Pôle Petite Enfance Roquemaure - Tertiaire NEUF - Réalisation Pré-requis OR - V3.1



Commission d'évaluation : Réalisation du 26/04/2018













Pôle Petite Enfance de Roquemaure

(30)



BE Technique Maître d'Ouvrage **AMO QEB Architecte** Commune de **Alteabois** // In Extenso Roquemaure **Green Buildng**

AAP Bâtiments démonstrateurs du Conseil Régional = 184 000 €

Contexte

- Un territoire attractif pour les jeunes ménages: besoin croissant d'accueil de la Petite Enfance sur le territoire communal et alentours
- Une croissance urbaine à maîtriser: densification du foncier restant
- Un quartier au Sud-Ouest de la voie SNCF très résidentiel et sous-équipé en services
- Un portage par la commune
- Une démarche de construction durable exigée dès le choix de la maîtrise d'oeuvre



Enjeux Durables du projet



Favoriser les rencontres des habitants autour de la Petite Enfance dans un quartier en devenir

- o Un programme de crèche classique associé à un multi accueil familial + RAM
- Implantation sur un stade en désuétude et en proximité de zones en cours de densification



Associer filières locales et matériaux à faible impact environnemental et sanitaire

- Une enveloppe biosourcée, le bon matériau pour le bon usage (béton, pierre, bois, paille)
- L'identification des ressources locales et régionales pour caractériser les composants et la conception architecturale





Viser l'autonomie énergétique à terme

- Une enveloppe bioclimatique confortable et sobre BEPOS
- Des systèmes adaptés à l'usage et capables d'évoluer selon le besoin





Impliquer tous les acteurs du projet

- Participation active depuis la programmation des services de la Petite Enfance et des élus de la communauté de communes
- Orientations prises dans les pièces écrites pour impliquer les entreprises locales

Le projet dans son territoire



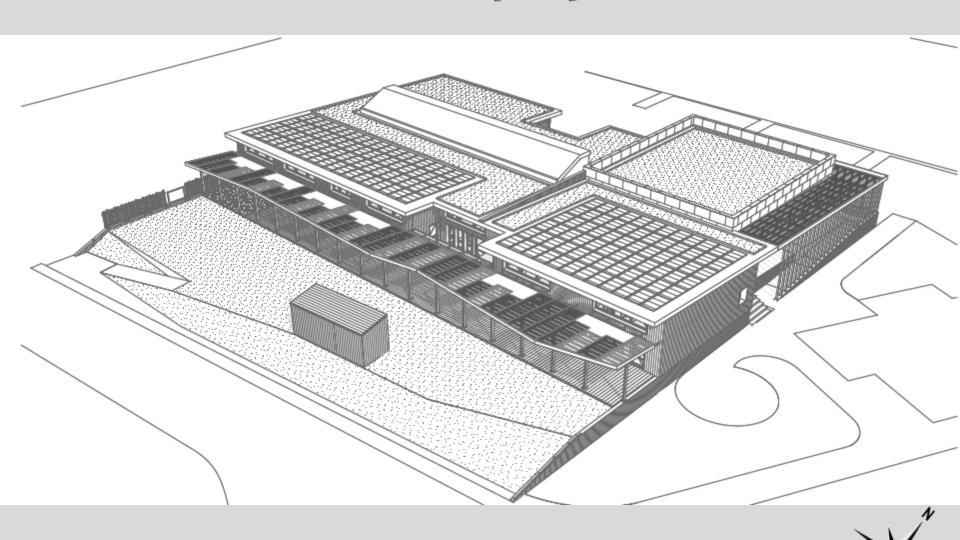




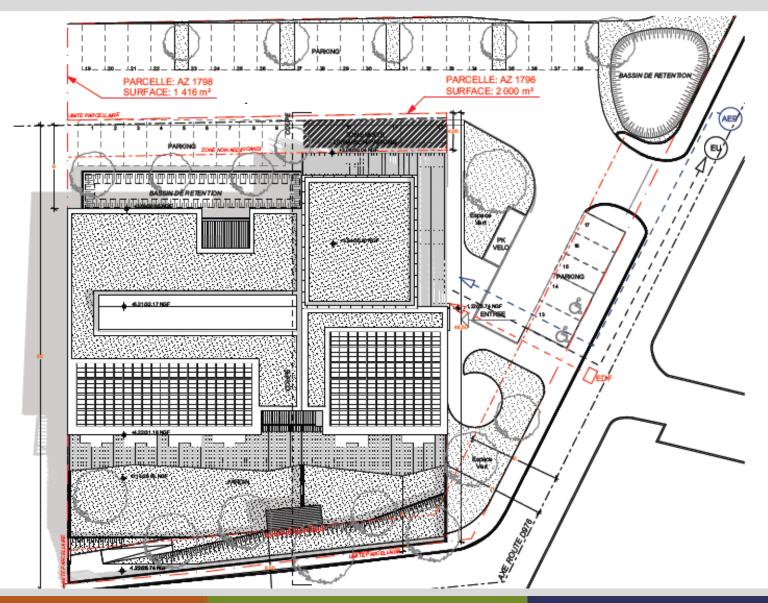
Le terrain et son voisinage



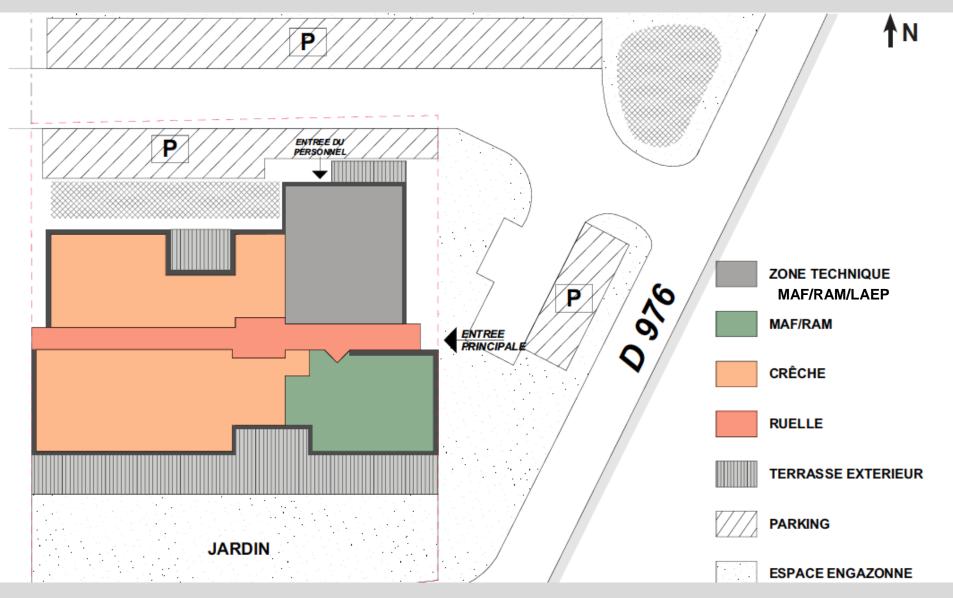
Le projet architectural



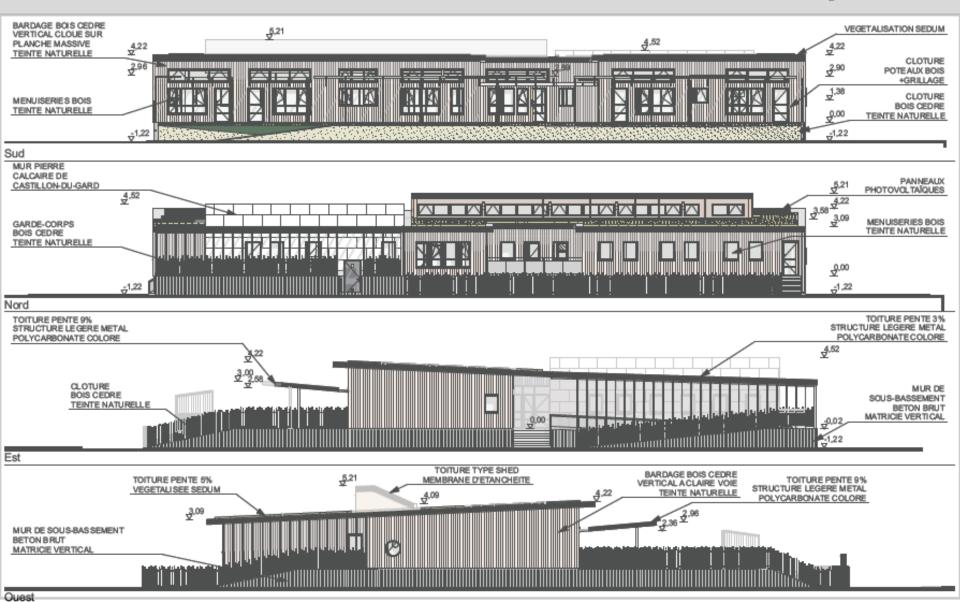
Le plan masse



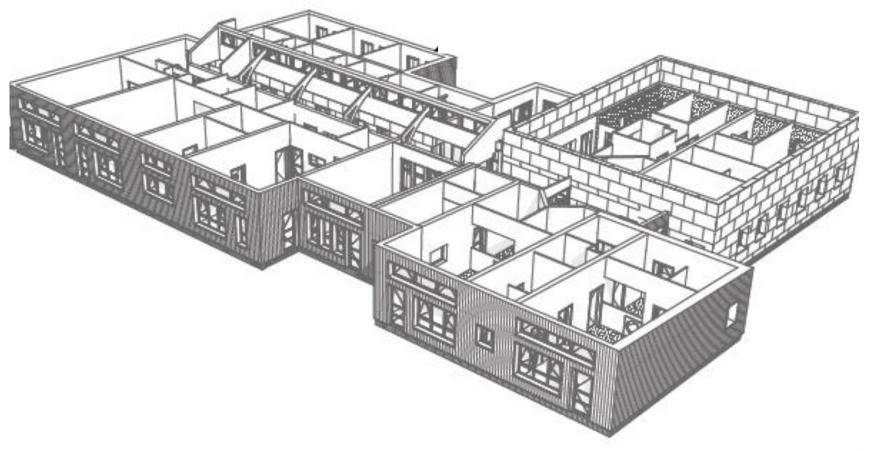
Repérage des usages



Façades



Composition 3D





Coupes



Fiche d'identité

Typologie

 Tertiaire Petite Enfance

Surface

• 915 m² SHON RT

Altitude

• 25 m

Zone clim.

• H3

Classement bruit

- BR 1
- CATEGORIE CE1

Bbio

• Bbio = 52 (gain 30%)

Consommation d'énergie primaire

- Cep max= 87 kWhep/m2.an
- Cep (hors PV) = 46 kWhep/m2.an
- (gain 48%)
- Cep (avec PV) = -65 kWhep/m2.an

Production locale d'électricité

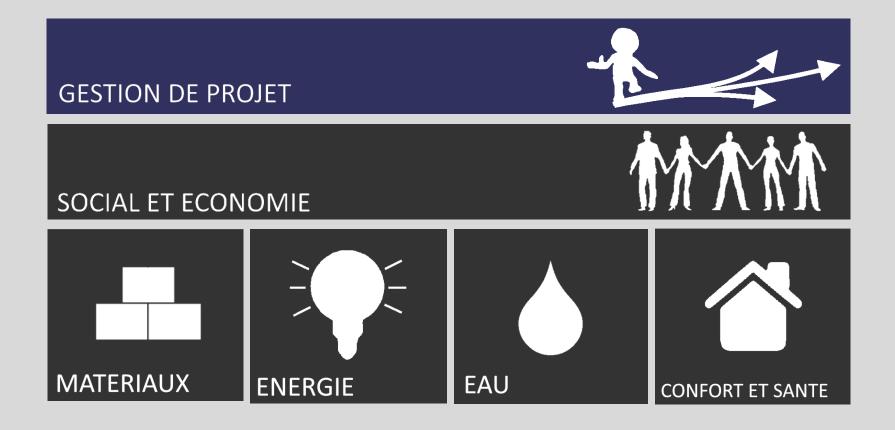
- Oui, intégrée en toiture
- Installation de 33 kWc

Planning travaux Délai

- Début : 03/2016 Fin : 08/2017
- 14 mois

Budget prévisionnel

- Coûts Travaux au m2
- Travaux 1,750 M€ y compris VRD
- Honoraires: 149 K€
- 8% d'économies par rapport au PRO



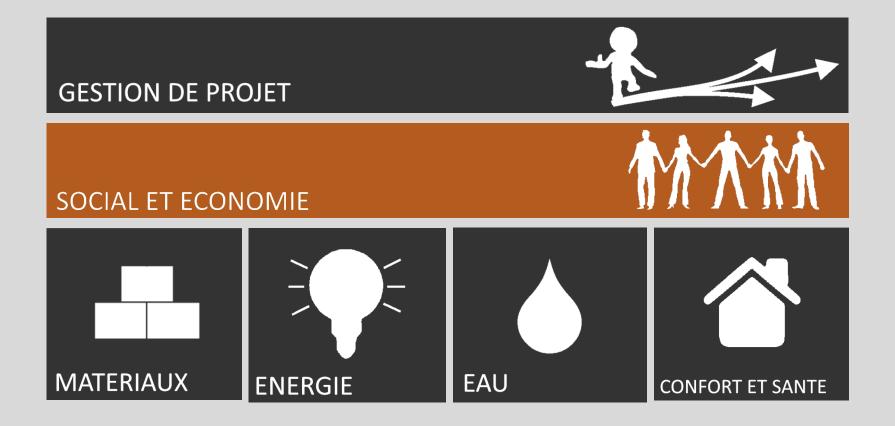
GESTION DE PROJET



- Maîtrise d'Ouvrage réunissant Urbanisme, Technique, Petite Enfance ainsi que les élus + Services associés informés sur les retours d'expérience et la littérature scientifique sur la construction durable
- Réunions régulières MOUv / MOE / Entreprises
- Maîtrise d'Œuvre force de propositions et conseil en EXE également
- DCE avec présentation non technique et pédagogique (3D, échantillons, descriptifs, bilan économique croisé...)

RT2012 (Base)				RT2012 + (APD 23/07/15)					RT2012 ++ ((BEF	POS)					
DENOMINATION - DESCRIPTION	U	Q	PU	TOTAL	DENOMINATION - DESCRIPTION	U	Q	PU	TOTAL	Différence RT2012/RT2012+	DENOMINATION - DESCRIPTION	U	Q	PU	TOTAL	Différence RT2012/RT20
Terrasses et lardin Sud	_	_			Terrasses et lardin Sud	_	_	_			Terrasses et lardin Sud	_	_	_		
Gros ceuvre	-	-			Gros ocuvre	_	-	_			Gros ocuvre	_	-	_		_
	-	-				$\overline{}$	-					-	-			
terrassements pour fondations et évacuation des terres	m3	41,00	50,00	2 050,00		m3	41,00	50,00	2 050,00	0,00		m3	41,00	50,00	2 050,00	
Fondations par pults ou pieux	m3	8,00	250,00	2 000,00		mJ	8,00	250,00	2 000,00	0,00		m3	8,00	250,00	2 000,00	
fondation, soutenement en L (SS ml)	m3	28,00	700,00	19 600,00		m3	28,00	700,00	19 600,00	0,00		m3	28,00	700,00	19 600,00	
Delta ma protection des murs enterrés	m2	66,00	12,00	792,00		m2	66,00	12,00	792,00	0,00		m2	66,00	12,00	792,00	
Longrines de 20 cm destiné à rester brut hauteur	m3	1,90	700,00	1 330,00		m3	1,90	700,00	1 330,00	0.00		m3	1.90	700,00	1 330,00	
variable: Plancher beton hourd terrasses et accs v/c dalle	ma	1,00		1 330,00		mu	1,90		1 330,00			ma	1,00		1 330,00	
compression	m2	23,00	65,00	1 495,00		m2	23,00	65,00	1 495,00	0,00		m2	23,00	65,00	1 495,00	
Escaler béton acces jardin	U	0,00	500,00	0,00		U	0,00	500,00	1,00	1,00		U	0,00	500,00	1,00	
Plancher bols composite sur sollvage ensemble terrasse	m2	158,00	125.00	19 750.00		m2	158,00	125.00	19 750.00	0,00		m2	158,00	125.00	19 750.00	
Sud (exception bébés)	mz	150,00	125,00	45754		mu	150,00	125,00				m2	150,00	125,00	40.0040	
Sous total GO	_	\vdash		47 017,00	Sous total GO	_			47 018,00	1,00	Sous total GO				47 018,00	
Sol souple exterieur					Sol souple exterieur	=					Sol souple exterieur					
Sols souple coulé sur terrasse bébés	ml	23,00	121,00	2 783,00		mi	23,00	121,00	2 783,00	0,00		mi	23,00	121,00	2 783,00	
Sous total Sol souple exterieur				2 783,00	Sous total Sol souple exterieur				2 783,00	0,00	Sous total Soi souple exterieur				2 783,00	
						_										
Structure métal et couverture					Structure métal et couverture structure et charpente metal support couverture	=					Structure métal et couverture					
Structure at charpents metal support couverture polycarbonate comprehent:					polycarbonate comprenant:	-					Stricture et charpente metal aupport couverture polycarbonate comprenant:					
polycarbonate comprenant: - poteaux métal		1 1									- poteaux métal		1 1			
- rives et panes métal	U	210,00	150,00	31 500,00	- rives et panes métal	U	210,00	150,00	31 500,00	0,00	- rives et panes métal	U	210,00	150,00	31 500,00	
- lieme métal sur batiment		1 1			- lieme métal sur batiment		1 1				- lieme métal sur batiment		1 1			
college fréelle métal ou bols support converture Couverture composée à 50% de panneau sandwich isolé	_	-			politicana/rásilla mátal ou hois support couractura. Couvertura composés à 50% de panneau sandwich isola						anthrana/résille métal ou hole support connecture. Couverture composée à 50% de panneau sandwich isole	_	-			
de couverture 32mm et à 50% de Panneau		1 1			de consectore 37mm et à 50% de Penness		1 1				de couverture 32mm et à 50% de Panneau		1 1			
polycarbonate 32mm avec protection UV y/c accessoires	m2	210,00	100,00	21 000,00	polycarbonate 32mm avec protection UV y/c accessoires	m2	210,00	100,00	21 000,00		polycarbonate 32mm avec protection UV y/c accessoires	m2	210,00	100,00	21 000,00	
de finitions	_	\vdash			de finitions	_	-				de finitions	_	-			
Sous total structure couverture		\vdash		52 500,00	Sous total structure couverture	_			52 500,00	0,00	Sous total structure couverture				52 500,00	
		\vdash														
Provision rgt ext	m ²	13,00	400,00	5 200,00	Provision rgt ext	m ²	13,00	400,00	5 200,00	0,00	Provision rgt ext	m ²	13,00	400,00	5 200,00	
Cloture terrasse		\Box			Cloture terrasse	_					Cloture terrasse					
Clöture bols 70 cm ht separatif terrasse jardin	mi	35,00	100,00	3 500,00		mi	35,00	100,00	3 500,00	0,00		mi	35,00	100,00	3 500,00	
Serrureria						$\overline{}$										
Clôture tardin, ht 130 / au dessus des longrines +++	mi	40.00	375.00	15 000 00		mi	40,00	375,00	15 000,00	0.00		mi	40.00	375,00	15 000.00	
Clóture tardin en panneaux ht 150 niveau talus haut	ml	40.00	40.00	1 600.00		mi	40.00	40.00	1 600.00	0.00		mi	40.00	40.00	1 600.00	
Portilion métal acces tardin	u	1.00	500.00	500,00		-	1.00	500,00	500,00	0.00		u	1.00	500.00	500,00	
Sous total serrurerie	-	1,00	000,00	20 600,00	Sous total serrurerie	_	1,00	200,00	20 600.00	0.00	Sous total serrurerie	-	1,000	200,00	20 600.00	
Sous total serrurene	_	-		20 600,00	Sous total serrurene	_	-		20 600,00	0,00	Sous total serrurerie	_	-		20 600,00	_
TOTAL TERRASSE ET JARDEN SUE	_	-			TOTAL TERRASSE ET JARDIN SUD		-				TOTAL TERRASSE ET JARDEN SUD	_	-			
TOTAL TERRASSE ET JARDIN SUE		\perp		75 600,00	TOTAL YERRASSE ET JARDIN SUD		-		128 101,00	52 501,00	TOTAL YERRASSE ET JARDIN SUD				128 101,00	
	_											_	_			
TOTAL PROJET HT	_	\vdash		1 446 248,30	TOTAL PROJET HT	_	\vdash		1 616 443,73	170 195,43	TOTAL PROJET HT	_	-		1 886 109,38	4
TVA 20%					TVA 20%					0,00	TVA 20%					l
										0.00	TOTALTIC					

	Architecture et Ingénierie de projet										
	Mission de maîtrise d'œuvre Inextenso, Atéabois, GreenBuilding, Artabat, Brousse salon AE du 26 mars 2015: Taux 7,9% du coût technique prévisionnel fixé à 1 450 000,000HT		114 550,00	Mission de maîtrise d'œuvre Toestenso, Abéabois, GreesBuilding, Artebet, Brousse selon Aff du 26 mars 2015: Taux 7,9% du coût technique prévisionnel ci-dessus		127 699,05	13 149,05	Mission de maîtrise d'œuvre Inextenso, Abiabbis, Greenfluiding, Artebat, Sirousse selon Aff du 26 mars 2015: Taux 7,9% du coût technique prévisionnel ci-dessus		149 002,64	34 452,64
											0,00
	Taux 1,1% du coût technique prévisionnel fixé à 1 450 000,000HT		15 950,00	Mission OPC Taux 1,1% du coût technique prévisionnel ci-dessus		17 780,88	1 830,88	Mission OPC Taux 1,1% du coût technique prévisionnel ci-dessus		20 747,20	4 797,20
Г								potentiel géothermique		10 000,00	10 000,00
	TOTAL PROJET HT		130 500,00	TOTAL PROJET HT		145 479,94	14 979,94	TOTAL PROJET HT		179 749,84	49 249,54
	TVA 20%		26 100,00	TVA 20%		29 095,99	2 995,99	TVA 20%		35 949,97	9 849,97
	TOTAL TTC		156 600,00	TOTALTTC		174 575,92	17 975,92	TOTAL TTC		215 699,81	59 099,51



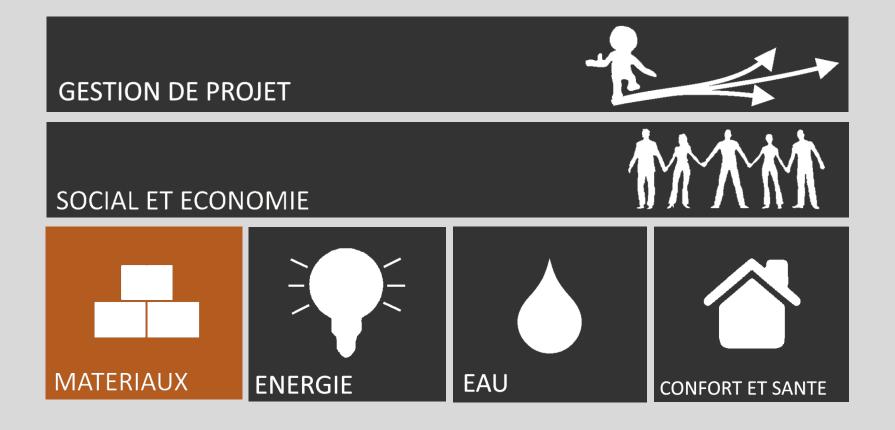
SOCIAL ET ECONOMIE

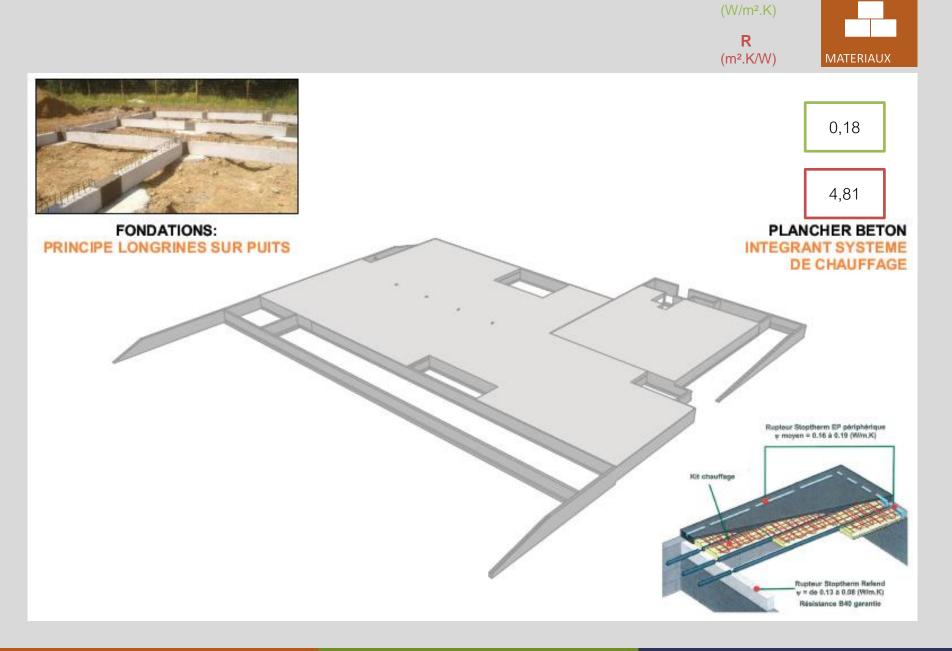
- Valorisation des ressources et savoir-faire locaux (filières, fournisseurs, fabricants et si possible mise en œuvre) : majorité d'entreprises locales, filières boispaille, pierre et béton (plancher) régionales
- Volonté de dynamiser le territoire par un projet fédérateur sur une zone péri-urbaine résidentielle déficitaire en équipement, services et activités économiques
- Véritable programme autour du Vivre Ensemble: crèche + multi-accueil familial + RAM / Lieu d'accueil Parents Enfants
 - Non valorisé dans la grille V3: demande de 2 points bonus, 3 points accordés en phase conception



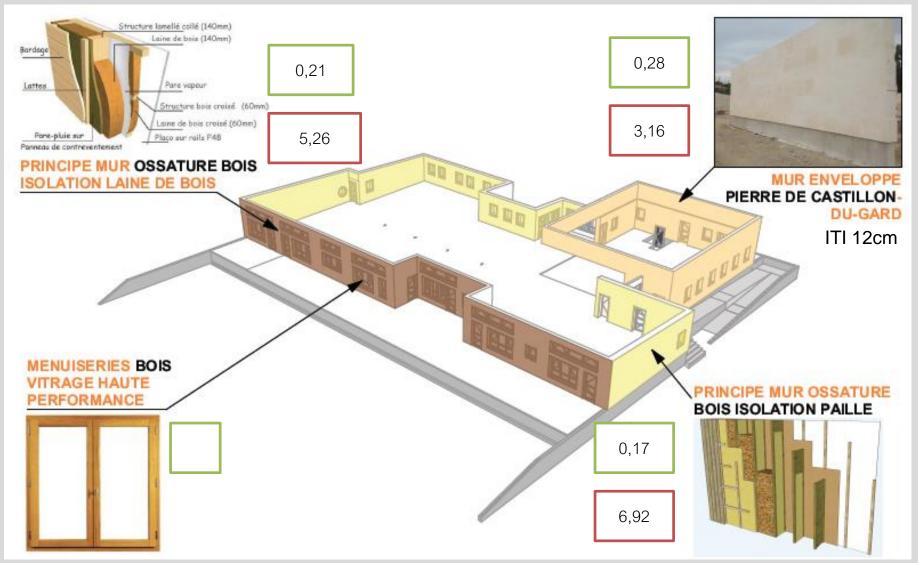








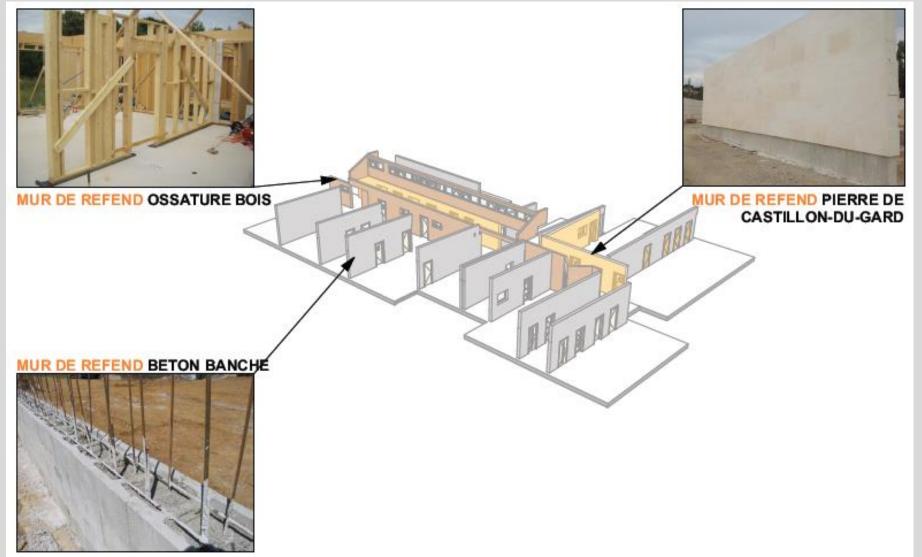




(W/m².K)

R (m².K/W)





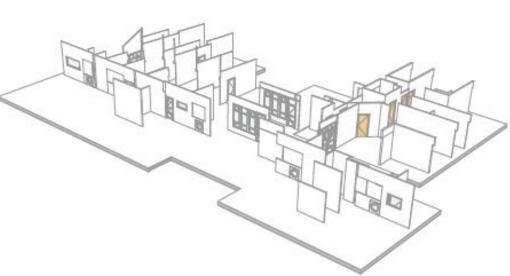


POSE FERMACELL SUR OSSATURE ACIER



FERMACELL COMPOSITION:

- -GYPSE 80%
- -OUATE DE CELLULOSE 20%



ISOLATION LAINE DE BOIS

Confort acoustique



(W/m².K)

 ${f R}$ (m².K/W)







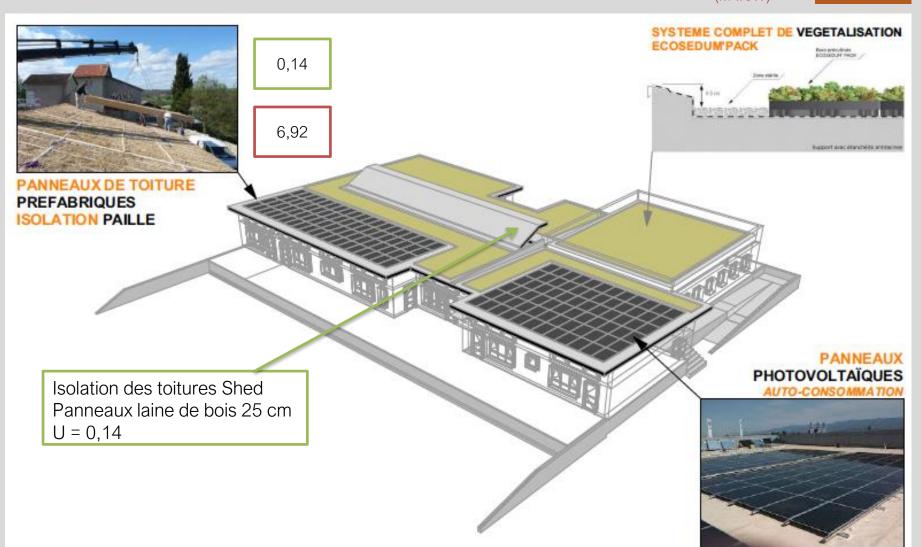








U (W/m².K) R (m².K/W) MATERIAUX



U (W/m².K)

R (m².K/W)





LINOLEUM NATUREL
MARMOLEUM REAL TORBO



SOR MOR PAILLE

PEINTURE MURALE
NATURELLE ET ECOLOGIQUE



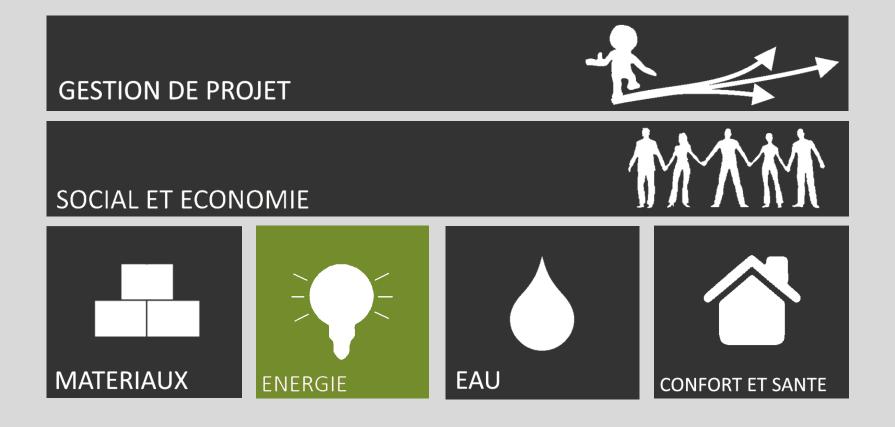














CHAUFFAGE



REFROIDISSEMENT



ECLAIRAGE



- PAC eau/eau sur nappe COP = 5
- Plancher chauffant type
 Therm AK + préchauffage air

Uniquement si période caniculaire

• PAC eau/eau sur nappe EER = 4.63 Puissances installées:

- Sanitaires 4 W/m²
- Espace Enfants 5 W/m²
- Bureaux 8 W/m²

100% leds

VENTILATION



ECS



PRODUCTION D'ENERGIE

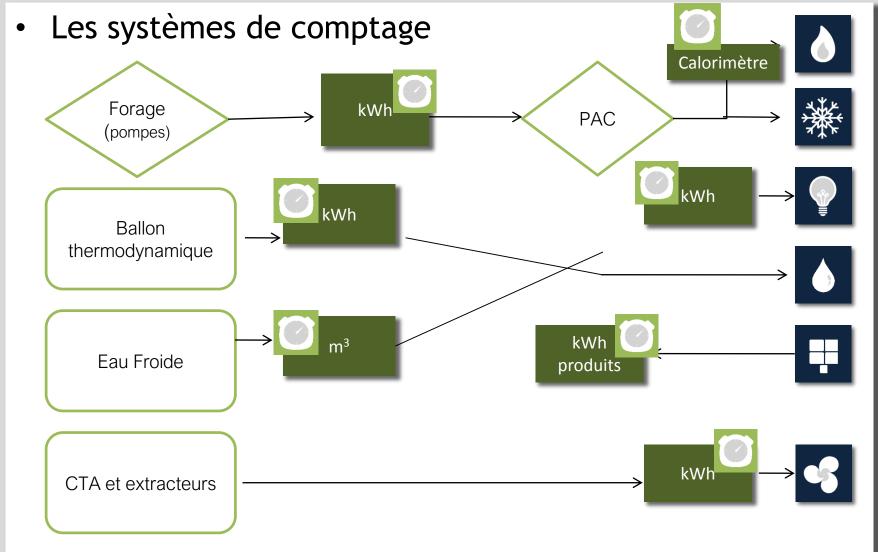


- CTA double flux avec by-pass 2400 m³/h (3 zones) asservissement sondes CO₂
- Echangeur eff >80%
- Consommation électrique des moteurs 1565 W.

 1 ballon thermodynamique cuisine 300 litres PV: 1 installation de 126 modules polycristallins – 33 kWc Production d' électricité estimée 104 000 kWhep/an – (Solarwatt) Surface: 200 m²

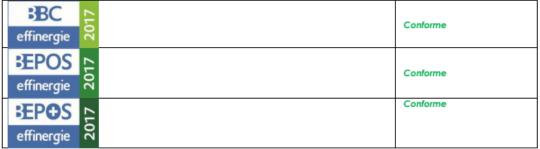
Odridec . 200 iii





Résultats Labels Effinergie 2017 (hors bilan C-)

1.1 Pôle petite enfance Roquemaure



^{*} Ces résultats ne prennent pas en compte la vérification du niveau carbone selon le référentiel E+C-

Bilan BEPOS suivant le référentiel Energie Carbone

	Projet	Bîlan Max niveau 1	Bilan Max niveau 2	Bilan Max niveau 3	Bilan Max niveau 4
Bilan BEPOS (kWhEP NR/m²SRT)	-17.5	93.3	84.5	64.5	0

Exigences de résultat Bbio et Cep

	Projet	Max Effinergie
Bbio (pts)	52.3 pts	59.9 pts
Cep (kWh/(m².an))	-64.8 kWh/(m².an)	64.5 kWh/(m².an)

Exigence de résultat : Tic

	Projet	Référence
Groupe enfance	32.8 ℃	35.9 °C
Groupe Zone technique	31.5 ℃	37.3 °C
Groupe Cuisine	32 ℃	34.2 °C

Exigences de moyens

 Perméabilité à l'air des réseaux aérauliques en tertiaire (ou surface >3000m²)	Conforme
Perméabilité Q4 P surf en logement	Conforme

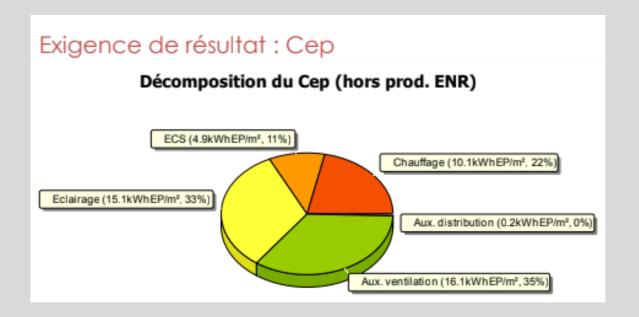


3 Résultats RT2012

	Respect des exigences de l'arrêté pour le projet	BELLINGUISHER THERMIQUE 2012
Article 7-1	Le Coefficient Bbio du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal Bbio _{max}	Conforme
Article 7-2	Le coefficient Cep du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal Cep _{max}	Conforme
Article 7-3	Pour les zones ou parties de zones de catégorie CE1 et pour chacune des zones du bâtiment, définie par son usage, la température lic est intérieure ou égale à la température intérieure conventionnelle de référence de la zone, licut	Conforme
Article 7-4	Respect des caractéristiques thermiques et exigences de moyens du titre III	Conforme
Sous-dimensionnement en chauffage	Respect du sous-dimensionnement de plus de 72 heures consécutives en chauffage	Conforme
Sous-dimensionnement en froid	Respect du sous-dimensionnement de plus de 72 heures consécutives en froid	Conforme

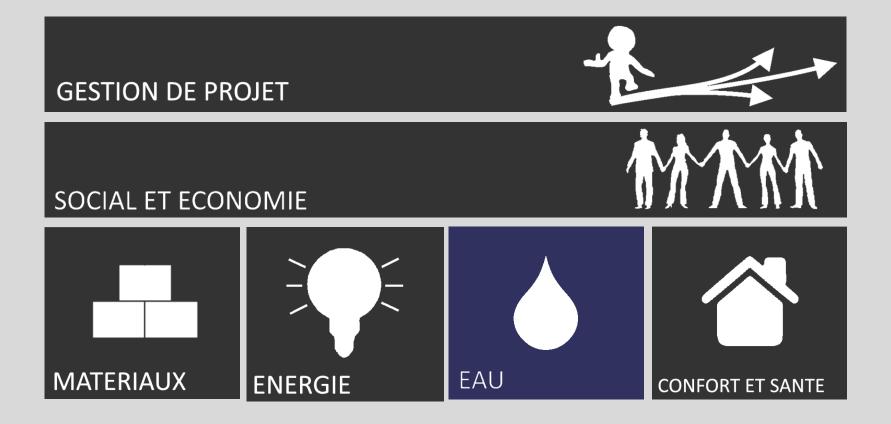
Le bilan du projet est donc
BEPOS + Effinergie
Et Niveau E4 delon le
référentiel expérimental E+C-





	Projet	Max
Consommations de chauffage	10.1 kWh EP	
Consommations de climatisation	0 kWh EP	
Consommations d'ECS	4.9 kWh EP	
Consommations d'éclairage	15.1 kWh EP	
Consommations des auxiliaires de ventilation	16.1 kWh EP	
Consommations des auxiliaires hydrauliques	0.2 kWh EP	
Consommation énergie Primaire	-64.8 kWh EP	87.8 kWh EP
Utilisation des ENR	117 kWh EP	

Répartition mensuelle





- Une toiture végétalisée
- Des jardins en pleine terre
- Une robinetterie hydro-économe (3 litres/min pour 3 bars de pression) temporisée pour les sanitaires, mélangeurs pour les cuisine et laverie
- Chasses d'eau kit presto (wc enfant) et 3/6 litres

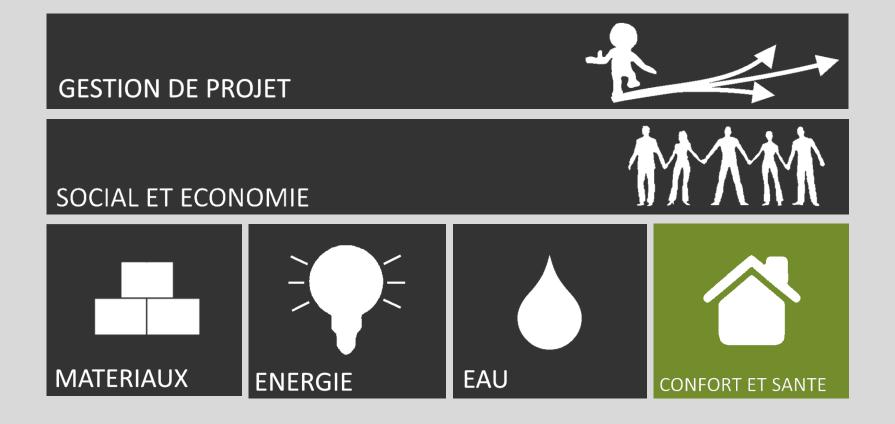
Economies d'eau potable estimées à 40% par rapport à un projet conventionnel.







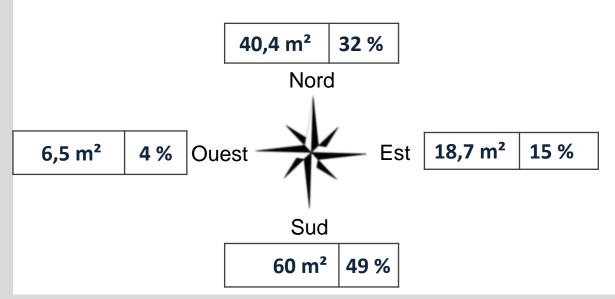






Menuiseries	Composition
Fenêtres et porte-fenêtres	 Châssis bois DV 6 - 16 – 4 Argon Déperditions Uw entre 1,6 et 1,7 pour les fenêtres sur allège Facteur solaire Sw (différencié selon les orientations/usages) = 0,52 à 0,59 Transmission Lumineuse (entre 0,46 et 0,52) sauf sur rue (0,13) Nature des fermetures : battantes et oscillo-battantes









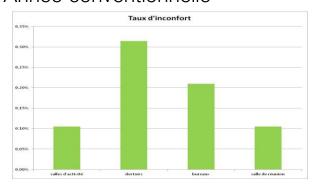
Ventilation de plafond • Pales métalliques

Entièrement métallique
Régulateur fourni

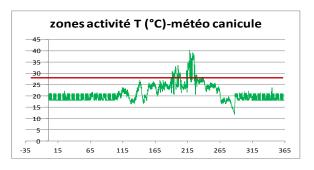
· Liurable en 60Hz sur

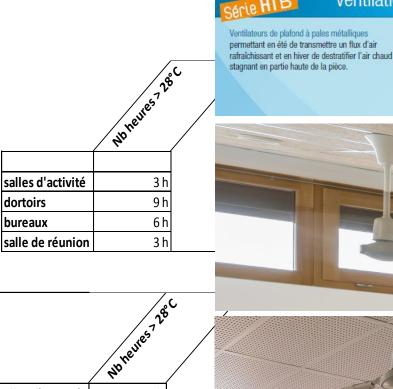
Simulation Thermique
 Dynamique (pour mémoire)

Année conventionnelle



Année caniculaire





541 h

812 h

629 h

629 h

salles d'activité

salle de réunion

dortoirs

bureaux





- Confort visuel
 - Traitement intérieur des revêtements (teintes chaudes)
 - Éclairage artificiel anti-éblouissement UGR
 <20
 - IRC > 80
 - Aucune pièce aveugle
 - Éclairement essentiellement Nord Sud
 - FLJ moyen > 1,4 sur 100% de la surface
 - Brise soleil / casquette / allèges
- Confort acoustique
 - Mur intérieur pierre massive ou enduit terre
 - Isolant intérieur laine de bois

Confort visuel



Confort acoustique







Terrassement et fondations

Gros œuvre

Façades

Second œuvre





Terrassement et fondations

Gros œuvre

Façades

Second œuvre







Terrassement et fondations

Gros œuvre

Façades

Second œuvre





Terrassement et fondations

Gros œuvre

Façades

Second œuvre





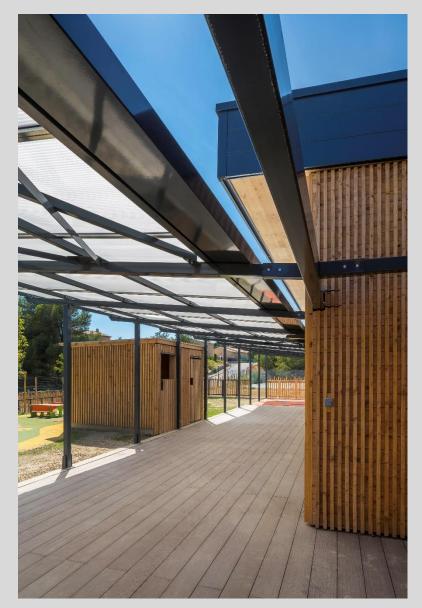
Terrassement et fondations

Gros œuvre

Façades

Second œuvre

Photos du projet fini







Photos du projet fini

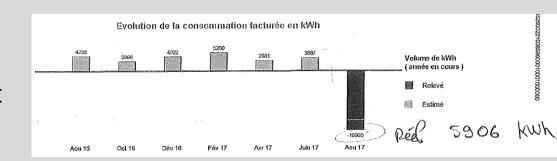




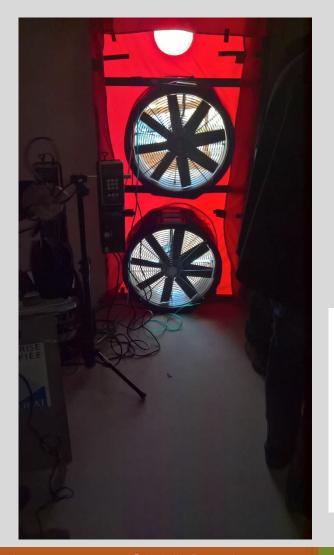
Le suivi du chantier à faibles nuisances

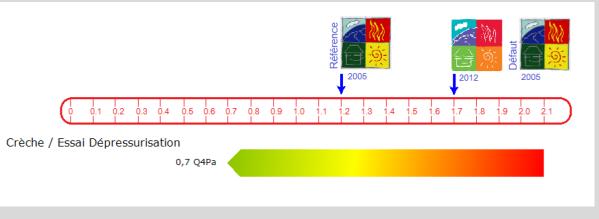
- Les déchets de chantier
 - Essentiellement des DIB (22 tonnes)
 - 10,8 tonnes pour le GO et Clos-Couvert
 - 4,8 tonnes lors du dernier mois!
 - Soit 24 kg/m² SDP
 - DIB: Delta Déchets à Orange
 - Gravats: Carrière
 ROUMEAS et Fils à St
 Etienne des Sorts

- Les consommations d'eau et d'énergie
 - 1017 m³ d'eau dont 4 mois de fonctionnement de la crèche
 - 5906 kWh (finale) pour la totalité du chantier soit 16,6 kWhep/m² SDP



Les différents tests d'étalonnages à la réception





Les différents tests d'étalonnages à la réception

Porte palière ou porte coupe-feu: Mauvaise compression des joints de portes (hors barre de seuil)

Liaison pied de mur / plancher (plinthes, pied de cloison ou de mur...)

Traversée de plancher et de murs et/ou cloisons (tout type de plomberie, conduits et gaines électriques...)

Liaison pied de mur / plancher (plinthes, pied de cloison ou de mur...)

Menuiserie

Réseaux encastrés sur paroi / extérieure ou LNC: BT courant faible, téléphone, fibre optique, interrupteurs

Tableau électrique")

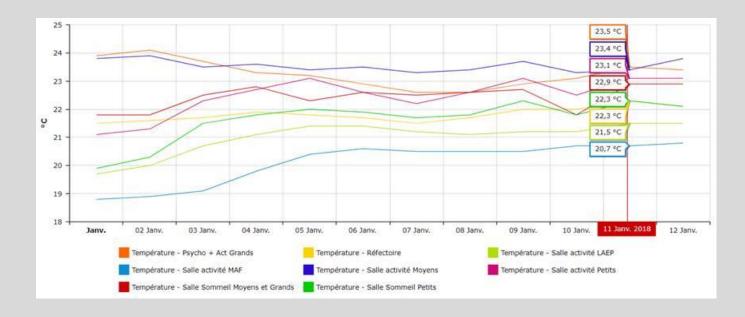


Difficultés rencontrées

- Pas de bois Sud de France > l'entreprise bois étant située dans la Drôme, avec une scierie voisine, elle s'approvisionne dans les Alpes ou en Auvergne > Pas logique de leur demander d'aller se fournir en Occitanie
- Peu d'implication et de respect dans la gestion des déchets
- Étanchéité à l'air > 2 tests intermédiaires nécessaires avant test final concluant
- Relation avec Enedis > photovoltaïque en autoconsommation - opérationnel depuis moins d'un mois!

A suivre en fonctionnement

- Suivi des consommations d'énergie et d'eau grâce à l'outil développé et intégratif BatNrj
- Analyse des ressentis par les utilisateurs (enquêtes)



Intelligence du chantier

Passage aux colonnes ballastées dans le cadre de la préparation sur proposition du GO

Préfabrication en atelier des caissons de toitures avec isolation en paille > Coordination entre lot bois et lot paille > confort pour les ouvriers > pose au mois de décembre en une quinzaine de jours

Points bonus/innovation pour mémoire



 Mise en œuvre d'enduits en terre à l'intérieur d'une crèche. Lot dédié:
 1 point demandé en conception (non attribué): confirmé en chantier



- •VIVRE ENSEMBLE: dynamisation du quartier – mutualisation autour de l'équipement (stationnement notamment) 1 point (voir en fonctionnement)
- SOCIAL : la nature même du programme qui associe RAM, MAF, LAEP et crèche classique 1 point
 3 points attribués



 Mise en œuvre d'un plancher chauffant de fabrication industrielle locale et innovante pour un équipement public 1 point demandé en conception(non attribué): confirmé en chantier

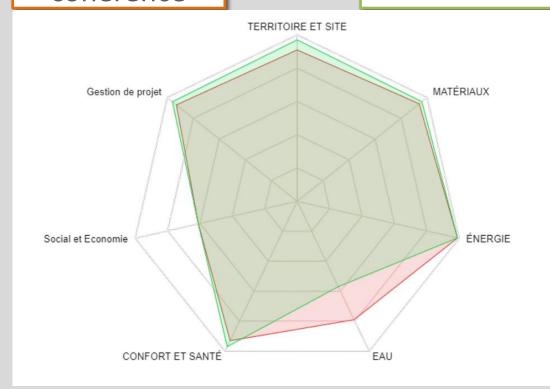




Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

conception 16.12.2015 78 pts + 3 pts bonus + 8 cohérence

26.04.2018 81 pts dont 3 bonus





Pate commission

XX pts

- Une grille V3 peu favorable aux caractéristiques des communes péri-urbaines sur le volet économique et social.
- Un volet social et économie peu valorisant vis-à-vis de la réalité du chantier
- Des difficultés à obtenir une métrologie adaptée au projet
- Une forte implication des acteurs

Pour conclure

Une réalisation conforme au projet

Une mise en œuvre très qualitative de l'ensemble des matériaux retenus et des systèmes projetés

Une prise en main relativement aisée par les utilisateurs car partiellement présents durant le chantier et progressivement associés dès les opérations de réception

L'équipe:

La maîtrise d'œuvre

Architecte Mandataire

INEXTENSO

584, Chemin Sous Saint-Etienne 93100 Alès

www.atelier-inextenso.com

Mail: beaudouin@atelier-inextenso.com

Tél. +(33)04 66 78 89 40

SPS

BR COORDINATION

Le 180 Avenue Marius Coulon 84500 BOLLENE

Tél & Fax:04.90.51.02.97

Port 06.50.10.08.73

b.rodriguez@brcoordination.fr

Bureau de controle

DEKRA

Le Millénaire 725 rue Louis Lépine 34000 Montpellier

Tél: 04.67.22.04.50

Fax: 04.67.22.47.05 Port: 06 23 24 31 56

laurent.piquet@dekra.com

Architecte d'intérieur

AUDE BRIAT Architecture intérieure

1022 Chemin des capellières 30720 Ribaute les Tavernes

http://audebriat.ultra-book.com

Mail: a.briat@free.fr

Tél. +(33)09 79 79 38 37 / 06 18 09 26 66

Economistes OPC

ART & BAT ECONOMIE

136 Bis Avenue Robert de Joly 30620 Uchaud

Mail: poissonnier.jp@aretbat.fr Tél. +(33)04 66 35 91 36 / 06 86 17 73 62

BET thermique

GREENBUILDING

5, rue de Castiglione 75001 Paris

www.net-greenbuilding.com

Mail: contact@net-greenbuilding.com

Tél. +(33)01 53 45 27 11

BET Structure

ALTEA BOIS

99, impasse des Coteaux 34730 Prades le Lez www.alteabois.com Mail: contact@alteabois.com

Tél. +(33)09 75 51 67 55

Voirie Réseaux Divers

SERGE BROUSSE

1036 Chemin de Saint Etienne A Larnac 30100 Alès

Mail: serge.brousse30@orange.fr

Accompagnateur BDM

DoMEne SCOP

ZA Les Roquassiers 99 ch. des Tailleurs de Pierre 13300 SALON DE PROVENCE

Tél: 04 90 55 92 89 Port: 06 61 46 02 08 g.raynal@domenescop.fr

VRD

TPCR

1 Rue de la République 30630 VERFEUIL Tél: 04.66.72.90.43 d.rande@grouperobert.fr f.robert@grouperobert.fr

Toiles d'ombrage Motorisées

JL SERRES

220 Rue du Verger Cublaise 43200 St Maurice de Lignon Tél: 04 71 59 53 14 mandon.herve@wanadoo.fr

Gros œuvre

SOMEC

ZA La Passadouire 30200 VENEJAN Tél: 04.66.79.29.37 f.malbec@orange.fr

Menuiseries bois Intérieures -Aménagements Décoration – mobilier

TARDIEU

6 Rue du Pavillon 30150 ROQUEMAURE Tél - Fax: 04 66 82 66 42 tardieujj@gmail.com

Ossature Bois - Charpente - Couverture - Isolation - Bardages

SUD-EST CHARPENTE

620 Route de Bonlieu 26450 CLEON D'ANDRAN Tél : 04.75.90.15.34

nicolas.simian@sudestcharpente

s.com

Revêtements de sols souples

SARL SOCAMO

354 Rue Gustave Courbet - 34750 VILLENEUVE LES MAGUELONE

Tél: 04 67 85 39 72

socamo.finitions@wanadoo.fr

Bottes de paille -Enduit terre

ASSOCIATION LE VILLAGE

Mas de la Baronne BP 10056 84300 CAVAILLON Tél: 04.90.76.27.40

associationlevillage@wanadoo.fr

L'équipe: Les entreprises

Etanchéité -Végétalisation

EURL ATIV

8 Route d'Aubussargues 30700 SERVIERS Tél: 04.66.01.92.95 contact@ativ-etancheite.com contact-etude@ativ-etancheite.fr

Menuiseries extérieures bois - Occultations

SAS PISTRE

Route de Saint Pons 81270 LABASTIDE ROUAIROUX

Tél: 05.63.98.00.53 saspistre@pistrebois.fr

L'équipe Les entreprises

Peinture

ISOL +

68 Allée de Blaise 84270 - VEDENE Tél: 09.66.86.96.38

Fax: 04.90.32.95.62
Bozkurt68@hotmail.fr
isolplus@hotmail.com

Revêtements de sols

durs - faïences

WILLY HOTE

12 Route de Tavel 30131 PUJAUT

Tél: 04 90 26 45 64 willy.hote@free.fr

Serrurerie -Polycarbonate

BONZI

Hameau de Carme 130 Chemin des Horts 30200 SABRAN Tél: 04 66 79 09 37

jb.bonzi.serrurerie@gmail.com

Doublages -Cloisons - isolation -Faux plafonds

SAS AVIAS

1585 Avenue d'Avignon -84142 MONTFAVET Tél: 04 90 89 34 36 avias@orange.fr

Plomberie – Chauffage – v.M.C.

THERMIQUE DU MIDI

Quartier Bernon 30330 TRESQUES Tél: 04.66.89.65.44 contact@thermiquedumidi.fr Equipement de Cuisine

LAMBERTIN

554 Ancien Chemin de Mons 30100 ALES

Tél: 04.66.30.00.16 Fax: 04.66.30.54.79 Port: 06.89.93.09.49 christophe@lambertin.fr Electricite courants
Forts courants
Faibles

PAITA Frères

327 Chemin du Stade 30140 BAGARD Tél: 04 66 60 80 86

Tél: 04.66.60.80.86 Gabriel@paita.fr Panneaux Photovoltaïques

K-HELIOS

8 Avenue Carnot 30000 NIMES

Tél: 04.66.86.35.35 contact@kelec.fr



Merci pour votre attention!