

Calcul déperditions thermiques						
Façades Chalet en contact avec l'extérieur						
Composition façade de l'extérieur vers l'intérieur	Epaisseur	R de l'élément	U = 1/R	Surface	Delta T	Déperditions en W
AGEPAN	16	0,18				
Sylvactis 55 FX	100	2,75				
Sylvactis 55 FX	80	2,2	0,18	135	40	966
Pavaplan 3 F	8	0,1				
Vide technique non ventilé	27	0,18				
Bardage Intérieur	21	0,18				
Total		5,59				
AGEPAN	16	0,18				
Sylvactis 55 FX	100	2,75				
Sylvactis 55 FX	80	2,2				
Pavaplan 3 F	8	0,1	0,18	25	40	182
Vide technique non ventilé	27	0,18				
OSB	9	0,06				
Placoplatre	13	0,03				
Total		5,5				
Cloisons intérieures en contact avec un local non chauffé						
Composition façade de l'extérieur vers l'intérieur	Epaisseur	R de l'élément	U = 1/R	Surface	Delta T	Déperditions en W
Bardage Intérieur	21	0,18				
Sylvactis 55 FX	80	2,2	0,39	8,5	10	30
Bardage Intérieur	21	0,18				
Total		2,56				
Bardage Intérieur	21	0,18				
Sylvactis 55 FX	80	2,2				
OSB	9	0,06	0,40	10	10	36
Placoplatre	13	0,03				
Total		2,47				

Dalle sur sous sol non chauffé							
Composition façade de l'extérieur vers l'intérieur	Epaisseur	R de l'élément	U = 1/R	Surface	Delta T	Déperditions en W	
Poutrelle béton + Hourdis polystyrène	150	0,6					
Beton	50	0,025					
Liège expansé pur	60	1,5					
Dalle à plots plancher chauffant	57	1,7	0,26	95	10	222	
Chape	70	0,03					
Carrelage	10	0					
Total		3,86					
Toiture Chalet en contact avec l'extérieur							
Composition façade de l'extérieur vers l'intérieur	Epaisseur	R de l'élément	U = 1/R	Surface	Delta T	Déperditions en W	
Homatherm UD Q11 protect	22	0,45					
Homatherm HDPQ 11	240	6					
Pare vapeur	1	0	0,15	122	40	736	
Bardage sur chevron	21	0,18					
Total		6,63					
Menuiseries extérieures en contact avec l'extérieur							
Composition façade de l'extérieur vers l'intérieur	Epaisseur	R de l'élément	U = 1/R	Surface	Delta T	Déperditions en W	
Pin de carelie 68 mm vitrage 4/20/4 argon		0,71	1,41	31	40	1746	
Renouvellement d'air							
		Volume/ m ² habitable	Surface habitable	Coefficient air	Delta T	Déperditions en W	
		1,3	160	0,34	40	2829	
Deperditions linéiques dalle/ chalet							
		L	Y		Delta T	Déperditions en W	
		50	0,22		40	396	
Deperditions linéiques menuiseries exterieures							
		L	Y		Delta T	Déperditions en W	
		105	0,18		40	756	
Deperditions linéiques Chalet/Toiture							
		L	Y		Delta T	Déperditions en W	
		50	0,22		40	440	
Delta T = température intérieure souhaitée - température extérieure de base						Total déperditions théoriques	8339
T Intérieure	T Extérieur base	Delta T	Majoration 15% de pertes pour calcul global au lieu de pièce par pièce				1251
20	-20	40	Majoration ECS sur chaudière				4000
T local non chauffé base						Majoration perte diverses 20%	1668
10						Puissance économisée par VMC Double Flux	1500
Total nécessaire						13758	