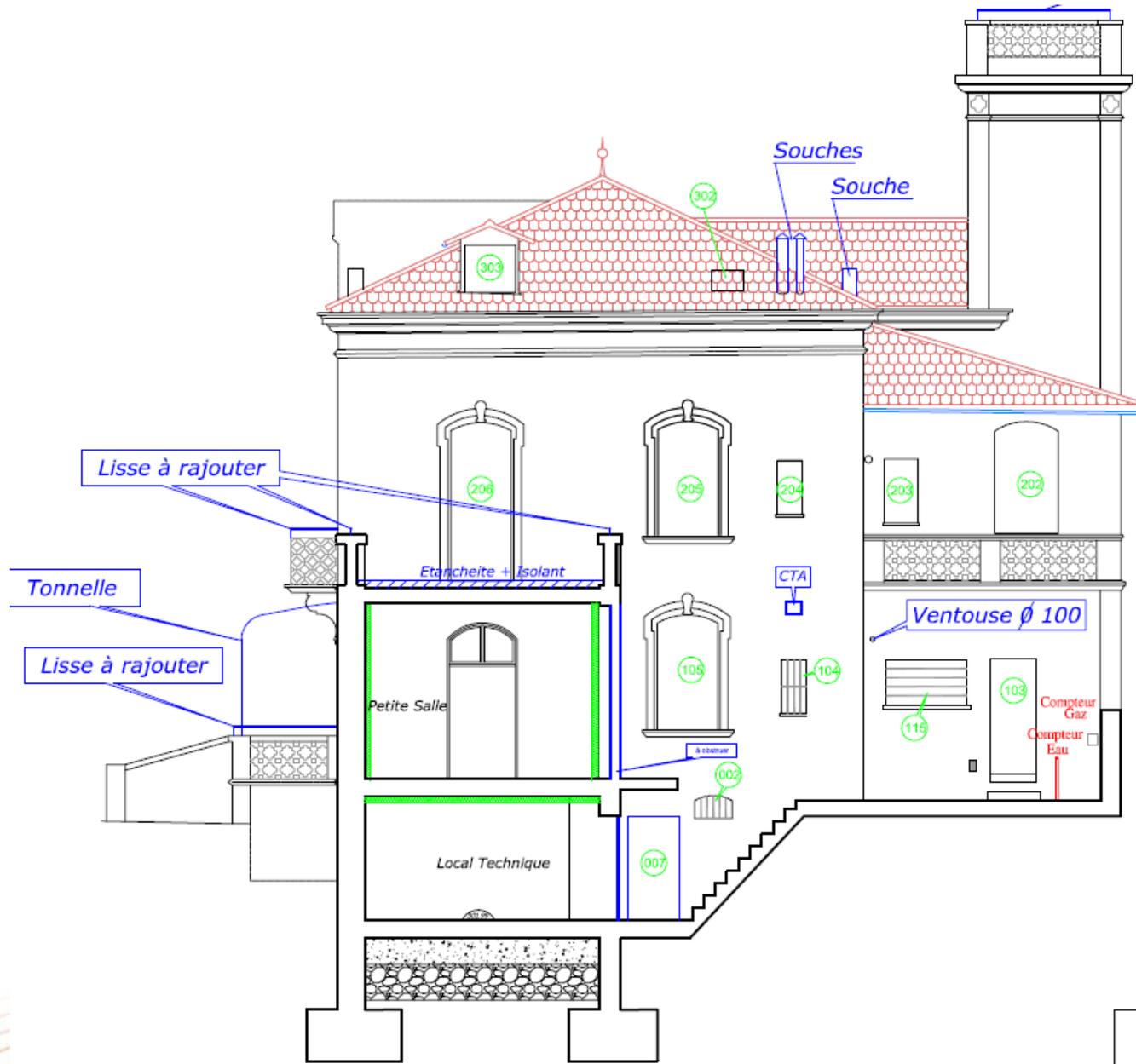
Une cage d'escalier chapeauté d'une « tour »
Réflexion autour du mécanisme des tours à vent ...



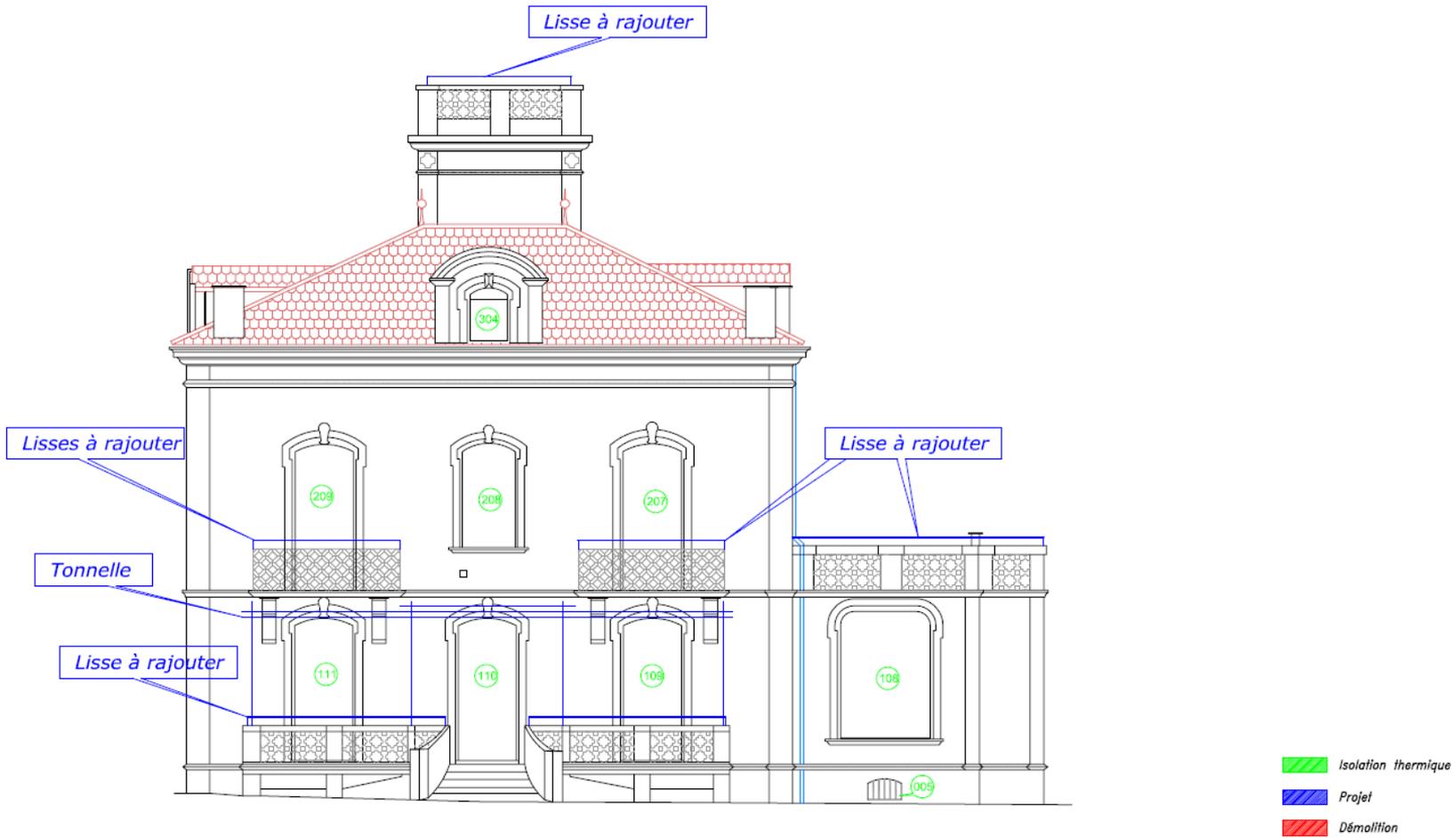
Coupe 1

Villa Berthe- VENCE (06) – Réhabilitation – Niveau reconnaissance (61+2 pts)





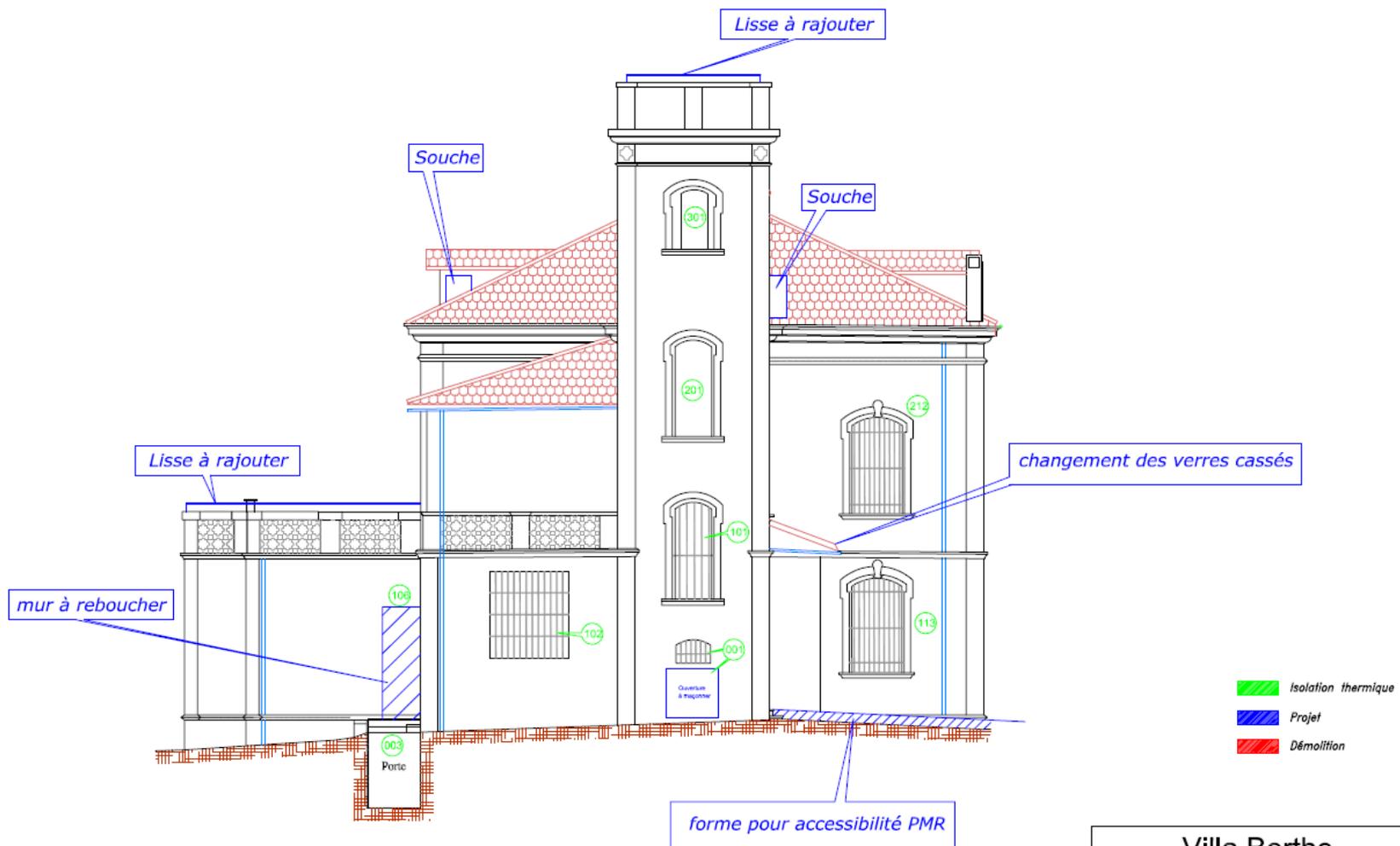
Coupe 2



Villa Berthe
Façade Sud



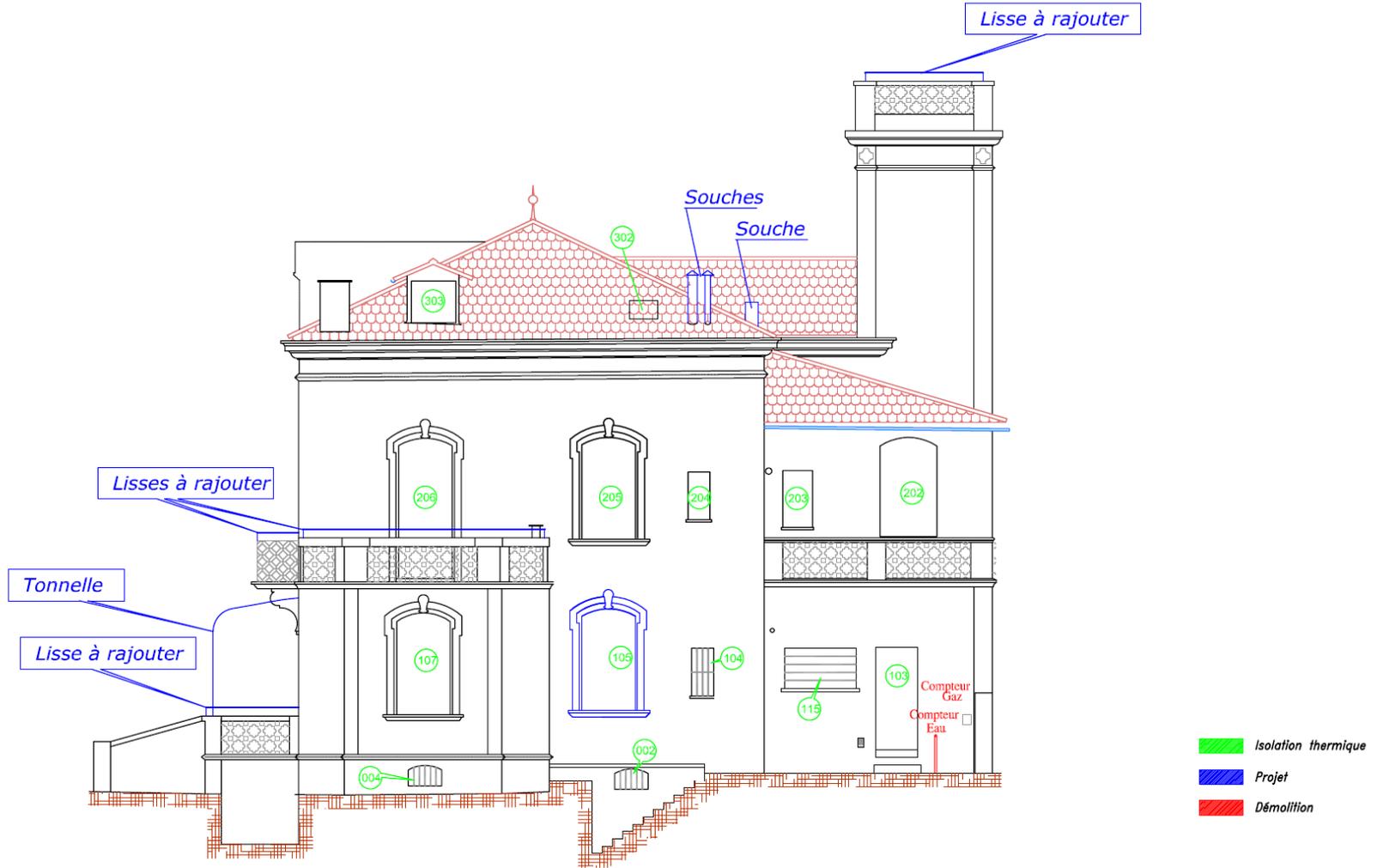
BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS



Villa Berthe
Façade Nord

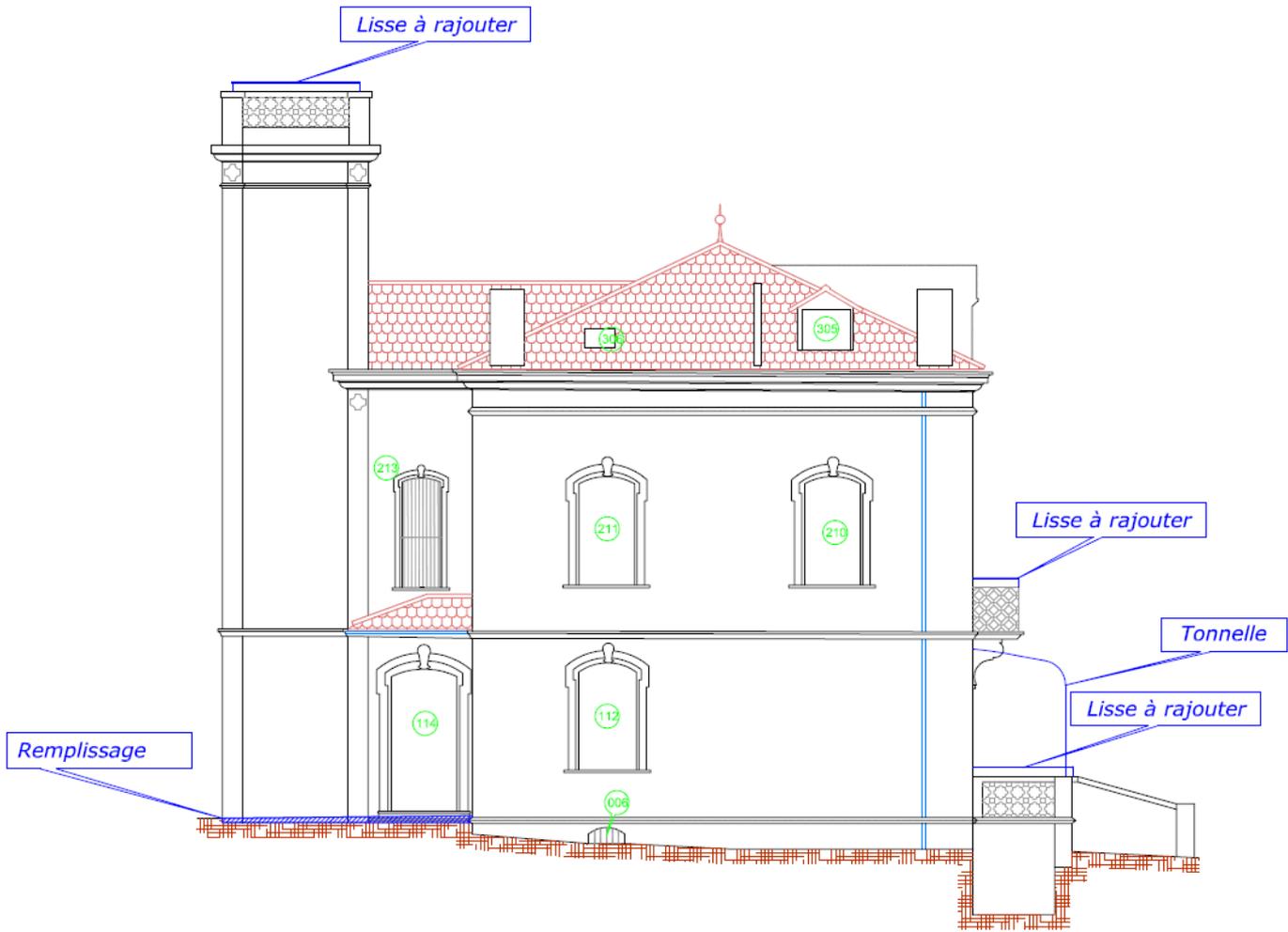


BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS



Villa Berthe
Façade EST

Villa Berthe – VENCE (06) – Réhabilitation – Niveau reconnaissance (61+2 pts)



Villa Berthe

Façade Ouest



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



Thématiques BDM

- **Territoire et Site**
- **Matériaux**
- **Energie**
- **Eau**
- **Confort et Santé**
- **Social et Economie**
- **Gestion de Projet**



Territoire et Site

Les vents

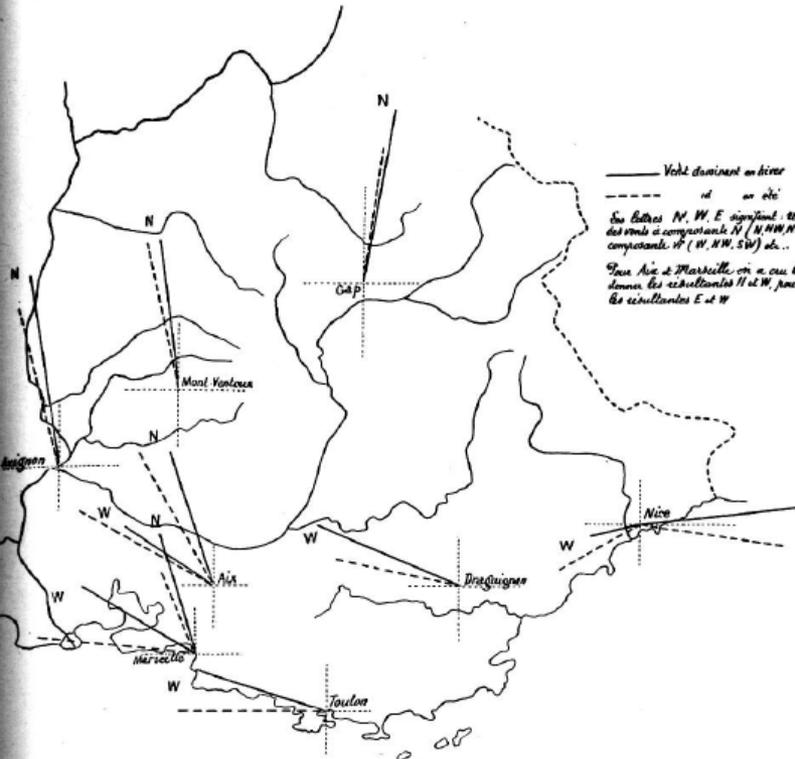


Fig. 1. — Les vents dominants en Provence.



Protection contre les vent dominants
 Extrait de : Les vent dominant en Provence - Étude d'Ernest BENEVENT



Territoire et Site Biodiversité

la Villa Berthe et son jardin seront refuge LPO (Ligue de Protection des Oiseaux dont Vence est le siège départemental);

- une réflexion pour accueillir dans le jardin ais aussi dans le bâti(*) l'avifaune par des protocoles (hirondelles sous génoise, martinets sous toitures, oiseaux de parois

() murs extérieurs de clotures...etc*



Matériaux

L'Isolation est réalisée en laine de roche

Les peintures et lasures présentent toutes à minima un éco label

Les revêtement des murs d'enveloppe sont perspirants, le bâtiment n'a jamais été « ravalé » et la restructuration de la façade se fera par corps d'enduit à la chaux et peinture minérale, selon les procédés traditionnels

Une formation à la mise en œuvre des enduits à base de chaux est prévue en collaboration avec les fabricants.

Les entreprises ont d'ores et déjà été sensibilisées, dans le cadre du marché, aux aspects environnementaux du projet, à l'importance de la qualité de mise en œuvre, au chantier vert

Valorisation de la maçonnerie démolie > concasseur > réutilisation pour remblais, ballaste, concassé de voirie...

Application d'une charte « chantier vert »



Energie

Equipements (par bât)	Destination
• Chaudière gaz condensation 25kW	Chauffage
• Néant	Refroidissement
• VMC 2F pour la salle de réunion et VMC simple flux pour le reste des locaux	Ventilation
• chaudière (pour la cuisine/tisanerie et EF pour les sanitaires)	ECS et appoint éventuel
7 W/m ² – <i>qualité d'éclairage</i>	Eclairage
• Comptage électrique : éclairage • Comptage volumétrique : ECS • Comptage d'énergie : chauffage	Comptages
• Eolien : néant • PV : néant	Production d'électricité

Eau

Récupération des EP pour l'arrosage
de permaculture expérimentale
réservoir souple de 6000l

Maintien de la perspiration des parois anciennes



- Niveau reconnaissance (61+2 pts)

Eau

PERMACULTURE

La permaculture est la conception consciente de paysages qui miment les modèles et les relations observés dans la nature, visant à stimuler l'activité biologique des sols pour les entretenir et obtenir une production abondante de nourriture et d'énergie pour satisfaire les besoins locaux.

Les gens, leur habitat et la façon dont ils s'organisent, sont au centre de la permaculture.

L'éthique de la permaculture peut être résumée ainsi :

Prendre soin de la Nature (les sols, les forêts et l'eau)

Prendre soin de l'Humain (soi-même, la communauté et les générations futures)

Partager équitablement (limiter la consommation, redistribuer les surplus).

PERMACULTURE: Creating sustainable human habitats by following nature's patterns



Eau PERMACULTURE



Nous proposons 1 point bonus pour le recours à la permaculture comme lien social ainsi que pour sa vocation éducative / initiatique à une solution pratique d'approche durable globale.

Les associations proposeront des activités de permaculture.

Les agents des espaces verts viendront en appui, ayant été formé par la LPO à la biodiversité méditerranéenne.



Confort et Santé

Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> • Châssis bois - Double vitrage 4/16/4 – 90% argon - Déperdition énergétique $U_w = 1,8 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ - Facteur solaire $S_w = 0,5$ - Persienne rénovée avec suppression d'une lame sur 2
Menuiseries	Composition
Confort d'été	<ul style="list-style-type: none"> • Le bâtiment est à forte inertie mais ITI cependant demeure des refends significatifs + planchers • Les ouvertures sont équipées de persiennes ajourées (suppression d'une lame sur 2). > lumière + ventilation • Cela permettra une ventilation naturelle nocturne • Des impostes et bouches de transfert sont prévues pour permettre les flux de ventilation notamment au R+1 (bureaux des associations).



Confort et Santé

Candidature à un point innovation

Menuiseries	Composition
Confort d'été	<ul style="list-style-type: none">• Dans le cadre de la rénovation nous :<ol style="list-style-type: none">1. réutilisons les anciennes persiennes2. Supprimons une lame sur 2 afin de ménager un jour entre les lames ce qui permet de :<ol style="list-style-type: none">3. Un flux de ventilation naturelle nocturne4. Plus de luminosité en mode occultation <p>NB : Des impostes et bouches de transfert sont prévues pour permettre les flux de ventilation notamment au R+1 (bureaux des associations).</p>

Nous sollicitons un point innovation



Social et Economie

Des **clauses d'insertions sociales** ont été intégrées à l'appel public à la concurrence, en partenariat avec la métropole Nice Côte d'Azur, pour promouvoir l'emploi et combattre l'exclusion.

L'entreprise choisie, doit pour l'exécution du marché (article 14 CMP), réaliser une action d'insertion qui permette l'accès ou le retour à l'emploi de personnes rencontrant des difficultés sociales ou professionnelles particulières.

Un total de 622 h est prévu selon la ventilation suivante:

- Façades (115 h)
- Gros œuvre, Revêtement de sol, Etanchéité et VRD (157 h)
- Cloisons doublage, Faux plafonds, Menuiserie intérieure, Peinture (125 h)
- Menuiseries bois extérieures (75 h)
- Electricité (80h)
- Chauffage ventilation plomberie (70h)



Gestion de Projet

- Après un premier lancement et grâce à une démarche concertée et très volontaire au sein des services de la ville, le projet a été orienté vers la démarche BDM
- Les services de la ville de VENCE assurent la MOE en s'appuyant sur des BET extérieurs et la SEM de Vence.
- Le projet a largement joué la carte de la concertation auprès des futurs usagers et du voisinage: la réhabilitation de la Villa Berthe est un projet très attendu par les Vençois.