RÉHABILITATION DE L'ANCIENNE CASERNE DE POMPIERS PONT ACHARD À POITIERS (86)


© Duclos Architectes

RÉFÉRENTIEL UTILISÉ

Version : V1.1.1
Typologie : Tertiaire
Nature des travaux : Réhabilitation
Densité du projet : Urbain dense
Climat : Terres

Localisation	Boulevard Pont Achard
Commune	86000 POITIERS
Surface	4 671m² SDP
Démarrage études	04/2023
Démarrage travaux	05/2024
Livraison prévue	12/2025
Coût travaux	10 181 500 € HT

Maîtrise d'Ouvrage	Ville de Poitiers / SEP
Architectes	Agence Duclos
BE Fluides, Thermique et Environnement	Climat Conseil
Démarche Réemploi	La Mécanique des Ruines
Economiste	SECOBA
BET VRD	Abscisse VRD Conseil
Paysagiste	Agence B Jardins & Paysages
Accompagnateur	Hélène LHOMOND

SYNTHÈSE DES ENJEUX ET BONNES PRATIQUES

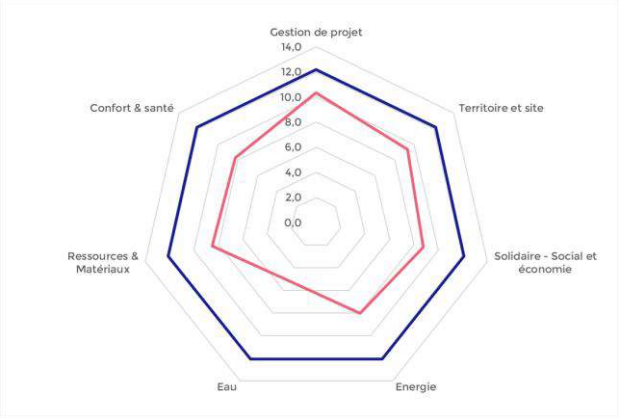
GESTION DE PROJET	• Maitrise d'ouvrage engagée pour la transition écologique et Economie Sociale et Solidaire, pour un projet tremplin, démonstrateur et pédagogique, pour la création d'un lieu multiple de partage et de lien
TERRITOIRE ET SITE	• Renaturer le site : Espaces de vie extérieurs agréables, confortables et végétalisés • Biodiversité et forte désimperméabilisation des sols
SOCIAL ET ÉCONOMIE	• Projet conçu avec concertation et mutualisation : Ateliers réguliers depuis la programmation et mutualisation des équipements ET des services (accueil unique par exemple)
ÉNERGIE	• Niveau BBC Effinergie Rénovation
EAU	• Gestion des eaux de pluie et limitation des consommations d'eau potable (inciter à l'économie d'eau via des systèmes ludiques/pédagogiques/récupération des eaux de pluie pour utilisation sur parcelle ET par les services de Grand Poitiers)
MATÉRIAUX	• Matériaux biosourcés privilégiés • Elaboration d'une stratégie pour un réemploi maximal (In Situ, Ex Situ)
CONFORT ET SANTÉ	• Confort thermique amélioré en été comme en hiver • Amélioration qualitative des vues sur l'extérieur • VMC, choix des matériaux en fonction de leurs émissions de polluants

CHOIX CONSTRUCTIFS

Murs extérieurs	HEBERGEMENT : Façade rapportée isolée en paille hachée – R = 5 m².K/W - Up= 0,2 W/m².K / RESTO-ATELIER ITI Chanvre/lin/coton – R = 4 m².K/W - Up= 0,25 W/m².K / BUREAU ITI laine de bois – R = 4,7 m².K/W - Up= 0,21 W/m².K
Toiture	Toiture terrasse isolées en surface sous étanchéité – R = 5,5 m².K/W - Up= 0,18 W/m².K / Ouate de cellulose soufflée dans les combles – R = 10 m².K/W - Up= 0,1 W/m².K
Planchers bas	Dalle béton isolée en sous-face, sur sous-sol non chauffé – R = 4,1 m².K/W - Up= 0,24 W/m².K
Menuiseries	Menuiseries extérieures : Uw < 1,40 W/m².K

ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chauffage	Chaufferie gaz existante conservée (projet de chaufferie bois futur)
Ventilation	VMC double avec récupération de chaleur pour la partie tertiaire VMC SF hygro pour l'auberge de jeunesse et les logements urgence Ventilation naturelle pour les ateliers
Eau chaude sanitaire	MTA raccordés à chaufferie pour la production ECS cuisines restaurant et pour les logements et hébergement / stockage individualisé Pas d'eau chaude dans les sanitaires des locaux tertiaires
Éclairage	LED / Gestion différenciée selon les locaux automatisée dans les bureaux, circulations et sanitaires notamment
Refroidissement	Pas de rafraichissement actif
Performance environnementale visée	Niveau BBC Rénovation



NOTES PERSONNELLES

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION

58,4 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 CONCEPTION

74,4 points

ÉQUIPE PROJET PRÉSENTE EN COMMISSION

- Maître d'ouvrage : Ville de Poitiers
- MOA déléguée : Thomas DELANNOY, la SEP
- Architecte : Brice KESTER, Duclos Architecte
- Experte réemploi : Agathe BELY, La mécanique des ruines
- Usager : Rémi POIGNANT, la Caserne
- Accompagnateur BDNA : Hélène LHOMOND, Climat Conseil

ÉVALUATION DE L'INNOVATION - 3 / 5 POINTS

	POINTS OBTENUS POUR	POINTS NON ATTRIBUÉS
2 pts	• Isolation en paille hâchée • Réemploi poussé au maximum / Stratégie reproductible	• Réduction consommations d'eau de façon pédagogique + mutualisation de la bâche de 20 m^3 pour utilisation par services de Grand Poitiers
1 pts	• Projet co-construit avec les futurs utilisateurs	• Partenariat avec le lycée Réaumur : réalisation du brise soleil

ÉVALUATION DE LA COHÉRENCE DURABLE - 13 / 15 POINTS

POINTS FORTS DU PROJET	POINTS DE VIGILANCE et POINTS DE RECOMMANDATION
• Réhabilitation d'un site inoccupé • Intégration de nombreux usagers dans la réflexion • Désimperméabilisation du site • Matériaux biosourcés • Stratégie réemploi	• Mettre les espaces arborés près du bâtiment pour reculer les places de voiture pour avoir le sentiment d'un parc

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

SOCIAL ET ÉCONOMIE

Vous prévoyez une collaboration avec le lycée Réaumur pour la réalisation du moucharabieh. Pouvez-vous nous en dire plus ?
Un enseignant chaudronnier du lycée Réaumur est en recherche de matière pour les applications pédagogiques avec ces étudiants. Enseignement déjà en lien avec l'architecte.
Proposition avec lui de monter un projet pédagogique. La réflexion est au stade embryonnaire à ce jour.

ÉNERGIE

Choix ultérieur sur chaudière bois ou réseau de chaleur : zone inondable ?
Aujourd'hui, la chaufferie gaz est au sous-sol et doit être déplacée car elle est en zone inondable. La chaufferie bois ou sous-station sera au rez-de-chaussée et pas au sous-sol.

Avez-vous étudié le sujet du solaire thermique ?
Aujourd'hui, nous sommes sur une solution type Module Thermique d'Appartement pour des questions de budget avec stockage différencié selon les usages .
Idée : bâtiment d'Orange à coté avec une source d'énergie énorme (data center) avec récupération d'énergie.

La récupération de chaleur sur les eaux grises a-t-elle été étudiée ? En effet, de conception simple, elle permet de générer d'importantes économie en exploitation sans générer de surcoût de maintenance.
Frein financier + Site existant contraint par la place.

Photovoltaïque : sa mise en place a-t-elle été anticipée ?
Cette dimension est intégrée dès aujourd'hui dans le projet bien que les panneaux PV ne soient pas prévus au marché. Tout sera prévu pour que ça soit facilement ajoutable après. Comme la chaufferie.
Le photovoltaïque sera travaillé à l'échelle du quartier avec contrat négocié (autoconso collective).

EAU

Avez-vous pensé aux les toilettes sèches ?
On y a pensé mais pas si simple avec la configuration de l'existant. Urinoir sans eau pour une partie.

MATÉRIAUX

Réemploi : étude carbone pour le valoriser ? En kg CO_2 évité ?

On compte surtout en kg pour l'instant mais ça sera fait en terme de bilan aussi en $C0_2$ évité.
Le bilan sera en open source pour que ça serve en retour d'expérience à la filière.

Paille en toiture ?

Projet avec déjà bcp d'innovation, complexe avec beaucoup d'acteurs. Il faut faire des choix, le temps nous manque + contrainte budgétaire.

Pourquoi la paille hachée ?

Projet qui a du sens avec la SCIC IELO qui est à 20 km du chantier. Bilan carbone, déphasage....