

AGRISTO

**Ridder de Ghellinckstraat 9,
8710 WIELSBEKE BELGIQUE**

Création d'une usine de produits surgelés à base de pommes de terre à ESCAUDOEUVRES (59)

Validation des hypothèses PHASE PC



B.E. bâtiTECH ARA
7, allée du Pérou
38610 GIERES
Tél : 06.29.44.39.89
contact@be-batitech.fr

1	Parois.....	5
1.1	Locaux chauffés.....	5
1.1.1	Parois verticales sur extérieur	5
1.1.2	Toiture terrasse (terrasse accessible R+1, R+2 et R+3 / inaccessible)	5
1.1.3	Plancher bas sur terre-plein.....	5
1.1.4	Plancher bas sur extérieur.....	5
2	Menuiseries	5
3	Ponts thermiques.....	6
3.1	Plancher bas.....	6
3.1.1	Plancher bas sur extérieur :.....	6
3.2	Plancher haut	6
3.2.1	Plancher haut sur local non chauffé	6
3.3	Linéique verticale.....	7
3.3.1	Angle sortant sur extérieur	7
4	Perméabilité de l'enveloppe.....	7

1 Parois

1.1 Locaux chauffés

1.1.1 Parois verticales sur extérieur

Hypothèses prises en compte dans le calcul :

- BA13
- Isolant type GR32 de marque ISOVER 60 mm ($R = 1,85 \text{ m}^2.\text{K/W}$)
- Bac acier
- Isolant type ROCKBARDAGE nu ENERGY de marque ROCKWOOL 130 mm ($R = 3,90 \text{ m}^2.\text{K/W}$)
- Bac acier

1.1.2 Toiture terrasse (terrasse accessible R+1, R+2 et R+3 / inaccessible)

Hypothèses prises en compte dans le calcul :

- BA13
- Isolant type IBR de marque ISOVER 100 mm ($R = 2,50 \text{ m}^2.\text{K/W}$)
- Lame d'air immobile (plénum)
- Dalle BA 200 mm
- Isolant type EFIGREEN DUO+ de marque SOPREMA 100 mm ($R = 4,50 \text{ m}^2.\text{K/W}$)

1.1.3 Plancher bas sur terre-plein

- Dalle béton
- Isolation sous dallage type TMS de marque SOPREMA 80 mm ($R = 3,70 \text{ m}^2.\text{K/W}$)
- Isolation périphérique verticales type TMS de marque SOPREMA 56 mm ($R = 2,60 \text{ m}^2.\text{K/W}$)
Hauteur : 1.00 ml

1.1.4 Plancher bas sur extérieur

- Chape
- Isolant type TMS de marque SOPREMA 25 mm ($R = 1,00 \text{ m}^2.\text{K/W}$)
- Dalle béton
- Isolation type FIBRA ULTRA FM de marque KNAUF 100 mm ($R = 3,10 \text{ m}^2.\text{K/W}$)

2 Menuiseries

Châssis :

- Aluminium $U_f = 1,50 \text{ W/m}^2.\text{K}$

Vitrage : Double vitrage 44.2/16/4 à isolation renforcée remplissage argon. (Type PLANISTAR SUN)

Facteur solaire $Sw \leq 0.29$ / Transmission lumineuse $\geq 57\%$

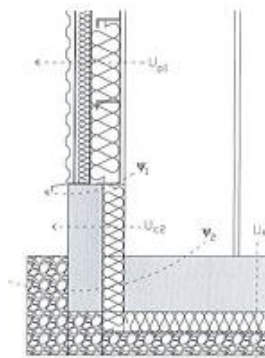
Type	Baie vitrée			
Appellation	Bv1	Bv2	Bv3	Bv4
Dimensions	4.00x2.50	5.20x3.00	2.70x3.00	13.00x4.90
$U_w \leq$	1.241 W/m ² .K	1.219 W/m ² .K	1.792 W/m ² .K	1.175 W/m ² .K
$U_j/n \leq$				
$Sw \leq$	0.292			
$TI \geq$	57%			

Type	Porte vitrée	
Appellation	Pv1	Pv2
Dimensions	1.30x2.50	3.90x2.50
$U_w \leq$	1.359 W/m ² .K	1.262 W/m ² .K
$U_j/n \leq$		
$Sw \leq$	0.292	
$TI \geq$	57%	

3 Ponts thermiques

3.1 Plancher bas

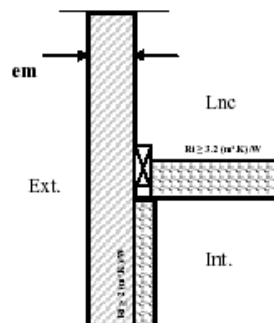
3.1.1 Plancher bas sur extérieur :



$$\psi = 0.210 \text{ W/(m.K)}$$

3.2 Plancher haut

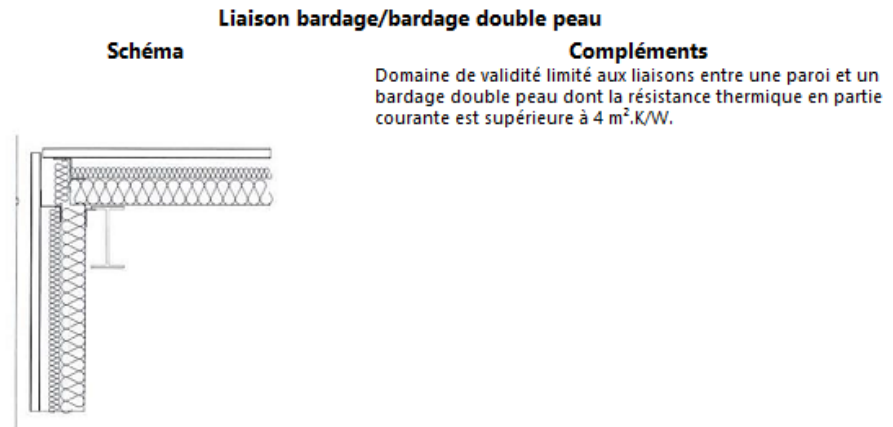
3.2.1 Plancher haut sur local non chauffé



$$\psi = 0.070 \text{ W/(m.K)}$$

3.3 Linéique verticale

3.3.1 Angle sortant sur extérieur



$$\psi = 0.130 \text{ W/(m.K)}$$

4 Perméabilité de l'enveloppe

Perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4 Pa inférieure ou égale à $1,70 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$ de parois déperditives, hors plancher bas. $[Q_{4\text{Pa-surf}} \leq 1.7 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})]$.