

# MICRO-CRÈCHE À ORGELET

## RÉFÉRENTIEL UTILISÉ

Version :	V1.23
Typologie :	Enseignement
Nature des travaux :	Réhabilitation
Densité :	Centre-bourg
Climat :	Plaines & Collines



©Atelier 71

Localisation	7 avenue Franche-Comté
Commune	Orgelet (39)
Surface	130 m <sup>2</sup>
Démarrage études	T1 2026
Démarrage travaux	T3 2026
Livraison	T2 2027
Coût travaux (hors VRD)	3092 € <sup>HT</sup> /m <sup>2</sup>
Coût global	3580 € <sup>HT</sup> /m <sup>2</sup>

Maîtrise d'Ouvrage	SOCOBERT
Utilisateurs	Mutualité Française 39
Architecte	Atelier 71
BE thermique	Oudot Ingénierie
Économiste	Atelier 71
BE électricité	BIC2E
Accompagnateur	Franck JANIN - HELIASOL

## SYNTHÈSE DES ORIENTATIONS ET BONNES PRATIQUES

<b>GESTION DE PROJET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implication du gestionnaire et de la collectivité dès la programmation</li> </ul>
<b>TERRITOIRE, SITE ET BIODIVERSITÉ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamique locale : diversification des services présents dans la zone d'activités d'Orgelet, proximité avec des équipements de loisirs</li> <li>• Insertion dans le tissu bâti existant</li> </ul>
<b>RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mixité fonctionnelle et générationnelle au sein du quartier</li> </ul>
<b>ÉNERGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation spatiale pour bénéficier des apports solaires en hiver et évacuer les apports internes de la buanderie en été</li> </ul>
<b>EAU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation des usagers pour limiter les consommations</li> </ul>
<b>RESSOURCES ET MATÉRIAUX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réhabilitation</li> <li>• Extension et isolation en matériaux biosourcés</li> </ul>
<b>CONFORT ET SANTÉ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaces de vie traversants et lumineux</li> <li>• Maximisation des recours à des systèmes passifs pour le confort d'été</li> </ul>

## CHOIX CONSTRUCTIFS

<b>MURS EXTÉRIEURS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existant : murs existants aggro béton, ITE laine de bois 160mm (façades est, sud et ouest) ou ITI laine de bois 145 mm (façade nord) – R = 4,3 m<sup>2</sup>.K/W</li> <li>• Extension : Murs ossature bois + Laine de bois 140 mm, complément ITI laine de bois 40 mm – R = 5,0 m<sup>2</sup>.K/W</li> </ul>
<b>TOITURE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension toit terrasse : structure bois + laine de bois 150 mm + 100 mm (ITI), Liège expansé 80 mm (ITE) – R = 8,06 m<sup>2</sup>.K/W</li> </ul>
<b>PLANCHERS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plancher existant béton/hourdis béton isolé en sous-face avec laine de laitier soufflée 140 mm (isolant minéral sous-produits des hauts fourneaux de sidérurgie) – R = 3,9 m<sup>2</sup>.K/W</li> </ul>
<b>MENUISERIES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Châssis bois double vitrage Uw=1,3 W/m<sup>2</sup>.K</li> <li>• Vitrage à contrôle solaire en façade sud</li> <li>• Occultations : store screen extérieurs pour les façades est et ouest</li> </ul>

## EQUIPEMENTS TECHNIQUES

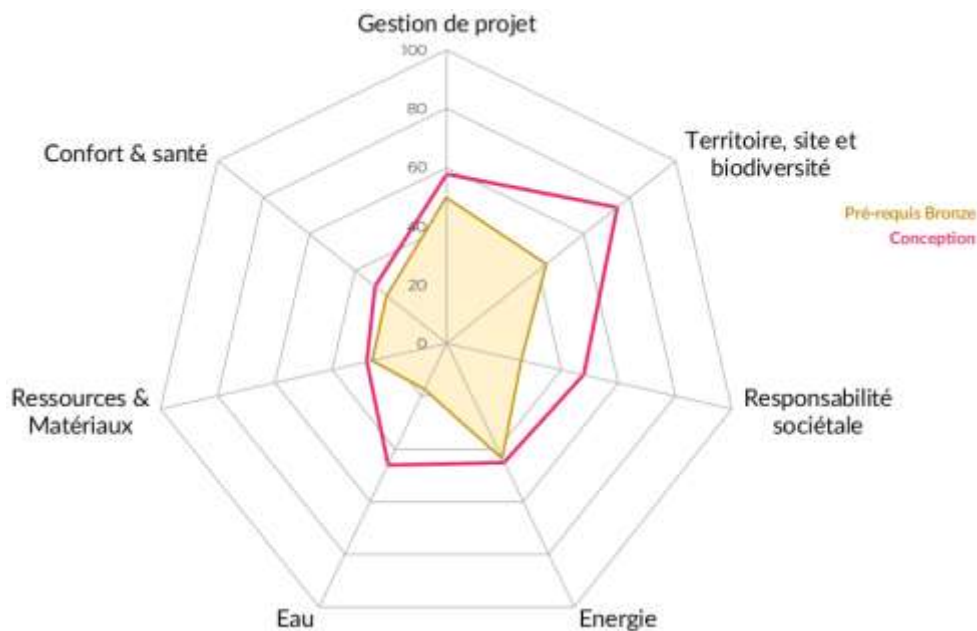
<b>CHAUFFAGE REFROIDISSEMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAC Air/Eau – émetteur : plancher chauffant/refroidissant</li> <li>• Brasseurs d'air</li> </ul>
<b>VENTILATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CTA double-flux avec module adiabatique</li> </ul>
<b>EAU CHAUDE SANITAIRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ballon ECS</li> </ul>
<b>ÉCLAIRAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampes basse consommation (LED) – régulation par détection de présence</li> </ul>
<b>ÉNERGIE RENOUVELABLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de production</li> </ul>

## FOCUS INNOVATION ET CRÉATIVITÉ

L'équipe projet ne demande pas de point innovation et créativité.

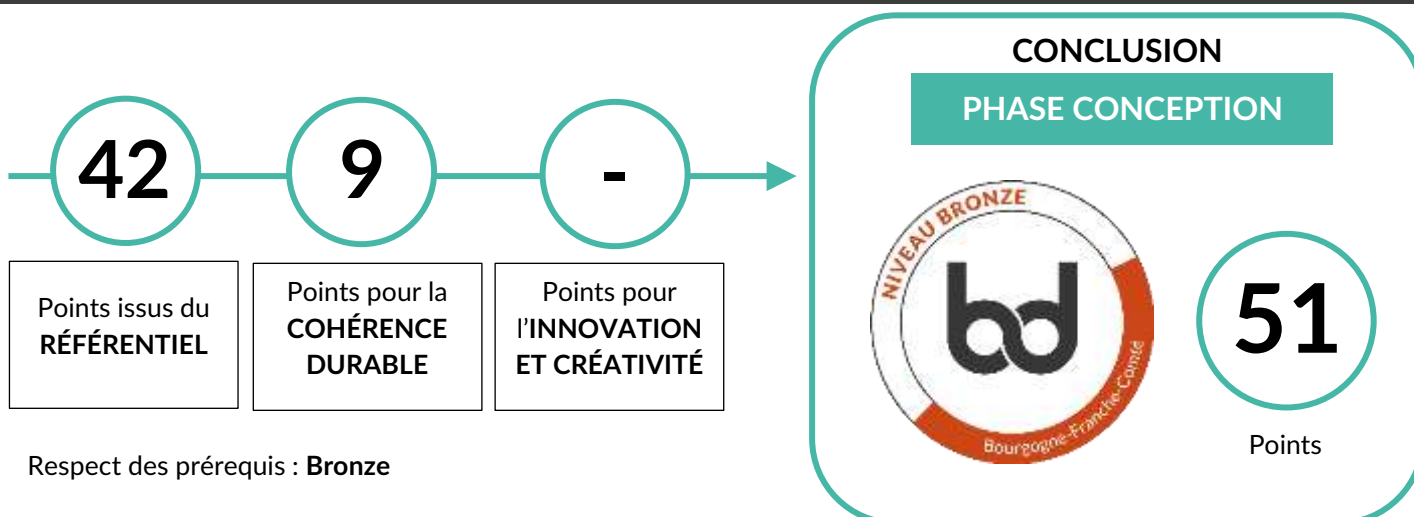
# SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

**Score OVNI**  
(Impact des matériaux  
sur les ressources)  
5,05 / 7,5 points



1 - Grille d'évaluation		Note max.	Prerequis Points mini	Note opération	
GES	Gestion de projet	16,0	8	10,04	63%
TER	Territoire, site et biodiversité	11,5	5	6,01	52%
SOL	Responsabilité sociétale	11,5	3	5,44	47%
ENE	Energie	11,5	5	6,21	54%
EAU	Eau	11,5	2	2,60	23%
RES	Ressources & Matériaux	11,5	3	7,39	64%
CONF	Confort & santé	11,5	3	4,24	37%

## RAPPORT DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION



# SYNTHÈSE (non-exhaustive) DES ÉCHANGES AVEC LES MEMBRES DE LA COMMISSION ET LE PUBLIC



## GESTION DE PROJET

- Prenez-vous en compte les travaux à venir des logements aux étages supérieurs ? Comme ils seront réalisés ultérieurement, cela engendrera des nuisances (bruits, poussières) pour la crèche, des problématiques de continuité d'isolation à l'extérieur... On pense par exemple au pignon sud du bâtiment, aujourd'hui aveugle : comme pour la crèche, est-il prévu d'ouvrir des baies pour les logements ?

Il est prévu de créer des ouvertures pour les logements sur la façade sud. En effet, nous gagnerions à anticiper la création de ces ouvertures, tant pour éviter les nuisances vis-à-vis de la crèche que pour réduire les coûts. Les gaines nécessaires au fonctionnement des logements sont intégrées dans le projet de la crèche (raccordements, ventilation, évacuations).



## TERRITOIRE, SITE ET BIODIVERSITÉ

- Serait-il possible de revoir l'organisation des stationnements ? Avez-vous anticipé les « embouteillages » lors des temps de dépose et reprise des enfants à la crèche ?

Les arrivées et les départs seront échelonnés dans le temps, cela ne devrait pas engendrer de conflit sur l'occupation des places de stationnement. D'autres places sont réservées pour le personnel, un peu plus loin. Une mutualisation de parking serait possible avec un établissement situé en face, il est également possible de se garer sur le trottoir.

- L'espace extérieur à destination des enfants semble très réduit, comment faire mieux ? Pouvez-vous apporter des précisions sur les plantations et leur capacité à apporter de l'ombrage à cet espace extérieur situé plein sud ?

Au regard des échanges aujourd'hui, sur notre projet comme sur les autres présentés en commission, nous prévoyons de retravailler l'espace extérieur destiné aux enfants, bien que nous soyons contraints par la place disponible. Il est vrai que le projet se situe à Orgelet, à la campagne, et qu'il serait dommage de ne pas tirer profit de cet environnement. Les végétaux seront choisis parmi la palette diffusée par le CAUE du Jura, qui préconise des végétaux adaptés au contexte local.

- On voit que la surface des 5 places de stationnement présentes au sud de la parcelle est supérieure à la surface dédiée à la cour des enfants. L'espace extérieur est un espace de vie pour les enfants. Il serait vraiment intéressant de réfléchir à supprimer tout ou une partie de ces stationnements pour réattribuer cette surface aux enfants, et/ou d'aller chercher des espaces libres situés à l'est ou au nord du bâtiment pour permettre la déambulation des enfants dans des endroits ombragés et exposés aux vents en été. N'hésitez pas à faire appel à un paysagiste concepteur.

- Avez-vous prévu un stationnement vélo ?

Nous avons ajouté récemment au projet un rack à vélo le long de la façade est.



## RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE

- Pas de remarque sur ce sujet.



## ÉNERGIE

- Avez-vous envisagé de mutualiser la pompe à chaleur (PAC) avec les logements prévus au R+1 et R+2, au-dessus de la crèche ? L'avez-vous dimensionnée en conséquence ? Par ailleurs la PAC dispose d'un coefficient de performance (COP) de 2,65, ce qui est relativement faible.

Nous avons conçu le système de chauffage uniquement à l'échelle de la crèche. La diffusion se fait par un plancher chauffant. Le COP est faible effectivement, cependant nous utiliserons la PAC sur un régime de température plus bas (pour le plancher chauffant) que le régime de température pris en compte pour le calcul du COP.

Nous n'avons pas envisagé de mutualisation du système de chauffage avec les logements qui fonctionneront probablement avec des radiateurs à eau classiques. L'emplacement des gaines des logements a été anticipé, ainsi que leur étanchéité à l'air.

- Une mutualisation serait intéressante pour la PAC comme pour la CTA, ce qui limiterait le nombre d'équipements, permettrait un meilleur rendement et des économies d'énergie.
- Est-ce que le module adiabatique prévu sur la CTA est direct (sur l'air entrant) ou indirect (sur l'air extrait) ?

La batterie est mise sur l'air extrait (indirect) (n.d.l.r : une solution moins performante mais qui permet de maîtriser l'hygrométrie des locaux, nécessaire dans une crèche).

- Pour éviter les déperditions de chaleur, il serait intéressant de renforcer l'isolation du plancher bas.

Le sous-sol n'est pas chauffé mais il est fermé par des menuiseries. Il joue le rôle d'espace tampon.

- Attention à la réalisation d'une bonne étanchéité à l'air au niveau des planchers, aux interfaces avec le sous-sol comme avec les étages.

Nous réaliserons l'étanchéité à l'air de la crèche à l'aide d'une membrane pare-vapeur au niveau de tous les murs et plafonds et seront attentifs aux interfaces avec les étages, notamment au niveau des gaines.

Vous prévoyez un ballon ECS de 200L, pourquoi ne pas produire l'ECS avec la PAC air/eau ?

En effet, cela aurait pu être envisagé et aurait permis de limiter les consommations d'électricité. Le choix actuel est un choix économique.



## EAU

- Pas de remarque sur cette thématique.



## RESSOURCES ET MATÉRIAUX

- Attention au sol souple prévu pour l'espace extérieur. Ça n'est pas un matériau très écologique et il peut être remplacé, par exemple par des copeaux de bois.
- Avez-vous envisagé de recourir à des matériaux de réemploi ?

Nous sommes contraints du fait de l'accueil de jeunes enfants. Cela serait envisageable pour le mobilier des locaux réservés aux adultes.

- Réponse : il est possible d'avoir recours au réemploi pour les équipements sanitaires par exemple, y compris pour les locaux destinés aux enfants.
- Attention à la mise en œuvre du complexe ITE laine de bois + enduit de finition à Orgelet. Cela peut être fréquemment refusé par les entreprises du fait des conditions climatiques (beaucoup de pluie) et pourrait à terme vous obliger à revenir à une finition type bardage.



## CONFORT ET SANTÉ

- Pour répondre aux exigences demandées aux exploitants d'ERP, quels dispositifs prévoyez-vous pour surveiller la qualité de l'air intérieur ?

Nous avons des protocoles de mesures de qualité de l'air que nous mettrons en place dans cette crèche, validés par la PMI. Nous prévoyons un débit de renouvellement d'air de 660 m<sup>3</sup>/h, mais nous avons anticipé un possible débit de 1000 m<sup>3</sup>/h, d'une part pour permettre le freecooling et d'autre part pour augmenter le débit si les mesures de QAI en montrent la nécessité.