CONSTRUCTION D'UN COLLÈGE ET D'UN PÔLE SOCIO-CULTUREL & SPORTIF À MIREBEAU (86)



RÉFÉRENTIEL UTILISÉ

Version : V1.1.1
Typologie : Enseignement
Nature des travaux : Neuf
Densité du projet : Péri-urbain
Climat : Terres

Localisation	Rue René Mabilleau
Commune	86110 MIREBEAU
Surface	7 761 m² SDP
Démarrage études	10/2022
Démarrage travaux	09/2024
Livraison prévue	09/2026
Coût travaux	19 554 000 € HT

Maîtrise d'Ouvrage	Département de la Vienne / Communauté de Communes du Haut-Poitou
Architectes	Rudy RICCIOTTI, Architecte mandataire / QuAtro Architecture, Architecte associé
BET Structure	LRING
BET Fluides, VRD, SSI	BERIM
BET Environnement	agi2d
Acousticien	Thermibel
Paysagiste	STOA
Accompagnateur	Jean-Philippe GAUTIER

SYNTHÈSE DES ENJEUX ET BONNES PRATIQUES

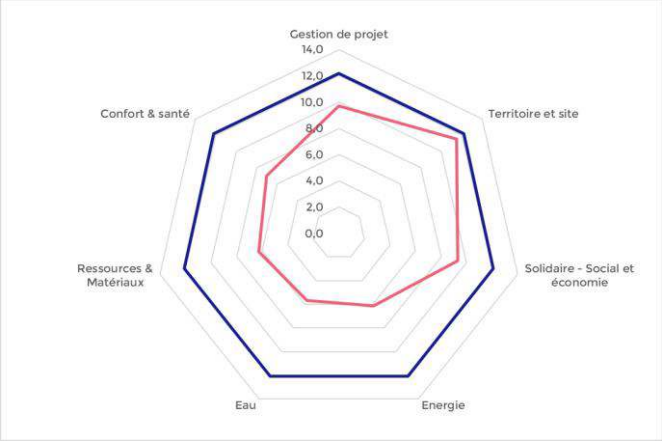
GESTION DE PROJET	• Une attention particulière est portée à la « perspirance » propre à l'usage du chanvre qui peut parfois être contradictoire avec l'étanchéité à l'air. • La démarche zéro déchet déjà en place sera améliorée grâce à la phytoremédiation..
TERRITOIRE ET SITE	• Le projet permettra de revaloriser une dent creuse en zone suburbaine. • Le patio partiellement végétalisé et le mail offre des espaces tampon pouvant être considérés comme équipements passifs.
SOCIAL ET ÉCONOMIE	• Tous les usagers (association La Pouce et le collège et les associations sportives) ont été concertés dès la définition du programme. • Le process génère la création d'emplois locaux durables avec la création d'une filière miscanthus pour l'approvisionnement de la chaudière ainsi qu'un échange avec les éleveurs pour la récupération des déchets alimentaires.
ÉNERGIE	• Un champ photovoltaïque posé en ombrière sur le parc de stationnement est prévu. • Le chauffage et l'ECS sont fournis par une chaudière miscanthus.
EAU	• Une simple mare alimentée gravitairement par les EP est prévue. • Les surfaces minérales sont traitées en matériaux poreux favorisant la percolation.
MATÉRIAUX	• Le choix des matériaux se veut vertueux tant en structure qu'en finitions comme le confirme le mode constructif. • L'architecture du projet se veut durable par la présence de matériaux biosourcés. Et locaux avec notamment la filière chanvre en construction qui se trouve à Melle (79).
CONFORT ET SANTÉ	• Le projet met en œuvre des protections solaires adaptées aux orientations et aux masques solaires existants • Un usage raisonné du masque végétal est fait, ainsi que celui du chanvre aux vertus perspirantes

CHOIX CONSTRUCTIFS

Murs extérieurs	Béton de chanvre ITR (40 cm) + Enduit extérieur chaux-sable + Enduit intérieur terre – R = 5,5 m².K/W - Up= 0,18 W/m².K
Toiture	Isolation combles ouate de cellulose soufflée – R = 7,65 m².K/W - Up= 0,13 W/m².K
Plancher bas	Dalle béton + isolation sous chape – R = 4,65 m².K/W - Up= 0,15 W/m².K
Menuiseries	Menuiseries extérieures bois double vitrage Uw = inférieur ou égal 1,3 W/m².K

ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chauffage	Chaudière miscanthus
Ventilation	Ventilation naturelle et double flux mécanique
Eau chaude sanitaire	Sur chaudière miscanthus ou électrique quand trop éloigné des points de puisage
Éclairage	Lampes basse consommation (LED en majorité) - régulation par détection de présence et luminosité
Refroidissement	Passif (surventilation nocturne)
Performance environnementale visée	Label E4C2 (au programme à minima E3C2)



NOTES PERSONNELLES

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION

55,7 points — points issus du **RÉFÉRENTIEL**

13 points — pour la **COHÉRENCE DURABLE DU PROJET**

3 points — pour **L'INNOVATION**

Niveau Prérequis : ARGENT

CONCLUSION

PHASE CONCEPTION

NIVEAU MÉDAILLE D'ARGENT bd NOUVELLE-AQUITAINE DÉCERNÉE PAR LA DÉMARCHE BÂTIMENTS DURABLES NOUVELLE-AQUITAINE CONCEPTION

71,7 points

ÉQUIPE PROJET PRÉSENTE EN COMMISSION

- Maître d'ouvrage : Franck FAUQUEMBERGUE et Cécile RUY-CARPENTIER, Département de la Vienne
- Architectes : Amelie CAZALIS, Rudy Riccioti
- Accompagnateur BDNA : Jean-Philippe GAUTIER, Atelier du Moulin

ÉVALUATION DE L'INNOVATION - 3 / 5 POINTS

	POINTS OBTENUS POUR	POINTS NON ATTRIBUÉS
1 pt	• Chaudière au miscanthus	• Traitement des déchets dont phytoremédiation sur les espaces verts
1 pt	• Isolation béton de chanvre	
1 pt	• Mutualisation des équipements entre deux collectivités	

ÉVALUATION DE LA COHÉRENCE DURABLE - 13 / 15 POINTS

POINTS FORTS DU PROJET	POINTS DE VIGILANCE et POINTS DE RECOMMANDATION
• Chaudière au miscanthus, en appui du développement de la filière locale • Réflexion sur les matériaux biosourcés avec le recours au béton de chanvre • Travail sur la biodiversité • Autoconsommation photovoltaïque	• Anticiper le sujet entreprise pour le lot chanvre • Risque de création d'ilot de chaleur • Se faire aider par un spécialiste pour la mutualisation des usages et de sa gestion.

SYNTHÈSE DES ÉCHANGES AVEC LES MEMBRES DE LA COMMISSION ET LE PUBLIC

GESTION DE PROJET

L'entretien des locaux a-t-il été anticipé ?
Un travail sur la pénibilité a été réalisé, notamment avec la création de meubles sur mesures pour la partie petite enfance. Les CTA sont dans des locaux accessibles de plain pieds.
Salle de classe : enduit terre intérieur avec sous-bassement en plaque de plâtre.
Circulation : sous-bassement en panneaux MDF.

TERRITOIRE ET SITE

Travail sur la mobilité : pouvez-vous nous le décrire ?
Pas de croisement piéton/véhicule surtout qu'il y a aussi un service petite enfance. Une piste cyclable va arriver prochainement à proximité de l'opération.

SOCIAL ET ÉCONOMIE

Usage : mobilisation des utilisateurs. Pouvez-vous nous décrire sa structuration, son nombre de séancse et ce que ça a pu produire ?
Des dizaines de réunion ont été organisées. Travail avec l'association La Pousse. En programmation, fait en interne pendant 8 mois = réunion avec collège, asso sportive et association La Pousse. Les différents espaces ont été validés. Tous les usagers sont ensuite associés à chaque phase.

Mutualisation des espaces : comment est organisée la mutualisation ?
Une convention sera mise en place. Nous sommes surtout concentrés sur la conception aujourd'hui.

ÉNERGIE

Miscanthus : comment est prévu l'approvisionnement ?
Création de la filière, accompagnée par la chambre d'agriculture, avec des agriculteurs qui ont opté pour le développement de cette filière. Adéquation des 1ère récoltes avec les 1er besoins. C'est un vrai projet de territoire : le miscanthus nécessite moins d'intrant et permet de protéger les zones de captage des eaux. Le miscanthus est aussi une très bonne pompe à nitrate.
La chaudière permet 9j d'autonomie sur le miscanthus. Les deux chaudières sont mixtes et peuvent être passer en bois déchiqueté si nécessaire, avec chacune son silo. La place nécessaire est prévue pour cela. Nous avons aussi été accompagnés par le CRER et nous avons visité d'autres installations alimentées par le miscanthus.
Objectif du département : initier quelque chose pour permettre le développement d'une filière plus large.

EAU

Stationnement perméable ?
Revêtement le plus poreux possible. Les zone de stationnement sont en pavé à champ ouvert. Enrobé juste sur les zones de circulation.

MATÉRIAUX

Pas de réemploi dans le projet ? Sachant qu'il y a un collège existant.
Réemploi de matériel prévu en partie mais on ne peut pas tout réemployé car le matériel est vieillissant. Ce qu'on ne déménagera pas pourra être réutilisé par la suite.
Réemploi sur site avec les murs en pierre présent sur le site.

Béton de chanvre : porteur ?
Autoportant. Béton de chanvre traité comme remplissage.

Béton de chanvre : poussé plus loin à mettre le chanvre aussi en comble. Chanvre mellois propose une laine soufflée en comble perdue avec Atex de cas B.

Choix polyuréthane ?
Choix technique par rapport à des zones avec beaucoup de siphons de sol et isolation sous chape.

CONFORT ET SANTÉ

Traitement protection solaire ?
Large débord de toiture de 2,50m. Salle RDC/R+1 avec store intérieur très performant. En partie basse, volet type persienne.

Confort et santé : acoustique. Comment ça a été traité ?
Acousticien présent dans l'équipe. Traitement acoustique entre locaux. Matériaux de faux-plafond en fibre de bois, panneaux perforés en bois, fibre de bois.