

Formulaire 1

**EXIGENCES D'ISOLATION THERMIQUE ET DE VENTILATION POUR LES BATIMENTS
A CONSTRUIRE EN REGION WALLONNE
A TRANSFORMER, AVEC CHANGEMENT D'AFFECTATION**

Formulaire à remplir et à joindre au dossier de la demande de permis de bâtir.

1. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS :

Dossier N°

Date/...../.....

Nature de l'ouvrage :

Adresse :

Code postal : Localité :

Section cadastrale du terrain : N° de parcelle :

Maître de l'ouvrage :

Architecte :

Date de début de la construction :

2. DECLARATION DE L'ARCHITECTE :

Je soussigné, architecte, domicilié à certifie que le bâtiment projeté est conforme aux exigences d'isolation thermique et de ventilation fixées au chapitre XVII bis du Code wallon de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine.

Les données et les résultats de calcul, mentionnés au présent formulaire, sont conformes au plan ainsi qu'au cahier des charges à établir.

Date :

Signature :

3. DECLARATION DU MAITRE DE L'OUVRAGE :

Je soussigné, maître de l'ouvrage, domicilié à déclare avoir pris connaissance des exigences d'isolation thermique et de ventilation fixées au chapitre XVII bis du Code wallon de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine.

Je m'engage à veiller à ce que l'exécution des travaux soit conforme aux valeurs indiquées au présent formulaire.

Date :

Signature :

4. CALCUL DU NIVEAU D'ISOLATION THERMIQUE GLOBALE DU BATIMENT
TABLEAU 1

Calcul du niveau d'isolation thermique globale d'un bâtiment suivant NBN B 62-301							
A	Références du bâtiment	Maître d'ouvrage / Architecte / Auteur du projet:				N° dossier:	
						Date:	
B	Parois de la superficie de déperdition	k_j [W/(m²K)]	A_j (m²)	$k_j A_j$ (W/K)	$\sum k_j A_j$ (W/K)	a_j	$\sum a_j k_j A_j$ (W/K)
1.	Fenêtres, tabatières, coupoles et autres parois translucides				}	x1	
2.	Portes extérieures					x1	
3.	Murs extérieurs, façades				}	x1	
4.	Toitures (plates, inclinées)... ou plafonds supérieurs en-dessous des espaces non protégés					x1	
5.	Planchers au-dessus de l'ambiance extérieure				}	x1	
6.	Planchers au-dessus d'espaces voisins non à l'abri du gel (vide sanitaire)					x1	
7.	Planchers au-dessus d'espaces voisins à l'abri du gel (caves)				}	x2/3	
8.	Planchers sur le sol					x1/3	
9.	Murs extérieurs en contact avec le sol (murs enterrés)				}	x2/3	
10.	Parois intérieures en contact avec des espaces voisins non à l'abri du gel					x1	
11.	Parois intérieures en contact avec des espaces voisins à l'abri du gel				}	x2/3	
12.	TOTAUX (Superficie de déperdition)	$A_T = \sum A_j =$ [1] (m²)				$\sum a_j k_j A_j =$ [2] (W/K)	

C	Ponts thermiques	k_{ij} [W/(mK)]	l_j (m)	$k_{ij} l_j$ (W/K)	$\sum k_{ij} l_j$ (W/K)
13.	suivant les définitions de la NBN B 62-002				}

D	DEPERDITION THERMIQUE DE LA SUPERFICIE DE DEPERDITION	$\sum a_j k_j A_j + \sum k_{ij} l_j =$ [2] + [3] =	W/K	[4]
15.	COEFFICIENT MOYEN DE TRANSMISSION THERMIQUE	$k_S =$ [4] / [1] =	W/(m² K)	[5]
16.	VOLUME PROTEGE DU BATIMENT	V =	m³	[6]
17.	COMPACITE VOLUMIQUE DU BATIMENT	V/A _T = [6] / [1]	m	[7]

E	NIVEAU D'ISOLATION THERMIQUE GLOBALE DU BATIMENT	Si V/A _T ≤ 1 : $k_S \times 100 =$ [5] x 100 = K...
		Si 1 < V/A _T < 4 : $k_S \times 300 / (V/A_T + 2) =$ [5] x 300 / ([7] + 2) = K...
		Si V/A _T ≥ 4 : $k_S \times 50 =$ [5] x 50 = K...

5. TABLEAU DES VALEURS k_{\max} :

Vérifiez que les valeurs k des parois de la surface de déperdition du bâtiment ne dépassent pas les valeurs indiquées au tableau :

TABLEAU 2

F Parois de la surface de déperdition du bâtiment	k_{\max} (W/m ² K)	k (W/m ² K)
1) Fenêtres et autres parois translucides, portes	3,5
2) Murs et parois opaques :		
- entre le volume protégé et l'air extérieur ou entre le volume protégé et un local non chauffé non à l'abri du gel	0,6
- entre le volume protégé et un local non chauffé à l'abri du gel	0,9
- entre le volume protégé et le sol	0,9
3) Toiture ou plafond séparant le volume protégé d'un local non chauffé non à l'abri du gel	0,4
4) Plancher :		
- entre le volume protégé et l'air extérieur ou entre le volume protégé et un local non chauffé non à l'abri du gel	0,6
- entre le volume protégé et un local non chauffé à l'abri du gel	0,9
- entre le volume protégé et le sol	1,2
5) Paroi mitoyenne :		
(paroi entre deux volumes protégés ou entre appartements)	1

Les valeurs k sont calculées selon la norme NBN B 62-002

6. VENTILATION

Le bâtiment destiné au logement tel que précisé dans l'arrêté du Gouvernement wallon du 15 février 1996 concernant les exigences relatives à l'isolation thermique et à la ventilation des bâtiments doit répondre aux exigences de la norme NBN D 50-001

TABLEAU 3 - Système de ventilation

1.	SYSTEME DE VENTILATION	A	B	C	D	Autre	joindre un plan descriptif complet du système choisi		
	1.1. Système choisi								
	1.2. Système A et C :	fenêtres		murs extérieurs		portes extérieures		RéglageOAR	
								manuel	automatique
	OAR des locaux principaux								
	1.3. Système A et B :	fenêtres portes extérieures		murs extérieurs		conduits verticaux		RéglageOER	
						manuel	automatique		
OER des locaux secondaires									
1.4. Tous systèmes : OT entre locaux principaux et locaux secondaires	dans murs intérieurs			dans portes intérieurs			fentes sous portes intérieurs		

	LOCAUX ou ESPACES	Débits de ventilation			Superficie plancher intérieur (m²)	Débit réel q_{vj} (m³/h)	Hauteur moyenne intérieur (m)	Volume intérieur V_j (m³)	
		nominaux	min (m³/h)	max (m³/h)					
2.	Principaux (alimentation d'air)								
	2.1. Séjour et équivalents	3,6 m³/hm²	75	150					
	2.2. Chambres, bureau et équivalents	3,6 m³/hm²	25	36 par personne					
TOTAUX ALIMENTATION					$q_{va} = (\sum q_{vj})_a =$	m³/h [1]	$V_a = (\sum V_j)_a =$	m³ [2]	
3.	Secondaires (évacuation d'air)								
	3.1. Cuisine, salle de bains buanderie et équivalents	3,6 m³/hm²	50	75					
	3.2. WC	25 m³/h	nominal	nominal					
	3.3. Halls, couloirs	3,6 m³/hm²	nominal	nominal					
TOTAUX EVACUATION					$q_{ve} = (\sum q_{vj})_e =$	m³/h [3]	$V_e = (\sum V_j)_e =$	m³ [4]	
4.	Débits de ventilation du bâtiment $q_{vb} = \max ([1],[3]) =$					m³/h [5]	Volume intérieur du bâtiment $V_b = [2] + [4] =$		m³ [6]
	TAUX DE VENTILATION DU BATIMENT					$\beta = [5] / [6] =$		h⁻¹ [7]	