



Compte rendu

Commission BDM Occitanie
du 23 mars 2017 à Montpellier



Projets présentés

1. **Centre des Congrès** | Cap d'Agde (34) | Phase Conception | V3.1
2. **Centre Hospitalier de Thuir** | Perpignan (66) | Phase Conception | V3.2
3. **Résidence jeunes actifs** | Pérols (34) | Phase Conception | V3.2
4. **Centre parental du domaine de Bellevue** | Montpellier (34) | Phase Conception | V3.2

Membres du jury BDM présents

Benoit Amphoux (Maisons de Qualité), Claudia Boude (GEFOSAT), Jean Casteil (Ville de Montpellier), William Delaby (Arfobois), Laurent Faravel (Plus de Vert), Philippe Guigon (Netallia), Jean-Jacques Johannet (Architecte), Frédéric Jozon (HAB-FAB), Mélanie Sidos (CCI Occitanie), Roland Studer (Les Charpentiers d'Uzès), Thierry Tournès (Méditrag).

Equipe ECOBATP LR

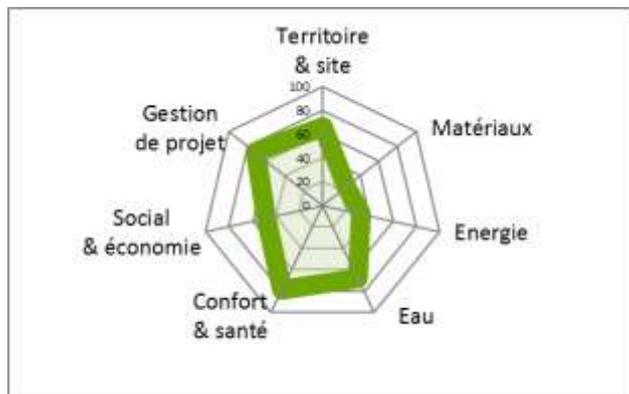
- Catherine Bonduau (ECOBATP LR)
- Sandrine Castanié (ECOBATP LR)
- Claire Haegelin (ECOBATP LR)
- Christophe Prineau (ECOBATP LR)

L'équipe ECOBATP LR tient à remercier :

- Jean-Jacques Johannet pour la Présidence de la commission.
- Thierry Salomon de l'Association négaWatt pour la présentation lors de l'atelier expert du scénario négaWatt 2017-2050.

1. Centre des congrès | Agde (34) | Phase Conception | V3.1

Description du projet



Points de base (hors bonus innovation et cohérence durable)



Typologie	Tertiaire Neuf
Démarche BDM Occitanie (niveau visé)	Phase Conception : niveau Bronze (51/90 pts) Points de bonus innovation demandés /5 Points de cohérence durable (à attribuer par le jury lors de la commission) /10
Lieu	Agde (34)
Maitre d'ouvrage	Mairie d'Agde
Architecte	A+ Architecture
BET Technique	Celsius Environnement
MOE QEB	Celsius Environnement
Accompagnateur	Isabelle Naylies (Celsius Environnement)
Surfaces	Bâtiment : 6436 m ² SDP
Climat	H3
Consommation Cep	135 kWh/m ² .an
Planning travaux	Début : Mars 2017 Fin : octobre 2018

Equipe projet

Laurent Brault, Ville d'Agde
Clément Rabourdin, A+ architecture
Isabelle Naylies, Celsius environnement

Contexte du projet

- Confrontation d'un nouvel établissement public à une démarche environnementale
- Signifier et magnifier l'entrée du Cap avec un équipement symbolique.
- Dynamiser la station en étendant son centre au-delà du port.
- Etablir des relations douces inter-quartiers.
- Offrir un quartier totalement piéton.

- Réaliser des parkings au cœur d'un parc, plus nombreux et plus proches des commerces et logements existants.
- Organiser les flux (piétons, vélos, voitures et camions pour les commerces).

Enjeux durables du projet

- **Territoire et site :**
 - Réaménager l'entrée du Cap pour dynamiser la station.
 - Développer une activité culturelle.
 - Développer des relations douces inter-quartiers.
- **Confort et santé :**
 - Laine de bois.
 - Ecolabels / FSC et PEFC (Bois, peintures et vernis).
- **Energie :**
 - Simulation thermique dynamique consommation.
 - Confort d'été.
- **Confort et santé :**
 - Très bonne acoustique.
 - Pièces toujours ouvertes sur la lumière naturelle (FLJ).
- **Gestion de projet :**
 - Chantier vert.
 - BDM depuis le début de la programmation.

Points innovation à valider par le jury (3 points de bonus en demande).

- **Gestion de projet :**
 - Démarche volontaire de MOA pour s'engager dans une construction durable BDM sur un équipement public de cette envergure, et engagement de la MOE (1 point)
- **Matériaux :**
 - Mise en place d'un isolant bio-sourcé (fibre de bois, classe E réaction au feu) sur des murs intérieurs de 9 m de haut (2 points).

RAPPORT DE LA COMMISSION :

- Validation des points issus de la grille BDM (points de base : 51/90 points).
- Attribution de 1 point bonus innovation.
- Attribution de 4 points pour la cohérence durable du projet.

OBSERVATIONS DE LA COMMISSION :

- La commission apprécie la qualité environnementale du bâtiment et félicite l'équipe projet pour le travail effectué.
- La commission relève que le chauffage/rafraîchissement de l'auditorium par vecteur air avec diffuseurs au plus près des occupants (sous gradins fixes) apparaît comme une solution efficace pour ce type d'usage très intermittent. Néanmoins, elle indique qu'il faudra veiller à faire apparaître dans les calculs prévisionnels de consommation la valeur des performances annualisées en complément des COP et EER (coefficient normalisé instantané).
- La commission rappelle que le niveau de rafraîchissement à 24°C n'est pas réglementaire. En effet, un tel niveau de rafraîchissement a été mentionné comme outil sensibilisation des acteurs du projet. Il fait apparaître une augmentation de 64% du besoin en froid pour un passage de la consigne de 26°C à 24°C.
- La commission relève par ailleurs le besoin de faire un zoom sur les locaux techniques étant donné l'importance et la complexité des équipements prévus au projet.
- Le projet prévoit une sur-ventilation nocturne par ouverture des ouvrants sauf pour l'auditorium (via CTA). Il est pointé les limites de la modélisation STD puisqu'en l'absence d'automatisation la performance sera liée à l'implication des usagers, le suivi en phase fonctionnement permettant d'affiner les réglages.
- La commission relève l'absence d'installation PV malgré la surface de toitures disponible. Ces toitures

sont, dans l'écriture architecturale, majoritairement rendues aux piétons et à la végétalisation.

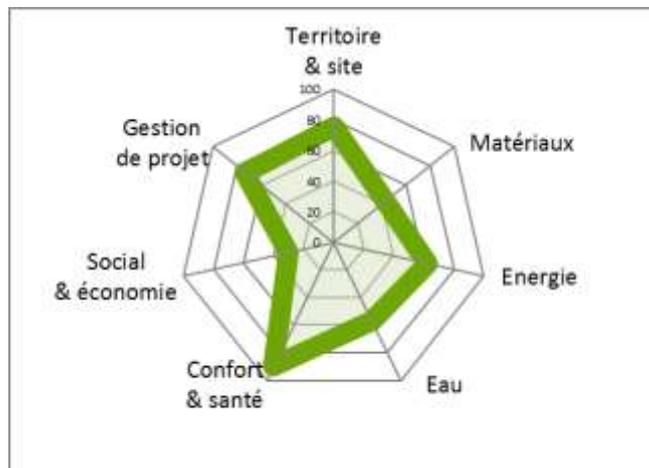
- La commission relève un nombre de points élevés pour le thème EAU sans que le projet soit innovant à ce sujet. Le point fort est qu'il ne créerait pas de surfaces imperméables supplémentaires. La pondération des critères de ce thème fera l'objet d'un examen dans le cadre de l'évolution de la grille.
- Il est pointé que la végétalisation du projet, malgré les essences de haute tige, ne participe pas à l'ombrage des façades car éloignée.
- La commission interroge sur la nature de la résille de teinte blanche et la maintenance associée. L'équipe projet précise qu'il s'agit d'une résine synthétique et lisse de type CORIAN ou CRYON qui serait durable en ambiance marine et autonettoyante.
- La commission approuve le fait que le prérequis BDM portant sur le respect de la RT2012 est validé ici au moyen d'une STD -à l'exception de la valeur du pont thermique de plancher intermédiaire- plutôt que de revenir à un calcul RT2005
- La commission s'interroge sur le fait qu'un projet d'une telle envergure n'ait pas pu atteindre un niveau plus performant dans la démarche BDM Occitanie. Elle encourage néanmoins l'équipe à poursuivre son engagement dans la démarche notamment en intégrant le volet thalasso-thermie.
- La commission encourage l'équipe maîtrise d'ouvrage à intégrer la démarche BDM Occitanie sur de futurs projets de son territoire.

CONCLUSION :

LE PROJET EST RECONNU BDM OCCITANIE EN PHASE CONCEPTION : NIVEAU BRONZE (56 PTS)

2. Centre Hospitalier de Thuir | Perpignan (66) | Phase Conception | V3.2

Description du projet



Points de base (hors bonus innovation et cohérence durable)



Typologie	Tertiaire Neuf
Démarche BDM Occitanie (niveau visé)	Phase Conception : niveau Bronze (56/90 pts) Points de bonus innovation demandés /5 Points de cohérence durable (à attribuer par le jury lors de la commission) /10
Lieu	Perpignan (66)
Maitre d'ouvrage	Centre hospitalier de Thuir
Architecte	Séquences
BET Technique	BETEM
MOE QEB	F4 Ingénierie
Accompagnateur	Guilhèm Léopardi (F4 Ingénierie)
Surfaces	Bâtiment : 4197 m ² SDP
Climat	H3
Consommation Cep	154 kWh _{ep} /m ² .an (-33%)
Planning travaux	Début : Mars 2018 Fin : Avril 2019

Equipe projet

Barre Sophie, Astié Jean-Claude, Centre Hospitalier de Thuir
Terlaud Jérôme, Séquences
Leopardi Guilhem, F4 Ingénierie

Contexte du projet

- Respect du site environnant.
- Créer du lien, de la cohésion et de l'unité dans un lieu contenant, doux et chaleureux a été le fil directeur, en travaillant symboliquement sur le thème du « cocon ».
- Concevoir un bâtiment :
 - Limitant la co-visibilité sur les passants de la rue, et le voisinage amené à se modifier.
 - Concentrant son déploiement sur la parcelle pour favoriser un bâtiment introverti, ouvert sur des jardins, terrasses et espaces verts.
 - Se fondant et s'intégrant parfaitement au gabarit hospitalier du bâtiment limitrophe.

Enjeux durables du projet

- **Territoire et site** : Inscrire le projet dans sa parcelle.
 - Déploiement sur la parcelle pour favoriser un bâtiment introverti, ouvert sur des jardins, terrasses et espaces verts.
 - Projet se fondant et s'intégrant parfaitement au gabarit hospitalier du bâtiment limitrophe.
- **Confort et santé** : Concevoir un cocon.
 - Anonymat respecté grâce à la co-visibilité réduite et les chambres à l'étage.
 - Jeux de lumière, formes douces.
 - Répondre pleinement aux besoins des usagers (équipe soignante et patients).
- **Energie** : Limiter les consommations énergétiques.
 - Architecture bioclimatique: forte inertie, compacité, protections solaires adaptées, sur-isolation thermique.
 - Equipements techniques performants: Pompe à Chaleur, CTA double-flux avec récupérateur (>80%), Puissances d'éclairage limitées.

Points innovation à valider par le jury

- **Territoire/ confort et santé / social et économie / énergie / eau / matériaux** :
 - Inscription dans une démarche environnementale malgré des contraintes importantes (ERP, site urbain, public accueilli...).

RAPPORT DE LA COMMISSION :

- Validation des points issus de la grille BDM (points de base : 56/90 points).
- Attribution de 1 point bonus innovation.
- Attribution de 5 points pour la cohérence durable du projet.

OBSERVATIONS DE LA COMMISSION :

- La commission apprécie la qualité environnementale du bâtiment et félicite l'équipe projet pour le travail effectué.
- La commission relève que la grille actuelle prend mal en compte les exigences de ce type d'établissement (hospitalier et public difficile), notamment sur le thème matériaux. Un travail sera mené dans le cadre de l'évolution prochaine de la grille d'évaluation.
- La commission suggère, dans le cadre de la modification prévue en phase PRO des protections solaires appliquées en façades sud et ouest (les brise-soleil orientables étant remplacés par des volets roulants) d'étudier des menuiseries respirantes.
- La commission souligne qu'il faut prendre garde à ne pas généraliser des idées reçues sur les matériaux biosourcés dans le registre durabilité. Des essences de bois pourraient correspondre pour le cloisonnement intérieur. En séparatif, c'est dans le registre acoustique que de tels matériaux peuvent apparaître moins performants. Par ailleurs sur d'autres opérations relevant d'un usage similaire, le bois a été intégré en aménagement intérieur comme matériau source d'apaisement pour les patients.
- Concernant les équipements, la commission relève un écart entre la puissance froid installée et les faibles consommations prévisionnelles sur ce poste. Le dimensionnement sera à optimiser.
- La commission entérine la volonté de l'équipe de s'inscrire dans une démarche globale et suggère de poursuivre les recherches sur le traitement des ambiances.
- La commission encourage l'équipe maîtrise d'ouvrage à intégrer la démarche BDM Occitanie sur de futurs projets de son territoire.

CONCLUSION :

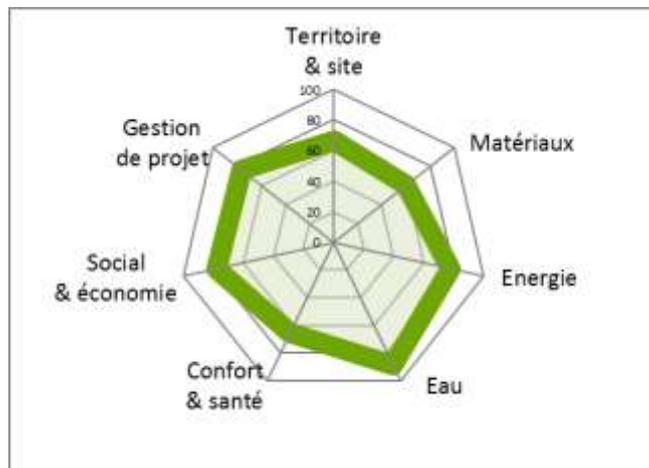
LE PROJET EST RECONNU BDM OCCITANIE EN PHASE CONCEPTION : NIVEAU BRONZE (62 PTS)
(le nombre total de points est suffisant pour atteindre le niveau Argent mais les prérequis ne sont pas tous respectés pour obtenir ce niveau).

3. Résidence de jeunes actifs | Pérols (34) | Phase Conception | V3.2

Description du projet



Points de base (hors bonus innovation et cohérence durable)



Typologie	Tertiaire et logements Neuf
Démarche BDM Occitanie (niveau visé)	Phase Conception : niveau Argent (67/90 pts) Points de bonus innovation demandés /5 Points de cohérence durable (à attribuer par le jury lors de la commission) /10
Lieu	Pérols (34)
Maitre d'ouvrage	ACM Habitat 3M
Architecte	HELLIN-SEBAGG
BET Technique	ADRET
MOE QEB	IZUBA énergies
Accompagnateur BDM	Stéphane Bedel (IZUBA)
Surfaces	Bâtiment : 4185 m ² SRT
Climat	H3
Consommation Cep	50 kWh/m ² .an hors PV (-42%)
Planning travaux	Début : sept 2017 Fin : mars 2019

Equipe projet

Albert Isabelle, Ambroise José , ACM Habitat 3M
Hellin Brigitte, Architecte
Maraval Benoit, Adret
Bedel Stephane, IZUBA

Contexte du projet

Le projet concerne la création d'un Foyer de Jeunes Travailleurs qui participe à l'équilibre social de l'habitat et favorise la mixité sur la commune de Pérols. Il est porté par un bailleur social, « ACM HABITAT » et par l'association « HABITAT JEUNES MONTPELLIER » qui en sera le gestionnaire.

La préoccupation principale des porteurs du projet est que ce bâtiment de 110 logements ait une empreinte environnementale la plus faible possible tout en contribuant au confort des usagers notamment en été. Pour atteindre ces objectifs, ce projet s'inscrit dans une double démarche BDM Occitanie et certification BEPOS

Enjeux durables du projet

- **Territoire et site** : Cohérence territoriale.

- Le bâtiment s'inscrit dans le cadre du projet de restructuration de la zone ODE à la MER qui est une des composantes du label ECOCITE.
- **Matériaux** : Matériaux à faible impact privilégiés.
 - Béton bas carbone.
 - Menuiseries bois/alu.
 - Isolation intérieure en laine de bois au rez de chaussée et à l'entresol.
- **Energie / Confort et santé** : Bâtiment BEPOS.
 - Conception bioclimatique.
 - Chauffage et eau chaude par réseau technique sur eaux usés ou eaux fatales.
 - Production photovoltaïque en toiture.
- **Eau/ Social et économie** : projet social.
 - Implication du gestionnaire dès le départ.
 - Loyers modérés.
 - Espaces collectifs : accueil, jardin partagé, cafétéria, atelier,...

Points innovation à valider par le jury.

- **Gestion de projet** :
 - Implication du futur gestionnaire.
- **Social et économie**
 - Logements à faible loyer pour un bâtiment durable.
 - Espaces collectifs importants.
 - Jardin partagé en toiture.
- **Energie** :
 - Réseau technique sur eaux usées ou eaux fatales.
- **Confort et santé** :
 - Brises soleil relevable.
 - Lames de verre basculantes motorisées.

RAPPORT DE LA COMMISSION :

- Validation des points issus de la grille BDM (points de base : 67/90 points).
- Attribution de 3 points bonus innovation.
- Attribution de 6 points pour la cohérence durable du projet.

OBSERVATIONS DE LA COMMISSION :

- La commission apprécie la qualité environnementale du bâtiment et félicite l'équipe projet pour le travail effectué.
- La commission interroge sur le risque de prolifération des moustiques en présence d'eau stagnante dans le système de récupération EP : il s'agit d'une cuve fermée avec moustiquaire.
- La commission relève la présence de volets projetables repliables en zone exposée au vent : la pérennité sera garantie par le choix de volets industrialisés éprouvés pour les conditions de vent de la zone.
- Il est pointé le risque d'inondation de la parcelle. Le projet fait l'objet d'un traitement spécifique par cuvelage et dispositifs de rétention à l'échelle de la ZAC.
- La commission s'interroge sur le maintien des performances globales dans la durée. Il est prévu une formation des gestionnaires, et le personnel du site sera chargé de la sensibilisation et de l'apprentissage du public de jeunes aux éco-gestes.
- La commission suggère une économie possible sur les épaisseurs de voile béton armé de 20cm : cette épaisseur est liée à des transferts de charge entre niveaux supérieurs en décalage avec le socle selon cahier des charges de la ZAC. Une optimisation sera possible en phase exécution
- Une simulation de labellisation E+C- fait apparaître un classement C2 (le plus élevé en carbone). Ce classement interroge la commission autant que l'accompagnateur pour un bâtiment béton avec isolant synthétique majoritaire. Ce classement confirme juste que le label s'avère finalement peu exigeant sur le sujet matériaux.

- La commission engage à poursuivre ce projet dans la voie d'une cohérence globale.
- La commission encourage l'équipe maitrise d'ouvrage à intégrer la démarche BDM Occitanie sur de futurs projets de son territoire.

CONCLUSION :

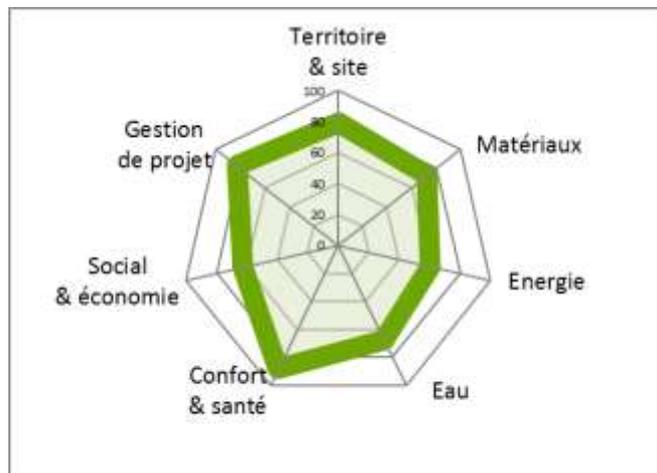
LE PROJET EST RECONNU BDM OCCITANIE EN PHASE CONCEPTION : NIVEAU ARGENT (76 PTS)

4. Centre parental du domaine de Bellevue | Montpellier (34) | Phase Conception | V3.2

Description du projet



Points de base (hors bonus innovation et cohérence durable)



Typologie	Centre parental : tertiaire Neuf Hébergement : logements Neuf
Démarche BDM Occitanie (niveau visé)	Phase Conception : niveau Argent (66/90 pts) Points de bonus innovation demandés /5 Points de cohérence durable (à attribuer par le jury lors de la commission) /10
Lieu	Montpellier (34)
Maitre d'ouvrage	Département Hérault
Architecte	Thomas Rondony & Anne-Sophie Mariac
BET Technique	GECKO – DEXO – VERDIER - EODD
MOE QEB	IMBE
Accompagnateur	Dominique de Valicourt (IMBE)
Surfaces	Centre parental (tertiaire) 459 m ² SRT Hébergement (logements) 742m ² SRT
Climat	H3
Consommation Cep	Centre parental (tertiaire) 65 kWhep/m ² .an (-16%) Hébergement (logements) 36 kWhep/m ² .an (-34%)
Planning travaux	Début : 1er trim 2018 Fin : 1 ^{er} trim 2019

Equipe projet

Recasens Joël, département Hérault
Thomas Rondony & Anne-Sophie Mariac, Architecte
Sophie Mathis, EODD

Contexte du projet

L'opération se situe dans un site d'une superficie de 4,87 ha classé pour son caractère historique en 1946 (arrêté du 10 janvier). Le château de Bellevue a vraisemblablement été établi au XVIII^e siècle par un aristocrate montpelliérain en périphérie de la ville. Des espaces appartenant au Conseil Départemental de l'Hérault dédiés au social, à l'enfance et l'adolescence (une cellule d'urgence pour adolescents, un service éducatif, un service petite enfance, un accueil mère-enfant, un service relais-rencontre et des services administratifs) sont implantés sur ce site. Le Département de l'Hérault souhaite réaliser au sud du site classé de Bellevue à Montpellier, à l'emplacement d'un bâtiment existant, un ensemble bâti en deux tranches de travaux établies en fonction de l'évolution des besoins comprenant :

Une première tranche ferme de 1 210 m² intégrant :

- un centre parental de 14 logements pour le Service d'Accompagnement Mère Enfants (SAME), une halte-garderie, un restaurant, une salle de convivialité, des bureaux et des locaux techniques.

Une seconde tranche conditionnelle supplémentaire d'environ 340,00 m² comprenant :

- un espace médiation,
- un espace de Soutien A la Parentalité (SAP).

Enjeux durables du projet

- **Territoire et site :**
 - Site classé à préserver et arbres à conserver.
 - Espaces de transition entre intérieur et extérieur aménagés et essences végétales choisies adaptées aux conditions locales.
- **Matériaux :**
 - Mise en œuvre de matériaux biosourcés en privilégiant le bois.
- **Energie :**
 - Réseau de chaleur biomasse à l'étude sur l'ensemble du site.
- **Eau :**
 - Importante amélioration de la perméabilité de la parcelle.
- **Confort et santé :**
 - Réalisation de simulations thermiques dynamiques (STD) et de nombreux héliodons afin d'optimiser le confort d'été.
- **Social et économie :**
 - Volonté d'intégrer les usagers et de valoriser les pratiques des professionnels en privilégiant l'insertion.
- **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 (0 point de bonus en demande).

RAPPORT DE LA COMMISSION BDM :

- Validation des points issus de la grille BDM (points de base : 66/90 points).
- Aucun point bonus innovation demandé.
- Attribution de 9 points pour la cohérence durable du projet.

OBSERVATIONS DE LA COMMISSION :

- La commission apprécie la qualité environnementale du bâtiment et félicite l'équipe projet pour le travail effectué et pour la cohérence globale du projet.
- La commission relève un coût de travaux relativement modéré et cependant une forte utilisation de matériaux biosourcés.
- La commission interroge sur la maintenance automatique de la CTA adiabatique : il consistera essentiellement dans le changement de filtres.
- Malgré le zonage BR3 (contrainte acoustique) le principe d'une ventilation naturelle traversante est retenu du fait de la surélévation et du faible trafic de la voie adjacente et de sa position en contrebas (Av de la Justice Castelnau). L'obstacle majeur pour ce type d'établissement serait plutôt lié au risque d'intrusion
- La commission encourage l'équipe maîtrise d'ouvrage à intégrer la démarche BDM Occitanie sur de futurs projets de son territoire.

CONCLUSION :

LE PROJET EST RECONNU BDM OCCITANIE EN PHASE CONCEPTION : NIVEAU ARGENT (75 PTS)