

Commission d'évaluation : Réalisation du 06/12/2016

Maison du parc naturel régional des Alpilles (13)



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



Maître d'Ouvrage

**Parc Naturel
Régional des
Alpilles**

Architecte

**BRESSON SCHINDLBECK
& M. DE GIULI MORGHEN
Architectes associés**

BE Technique

IGETECH

AMO QEB

GARCIA INGENIERIE

Contexte

La volonté du PNRA (Parc Naturel Régional des Alpilles) de s'inscrire dans un territoire urbain a orienté le maître d'ouvrage à réhabiliter cette vieille bâtisse du 18^{ème} dans le centre de Saint-Rémy-de-Provence.



Enjeux Durables du projet



- Enjeu1: Une extension contemporaine en bois d'un bâtiment patrimonial du 18^{ème},



- Enjeu 2: Mise en œuvre de matériaux biosourcés,



- Enjeu 3: Conservation d'éléments constructifs,



- Enjeu 4:Recours aux ENR (Chaudière bois),

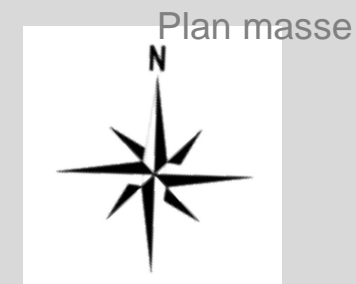


- Enjeu 5:Aménagement paysager d'espaces extérieurs partagés,

- Enjeu 6: Coordination des entreprises.

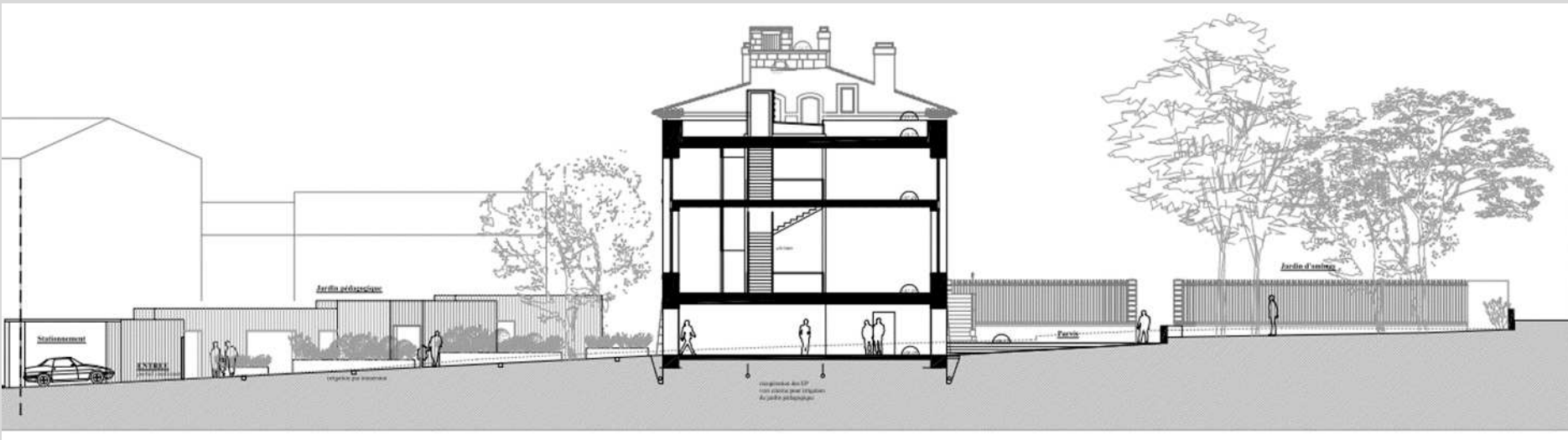
Le projet dans son territoire

Vues satellite

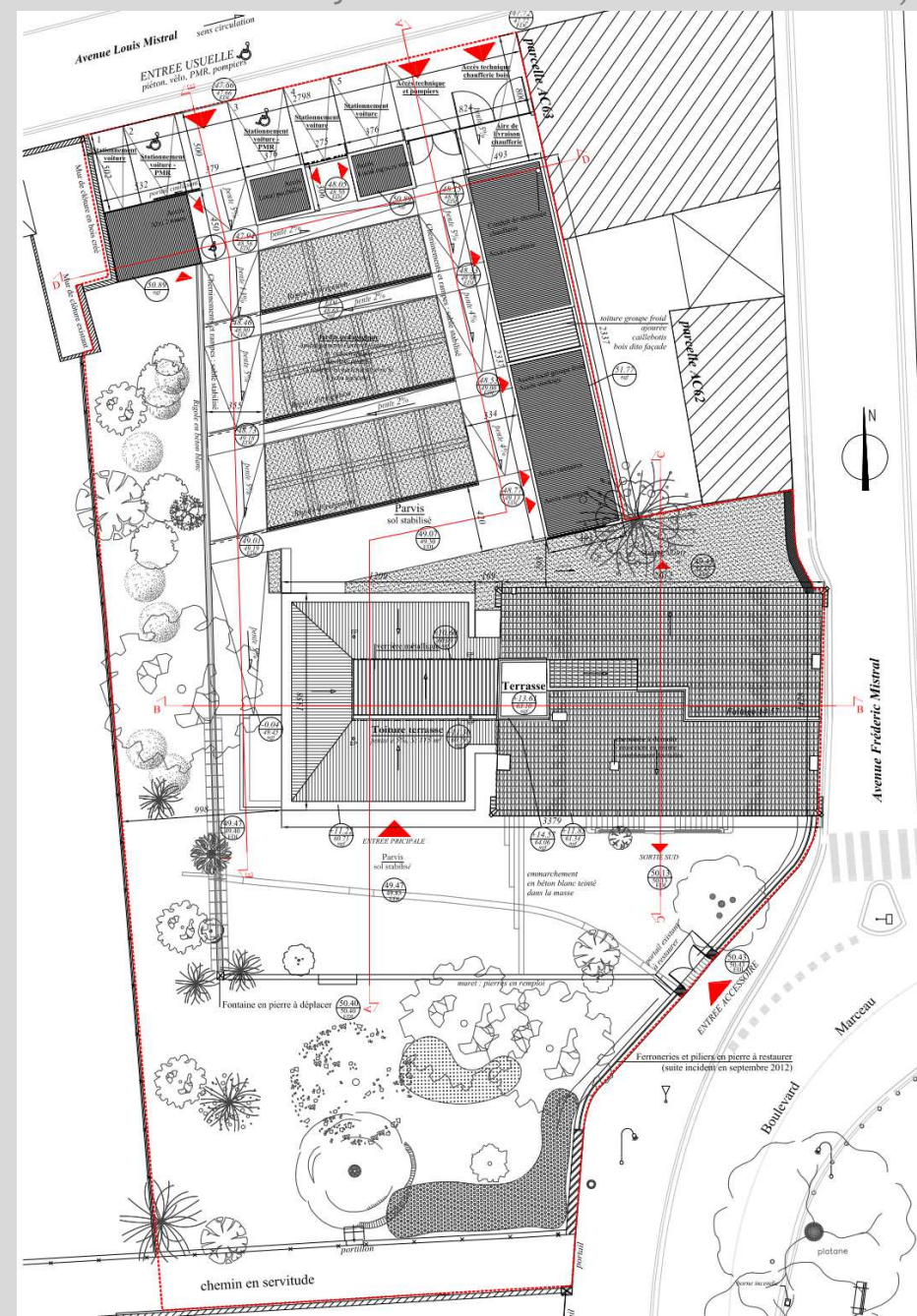


Plan de situation

Le terrain et son voisinage



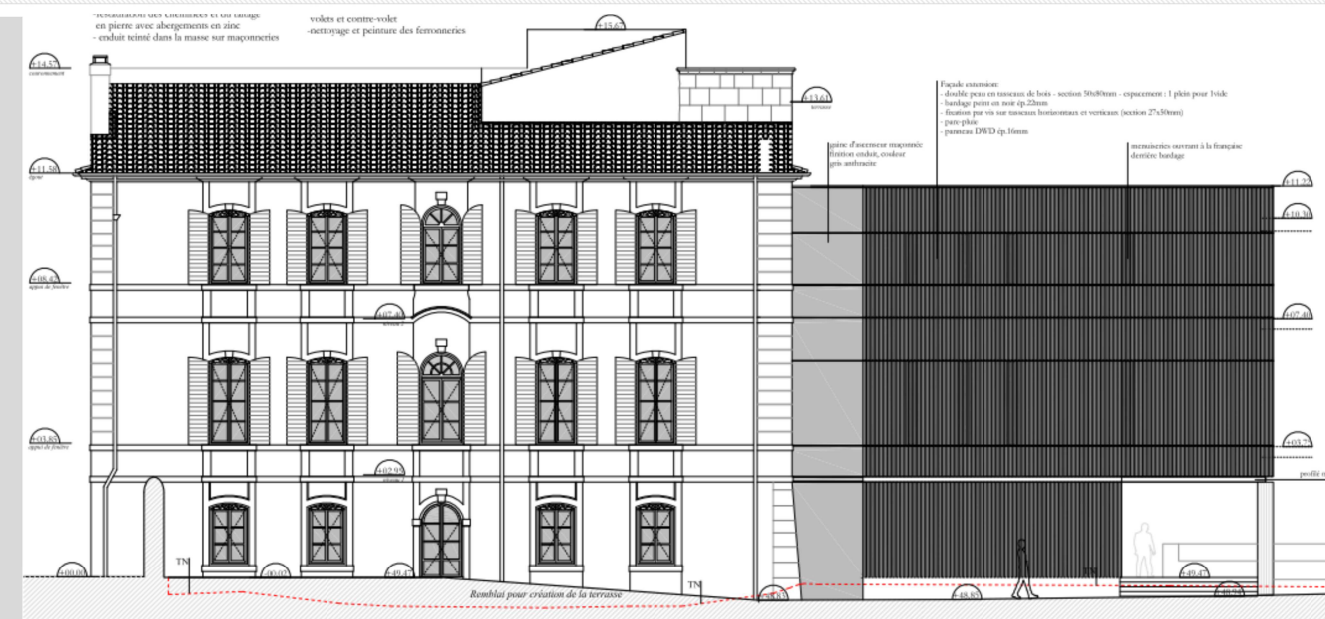
Plan masse



Façades

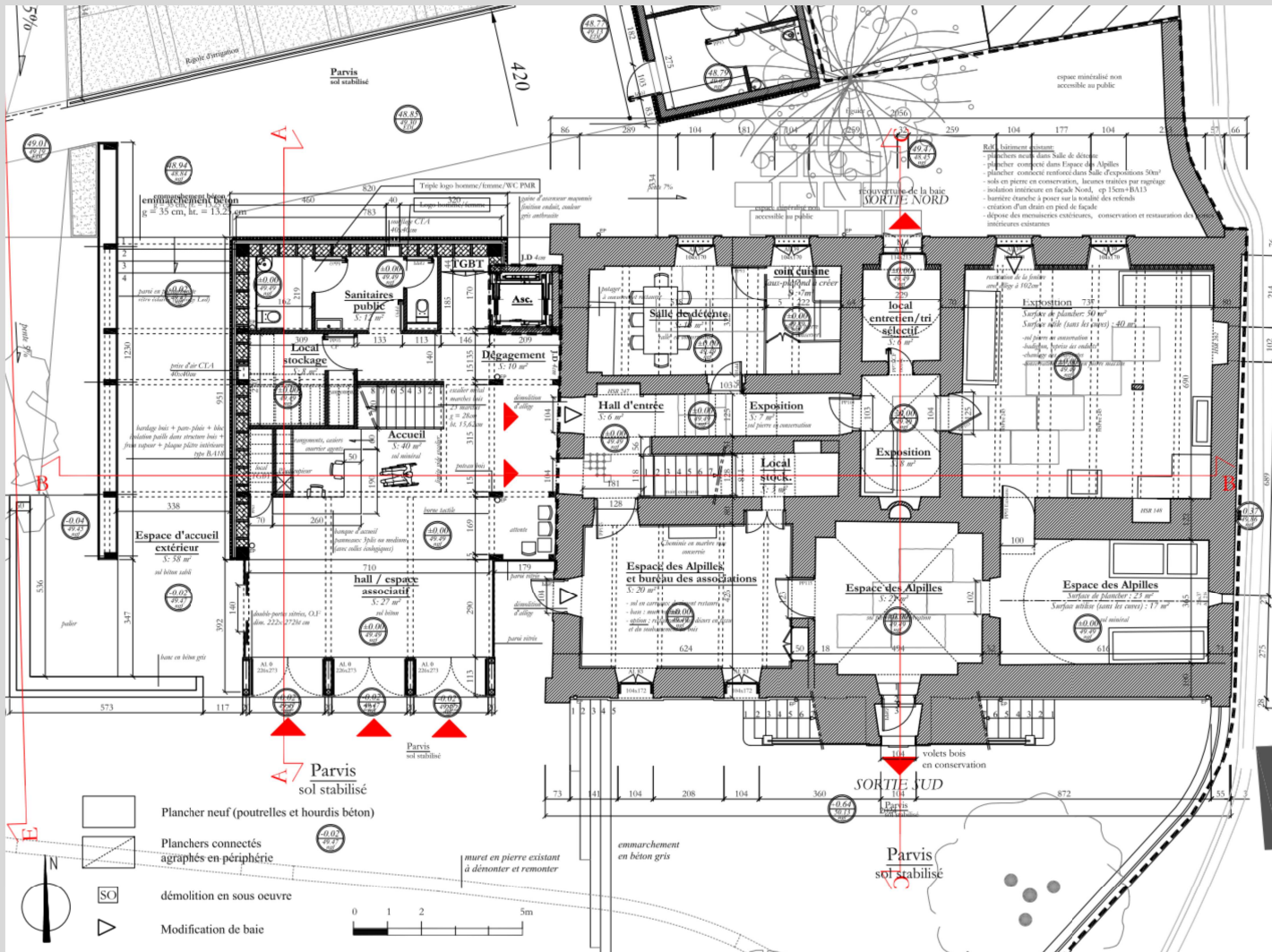


Façade Nord

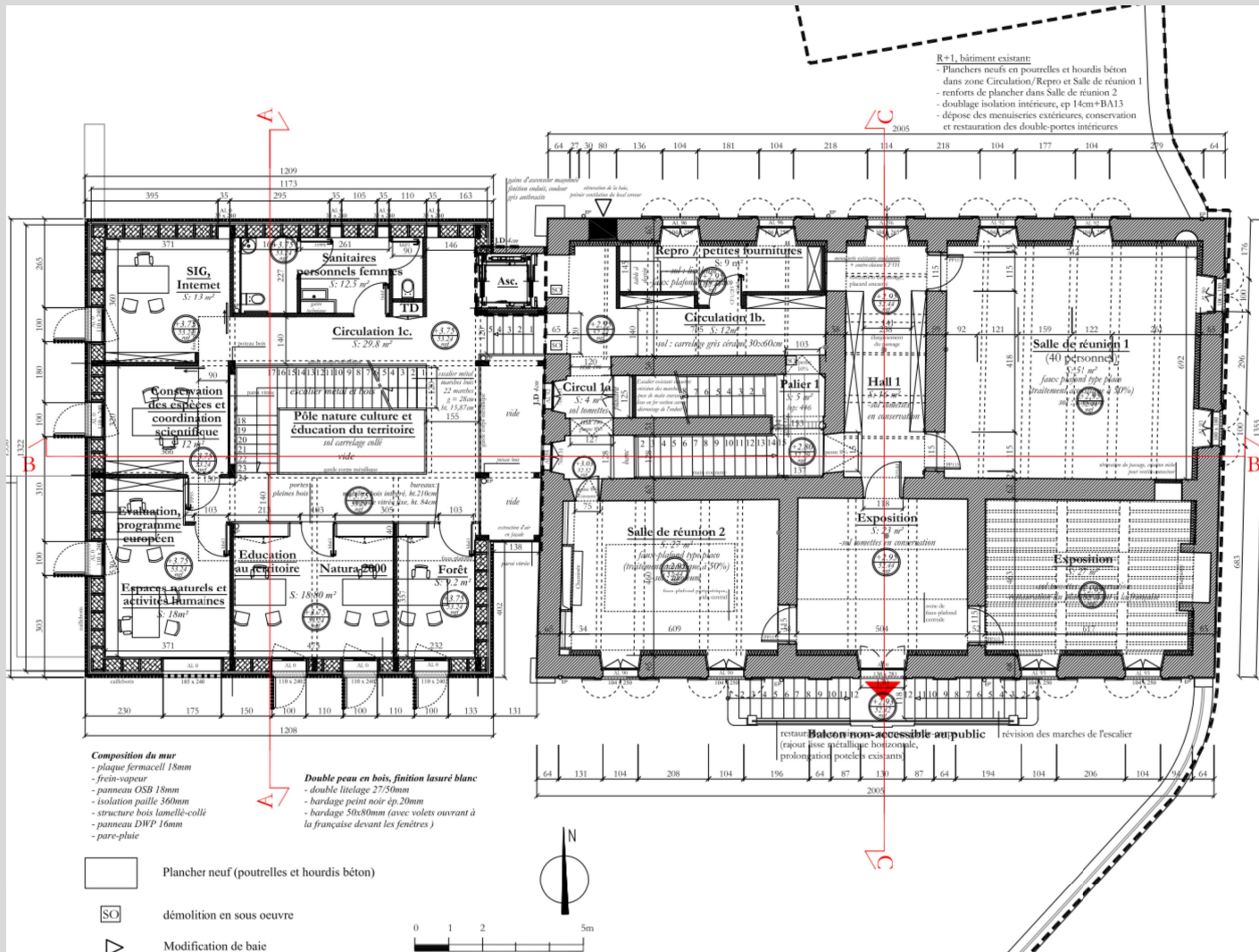


Façade Sud

Plan de niveaux



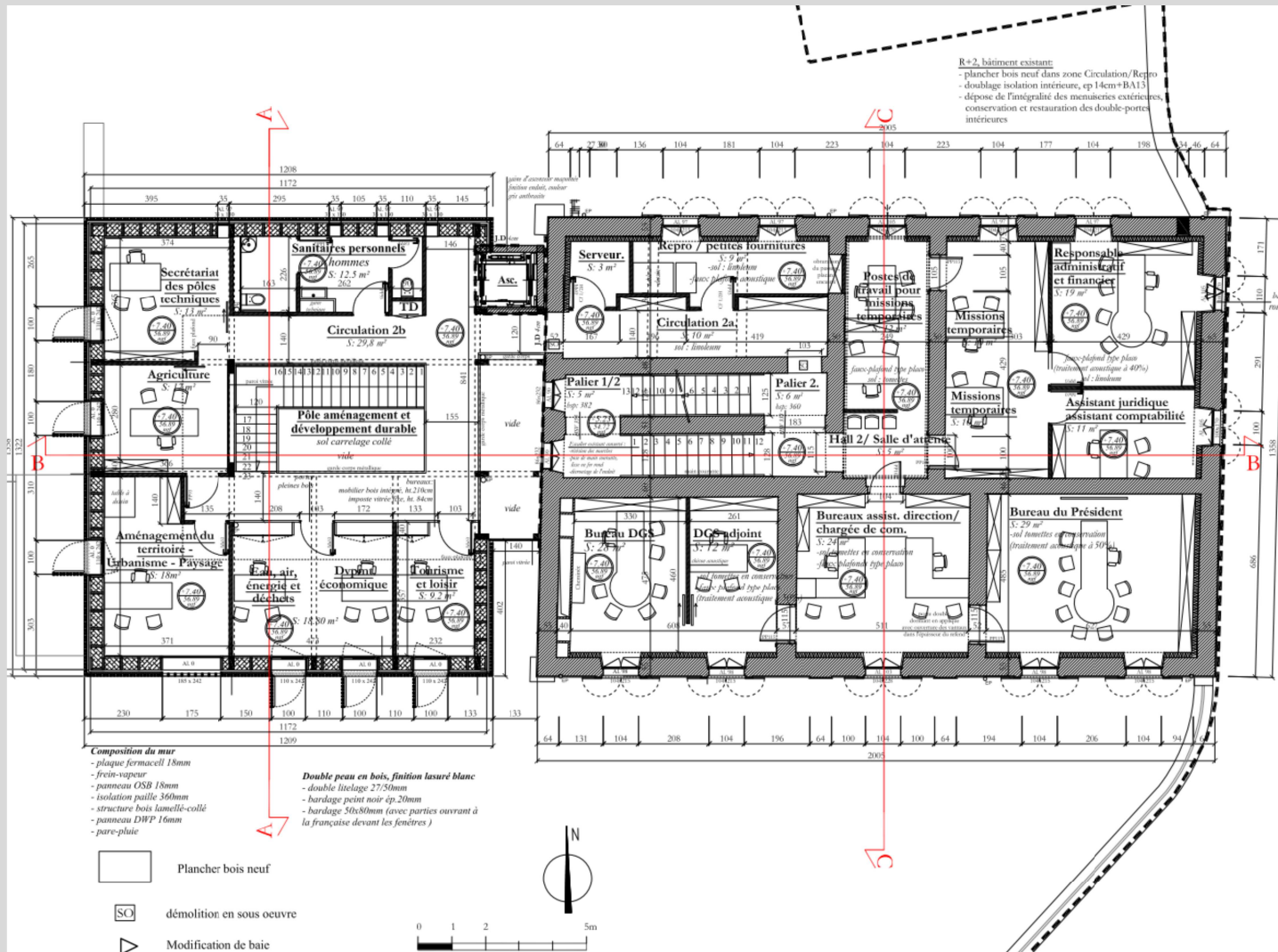
Plan de niveaux



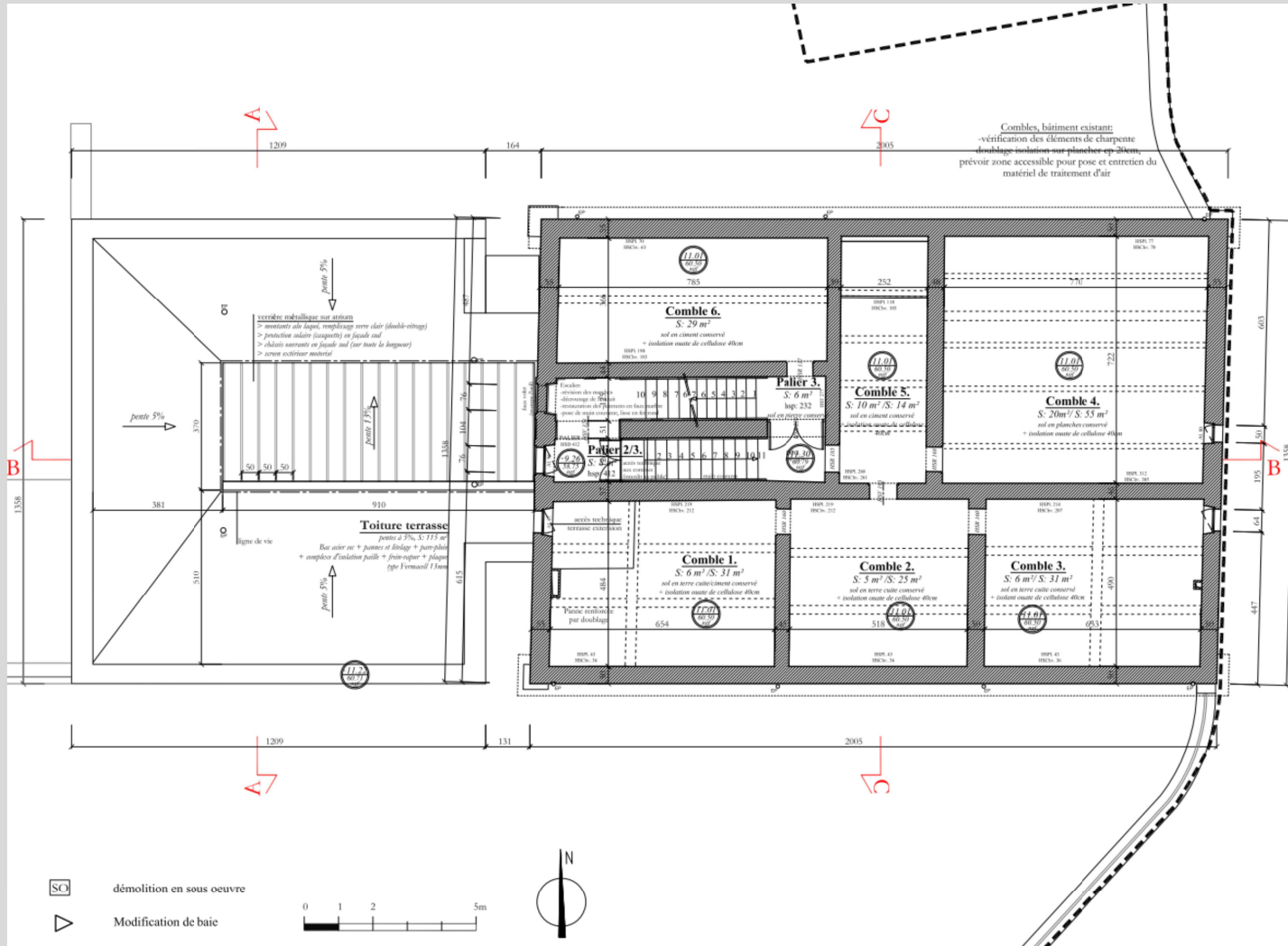
Plan du niveau 1 Ech:1/200°



Plan de niveaux



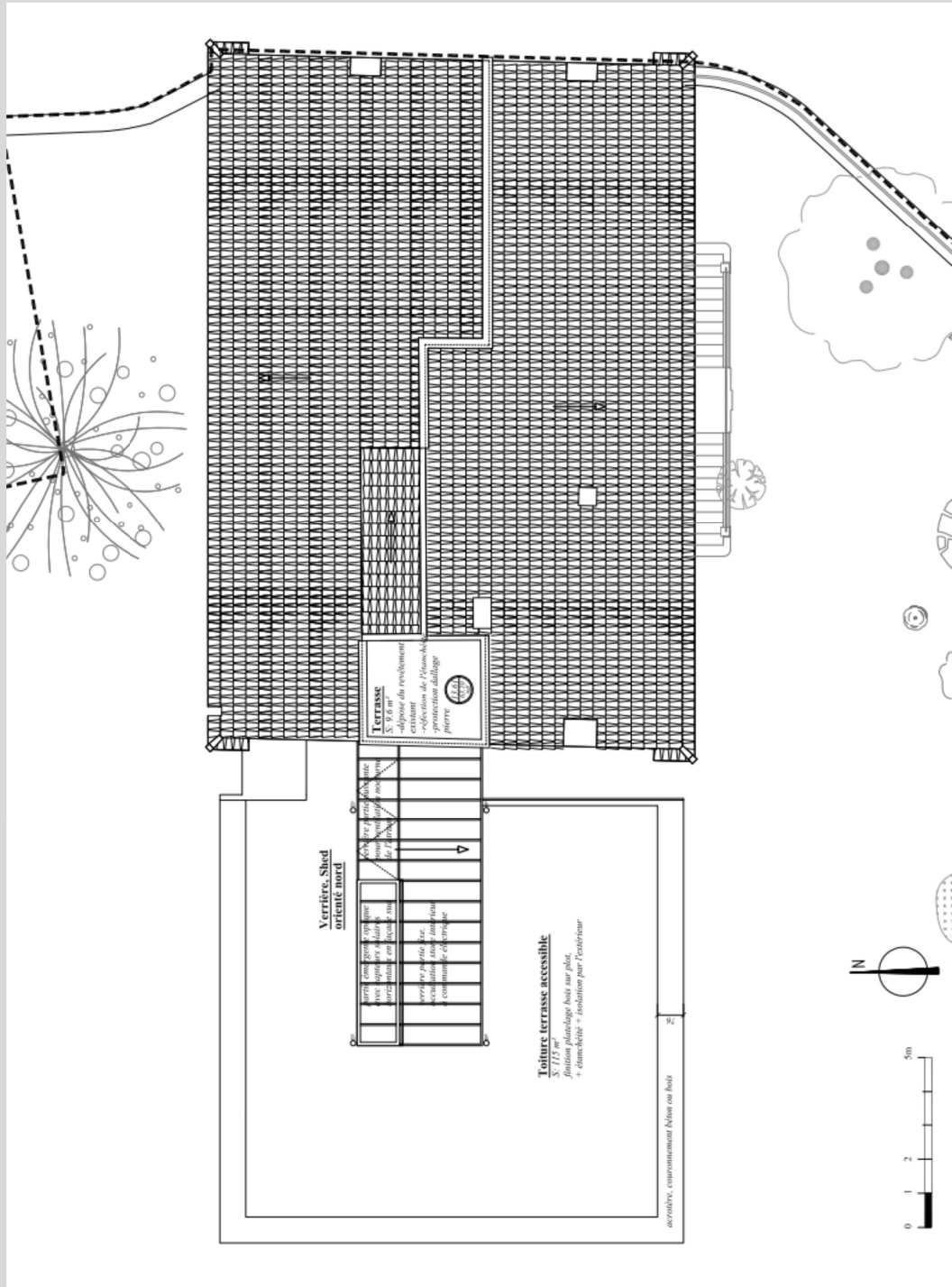
Plan de niveaux



Plan des combles Ech:1/200°

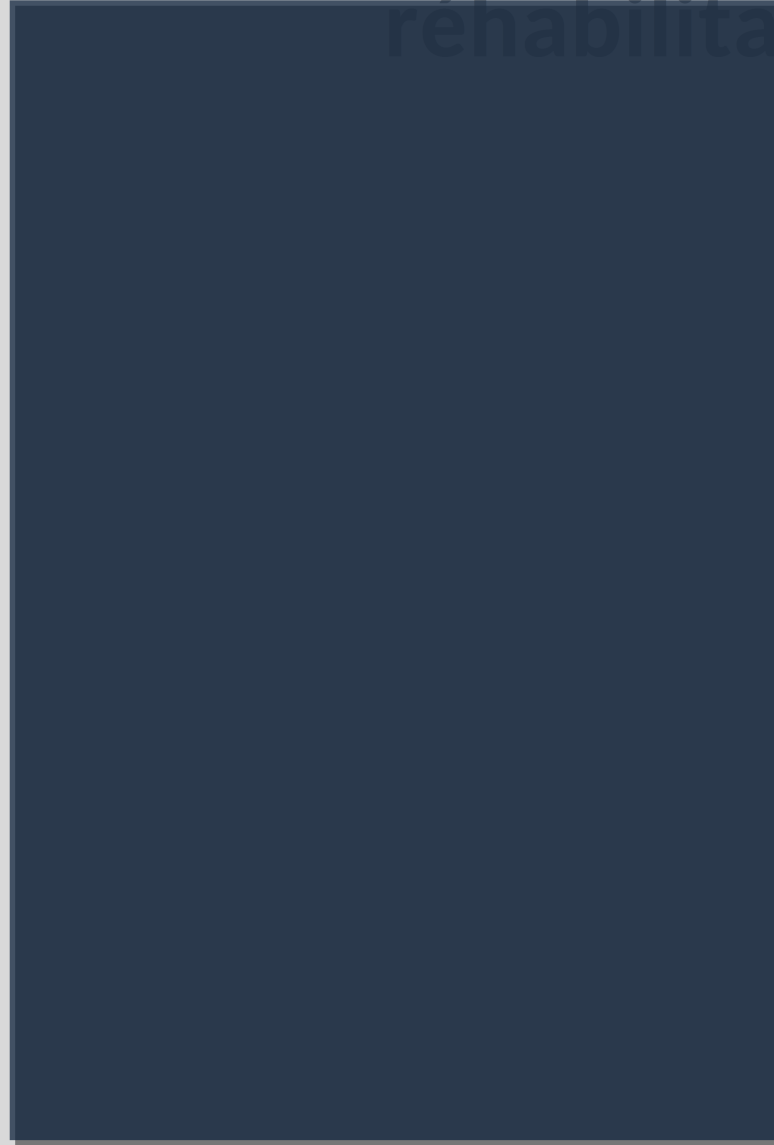


Plan de niveaux

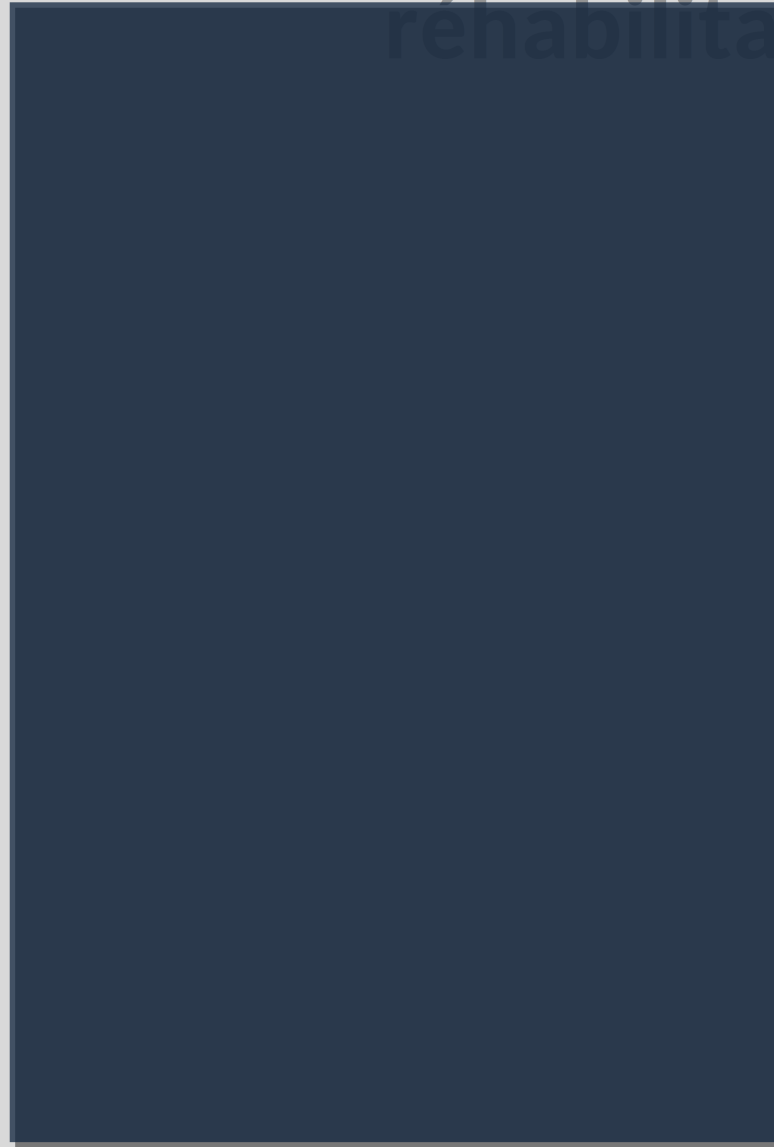
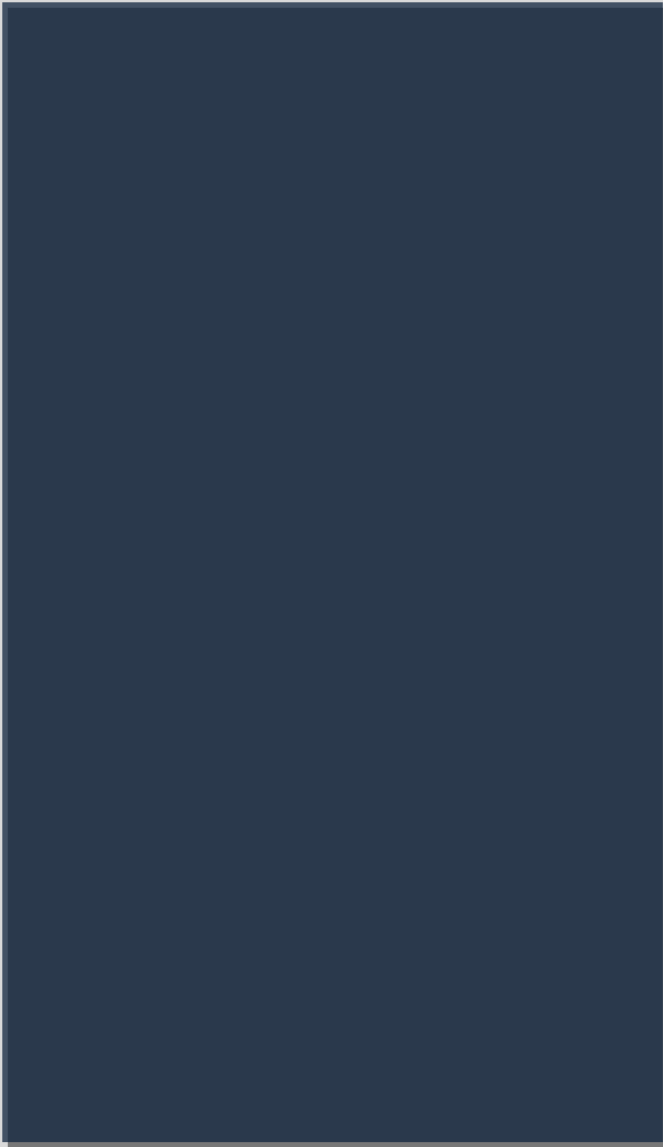


Plan de toiture Ech: 1/200°

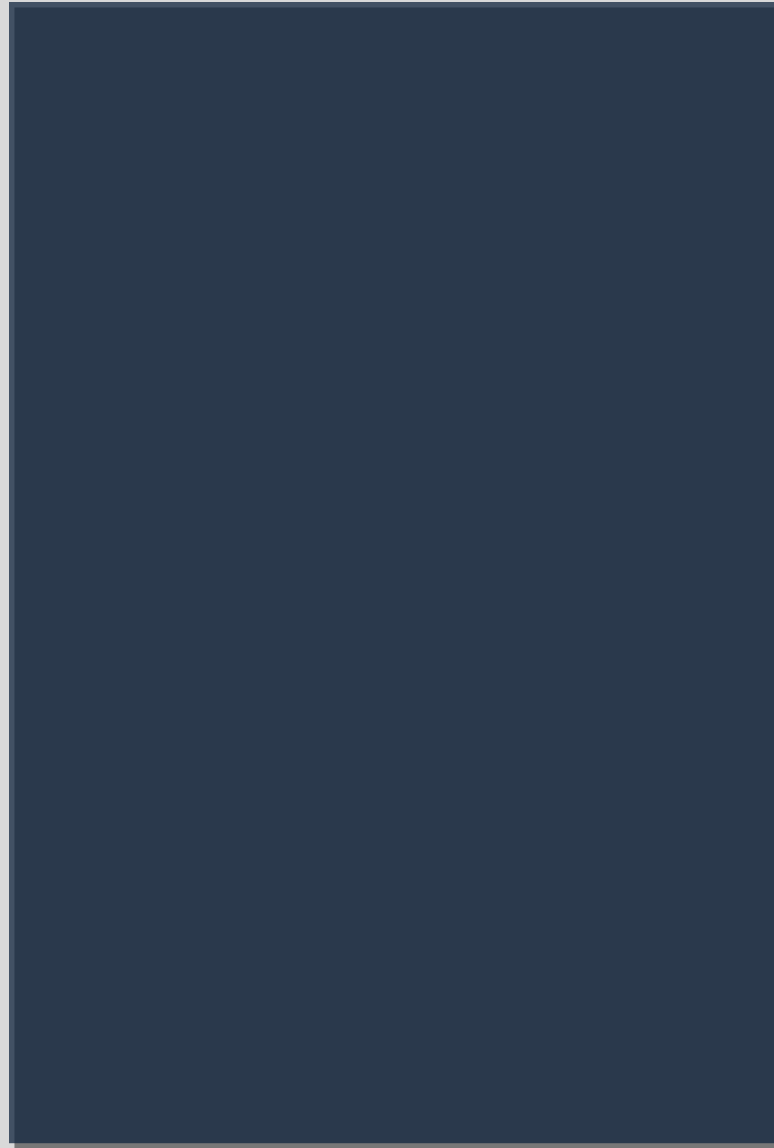
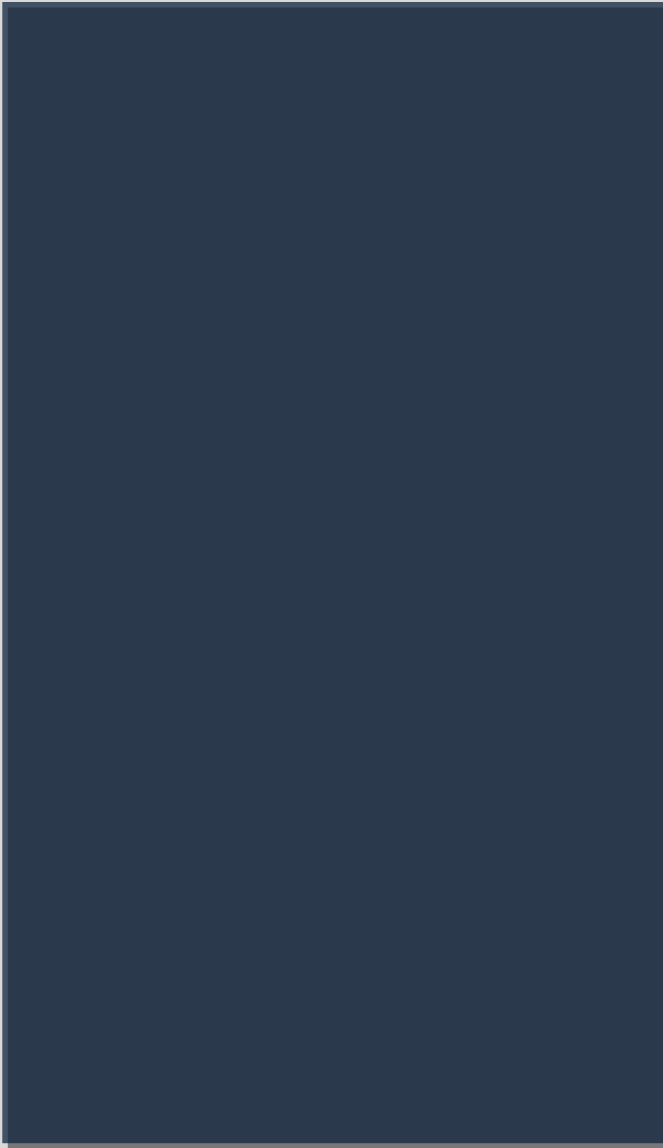
Fiche d'identité réhabilitation



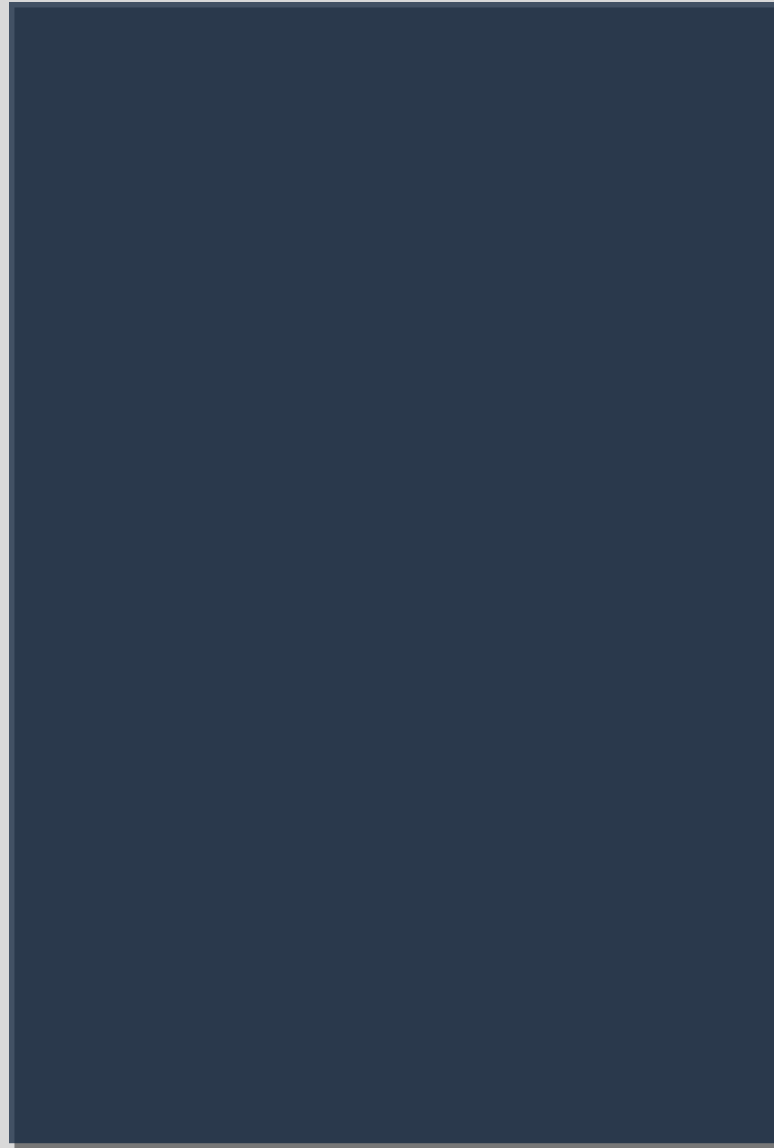
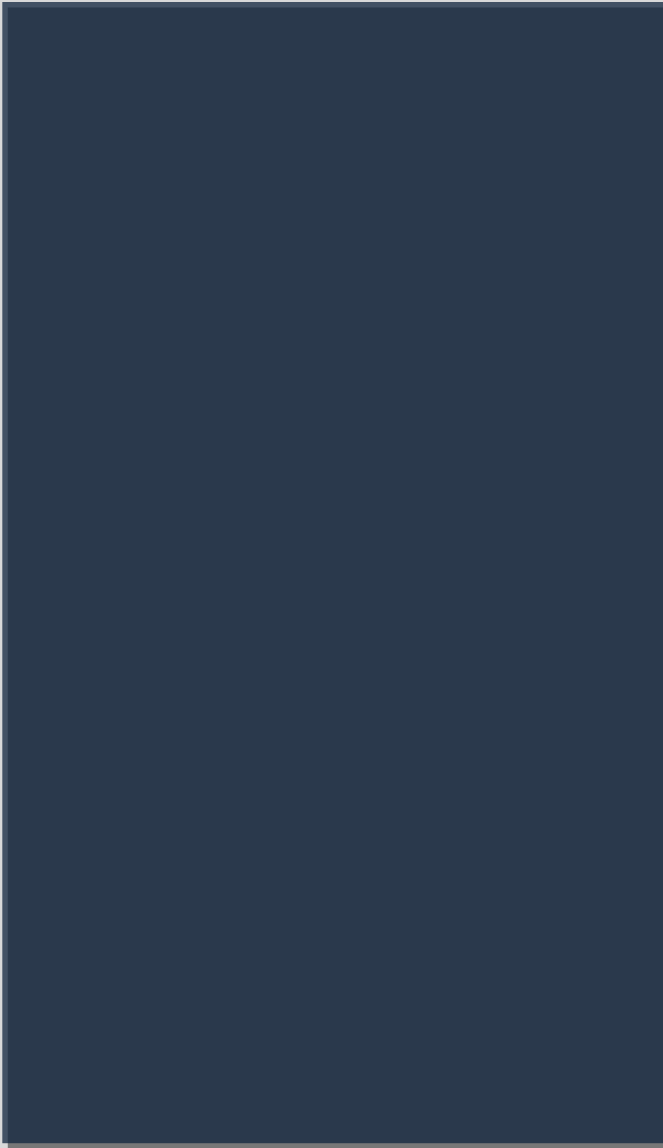
Fiche d'identité réhabilitation



Fiche d'identité extension



Fiche d'identité extension



Chronologie du chantier



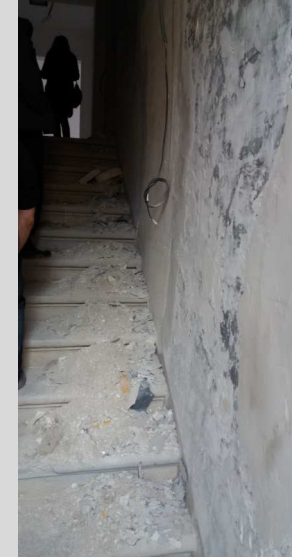
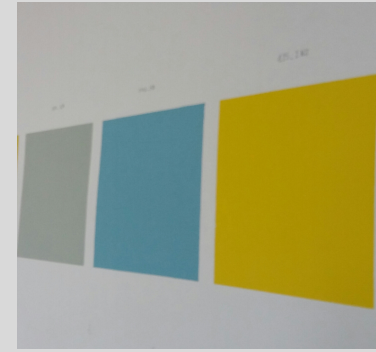
Chronologie du chantier



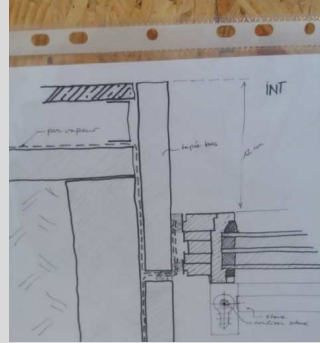
Chronologie du chantier



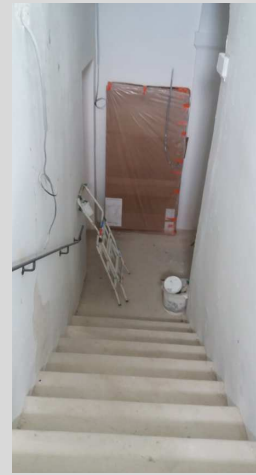
Chronologie du chantier



Chronologie du chantier



Chronologie du chantier



Chronologie du chantier



Photos du projet fini



Avant



Après

Photos du projet fini



Avant



Après

Le Chantier/ La Construction

Difficultés rencontrées :

- Gestion des problématiques soulevée par le voisin,
- Gestion des interventions avec une météo peu clémente,
- Suivi des consommations,
- Respect des délais de réalisation,

Le Chantier/ La Construction

Points positifs:

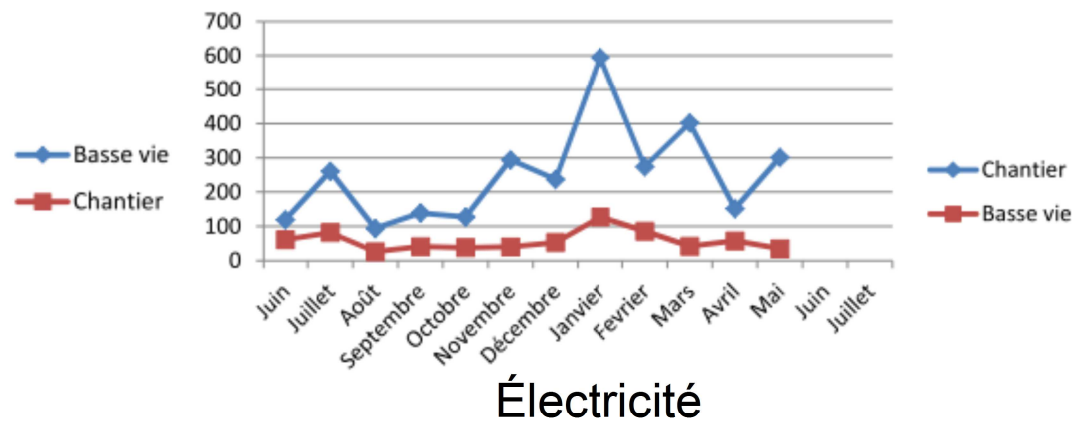
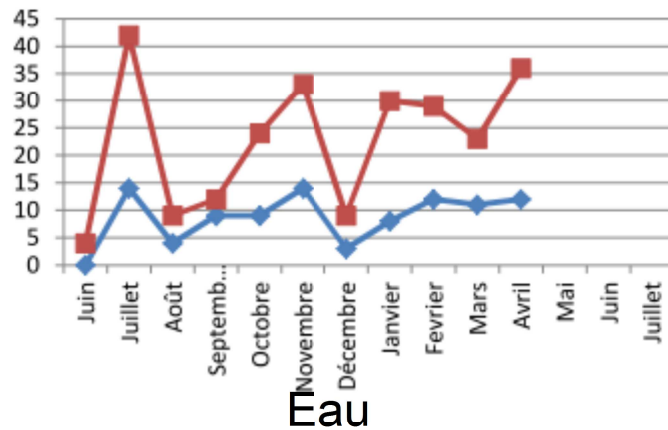
- Conservation et confortement des plafonds existants, décors et planchers à la Française. Voûtes et planchers en bois brut dans les salles du RDC.
- Mise en place d'une filière locale de développement du Pin d'Alep.
- Information et communication permanente avec les riverains et la ville (proximité d'une école primaire et maternelle).
- Création d'un partenariat avec le lycée agricole de

Maitrise des impacts environnementaux

Suivi des consommations:

du chantier

Suivi des consommations										
Mois	Eau					Electricité				
	Total	Chantier		Basse vie		Total	Chantier		Basse vie	
	en m3	en m3	en %	En m3	en %	en KWh	en KWh	en %	En KWh	en %
Juin	4	4	100%	0	0%	180	119	66%	61	34%
Juillet	56	42	75%	14	25%	343	261	76%	82	24%
Août	13	9	69%	4	31%	120	94	78%	26	22%
Septembre	21	12	57%	9	43%	180	139	77%	41	23%
Octobre	33	24	73%	9	27%	165	127	77%	38	23%
Novembre	47	33	70%	14	30%	334	294	88%	40	12%
Décembre	12	9	75%	3	25%	290	237	82%	53	18%
Janvier	38	30	79%	8	21%	722	595	82%	127	18%
Fevrier	41	29	71%	12	29%	360	274	76%	86	24%
Mars	34	23	68%	11	32%	444	402	91%	42	9%
Avril	48	36	75%	12	25%	210	152	72%	58	28%
Mai						336	301	90%	35	10%
Juin										
Juillet										
TOTAL	347	251		96		3684	2995		689	



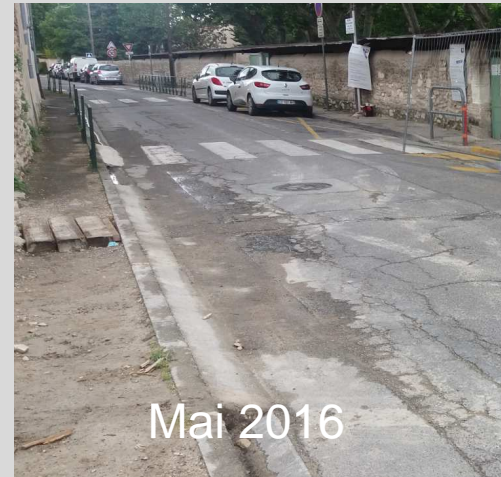
Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Gestion des nuisances acoustiques:

- Mise en place d'une charte chantier propre ,
- Usage de matériel peu bruyant,
- Évacuation des bennes de tri et livraisons organisées pendant les horaires de travaux et les horaires de l'école primaire.
- Sensibilisation des intervenants aux risques liés à l'exposition au bruit,

Maitrise des impacts environnementaux du chantier

- **Limitation des pollutions:**
- Mise en place d'un kit de dépollution dans la base vie, Son emplacement est indiqué au PIC.
- Arrosage des espaces extérieurs
- Nettoyage fréquent de la voie publique

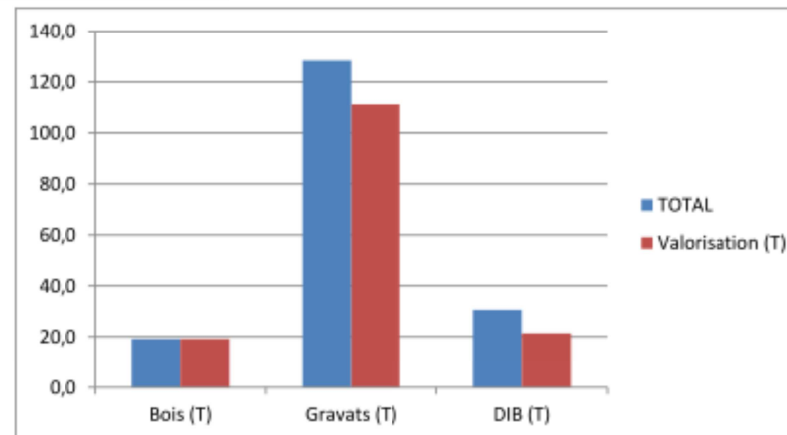


Les Déchets

Gestion des déchets :

Reporting des déchets

Mois	type de déchets								
	Bois (T)	Valorisation (T)	valorisation (%)	Gravats (T)	Valorisation (T)	Valorisation (%)	DIB (T)	Valorisation (T)	Valorisation (%)
Juin		0,0	0%	27,0	25,7	95%	1,1	0,6	50%
Juillet	2,3	2,3	100%	20,4	15,3	75%	2,4	1,4	60%
Août		0,0	0%	11,4	11,4	100%		0,0	0%
Septembre	2,5	2,5	100%	7,0	6,0	85%	3,0	2,1	70%
Octobre		0,0	0%		0,0	0%		0,0	0%
Novembre		0,0	0%	8,2	6,2	75%		0,0	0%
Décembre	5,0	5,0	100%	19,5	13,7	70%	1,9	1,5	80%
Janvier	1,2	1,2	100%	21,0	21,0	100%		0,0	0%
Fevrier	1,6	1,6	100%	5,2	3,9	75%	1,3	0,7	50%
Mars	1,4	1,4	100%	4,5	4,5	100%	1,7	1,0	60%
Avril	1,5	1,5	100%		0,0		1,5	0,9	60%
Mai		0,0			0,0			0,0	
Juin		0,0			0,0			0,0	
Juillet	2,4	2,4	100%	4,1	3,7	90%	2,2	1,2	55%
Août		0,0			0,0			0,0	
Septembre	1,4	1,4	100%		0,0		7,8	6,3	80%
Octobre		0,0			0,0		7,7	5,8	75%
TOTAL	19,3	19,3	100%	128,3	111,2	87%	30,6	21,4	70%



Mesure de perméabilité à l'air

• Test clos/couvert:

MOMENT DU MESURAGE	Test intermédiaire (en cours de chantier)
RAISON DU MESURAGE	Contrôle qualitatif - Ce rapport ne peut pas être utilisé dans le cadre d'une labellisation BBC - rénovation du bien
METHODE DE MESURAGE	B

Résultats de l'essai d'étanchéité à l'air						
	DEPRESSURISATION			PRESSURISATION		
	Valeurs	Intervalle de confiance à 95 %		Valeurs	Intervalle de confiance à 95 %	
		Mini	Maxi		Mini	Maxi
$Q_{4 \text{ Pa-surf}} \text{ (m}^3\text{/(h.m}^2\text{))}$	1.35	1.27	1.43			
$n_{50} \text{ (h}^{-1}\text{)}$	2.80	2.75	2.80			
VALEUR DU COEFFICIENT Q4 Pa-surf		RECHERCHEE		(m³/(h.m²))	1.70	
OBJECTIF ATTEINT		OUI				

Mesure de perméabilité à l'air

• Test final:

MOMENT DU MESURAGE	Test final (neuf)
RAISON DU MESURAGE	Contrôle réglementaire RT2012
METHODE DE MESURAGE	Détermination du coefficient Q4Pa-surf

Résultats de l'essai d'étanchéité à l'air						
	DEPRESSURISATION			PRESSURISATION		
	Valeurs	Intervalle de confiance à 95 %		Valeurs	Intervalle de confiance à 95 %	
		Mini	Maxi		Mini	Maxi
$Q_{4 \text{ Pa-surf}} \text{ (m}^3\text{/(h.m}^2\text{))}$	1.33	1.26	1.39			
$n_{50} \text{ (h}^{-1}\text{)}$	6.43	6.30	6.43			
VALEUR DU COEFFICIENT Q4 Pa-surf		RECHERCHEE		(m ³ /(h.m ²))		1.70
OBJECTIF ATTEINT		OUI				

A suivre en fonctionnement

- L'aménagement des espaces extérieurs et l'efficacité du chemin d'eau,
- L'atteinte du niveau de confort visé aussi bien en été qu'en hiver.
- Le bon fonctionnement de la chaudière bois,
- Les consommations en énergie du bâtiment,
- La gestion des espaces mutualisés : bornes de recharges, locaux vélo,

Intelligence de chantier

- L'utilisation, la mise en œuvre et la recherche d'un traitement adapté au pin d'Alep et au contexte du centre ancien de Saint Remy,
- La conservation de l'ensemble des planchers bois au niveau de l'ancienne bâtisse « domaine de la Cloutière »,
- Gestion des retards liés aux intempéries (lot bois) et conséquences sur les autres lots.

Qualité de chantier

- Le chantier a été contesté par le voisinage en début d'opération mais les efforts de communication du maître d'ouvrage ont été efficaces,
- Très peu de dépassements budgétaires. Estimation du PRO respectée,
- Tout au long du chantier des solutions ont été proposées dans un souci de respect de la démarche BDM, d'économie et pour répondre aux aléas du projet,
- Le tri des déchets et le suivi des consommations

Innovations de chantier

- Une borne de recharge à destination des voitures électriques : le type de borne permettra de privilégier l'autoconsommation,
- Mise en place d'un partenariat avec l'EPLEFPA
- Organisation de formations/REX sur site :
 - Formation BDM
 - Visite CAUE
 - Visite de l'association VOLUBILIS
 - Filière bois



La présente Convention régit les rapports :

Entre d'une part :
 Le Parc naturel régional des Alpilles
 2 Bd Marceau - 13200 St-Rémy de Provence
 Représenté par son Président M. Jean Mangon

Et d'autre part le :
 L'EPLEFPA « Les Alpilles »
 Avenue Général Lemaire - 13200 Saint Rémy de Provence
 Représenté par sa Directrice Mélanie Céron

ENTRE LES SIGNATAIRES, IL EST CONVENU CE QUI SUIT :

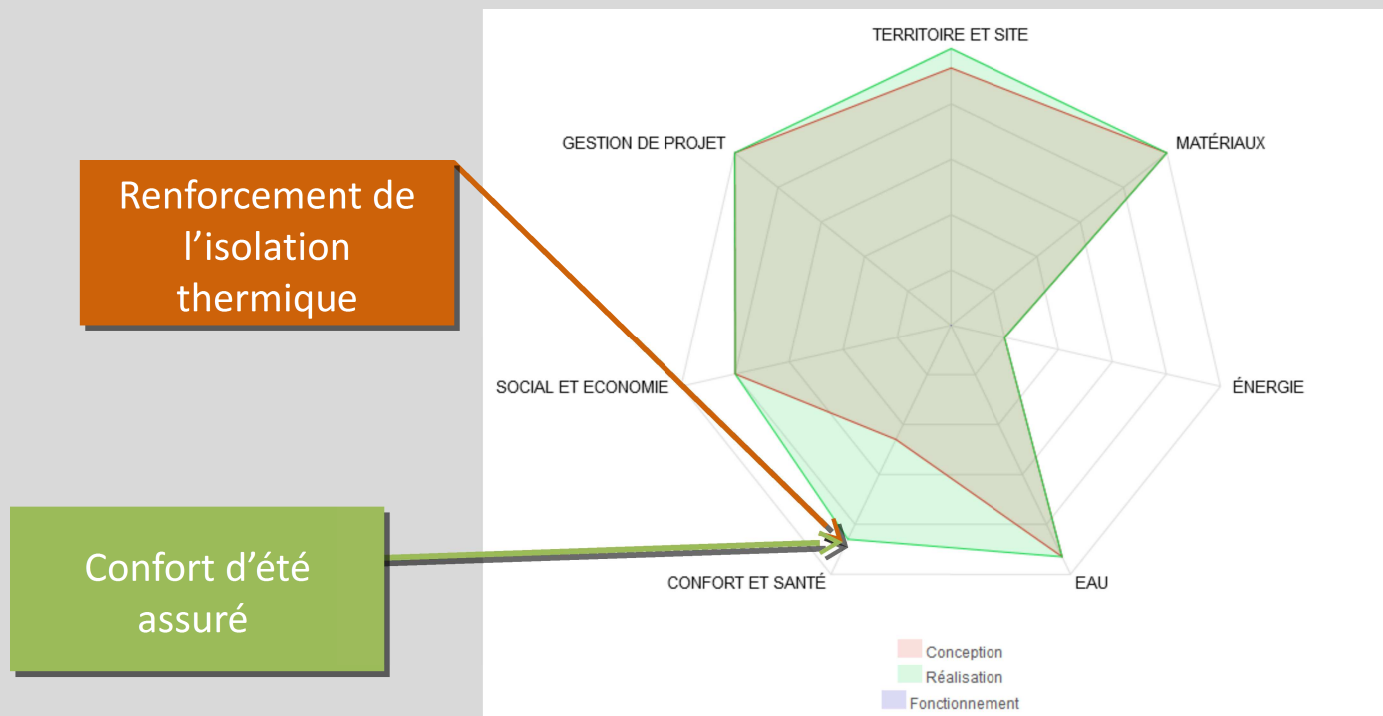
Article 1 : Objet de la convention.
 L'EPLEFPA des Alpilles et le Parc des Alpilles partagent ensemble l'objectif de sensibiliser les agents de l'établissement (enfants et adultes) à la connaissance du territoire du Parc des Alpilles, de son environnement et des enjeux de développement durable. De plus, ils associent pour différentes raisons, contributeurs à la sensibilisation des publics ou au développement local du territoire des Alpilles.

La présente convention a pour objet de préciser les modalités de partenariat entre l'EPLEFPA des Alpilles et le Parc des Alpilles en privilégiant les différents axes de collaboration et les modalités de réalisation des projets développés en commun.

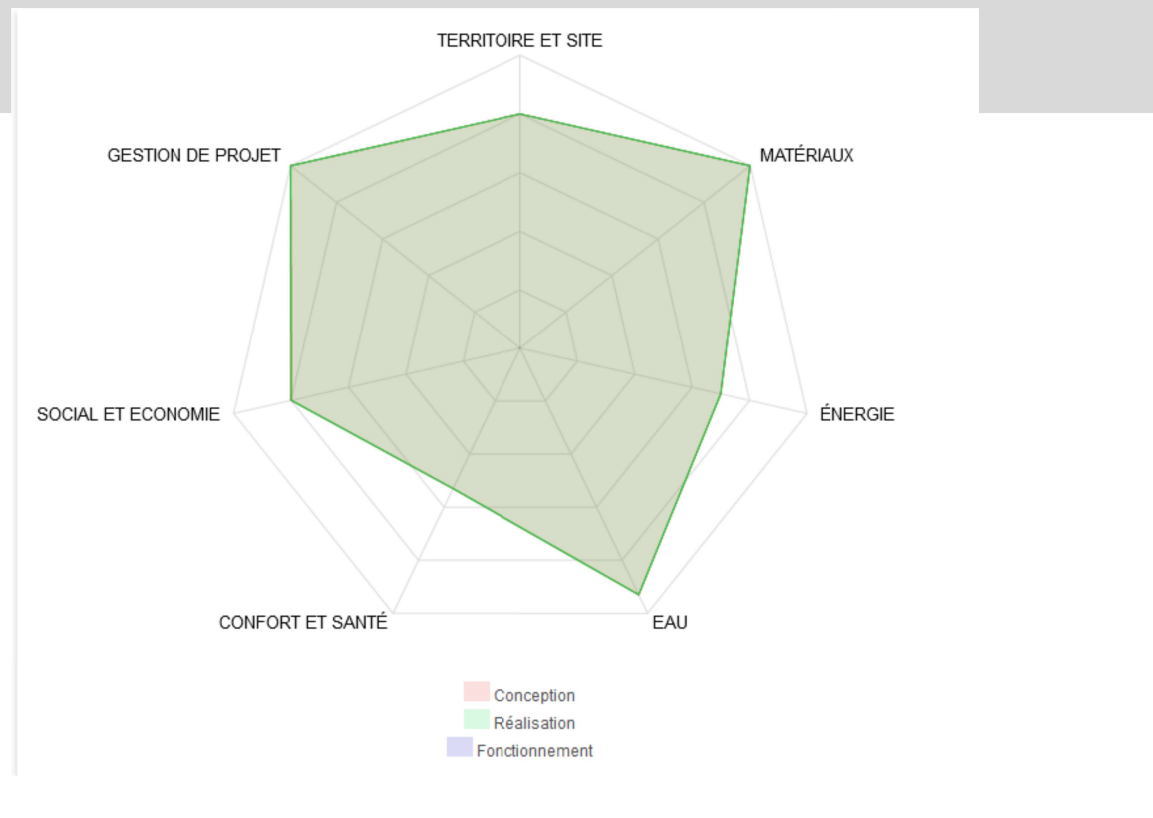
Annexe 1 : Projets « Cœur d'Alpilles pour les écoles »
 - Annexe 2 : Projets « Jardins partagés auprès de classes d'écoles maternelles et d'établissements du primaire et/ou secondaires »
 - Annexe 3 : Projets divers :

- Conservation de l'ensemble des planchers bois

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM- Réhabilitation







Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM-Extension




Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE	MOA DELEGUEE	AMO QEB	UTILISATEURS
Parc Naturel Régional des Alpilles(13) 	R2M(13) 	Garcia Ingénierie (13) 	Parc Naturel Régional des Alpilles (13) 

MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE	BE THERMIQUE	BE STRUCTURE	ECONOMISTE
SARL BRESSON SCHINDELBECK(13)	IGETECH(15) 	SCOP GAUJARD(84) Gaujard Technologie SCOP	CABINET LE DOUARIN (31)

Les acteurs du projet

<p>DEMOLITION-GROS ŒUVRE – MACONNERIE-VRD- REVETEMENT DE SOL ET MURS</p> <p>VIVIAN/COMPAGNONS DE CASTELLANE (13)</p>	<p>TERRASSEMENT</p> <p>ALPILLES TERRASSEMENT(13)</p>	<p>CHARPENTE BOIS COUVERTURE TUILES</p> <p>SARL JIMENEZ (84)</p>	<p>CHARPENTE BOIS-OSATURE BOIS-BARDAGE</p> <p>MOUYSET FRERES (12)</p>
<p>ETANCHEITE</p> <p>SAS GW ETANCHEITE (84)</p>	<p>MENUISERIES EXTERIEURES BOIS</p> <p>MENUISERIES LAZER (13)</p>	<p>MENUISERIES ALUMINIUM</p> <p>DUCROS (34)</p>	<p>SERRURERIE</p> <p>MASFER (84)</p>
<p>CLOISONS-DOUBLAGE-FAUX PLAFONDS</p> <p>SAS AVIAS (84)</p>	<p>MENUISERIE INTERIEURE</p> <p>MOBILIER ATEC (13)</p>	<p>PEINTURE</p> <p>PROVENCE DE PEINTURE (13)</p>	<p>CFO-CFA</p> <p>APSYS-E (30)</p>

Les acteurs du projet

CHAUFFAGE-VENTILATION- PLOMBERIE	ASCENCEUR	BUREAU DE CONTROLE	SPS
SITEC SAS (13)	SCHINDLER (13)	ALMA PROVENCE	SPS SUD-EST (