

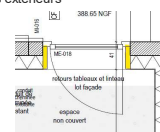
Affaire: **INRAE - THONON-LES-BAINS**
N° aff: **125 25 47**
Objet: **Caractéristiques des isolants et baies**
Date : **29/10/2025**
Phase: **PRO**

Ind: **4**
Modifications en jaune vs. indice précédent



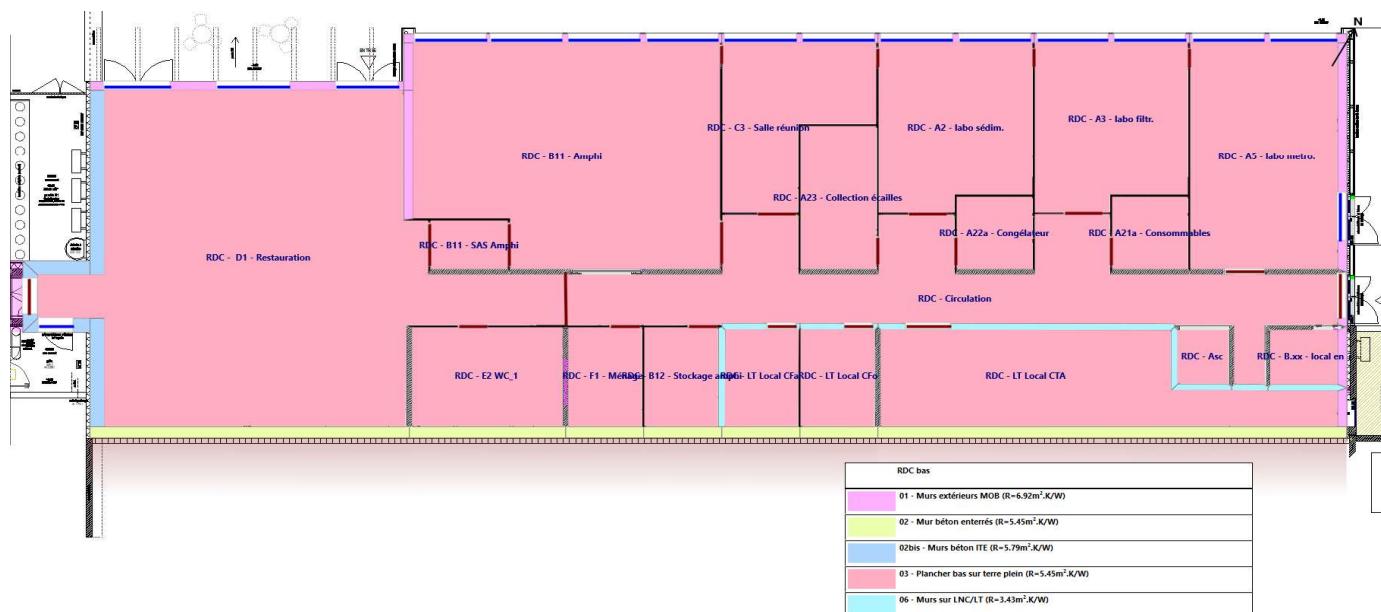
Norme de référence : **RE2020 (bureaux)**
Perméabilité à l'air sous 4 Pa : **0,8 m³/h.m²**

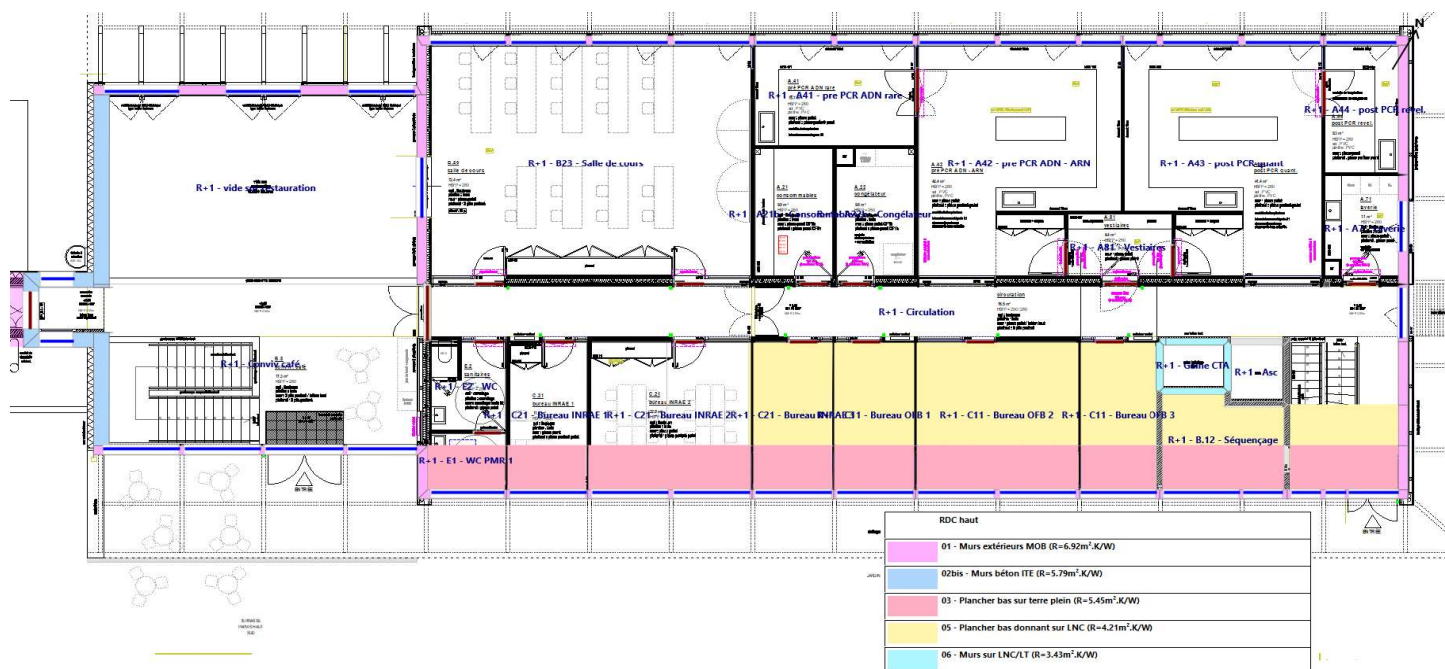
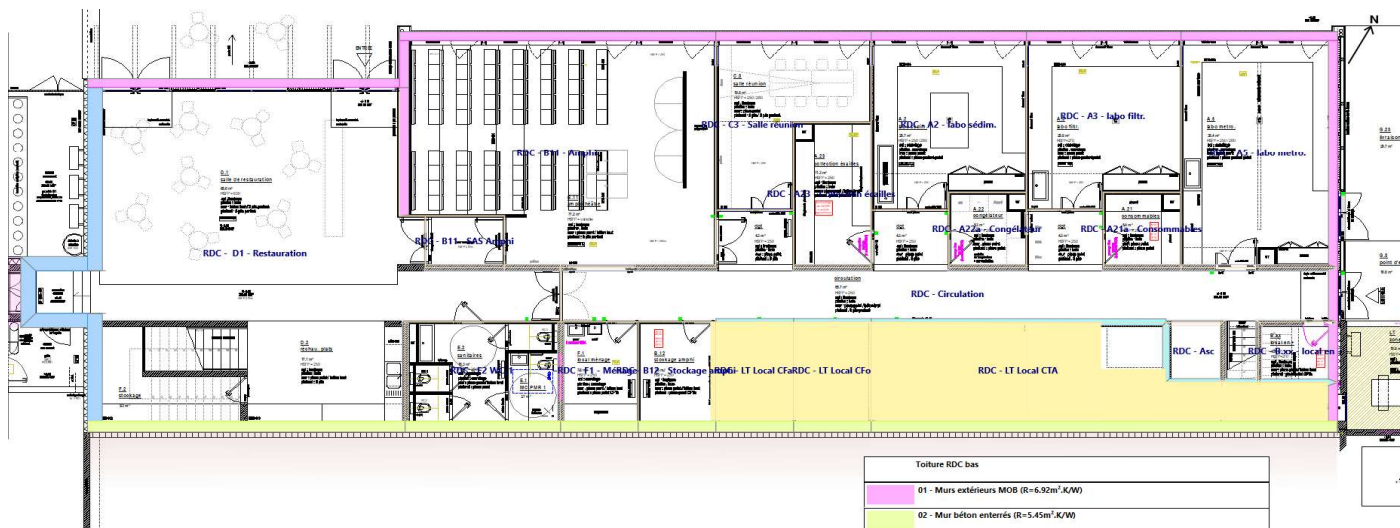
Parois	Caractéristiques des isolants						Préconisations
	Position isolant	Type	Ep. (cm)	Conductivité (W/m.K)	R matériau (m².K/W)	R totale (m².K/W)	
01 - Murs extérieurs MOB	Répartie	Laine de bois entre montants d'ossature bois	20	0,036	5,56	6,92	Isolant de soubassement à descendre 40 cm minimum en-dessous de l'arase inférieure de la dalle basse (PSE pour soubassement $\lambda D = 0.036$ W/(m.K) épaisseur 16 cm)
		Complément intérieur laine de roche	5,2	0,038	1,37		
02 - Murs béton enterrés	Extérieure	Béton	25	1,700	-	5,45	Isolant de soubassement à descendre 40 cm minimum en-dessous de l'arase inférieure de la dalle basse (PSE pour soubassement $\lambda D = 0.036$ W/(m.K) épaisseur 16 cm)
		PU	12	0,022	5,45		
02bis - Murs béton ITE	Extérieure	Béton	25	1,700	-	5,79	Isolant de soubassement à descendre 40 cm minimum en-dessous de l'arase inférieure de la dalle basse (PSE pour soubassement $\lambda D = 0.036$ W/(m.K) épaisseur 16 cm) Menuiseries au nu intérieur => isolation des tableaux à prévoir par PSE ép. 6 cm ($R > 1,5$ m².K/W) et jonction soignée avec isolants des murs extérieurs
		Laine de bois	22	0,038	5,79		
03 - Plancher bas sur terre plein	Sous dallage	Dalle béton	20	1,700	-	5,45	
		PU	12	0,022	5,45		
04 - Toiture	Caissons préfabriqués	Laine de bois	26	0,039	6,67	8,38	
	Doublage	Laine de roche	6,5	0,038	1,71		
04bis - Toiture jonction couverte	Extérieure	Béton	25	1,700	-	7,27	Prévoir d'envelopper l'acrotère dans l'isolant ou bien la pose d'une couverture isolée (viser $R > 3$ m².K/W)
		PU	16	0,022	7,27		
05 - Plancher bas donnant sur local non chauffé	Sous face	Dalle béton	20	1,700	-	4,21	
		Panneau isolant en laine de roche et parement laine de bois type Rockfeu Wood B FdC	16	0,038	-		
06 - Murs sur LNC/LT	Doublage/cloison	Panneau isolant rigide à base de laine minérale en doublage ou isolation en cloison	12	0,035	3,43	3,43	

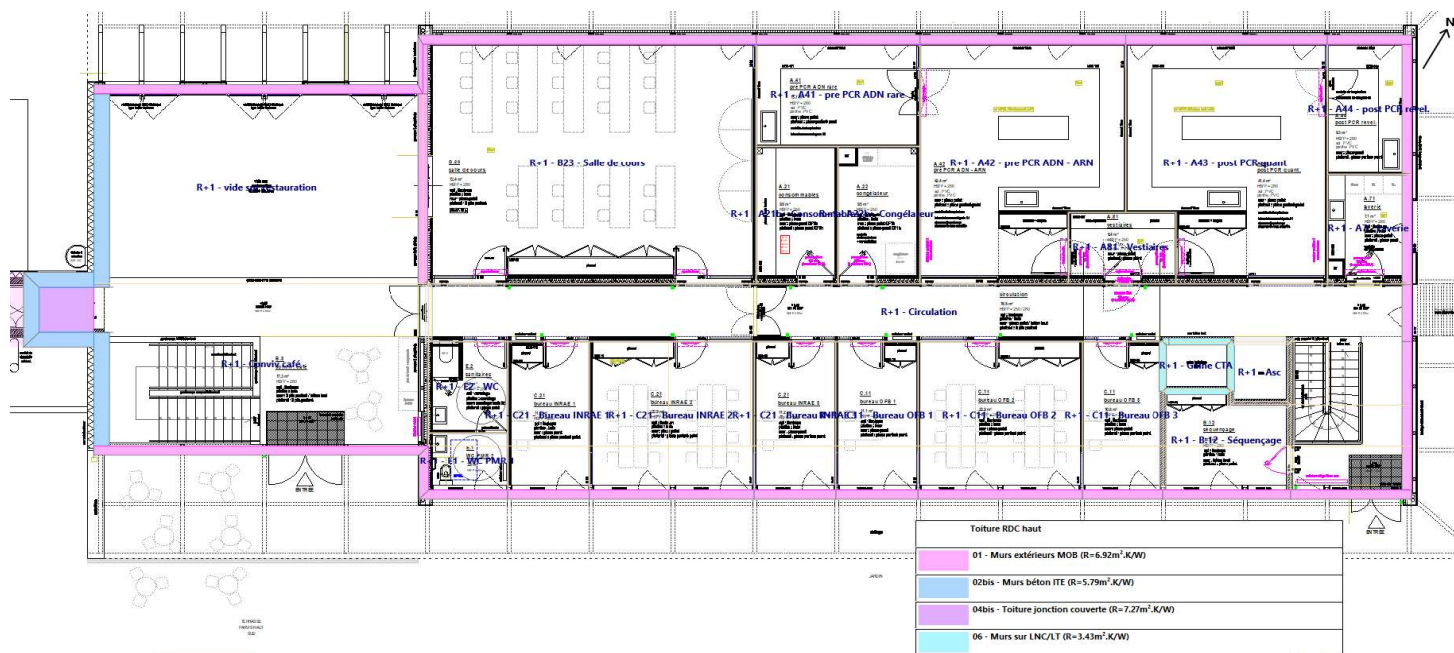


Baies	Caractéristiques des menuiseries						Préconisations
	Isolation thermique	Facteur solaire	Transmission lumineuse	Occultations	Ponts thermiques	Ratio clair vitrage RCL (%)	
Fenêtres, portes fenêtres châssis Bois double vitrage lame argon faible émissivité	$U_w \leq 1,4$ W/m².K $U_g \leq 1,1$ W/m².K	$S_g = 50\%$ $S_w = 45\%$ (cible)	$T_{lg} = 70\%$ $T_{lw} = 65\%$ (cible)	BSO	/	A affiner dans les phases ultérieures	Réglementation : 30% de la surface totale des baies d'un local autre qu'à occupation passagère doivent pouvoir s'ouvrir
Porte opaque isolée	$U_d \leq 1,5$ W.m².K	-	-	-	-	-	

Repérage des parois







Repérage des protections solaires

