

Bâtiments évalués

1. **Collège Gustave Violet** | Prades (66) | Phase Conception | V3.2
2. **Salle polyvalente et vestiaires** | Monoblet (30) | Phase Réalisation | V3.1
3. **Espace Maurice Fost** | Vénéjan (30) | Phase Réalisation | V3.2
4. **Centre technique municipal** | Agde (34) | Phase Conception | V3.2

Membres de la commission d'évaluation présents

Marie-Pierre Achard-Labarbe (Polyexpert Environnement), Claudia Boude (Gefosat), Eric Grenier (Grenier d'Architecture), Jean-Jacques Johannet (Architecte), Cyrille Royer (Conseil Régional Occitanie Pyrénées – Méditerranée), Christine Saillot (Socotec).

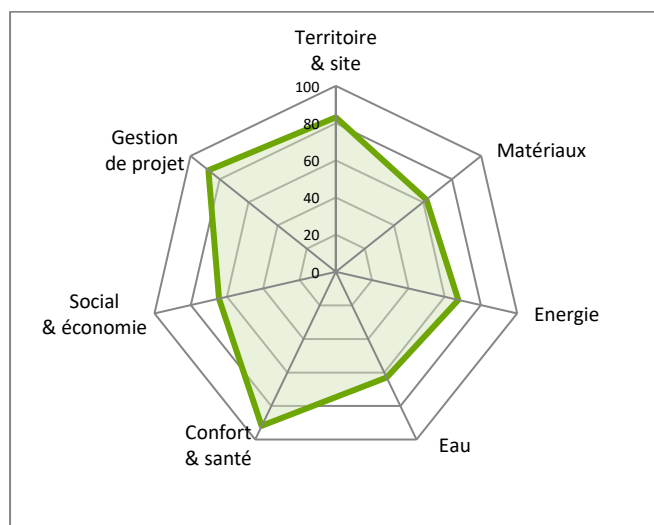
Equipe Envirobat Occitanie

- Catherine Bonduau-Flament (Envirobat Occitanie)
- Sandrine Castanié (Envirobat Occitanie)
- Christophe Prineau (Envirobat Occitanie)

L'équipe Envirobat Occitanie tient à remercier :

- Jean-Jacques Johannet pour la Présidence de la commission.
- Le Caue du Gard pour la mise à disposition de la salle.

1. Collège Gustave Violet | Prades (66) | Phase Conception | V3.2



Typologie	Enseignement Construction Contexte Méditerranéen
Démarche BDO (niveau visé)	Phase Conception : niveau Argent
Lieu	Prades (66)
Maitre d'ouvrage	Conseil Départemental 66
AMO QEB	QCS Services
Architecte	Atelier Jacques Outier Architecture
BET Technique	Reel, Gardet, ENR Conseil, Serial, EODD Ingénieurs Conseils
Accompagnateur	Jonathan BALESTIER (QCS Services)
Surfaces	1 407 m ² neuf S _{DP}
Climat	H3
Consommation Cep	Sans PV : +27.9 kWh/m ² .an gain 37% Avec PV : -28,5 kWh/m ² .an
Planning travaux	Début : sept 2018 Fin : août 2019

Equipe projet

Sébastien Maho, Conseil Départemental 66
 Jacques Outier et Nadine Offermanns, Atelier d'architecture Jacques Outier
 David Vila, ENR Conseil
 Sophie Mathis, EODD Ingénieurs Conseils
 Jonathan Balestier, QCS Services

Contexte du projet

- Collège construit dans les années 1970
- 611 élèves dont 53 élèves en S.E.G.P.A avec deux champs professionnels.
- Le Département des Pyrénées Orientales, après une période de forte construction de nouveaux collèges (Saint-Cyprien, Saint-André, Toulouges, Pia, Millas, Elne...) a décidé d'engager une mise à niveau des « anciens » collèges (Thuir, Argelès, St Estève, Pons, Rivesaltes, Pagnol, Bourg Madame, St Paul de Fenouillet, Port Vendres).
- Construction d'un nouveau bâtiment de 1000m² comprenant 8 salles d'enseignement général, 4 salles de sciences, 2 salles de collection, des préaux et les sanitaires du collège.
- Amorce d'une réhabilitation des bâtiments existants.

Enjeux durables du projet

- **TERRITOIRE : Permettre la restructuration du collège**
 - Création d'espaces extérieurs (Préaux, bancs...)
 - Liaison fonctionnelle entre le nouveau bâtiment et le bâtiment existant
- **MATERIAUX : Limiter l'impact environnemental**
 - Bâtiment à ossature bois / Essences régionales labélisées PEFC ou FSC
 - Menuiseries bois, toiture végétalisée.

- **ENERGIE / CONFORT & SANTE : Bâtiment à énergie positive**
 - Photovoltaïque / Expérimentation E+C- : E3/C1
 - Conception Bioclimatique / Isolation renforcée
- **SOCIAL & ECONOMIE / GESTION DE PROJET : Chantier en site occupé**
 - Permettre la continuité du fonctionnement du collège
 - Limiter les nuisances du chantier.
 - Allotissement favorisant l'économie locale

Points innovation à valider par le jury : aucun point de bonus en demande.

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION :

- Validation des points issus du référentiel Bâtiments Durables : 67/90.
- Aucun point bonus innovation en demande.
- Attribution de points pour la cohérence durable du projet : 7/10.

MATERIAUX

La commission questionne l'impact du revêtement de façade en zinc sur l'épaisseur de la lame d'air. La bonne mise en œuvre devra garantir la ventilation efficace de la lame d'air.

CONFORT & SANTE

La commission interroge sur la compatibilité de la ventilation naturelle et de l'équipement double-flux et sur sa mise en œuvre. La ventilation mécanique est réservée aux plages de présence du public et mise à l'arrêt en dehors des périodes d'occupation. L'échangeur est « bypassé » en situation estivale pour ne pas réchauffer l'air entrant. Les ouvrants de ventilation naturelle entre locaux et circulation sont asservis à la détection incendie mais ne sont pas programmés donc sans motorisation. Ils demandent une gestion active du personnel qui intervient tôt le matin en fonction du relevé de température du jour.

SOCIAL & ECONOMIE

La commission souhaite des précisions sur les mesures favorables à l'économie locale. Il est fait appel à des technologies simples, maîtrisées par les acteurs locaux. La consultation des entreprises sera conduite en lots séparés, et vise le développement de filières locales (tel le pin à crochet) en séparant l'approvisionnement en grumes, le sciage et la fabrication.

GESTION DE PROJET

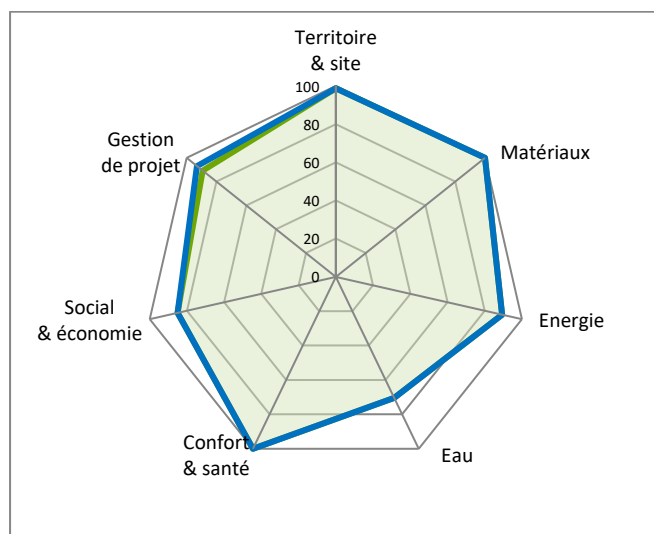
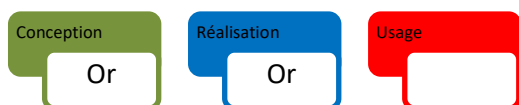
Le public relève une forte implication de la part des futurs utilisateurs et suggère d'aller au-delà avec une démarche pédagogique associant les élèves.

La commission félicite l'équipe projet pour avoir apporté des réponses originales à une typologie de projet classique et salue l'effort dirigé vers la construction bois.

CONCLUSION :

**LE PROJET EST RECONNU BATIMENT DURABLE EN OCCITANIE
 CONTEXTE MEDITERRANEEN
 PHASE CONCEPTION - NIVEAU ARGENT (74 PTS)**

2. Salle polyvalente et vestiaires | Monoblet (30) | Phase Réalisation | V3.1



Typologie	Tertiaire Construction Contexte Méditerranéen
Démarche BDO (niveau visé)	Phase Réalisation : niveau Or
Lieu	Monoblet (30)
Maitre d'ouvrage	Commune de Monoblet (30)
AMO QEB	ALD Ingénierie
Architecte	Atelier Perret-Desages / Atelier PFS Architectes
BET Technique	ALD Ingénierie
Accompagnateur	Fabrice Perrin (Atelier PFS Architectes)
Surfaces	450 m ² S _{RT}
Climat	H3
Consommation Cep	Sans PV : 38 kWh/m ² .an (RT2005) gain 50%
Planning travaux	Début : fév 2017 Fin : fév 2018

Equipe projet

Philippe Castanon et Jacques Lin, Ville de Monoblet
Yves Perret, Atelier Perret-Desages
Fabrice Perrin, Atelier PFS Architectes
Adrien Alabiso, BET ALABISO

Contexte

Il s'agit du deuxième équipement emblématique de la commune après le groupe scolaire La Davalade ouvert à la rentrée 2015.

Enjeux durables du projet

- **TERRITOIRE**
 - Le projet est semi enterré au nord et de plain-pied au sud. Le socle épouse la forme du talus existant. Sa toiture aux larges débords est plus généreuse au sud.
- **MATERIAUX :**
 - Le socle maçonné supporte une construction à structure bois. Les isolants dans le « possible » réglementaire sont en liège, en terre-paille, en laine de bois.
- **ENERGIE :**
 - Le chauffage est assuré dans la salle par un poêle à granulés, les extractions par une tourelle à vents hybride.
- **GESTION DE PROJET :**
 - Préfabrication maximum du gros-œuvre (poteaux, poutres, voiles, gradins...) et de la charpente (les bois massifs sont estampillés « Sud de France », les LC sont de la région Nouvelle Aquitaine), gestion harmonieuse des déchets (un maximum de récupération), émulation et création (ou plus modestement, renfort) des filières locales d'utilisation des ressources locales.
- **CONFORT & SANTE**
 - Puits climatique, peintures sans COV, apports d'air et de lumière (sans rayonnements directs au sud), pour les vestiaires enterrés.

- **EAU**
 - Toiture végétalisée pour l'amortissement hydraulique, écoulement des eaux pluviales par des gargouilles pour dynamisation du circuit de l'eau, régulation des débits d'eau sur les alimentations.
- **SOCIAL & ECONOMIE / GESTION DE PROJET : Chantier en site occupé**
 - Utilisation des richesses et savoir-faire locaux, renforcement, voire création de nouvelles filières sur place, laboratoire de créativité, proposition à des formations de réinsertion, le projet dans sa fonction de lieu d'expression, d'échanges, le sera aussi dès la conception.

Points innovation à valider par le jury : 3 points demandés en phase réalisation.

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION :

- Validation des points issus du référentiel Bâtiments Durables : 84/90.
- Attribution de points bonus innovation pour cette phase : 2/5.
- Attribution de points pour la cohérence durable du projet : 9/10.

Lors de la présentation l'équipe projet revient sur quelques points marquants du chantier :

- La validation des parois en terre-paille allégée sans évaluation technique particulière de type ATEX en se fondant sur les Règles Professionnelles de Construction en Paille (Règles CP 2012).
- Le puits climatique converti en puits hydraulique pour tenir compte du risque radon.
- La structure testée en grandeur réelle avec l'épisode neigeux exceptionnel du 28 février.

MATERIAUX

La commission interroge sur le score de 100% obtenu dans la rubrique Matériaux. En effet la cotation dans la grille octroie 100% des points d'un sous-objectif à partir du moment où 75% des critères du sous-objectif sont validés (en version 3.1 du référentiel). La règle générale reste « le bon matériau au bon endroit ».

Pour les parois terre-paille voir ci-dessus.

ENERGIE

La commission interroge sur l'impact financier des systèmes énergétiques (puits climatiques, poêle, ventilation hybride). L'équipe projet indique qu'il s'avère que l'investissement est comparable à celui d'équipements classiques hors coût VRD. Le puit climatique assure le hors gel hivernal et le rafraîchissement estival.

SOCIAL & ECONOMIE

La mise en œuvre de nouvelles pratiques sur les chantiers de la commune depuis 3 ans a amené les entreprises locales vers de nouveaux savoir-faire.

GESTION DE PROJET

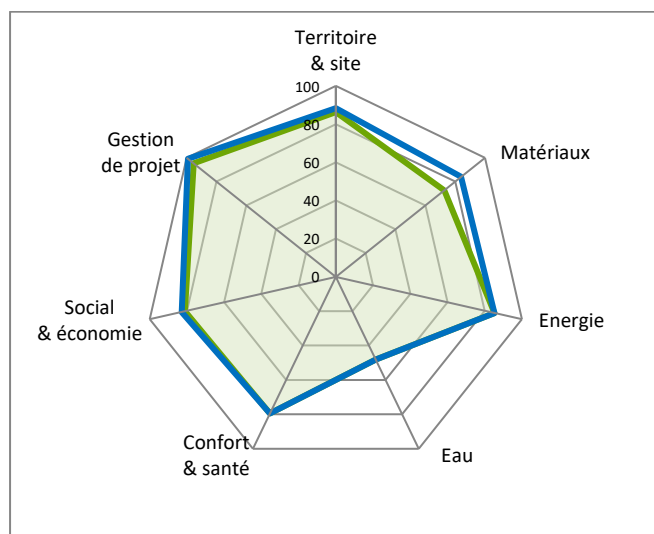
En raison du chauffage par poêle à bois (approvisionnement, anticipation...), des recommandations particulières sont intégrées dans les conditions de location/mise à disposition de la salle aux multiples associations de la commune. Ce volet participe à la cohésion de tous les acteurs : équipe municipale, personnel, usagers.

En conclusion la commission félicite l'équipe projet pour la qualité de la présentation où l'explication des choix dévoile la connotation d'ambiance de chantier et révèle la place accordée aux ouvriers et artisans. Elle salue la qualité du retour d'expériences en réalisation et la frugalité globale de la gestion de projet. Elle met en avant, outre la cohérence globale du projet, la cohésion des acteurs.

CONCLUSION :

**LE PROJET EST RECONNU BATIMENT DURABLE EN OCCITANIE
 CONTEXTE MEDITERRANEEN
 PHASE REALISATION - NIVEAU OR (95 PTS)**

3. Espace Maurice Fost | Vénéjan (30) | Phase Réalisation | V3.2



Typologie	Tertiaire Réhabilitation Contexte Méditerranéen
Démarche BDO (niveau visé)	Phase Réalisation : niveau Argent
Lieu	Vénéjan (30)
Maitre d'ouvrage	Mairie de Vénéjan
Architecte	KVA Nîmes
BET Technique	Icofluides, Octogone
Accompagnateur	Isabelle Lecourt (Gerico)
Surfaces	722 m ² neuf S _{RT}
Climat	H3
Consommation Cep	Sans PV : 39 kWhep/m ² .an gain 69 % Avec PV : 47 kWhep/m ² .an
Planning travaux	Début : déc 2016 Fin : mars 2018

Equipe projet

Bruno Tuffery et Thierry Loison, Ville de Vénéjan
 Kathleen Vanaght, KVA architecte
 Stéphane Castellanos, Icofluides
 Jacques Raoulx, Indigo Bâtiment (Façade)
 Isabelle Lecourt, Gerico

Contexte du projet

Programme du maître d'ouvrage

- Restructurer le Foyer socio-culturel du village de Vénéjan (1200 habitants).
- Salles pour les associations et salle des fêtes.
- Une mise aux normes nécessaire
- Conservation d'un bâti à caractère industriel
- Pas d'ambition initiale de performances énergétique et environnementale
- Une équipe de conception dès 2015

Enjeux durables du projet

- **MATERIAUX :**
 - Recours majoritaire aux matériaux biosourcés
 - Faible énergie grise.
- **TERRITOIRE :**
 - Un pôle culturel et sportif
 - Un ancrage patrimonial et historique
- **ENERGIE / CONFORT & SANTE :**
 - Bâtiment de niveau PASSIF, BEPOS en AUTOCONSOMMATION (non labélisé)
 - Recherche d'un confort d'été passif et d'une bonne qualité de l'air intérieur
- **SOCIAL & ECONOMIE / GESTION DE PROJET :**
 - Inscrit dans la démarche Chantier Propre® FFB/ADEME

Points innovation à valider par le jury : aucun point de bonus en demande pour cette phase.

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION :

- Validation des 75 points sur 90 issus du référentiel Bâtiments Durables : 75/90.
- Aucun point bonus innovation supplémentaire.
- Attribution de points pour la cohérence durable du projet : 8/10.

MATERIAUX

A noter le cas particulier de l'isolant Métisse, issu du recyclage de textiles, en cloisonnement intérieur, qui de par son classement performant de réaction au feu a permis d'éviter la découpe en périphérie des prises électriques.

GESTION DE PROJET

La commission note des retours de données en gestion de chantier intéressantes, qu'il n'est pas toujours aisé à récupérer. L'implication des acteurs n'a certes pas empêché des écarts mais le rôle de la collectivité à la fois maître d'ouvrage et prestataire pour la collecte des déchets, ainsi que la proximité de la déchèterie ont été favorables dans l'ensemble. De manière générale pour améliorer la gestion des déchets il est préconisé d'utiliser l'affichage par pictogrammes issu du prestataire. Il est signalé l'existence de ratios publiés par la FFB pour comparatif.

La commission questionne sur le relatif mauvais résultat du test d'étanchéité à l'air, les murs maçonnés ayant reçu une projection de gypse et la totalité des menuiseries ayant été remplacée. L'équipe projet indique que c'est pour partie en raison des modalités de mises en œuvre du test : la mise en dépression n'a pu être réalisée que sur la zone à mesurer, sans que les zones adjacentes puissent être mises à égale pression simultanément.

SOCIAL & ECONOMIE

La commission indique qu'à l'avenir de tels programmes de rénovation pourront être valorisés au titre des certificats d'économie d'énergie (CEE).

ENERGIE

La commission salue la présence de production photovoltaïque pour autoconsommation partielle.

De manière générale la commission salue l'équipe projet qui a pu maintenir les objectifs et même apporter des améliorations en cours de projet et la persévérance de la maîtrise d'ouvrage dans son parti pris de rénovation plutôt que du neuf.

CONCLUSION :

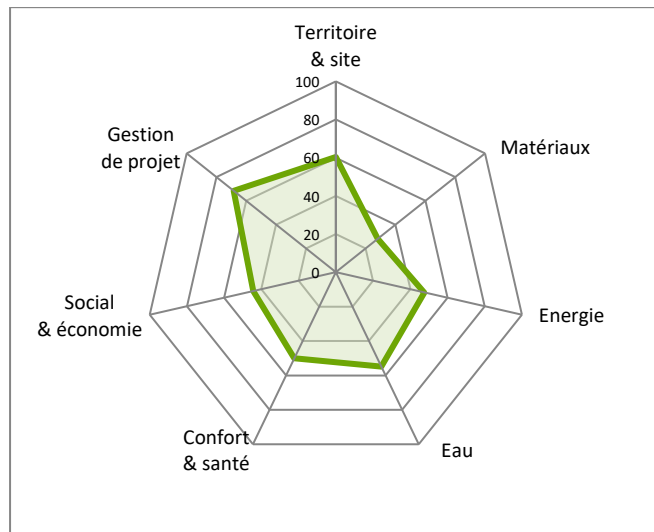
LE PROJET EST RECONNU BATIMENT DURABLE EN OCCITANIE

CONTEXTE MEDITERRANEEN

PHASE REALISATION - NIVEAU ARGENT (83 PTS)

(le nombre total de points est suffisant pour atteindre le niveau Or mais les prérequis ne sont pas tous respectés pour obtenir ce niveau).

4. Centre technique municipal | Agde (34) | Phase Conception | V3.2



Typologie	Tertiaire - Process Construction Contexte Méditerranéen
Démarche BDO (niveau visé)	Phase Conception : niveau Bronze
Lieu	Agde (34)
Maitre d'ouvrage	Commune de Agde (34)
AMO QEB	IMBE / ADRET
Architecte	Philippe Escamez
BET Technique	Paquot/ BETS Aigoïn / ECBA/ Gaxieu / Serial Acoustique
Accompagnateur	Dominique de Valicourt (IMBE)
Surfaces	1218 m ² S _{DP} bureaux 2472 m ² S _{DP} ateliers
Climat	H3
Consommation Cep	Sans PV : bureaux 95 kWhep/m ² .an gain 22% ateliers 98 kWhep/m ² .an gain 42 %
Planning travaux	Début : jan 2018 Fin : nov 2018

Equipe projet

Laurent Brault, Ville d'Agde
Maguelone Cohen, Agence Escamez
Benoit Maraval, Adret
Dominique de Valicourt, IMBE

Contexte

Dans le but d'optimiser les services techniques de la commune, la Ville d'Agde a élaboré un projet consistant à recentrer, en un même lieu, les différentes régies techniques et leurs parties administratives. Depuis la loi NOTRe, certaines compétences sont passées à la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée (CAHM). Cette nouvelle disposition a été intégrée en cours de projet.

Ce programme s'inscrit dans une logique de mutualisation des moyens humains et matériels, entraînant des économies d'échelles et d'exploitation.

Enjeux durables du projet

- **TERRITOIRE**
 - **Réhabilitation d'une friche** : nettoyage du site et traitement des nuisances olfactives générées par les différents équipements implantés à proximité (STEP et stockage des déchets verts).
 - **Position stratégique** de cet équipement dans la ville.
 - **Accès direct** à la déchèterie

- **ENERGIE :**
 - Stratégie de conception des ateliers
 - Energies renouvelables
 - Récupération de chaleur sur les eaux usées
 - Installations photovoltaïques sur les toitures des ateliers de 1394 m².
- **CONFORT & SANTE**
 - **Réalisation de simulations thermiques dynamiques (STD)** afin d'optimiser les consommations d'énergie et le confort d'été
- **EAU**
 - **Gestion des eaux pluviales**
 - Création d'un bassin de rétention de 1426m³. Utilisation de pierres du site pour sa réalisation.
 - Revêtements de stationnement en pavés drainants.
- **SOCIAL & ECONOMIE**
 - **Mutualisation de toutes les régies techniques.**
 - **Volonté d'intégrer tous les usagers dès le démarrage de l'opération**
- **GESTION DE PROJET :**
 - **Mise en place d'un tableau de bord de suivi de la démarche BDM** à chaque phase de l'opération, organisé selon la grille.

Points innovation à valider par le jury : 1 point demandé en phase réalisation.

RAPPORT DE LA COMMISSION D'EVALUATION :

- Validation des points issus du référentiel Bâtiments Durables : 46/90.
- Attribution de points bonus innovation phase réalisation : 1/5.
- Attribution de points pour la cohérence durable du projet : 5/10.

La commission salue l'engagement de l'équipe projet pour la sincérité de l'évaluation du projet : en effet celle-ci a été conduite initialement en version 3.1, puis a été réexaminée en version 3.2 plus exigeante, étant donné le délai de finalisation du projet.

MATERIAUX

La commission regrette que le choix des matériaux soit resté standard y compris pour la zone bureaux. Elle enregistre l'économie globale de matière étant donné la conception en « boîte dans la boîte ».

Une amélioration pourrait porter sur l'utilisation de ciment CEMV et non ECOCEM ou similaire pour les fondations avec un gain économique à la clé.

La commission enregistre les recherches faites pour utiliser du mobilier de récupération, voire des machines-outils.

ENERGIE

La commission relève très favorablement la récupération d'énergie sur les eaux usées de la station d'épuration voisine.

Elle enregistre l'étude en cours d'ombrières sur les parkings et des bornes de recharges de voitures électriques.

CONFORT & SANTE

La commission apprécie la proposition d'étudier la végétalisation des façades en phase usage. Elle note que la présence de terrasses au nord et au sud permet l'accès aux espaces extérieurs en toute saison dans l'administration.

Elle pointe l'éloignement nécessaire des entrées d'air par rapport aux zones de stationnement des camions.

DEMANDE DE DEROGATION

L'évaluation s'accompagne d'une demande de dérogation. En effet dans un souci de transparence l'équipe a souhaité faire migrer le projet d'une version initiale d'évaluation 3.1 (niveau Bronze) vers la version du référentiel actualisée 3.2. DE ce fait, le projet ne valide plus l'ensemble des prérequis (note Matériaux de la partie Ateliers en dessous du seuil). La commission entérine que le niveau de reconnaissance Cap, issu du référentiel en V3.2 reflète mal le projet, qui inscrit sa réflexion au-delà de la parcelle. Après un vote la commission accorde le niveau Bronze au vu de la cohérence globale du projet. Ce niveau reste à confirmer en phase réalisation.

CONCLUSION :

**LE PROJET EST RECONNU BATIMENT DURABLE EN OCCITANIE
 CONTEXTE MEDITERRANEEN
 PHASE CONCEPTION - NIVEAU BRONZE (52 PTS)**