

DONNÉES ADMINISTRATIVES DU PROJET

Auteur de l'étude

Nom: IZUBA ENERGIES
Adresse: Route des Salins
BP 147
CP - Ville: 34140 MEZE
Téléphone: 0467183110

Opération

Nom: Hameau des Buis (calcul RT 2005)
Date: 19/11/2007
N° permis:
Date permis: 19/11/2007
Adresse:
Montchamp
CP - Ville: 07230 Lablachère
Téléphone:

Maître d'ouvrage

Nom: SC le Hameau des Buis
Adresse: Montchamp
CP - Ville: 07230 Lablachère
Téléphone: 0475350997

Maître d'œuvre

Nom: Pierre Henry Gomez
Adresse: La Place
CP - Ville: 07110 Prunet
Téléphone:

Installateur

Nom:
Adresse:
CP - Ville:
Téléphone:

Descriptif

Vérification réglementaire 2 logements attenants du Bâtiment D POMERIDIEM

Sommaire

Titre	Page n°
CONTRÔLE DE SAISIE:	3
Calcul de UBât et UBât-réf - Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha:	8
Récapitulatif du UBât - Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha:	9
UBât des composants - Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha:	10
Récapitulatif des déperditions - Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha:	11
Ventilation et infiltrations - Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha:	12
Détail des ratios d'ouverture - Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha:	13
Calcul détaillé des déperditions - Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha:	14
Systèmes de ventilation (habitat) - Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha:	15
Résultats de Th-C: Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha:	16

Contrôle de la saisie: Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha

Bâtiment: Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha
5	Type de bâtiment	Maison individuelle
6	Shon du bâtiment	91.00 m ²
7	Hauteur du bâtiment	4.70 m
8	Étude globale du bâtiment	Étude détaillée
9	Calcul des déperditions	Pas de calcul de déperditions
11	Calcul réglementaire	Calcul réglementaire
12	Étude réglementaire	Totalité du bâtiment
13	Calcul des apports	Pas d'étude des apports
18	Hauteur sous plafond	3.00 m
27	Zone de bruit	Br1 : Calme
28	Étanchéité de l'enveloppe	Valeur justifiée
29	Renouvellement d'air sous 4 Pa	0.30 m ³ /(h.m ²)
31	U _{bât} du bâtiment	0.288 W/m ² .K
32	U _{bât-réf} du bâtiment	0.433 W/m ² .K
33	U _{bât-base} du bâtiment	0.437 W/m ² .K
34	Surface des parois déperditives	217.20 m ²
35	Surface des parois hors plancher	157.00 m ²
47	Surface planchers hauts déperditifs	64.09 m ²
48	U _{baie} du bâtiment	1.200 W/m ² .K
49	U _{baie-réf} du bâtiment	1.800 W/m ² .K
50	Facteur solaire parois opaques	Calculé
51	Solaire photovoltaïque	Absent

Zone: Bât B-1 logt		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Bât B-1 logt
2	Usage des locaux	Logement individuel
15	Hauteur de la zone	3.00 m
16	Surface traitée en intermittence	Moins de 400 m ²
17	Programmeur chauffage	Heure fixe avec contrôle d'ambiance
18	Programmeur refroidissement	Non climatisée ou sans horloge
ECS pour la zone: Bât B-1 logt		
Fonct.	Génération	Part
Génér	Eau chaude	100
Distribution		
		Hors
		Estim.
CTA: CTA		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	CTA
3	Dispositif de ventilation	Centrale simple flux (SF)
12	Puissance des ventilateurs	11.0 W
24	Perméabilité du réseau	Classe A (autre réseau)

Groupe: Logement T3		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Logement T3
2	Surface utile groupe	71.38 m ²
3	Type de groupe	Entrée
4	Définition de l'inertie	Inertie par classe
5	Classe d'inertie	Inertie lourde
8	Définition de l'inertie séq.	Inertie par défaut
11	Hauteur tirage baies	1.50 m
12	Surdébit d'été	0.00 m ³ /h
14	Hauteur sous plafond	3.00 m
15	Ombrage par l'horizon	-----
16	Temp. intérieure hiver	19.0 °C
Ventilation: Ventilation		

No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Ventilation
2	CTA liée à la ventilation	CTA
5	Système de ventilation	Mécanique simple flux
13	Type de composants	Composants hygroréglables
16	Fabricant ventilation	Aldes
17	Système hygroréglable	Bahia
47	Type de gestion	Régulation manuelle

Emission: Poêle

No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Poêle
2	Fonction de l'émission	Chauffage seul
3	Surface émission	35.25 m²
4	Hauteur sous plafond	Moins de 4m sous plafond
5	Principe chauffage	Système de génération
8	Système de génération	Poêle
9	Émetteur	Produit spécial
10	Classe variation spatiale chaud	Classe B
12	Précision régulation en chaud	Régulation terminale certifiée
49	Ventilateur des émetteurs	Pas de ventilateur

Emission: Panneau radiant

No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Panneau radiant
2	Fonction de l'émission	Chauffage seul
3	Surface émission	28.29 m²
4	Hauteur sous plafond	Moins de 4m sous plafond
5	Principe chauffage	Effet Joule direct
6	Émetteur effet Joule	Panneau rayonnant
10	Classe variation spatiale chaud	Classe B
12	Précision régulation en chaud	Thermostat intégré certifié

Unité: Pièces

No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Pièces
3	Système de ventilation	Ventilation
6	Description de la ventilation	Uniquement dans les locaux
39	Prise d'air sur local non chauffé	Sans prise d'air
42	Hauteur thermique	3.00 m
43	Hauteur habitable	3.00 m

Local: RDC - 1 - T3 isolé-Séjour

No	Caractéristique	Valeur
1	Type de pièce	Séjour avec kitchenette
2	Appellation	RDC - 1 - T3 isolé-Séjour
4	Climatisation du local	Local non climatisé
6	Système d'émission	Poêle
10	Surface	30.94 m²
11	Volume	99.68 m³
13	Ombrage par l'horizon	-----
15	Température de consigne hiver	19.0 °C
21	Extraction minimale	Bouche mini : 10 m³/h
22	Extraction maximale	Bouche maxi : 120 m³/h
25	Bouche d'extraction	BAHIA C3-4
35	Entrée d'air	Modules de 19 m³/h
36	Type d'entrée d'air	EHA 5-30
56	Ouverture min. des baies	Aucune dispense

Enveloppe de: RDC - 1 - T3 isolé-Séjour

T.	Désignation	Dimensions	Adj.	Température	Ori.		
Paroi	Buis C-1 logt - Toiture	0 °	Surf: 31.24	Soleil	TExt	Hor	
Paroi	Buis D - Mur ext		Surf: 22.86	Soleil	TExt	SSO	
>Men	BUIS BLOC D - Fen Sud	Dim 1	1.80 *	2.80	Nb: 1	f: 10 h: 0	B1
>Men	BUIS BLOC D - Fen Sud	Dim 2	1.64 *	1.64	Nb: 1	f: 10 h: 0	B1
Paroi	Buis D - Mur ext		Surf: 1.88	Soleil	TExt	OSO	

T.	Désignation	Dimensions	Adj.	Température	Ori.
Paroi	Buis D - Mur ext	Surf: 9.29	Soleil	TExt	ONO
>Men	BUIS BLOC D - Fen Sud	0.84 *	1.20	Nb: 1 f: 10	h: 0 B1
Paroi	Buis D - Mur ext	Surf: 20.67	Soleil	TExt	ESE
Paroi	Plancher sur TP	Surf: 30.00	Extér.	TExt	

Local: RDC - 3 - T3 isolé-Entrée		
No	Caractéristique	Valeur
1	Type de pièce	Autre pièce chauffée
2	Appellation	RDC - 3 - T3 isolé-Entrée
4	Climatisation du local	Local non climatisé
6	Système d'émission	Poêle
8	Catégorie CE1/CE2	Attribution automatique
10	Surface	4.31 m ²
11	Volume	15.40 m ³
13	Ombage par l'horizon	-----
15	Température de consigne hiver	19.0 °C
56	Ouverture min. des baies	Aucune dispense

Enveloppe de: RDC - 3 - T3 isolé-Entrée					
T.	Désignation	Dimensions	Adj.	Température	Ori.
Paroi	Buis C-1 logt - Toiture	0 °	Surf: 4.35	Soleil	TExt
Paroi	Buis D - Mur ext		Surf: 8.53	Soleil	TExt
>Men	Porte bois isolante performante	Dim 1	0.96 *	2.18	Nb: 1
Paroi	Plancher sur TP		Surf: 4.00	Extér.	TExt

Local: RDC - 5 - T3 isolé-SdB		
No	Caractéristique	Valeur
1	Type de pièce	Salle de bains avec WC
2	Appellation	RDC - 5 - T3 isolé-SdB
4	Climatisation du local	Local non climatisé
6	Système d'émission	Panneau radiant
8	Catégorie CE1/CE2	Attribution automatique
10	Surface	4.94 m ²
11	Volume	17.63 m ³
13	Ombage par l'horizon	-----
15	Température de consigne hiver	19.0 °C
21	Extraction minimale	Bouche mini : 5 m ³ /h
22	Extraction maximale	Bouche maxi : 50 m ³ /h
25	Bouche d'extraction	BAHIA Bain
56	Ouverture min. des baies	Aucune dispense

Enveloppe de: RDC - 5 - T3 isolé-SdB					
T.	Désignation	Dimensions	Adj.	Température	Ori.
Paroi	Buis C-1 logt - Toiture	0 °	Surf: 4.95	Soleil	TExt
Paroi	Buis D - Mur ext		Surf: 9.61	Soleil	TExt
>Men	BUIS BLOC D - Fen Sud	Dim 4	0.50 *	0.80	Nb: 1 f: 10
Paroi	Plancher sur TP		Surf: 4.60	Extér.	TExt

Local: RDC - 4 - T3 isolé-Chambre 2		
No	Caractéristique	Valeur
1	Type de pièce	Chambre
2	Appellation	RDC - 4 - T3 isolé-Chambre 2
4	Climatisation du local	Local non climatisé
6	Système d'émission	Panneau radiant
10	Surface	11.14 m ²
11	Volume	35.65 m ³
13	Ombage par l'horizon	-----
15	Température de consigne hiver	19.0 °C
35	Entrée d'air	Modules de 19 m ³ /h
36	Type d'entrée d'air	EHA 5-30
56	Ouverture min. des baies	Aucune dispense

Enveloppe de: RDC - 4 - T3 isolé-Chambre 2										
T.	Désignation			Dimensions		Adj.	Température		Ori.	
Paroi	Buis C-1 logt - Toiture		0 °	Surf:	11.22	Soleil	TExt		Hor	
Paroi	Buis D - Mur ext			Surf:	11.08	Soleil	TExt		ONO	
>Men	BUIS BLOC D - Fen Sud	Dim 3		0.84 *	1.20	Nb: 1	f: 10	h: 0	B1	
Paroi	Plancher sur TP			Surf:	10.50	Extér.	TExt			

Local: RDC - 2 - T3 isolé-Chambre 1		
No	Caractéristique	Valeur
1	Type de pièce	Chambre
2	Appellation	RDC - 2 - T3 isolé-Chambre 1
4	Climatisation du local	Local non climatisé
6	Système d'émission	Panneau radiant
10	Surface	12.21 m ²
11	Volume	38.03 m ³
13	Ombage par l'horizon	-----
15	Température de consigne hiver	19.0 °C
35	Entrée d'air	Modules de 19 m ³ /h
36	Type d'entrée d'air	EHA 5-30
56	Ouverture min. des baies	Aucune dispense

Enveloppe de: RDC - 2 - T3 isolé-Chambre 1										
T.	Désignation			Dimensions		Adj.	Température		Ori.	
Paroi	Buis C-1 logt - Toiture		0 °	Surf:	12.33	Soleil	TExt		Hor	
Paroi	Buis D - Mur ext			Surf:	8.97	Soleil	TExt		ONO	
>Men	BUIS BLOC D - Fen Sud	Dim 3		0.84 *	1.20	Nb: 1	f: 10	h: 0	B1	
Paroi	Plancher sur TP			Surf:	11.10	Extér.	TExt			
>Lin	PB-TP-R8, sous toute la surface ou périphérique			35.00						
>Lin	Liaison plancher haut léger - mur de façade			35.00						
>Lin	Sans chaînage vertical			Haut		Nb: 4				

Local: RDC - 6 - Local technique		
No	Caractéristique	Valeur
1	Type de pièce	Local non chauffé
2	Appellation	RDC - 6 - Local technique
8	Catégorie CE1/CE2	Attribution automatique
10	Surface	7.84 m ²
11	Volume	26.70 m ³
13	Ombage par l'horizon	-----
15	Température de consigne hiver	19.0 °C
39	Air neuf nominal	13 m ³ /h
56	Ouverture min. des baies	Aucune dispense

Enveloppe de: RDC - 6 - Local technique										
T.	Désignation			Dimensions		Adj.	Température		Ori.	
Paroi	Buis C-1 logt - Toiture		0 °	Surf:	7.89	Soleil	TExt		Hor	
Paroi	Buis D - Mur ext			Surf:	5.92	Soleil	TExt		ONO	
Paroi	Buis D - Mur ext			Surf:	10.31	Soleil	TExt		Nord	
>Men	Porte bois isolante performante	Dim 1		0.96 *	2.18	Nb: 1				
Paroi	Buis D - Mur ext			Surf:	3.69	Soleil	TExt		ENE	
Paroi	Buis D - Mur ext			Surf:	5.42	Soleil	TExt		ESE	
Paroi	Plancher sur TP			Surf:	7.50	Extér.	TExt			

Génération: Poêle		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Eau chaude
2	Mode de fonctionnement	Générateur(s) indépendant(s)
4	Surface desservie générateur	Moins de 400 m ²
5	Gestion de la température	Fonction température intérieure
6	Emplacement production	En volume chauffé
12	Réseau inter-groupes	Sans réseau

Générateurs associés à la génération: Poêle

Fonct.	Produit	Puiss. chaud	Puiss. froid	Volume	Cr	Nb id
Génér	Poêle granulés	Chauff.	6.0			1

Génération: Eau chaude						
No	Caractéristique	Valeur				
1	Appellation	Eau chaude				
2	Mode de fonctionnement	Générateur(s) indépendant(s)				
4	Surface desservie générateur	Moins de 400 m ²				
5	Gestion de la température	Fonction température intérieure				
6	Emplacement production	Hors volume chauffé				
12	Réseau inter-groupes	Sans réseau				
Générateurs associés à la génération: Eau chaude						
Fonct.	Produit	Puiss. chaud	Puiss. froid	Volume	Cr	Nb id
Génér	Chaudière gaz	ECS	28.0			1
->Sol.	Equipement solaire					1

Système solaire: Equipement solaire		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Capteur
2	Type d'équipement solaire	Production ECS avec ballon
4	Appoint et tuyauterie	Centralisé et isolée
6	Auxiliaires de l'équipement	Puissances calculée par Th-C
Capteur solaire: Capteur		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Capteur
2	Référence du produit	TGD
3	Nombre de capteurs identiques	1
4	Superficie d'un capteur	4.00 m ²
5	Mode de saisie du rendement optique	Valeur saisie
6	Rendement optique	0.73
7	Mode de saisie du coeff. de pertes	Valeur saisie
8	Coefficient de pertes	4.64
9	Capteur vitré	Capteurs vitrés
10	Orientation des capteurs	Orientation différente
11	Certification	Capteurs certifiés
12	Description du réseau	Réseau non décrit
Ballon solaire: Ballon ECS		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Ballon ECS
3	Référence du produit	Clipsol200
4	Nombre de ballons identiques	1
5	Volume de stockage nominal	200.00 l
6	Position stockage	Ballon vertical
7	Emplacement ballon	Hors volume chauffé
8	Coefficient de pertes	Valeur inconnue
10	Constante de refroidissement	0.12 Wh/l.K.jour
11	Appoint	Appoint intégré
13	Fraction effective de l'appoint	Faux connu
14	Faux	0.45
16	Fonctionnement de l'appoint	Appoint permanent

CALCUL RÉGLEMENTAIRE - DONNÉES CALCULÉES - Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha

Bâtiment:	Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha				
UBât:	0.288	UBâtRéf:	0.433	Gain	33.46%
UBâtMax:	0.525	UBâtBase:	0.437	Gain:	34.03%

Surface habitable:	63.54 m ²	Volume habitable:	233.08 m ³
Surface de façade:	92.91 m ²	Surface vitrée réf limite:	10.59 m ²
Surface parois déperditives:	217.20 m ²	Surface parois hors planchers:	157.00 m ²

VALEURS UTILISÉES POUR LE CALCUL DE Ubât

At : surface intérieure totale des parois prises en compte	217.20 m ²			
Ht : coefficient global de déperdition	62.65 W/K			
Hd : coefficient de déperdition vers l'extérieur	38.57 W/K	61.56 %		
Part des parois vers l'extérieur			21.00 W/K	33.51 %
Part des menuiseries vers l'extérieur			17.57 W/K	28.04 %
Part des ponts thermiques vers l'extérieur			0.00 W/K	0.00 %
Hs : coefficient de déperdition vers le sol	24.09 W/K	38.44 %		
Part des parois vers le sol ou un sous-sol non chauffé			16.37 W/K	26.12 %
Part des menuiseries vers le sol ou un sous-sol non chauffé			0.00 W/K	0.00 %
Part des ponts thermiques vers le sol ou un sous-sol non chauffé			7.72 W/K	12.32 %
Hu : coefficient de déperdition vers les locaux non chauffés	0.00 W/K	0.00 %		
Part des parois vers les locaux non chauffés			0.00 W/K	0.00 %
Part des menuiseries vers les locaux non chauffés			0.00 W/K	0.00 %
Part des ponts thermiques vers les locaux non chauffés			0.00 W/K	0.00 %

Répartition du Ubât entre les différents postes

Désignation	Parois	Menuiseries	Ponts thermiques
Coefficient de déperdition - en W/K	0.172	0.081	0.036
Pourcentage du total	59.6%	28.0%	12.3%

VALEURS UTILISÉES POUR LE CALCUL DE Ubât-réf - Zone climatique H2

Poste	Dimension	Dim. corrigée	Coefficient	Part Ubât-réf
A1 - Parois verticales	79.66 m ²	80.23 m ²	a1 : 0.36	30.67 %
A2 - Sous combles et rampants	64.09 m ²	64.09 m ²	a2 : 0.20	13.61 %
A3 - Toitures terrasses	0.00 m ²	0.00 m ²	a3 : 0.27	0.00 %
A4 - Planchers bas	60.20 m ²	60.20 m ²	a4 : 0.27	17.26 %
A5 - Portes non totalement vitrées	2.09 m ²	2.09 m ²	a5 : 1.50	3.33 %
A6 - Fenêtres sans fermetures (uniquement en tertiaire)	0.00 m ²	0.00 m ²	a6 : 2.10	0.00 %
A7 - Fenêtres avec fermetures (uniquement en habitat)	11.15 m ²	10.59 m ²	a7 : 1.80	20.25 %
** A6+A7 MODIFIÉ - Arrêté, article 12 **				
L8 - Liaisons plancher bas / mur	35.00 m	35.00 m	a8 : 0.40	14.87 %
L9 - Liaisons plancher intermédiaire / mur	0.00 m	0.00 m	a9 : 0.55	0.00 %
L10 - Liaisons toiture terrasse / mur	0.00 m	0.00 m	a10 : 0.50	0.00 %

VALEURS MOYENNES DES COEFFICIENTS LINÉIQUES SUR EXTÉRIEUR

Désignation	Longueur totale	Psi moyen	Valeur limite
L8 - liaisons murs / planchers bas	35.00 m	0.16 W/(mK)	0.75 W/(mK)
L9 - liaisons murs / dalles intermédiaires	0.00 m	---	0.75 W/(mK)
L10 - liaisons murs / planchers hauts	0.00 m	---	0.75 W/(mK)

RÉCAPITULATIF DU UBÂT - Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha

Référence	Surface m ²	Volume m ³	Ubât W/(m ² .K)	Ubât ref W/(m ² .K)	Gain %
Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha	63.54	233.08	0.288	0.433	33.46
Bât B-1 logt	63.54	233.08	0.288	0.433	33.46
Logement T3	71.38	233.08	0.288	0.433	33.46
Pièces	71.38	233.08	0.288	0.433	33.46
RDC - 1 - T3 isolé-Séjour	30.94	99.68	0.258	0.358	27.88
RDC - 3 - T3 isolé-Entrée	4.31	15.40	0.419	0.500	16.18
RDC - 5 - T3 isolé-SdB	4.94	17.63	0.192	0.359	46.38
RDC - 4 - T3 isolé-Chambre 2	11.14	35.65	0.216	0.358	39.55
RDC - 2 - T3 isolé-Chambre 1	12.21	38.03	0.459	0.791	41.91

UBât des composants pour le bâtiment Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha

Ubât: 0.288 W/m².K --- Ht: 62.654 W/K							
Référence	Dimensions	Nombre	b	U	URéf	Ht	HtRéf
ZONE: Bât B-1 logt							
GROUPE: Logement T3							
Pièces							
RDC - 1 - T3 isolé-Séjour							
Par: Buis C-1 logt - Toiture	31.24 m²		1.0	0.136	0.200	4.240 W/K	6.248 W/K
Paroi détaillée	15.13 m²		1.0	0.000	0.360	3.078 W/K	5.447 W/K
Par: Buis D - Mur ext	15.13 m²			0.117	0.000		
Linéique de menuiserie	22.86 m			0.083	0.000		
Men: BUIS BLOC D - Fen Sud	0.00 m²	1	1.0	1.200	1.800	6.048 W/K	9.072 W/K
Men: BUIS BLOC D - Fen Sud	0.00 m²	1	1.0	1.200	1.800	3.228 W/K	4.841 W/K
Par: Buis D - Mur ext	1.88 m²		1.0	0.117	0.360	0.220 W/K	0.676 W/K
Paroi détaillée	8.29 m²		1.0	0.000	0.360	1.302 W/K	2.983 W/K
Par: Buis D - Mur ext	8.29 m²			0.117	0.000		
Linéique de menuiserie	9.29 m			0.081	0.000		
Men: BUIS BLOC D - Fen Sud	1.01 m²	1	1.0	1.200	1.800	1.210 W/K	1.814 W/K
Par: Buis D - Mur ext	20.67 m²		1.0	0.117	0.360	2.424 W/K	7.443 W/K
Par: Plancher sur TP	30.00 m²		1.0	0.272	0.270	8.156 W/K	8.100 W/K
RDC - 3 - T3 isolé-Entrée							
Par: Buis C-1 logt - Toiture	4.35 m²		1.0	0.136	0.200	0.590 W/K	0.869 W/K
Paroi détaillée	6.44 m²		1.0	0.000	0.360	1.213 W/K	2.319 W/K
Par: Buis D - Mur ext	6.44 m²			0.117	0.000		
Linéique de menuiserie	8.53 m			0.073	0.000		
Men: Porte bois isolante performante	0.00 m²	1	1.0	2.000	1.500	4.186 W/K	3.139 W/K
Par: Plancher sur TP	4.00 m²		1.0	0.272	0.270	1.087 W/K	1.080 W/K
RDC - 5 - T3 isolé-SdB							
Par: Buis C-1 logt - Toiture	4.95 m²		1.0	0.136	0.200	0.672 W/K	0.991 W/K
Paroi détaillée	9.21 m²		1.0	0.000	0.360	1.285 W/K	3.317 W/K
Par: Buis D - Mur ext	9.21 m²			0.117	0.000		
Linéique de menuiserie	9.61 m			0.079	0.000		
Men: BUIS BLOC D - Fen Sud	0.00 m²	1	1.0	1.200	1.800	0.480 W/K	0.720 W/K
Par: Plancher sur TP	4.60 m²		1.0	0.272	0.270	1.251 W/K	1.242 W/K
RDC - 4 - T3 isolé-Chambre 2							
Par: Buis C-1 logt - Toiture	11.22 m²		1.0	0.136	0.200	1.523 W/K	2.244 W/K
Paroi détaillée	10.08 m²		1.0	0.000	0.360	1.512 W/K	3.628 W/K
Par: Buis D - Mur ext	10.08 m²			0.117	0.000		
Linéique de menuiserie	11.08 m			0.081	0.000		
Men: BUIS BLOC D - Fen Sud	0.00 m²	1	1.0	1.200	1.800	1.210 W/K	1.814 W/K
Par: Plancher sur TP	10.50 m²		1.0	0.272	0.270	2.855 W/K	2.835 W/K
RDC - 2 - T3 isolé-Chambre 1							
Par: Buis C-1 logt - Toiture	12.33 m²		1.0	0.136	0.200	1.674 W/K	2.467 W/K
Paroi détaillée	7.96 m²		1.0	0.000	0.360	1.264 W/K	2.867 W/K
Par: Buis D - Mur ext	7.96 m²			0.117	0.000		
Linéique de menuiserie	8.97 m			0.081	0.000		
Men: BUIS BLOC D - Fen Sud	0.00 m²	1	1.0	1.200	1.800	1.210 W/K	1.814 W/K
Par: Plancher sur TP	11.10 m²		1.0	0.272	0.270	3.018 W/K	2.997 W/K
Lin: PB-TP-R8, sous toute la surface ou périphérique	35.00 m	1	1.0	0.160	0.400	5.600 W/K	14.000 W/K
Lin: Liaison plancher haut léger - mur de façade	35.00 m	1	1.0	0.040	0.000	1.400 W/K	0.000 W/K
Lin: Sans chaînage vertical	12.00 m	4	1.0	0.060	0.000	0.720 W/K	0.000 W/K
				0.000	0.000	0.000 W/K	0.000 W/K

Récapitulatif des déperditions pour le bâtiment Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha

Bilan global

Déperditions globales					
Transmission (a)	Infiltration (b)	Ventilation (c)	Totales (d=a+b+c)	Surpuissance (e)	Puissance totale (f=d+e)
1716 W	38 W	415 W	2168 W	-	-
Besoins					
Ventilation local (g)	Centrale (h)		Local (i=a+b+g)	Puissance local (j=i+e)	
-	-		-	-	

Détail

Local	Transmission (a)	Infiltration (b)	Ventilation (c)	Totales (d=a+b+c)	Surpuissance (e)	Puissance totale (f=d+e)	Ventilation local (g)	Centrale (h)	Local (i=a+b+g)	Puissance local (j=i+e)
Bât B-1 logt	1716 W	38 W	415 W	2168 W	-	-	-	-	-	-
Logement T3	1716 W	38 W	415 W	2168 W	-	-	-	-	-	-
Pièces	1716 W	38 W	415 W	2168 W	-	-	-	-	-	-
--> RDC - 1 - T3 isolé-Séjour	846 W	24 W	138 W	1008 W	-	-	-	-	-	-
--> RDC - 3 - T3 isolé-Entrée	184 W	2 W	0 W	186 W	-	-	-	-	-	-
--> RDC - 5 - T3 isolé-SdB	99 W	3 W	0 W	102 W	-	-	-	-	-	-
--> RDC - 4 - T3 isolé-Chambre 2	192 W	4 W	138 W	335 W	-	-	-	-	-	-
--> RDC - 2 - T3 isolé-Chambre 1	395 W	4 W	138 W	537 W	-	-	-	-	-	-

Ventilation / infiltrations pour le bâtiment

Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha - Qv: 49.2 m³/h -- Infiltrations: 4.2 m³/h											
Référence	Q base m³/h	Q max m³/h	Coeff réduc.	Qv base m³/h	Maj.	Qv m³/h	Perméa m³/h/m²	Coeff expo	Coeff hauteur	Surf. m²	Infiltr. m³/h
ZONE: Bât B-1 logt				46.9	---	49.2					4.2
GROUPE: Logement T3				46.9	---	49.2					4.2
Pièces	46.9	46.9	14 h	46.9	1.1	49.2					4.2
RDC - 1 - T3 isolé-Séjour				15.6	1.1	16.4	0.30	0.03	1.0	30.94	2.7
RDC - 3 - T3 isolé-Entrée				0.0	1.1	0.0	0.30	0.02	1.0	4.31	0.3
RDC - 5 - T3 isolé-SdB				0.0	1.1	0.0	0.30	0.02	1.0	4.94	0.3
RDC - 4 - T3 isolé-Chambre 2				15.6	1.1	16.4	0.30	0.02	1.0	11.14	0.5
RDC - 2 - T3 isolé-Chambre 1				15.6	1.1	16.4	0.30	0.02	1.0	12.21	0.5
RDC - 6 - Local technique				13.3	1.1	13.3	0.30	0.02	1.0	7.84	0.0

DÉTAIL DES RATIOS D'OUVERTURE - Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha

Référence	Ratio d'ouverture libre moyen des baies des pièces autres qu'à occupation passagère	Conformité
Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha	95.00%	Conforme
Bât B-1 logt	95.00%	Conforme
Logement T3	95.00%	Conforme
Pièces	95.00%	Conforme
RDC - 1 - T3 isolé-Séjour	95.00%	Conforme
Men: BUIS BLOC D - Fen Sud	95.00%	
Men: BUIS BLOC D - Fen Sud	95.00%	
Men: BUIS BLOC D - Fen Sud	95.00%	
RDC - 4 - T3 isolé-Chambre 2	95.00%	Conforme
Men: BUIS BLOC D - Fen Sud	95.00%	
RDC - 2 - T3 isolé-Chambre 1	95.00%	Conforme
Men: BUIS BLOC D - Fen Sud	95.00%	

* Une ou plusieurs menuiserie(s) ne respecte(nt) pas la règle des 30% d'ouverture pour la surface totale.

La menuiserie peut cependant être conforme si:

- Le ratio d'ouverture est supérieur ou égal à 10%
- La différence d'altitude entre le point bas de son ouverture la plus basse et le point haut de son ouverture la plus haute est égale ou supérieure à 4 m (arrêté du 29 novembre 2000, article 36).

Détail du calcul des déperditions pour le bâtiment Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha

Bilan global

Déperditions globales					
Transmission (a)	Infiltration (b)	Ventilation (c)	Totales (d=a+b+c)	Surpuissance (e)	Puissance totale (f=d+e)
1716 W	38 W	415 W	2168 W	-	-
Besoins					
Ventilation local (g)	Centrale (h)	Local (i=a+b+g)	Puissance local (j=i+e)		
-	-	-	-		

Description détaillée

Caractéristiques générales						
Centrale simple flux ou extracteur (SF) Bâtiment partiellement chauffé Bâtiment non climatisé QvBase pour calcul déperditions et apports sans prise en compte des débits de fuite	Dimensions	Surface 63.54 m ²	Volume 233.08 m ³			
	Température	Intérieure -	Extérieure -7.00 °C			
	UBât	Projet 0.288 W/m ² .K	Référence 0.433 W/m ² .K			
	Débits Qv	Qv base 46.9 m ³ /h	Qv 49.2 m ³ /h			
	Infiltrations					
	Perméabilité	Coeff expo	Coeff hauteur	Surface déperditive		
0.30 m ³ /h/m ²	-	-	157.00 m ²			
Infiltrations						
4.2 m ³ /h						
Détail des parois						
Composant	Surface	U	Uété	Déperditions		
Buis C-1 logt - Toiture	64.09 m ²	0.14 W/K	0.135 W/K	226 W		
Buis D - Mur ext	79.66 m ²	0.15 W/K	0.117 W/K	320 W		
Plancher sur TP	60.20 m ²	0.27 W/K	0.270 W/K	426 W		
Détail des menuiseries						
Composant	Nombre	Dimensions	U	Uété	FS Eté	Déperditions
BUIS BLOC D - Fen Sud	6	11.15 m ²	1.50 W/K	1.160 W/K	0.1	435 W
Porte bois isolante performante	1	2.09 m ²	2.00 W/K	1.890 W/K	0.1	109 W
Détail des ponts thermiques						
Composant	Longueur	U	Déperditions			
PB-TP-R8, sous toute la surface ou périphérique	35.00 m	0.16 W/K	146 W			
Liaison plancher haut léger - mur de façade	35.00 m	0.04 W/K	36 W			
Sans chaînage vertical	12.00 m	0.06 W/K	19 W			

SYSTÈMES DE VENTILATION - Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface ha

Référence	Ventilation	Entrée d'air	Extraction
Zone : Bât B-1 logt		---	---
Groupe : Logement T3		---	---
Unité : Pièces	Hygro B	---	---
-->Local : RDC - 1 - T3 isolé-Séjour		EHA 5-30	BAHIA C3-4
-->Local : RDC - 3 - T3 isolé-Entrée			
-->Local : RDC - 5 - T3 isolé-SdB			BAHIA Bain
-->Local : RDC - 4 - T3 isolé-Chambre 2		EHA 5-30	
-->Local : RDC - 2 - T3 isolé-Chambre 1		EHA 5-30	
-->Local : RDC - 6 - Local technique			

Résultats principaux RT2005

Hameau des Buis-Bât B-1 logts-Surface			
Shon: 91.00 m ²			
Pertes totales: 62.654 W/K	Pertes totales réf: 94.156 W/K		
Cep: 54.75 kWhep/m ²	Cepréf: 138.09 kWhep/m ²		Gain Cep: 60.35 %
Cep_p: ---	Cepmax: ---		
UBât: 0.288 W/m ² .K	UBâtref: 0.433 W/m ² .K	UBâtmax: 0.525 W/m ² .K	Gain Ubât: 33.46 %
Conformité aux garde-fous: vérifiée			Version du moteur: 1.1.2

Valeurs des consommations par poste pour le bâtiment

Consommations	Energie finale (kWh/m ²)		Energie primaire (kWhep/m ²)		gain
	projet	référence	projet	référence	
Chauffage	20.63	63.57	27.98	89.89	68.87 %
dont électrique	4.65	16.65	12.01	42.97	
dont bois	15.98	46.92	15.98	46.92	
Refroidissement	0.00	0.00	0.00	0.00	---
Production d'eau chaude sanitaire	14.84	35.29	14.84	35.29	57.96 %
dont gaz	14.84	35.29	14.84	35.29	
gain solaire	13.97	0.00	13.97	0.00	
Ventilateurs	1.06	1.76	2.73	4.55	39.99 %
Eclairage	1.88	2.06	4.85	5.33	8.87 %
Auxiliaires	1.68	1.17	4.34	3.03	-43.30 %
Photovoltaïque	0.00	0.00	0.00	0.00	---

Débits moyens annuels en occupation et inoccupation

Débits moyens	Occupation (m ³ /h)		Inoccupation (m ³ /h)	
	projet	référence	projet	référence
Entrants				
Etanchéité	46.20	59.44	44.89	66.71
Entrées d'air	26.35	29.78	25.18	31.38
Ouverture des fenêtres	0.00	0.00	0.00	0.00
Système de ventilation	0.00	0.00	0.00	0.00
Sortants				
Etanchéité	-2.83	-11.58	-4.79	-17.68
Entrées d'air	-1.87	-6.24	-3.05	-9.17
Ouverture des fenêtres	0.00	0.00	0.00	0.00
Système de ventilation	-49.23	-76.96	-49.28	-77.07

Tic & Ticréf pour chaque zone du bâtiment

Bât B-1 logt	Tic (°C)	Ticréf (°C)
Logement T3-CE1	27.71	33.52

Décomposition du calcul du Ubât

Parois	Coeff a (W/m².K)	Surface (m²)	Transmission surfacique (W/m².K)
Parois verticales opaques (A1)	0.36	79.66	0.15
Planchers combles ou rampants (A2)	0.20	64.09	0.14
Autres planchers hauts (A3)	0.27	0.00	0.00
Planchers bas (A4)	0.27	60.20	0.27
Portes (A5)	1.50	2.09	2.00
Parois vitrées sans fermetures (A6)	2.10	0.00	0.00
Baies avec fermetures (A7)	1.80	11.15	1.20
Linéiques	Coeff a (W/m.K)	Linéaire (m)	Transmission surfacique (W/m.K)
Ponts thermiques liaisons L8	0.40	35.00	0.16
Ponts thermiques liaisons L9	0.55	0.00	0.00
Ponts thermiques liaisons L10	0.50	0.00	0.00
Autres Ponts thermiques		47.00	0.05

Labels

Cep: 54.75 kWep/m²	Cep_p: ---
Cep BBC: 48.36 kWep/m²	Cep_p BBC: ---

	HPE	HPE EnR	THPE	THPE EnR	BBC
Cepréf	124.28	124.28	110.47	96.66	45.00
Ecart Cep/Cepréf (%)	55.95	55.95	50.44	43.36	-7.46
Cepmax (résid)	-	-	-	-	-
Ecart Cep_p/Cepmax (%)	-	-	-	-	-

Biomasse: 55 %
Part solaire dans le chauffage: 0 %
Part réseau de chaleur dans le chauffage: 0 %
Réseau de chaleur alimenté à plus de 60% par des énergies renouvelables: NON
Part solaire dans l'ECS: 65 %
Part solaire chauffage _ECS: 44 %
Production d'énergie photovoltaïque: 0.00 kWh e.p./m²/an

Respect des exigences minimales

Art.	Résultats de l'étude de conformité du bâtiment	Conformité
Art. 38	Isolation minimale des murs en contact avec l'extérieur ou avec le sol	Vérfiée
Art. 38	Isolation minimale des murs en contact avec un volume non chauffé	Vérfiée
Art. 38	Isolation minimale des planchers bas donnant sur l'extérieur ou sur un parking collectif	Vérfiée
Art. 38	Isolation minimale des planchers bas donnant sur un vide sanitaire ou sur un volume non chauffé	Vérfiée
Art. 38	Isolation minimale des planchers hauts en béton ou en maçonnerie, et toitures en tôles métalliques étanchées	Vérfiée
Art. 38	Isolation minimale des planchers hauts en couverture en tôles métalliques	Vérfiée
Art. 38	Isolation minimale des autres planchers hauts	Vérfiée
Art. 38	Isolation minimale des fenêtres et portes-fenêtres prises nues donnant sur l'extérieur	Vérfiée
Art. 38	Isolation minimale des façades-rideaux	Vérfiée
Art. 38	Isolation minimale des coffres de volets roulants	Vérfiée
Art. 38	Isolation minimale des planchers sur terre-plein	Vérfiée
Art. 39	Respect du UBât max	Vérfiée
Art. 40	Isolation des séparatifs habitation / locaux occupation discontinue	Vérfiée
Art. 41	Respect de la limitation des ponts thermiques	Vérfiée
Art. 42	Protection solaire des baies des locaux de sommeil de catégorie CE1	Vérfiée
Art. 43	Ouverture des baies des locaux de catégorie CE1	Vérfiée