



Association Âtre de la Vallée

**Notice thermique
Création d'un second FATH à Orbey**

Notice thermique

Maître d'ouvrage : Association Âtre de la Vallée
306 Domaine du Beubois
68370 Orbey.

Architecte : Atelier D-Form
20 Rue de Munster,
68230 Soultzbach-les-Bains

Etude réalisée par : **solares**bauen SARL
2 rue de la Coudreuse
67200 Strasbourg
Tél : 03 88 30 97 74

REV	DATE	DESCRIPTION	REDACTION	VERIFICATION	N° AFFAIRE : 2023048
0	20/03/2024	Notice thermique	ACS	ACS	PRO-DCE
1					
2					



1. ENVELOPPE THERMIQUE ET ETANCHE A L'AIR

Etanchéité à l'air :

Indice n_{50}	niveau passif - chauffage par l'air	0,3 h ⁻¹
-----------------	-------------------------------------	---------------------

L'étanchéité à l'air du bâtiment sera soignée. Des rubans adhésifs spécifiques seront mis en œuvre pour les liaisons entre parois et menuiseries ainsi que pour les passages de fluides qui auront été limités au strict nécessaire. Les câbles électriques seront distribués au possible sur les parois intérieures ou dans des doublages techniques spécifiques.

Les tests d'infiltrométrie, intermédiaires et finaux sont à la charge directe du maître d'ouvrage.



2. PAROIS OPAQUES

Ref.	Désignation	Composition (de l'intérieur vers l'extérieur)	Mise en œuvre	Résistance thermique des isolants
1	Mur béton sur extérieur	mur béton 30 cm isolant TH32	isolation extérieure	9,4 m ² .K/W
2	Mur béton enterré	mur béton 24 cm isolant TH38	isolation enterrée extérieure	7,9 m ² .K/W
3	MOB	38 cm de ouate de cellulose TH41	entre montant bois - avec 10% de bois	9,3 m ² .K/W
		10 cm fibre de bois TH42	en sarking	2,4 m ² .K/W
4	Toiture	36 cm ouate de cellulose TH41	entre montant bois - avec 15% de bois	9,8 m ² .K/W
		10 cm fibre de bois TH42	en sarking	2,4 m ² .K/W
4B	Toiture accessible	toiture béton 28 cm isolant polyuréthane TH23	isolant sous étanchéité	12,2 m ² .K/W
5	Dalle basse sur terre plein	chape 10cm d'isolant sous chape	isolant sous chape	4,3 m ² .K/W
		dalle béton 20 cm isolant TH35 type XPS	isolant sous dalle béton	8,6 m ² .K/W
6	Dalle basse sur RDC Non Chauffé	chape 10cm d'isolant sous chape	isolant sous chape	4,3 m ² .K/W
		dalle béton 20 cm isolant TH35 type Fibraroc	isolant enterré sous dalle	7,4 m ² .K/W
7	Dalle basse sur air extérieur	24 cm isolant polyuréthane TH23	isolant extérieur	10,4 m ² .K/W

Si la nature des isolants est modifiée, la substitution doit se faire à performance équivalente, y compris ponts thermiques intégrés.



3. MENUISERIES EXTERIEURES

Art. 22. Chapitre V de l'arrêté du 26 octobre 2010 (RT2012) :

Art. 47. Chapitre II de l'arrêté du 13 juin 2008 (RTE globale) :



30% d'ouvrants sont nécessaires dans chaque local de catégorie CE1 autre qu'à occupation passagère (circulations et des locaux techniques)

Désignation	Elément	Type	Caractéristiques	
Fenêtres et porte-fenêtres	Châssis	châssi passif	Uf ≤	0,80 W/m².K
	Vitrage	Double vitrage à isolation renforcée (lame argon, couche basse émissivité)	Ug ≤	0,53 W/m².K
			g (EN410) ≥	53
			TL ≥	70 %
			Ψ espaceur ≤	0,04 W/m.K
Performance globale	Valeur moyenne sur les différentes baies	Uw moyen ≤	0,90 W/m².K	
Porte d'entrée grand passage : 3 portes les autres portes sont des portes fenêtres (performances passives)	Châssis	Aluminium	Uf ≤	1,20 W/m².K
	Vitrage	Triple vitrage à isolation renforcée (lame argon, couche basse émissivité)	Ug ≤	0,70 W/m².K
			g (EN410) ≥	0,53
			TL ≥	60 %
			Ψ espaceur ≤	0,04 W/m.K
Performance globale	Valeur moyenne sur les différentes baies	Uw moyen ≤	1,10 W/m².K	
Mise en œuvre	traitement du seuil			
Protections solaires	extérieur avec isolation PU à l'arrière (10cm mini)			
Lanterneaux			Uw (surface projetée) ≤	1,40 W/m².K



Gestion des protections solaires :
Manuelle

4, RESULTATS DU CALCUL REGLEMENTAIRE RT2012

Les résultats du calcul réglementaire sont les suivants :

Consommation d'énergie primaire Cep - kWh_{ep}/m²SHON_{RT}.an	
Chauffage	21,2
ECS	31,1
Eclairage	47,5
Auxiliaires	0,0
Ventilateurs	14,8
Total (Cep) hors déduction PV	114,6

Seuil (Cep Max)	176,0
Gain sur Cep Max [%]	35%

Besoin bioclimatique Bbio	
Besoins annuels en chaud	37,8
Besoins annuels en froid	0,0
Besoins annuels d'éclairage	93,5
Total Bbio	131,3

Seuil (Bbio Max)	184,0
Gain sur Bbio Max [%]	29%

Tic (°C)	26,4 °C
Tic ref (°C)	27,5 °C

Le projet respecte les exigences de la réglementation thermique 2012.