

Traçabilité documentaire				
Indice	Date de modification	Rédacteur	Vérificateur	Nature de la modification
1	19/06/2025	PM	IA	Version initiale
2	20/06/2025	PM	IA	MOB 220 / Climatisation salle de réunion / BSO + VR

**L'étude est conforme à la RE 2020 seuil 2025 (partie énergie, calcul carbone à réaliser)**  
sous réserve du respect des hypothèses ci-dessous

Caractéristiques du bâtiment	
Documents de références	Plans APD architecte en date de juin 2025 - notice thermique en date du 29/01/2024
Perméabilité à l'air sous 4 Pa	0,6 vol/h sous 50 Pascals (niveau passif)
Surfaces de référence	SU = 256,9 m²
Exigence visée	RE 2020 seuil 2025

Descriptif bâtiment			
Compositions parois	Composé	Epaisseur [cm]	Résistance [m².K/W]
Mur extérieur MOB 240	Laine de bois extérieur	14	2,90
	Isolant entre montants bois	22	5,80
Plancher bas	Hourdis isolant Up 28	27	3,35
	Isolant sous chape	12	5,45
Toiture légère - Combles	Ouâte de cellulose soufflé entre solives	40	10,50
Menuiseries	Alu à rupture de pont thermique et triple vitrage (Ug = 0,6 W/m².K, Sg 0,55, Tlg 0,74) avec lame d'argon (Uwmoyen = 0,85 W/m².K) BSO motorisés sur l'ensemble des baie, hors menuiserie salle de pause équipée d'un VR		
Portes	Porte vitrée Alu double : Uw = 1,8 W/m².K		
Points particuliers	- Les baies d'un même local (autre qu'à occupation passagère) devront s'ouvrir sur au moins 30% de leur surface totale sauf si les règles d'hygiène et de sécurité l'interdisent.		

Systèmes énergétiques	
Chauffage/climatisation	Chauffage et climatisation de la salle de réunion par Mono-split mural ou plafonnier Autre locaux : Chauffage par radiateur électriques avec détection de présence (Coefficient LCIE <0,2°C)
ECS	Production d'ECS réalisée par des ballons électriques de petites capacités
Ventilation	Ventilation simple flux autoréglable avec caisson basse consommation pour les sanitaires Ventilation double flux sur horloge réalisée pour les autres locaux (bureaux, salles de réunion...) Régulation du débit sur sonde CO2 pour les salles de réunion Echangeur de chaleur efficacité > 85%, batterie de préchauffage électrique
Eclairage	Eclairage par lampes basse consommation (LEDs): - 6 W/m² sur gradation automatique en fonction de l'éclairage naturel (bureaux, salles de réunion) - 5 W/m² sur détecteur de présence avec allumage et extinction automatiques (accueil, circulations, sanitaire, local technique)

Tableau récapitulatif des résultats				
		Base		Variante puit climatique
Indicateurs		Projet	Max	Gain
Bbio	pts	82,30	97,00	15%
Cep	kWhép/m²/an	73,80	95,00	22%
Cep,nr	kWhép/m²/an	73,80	83,80	12%
IC <sub>énergie</sub> 2022	kg eq.CO2/m²	90,80	226,10	60%
IC <sub>construction</sub> 2022	kg eq.CO2/m²		non calculé à ce stade	
Dh	°Ch	225	1150	80%
Ratio moyen ponts th.	W/m²SHAB/K	0,090	0,330	73%
Conforme à l'exigence visée			OUI	