



## Synthèse simplifiée projet 76578

(Rendu: 09/02/2022, Conforme CEP)

## RT 2012

(e4tech Lesosai - Moteur TH-BCE 8.1.0.0)

#### **Projet**

Maison individuelle ou accolée N°12, rue du Bois du Loup 23300 - LA SOUTERRAINE

#### Maitre d'ouvrage

#### **BASGROT Quentin**

N°5, rue du champ Vallais 23300 - LA SOUTERRAINE

#### Bureau d'étude thermique

#### **Keeplanet SARL**

Certifié « RGE Etudes Thermiques »

## KeePlanet SARL

201, route d'Oberhausbergen 67200 STRASBOURG Tel: 03 88 41 12 35 keeplanet.fr / info@keeplanet.fr

#### Thermicien

LANINE Adrien

orihe

## Commentaire du thermicien

Voici une solution de conformité pour le CEP (consommation d'énergie primaire) que je vous propose et qui fait l'objet de ce rendu :

- Mettre des systeme electriques certifié tel que solius (radiateur) et doris (seche serviette) de marque Atlantic
- Mettre une mc basse consommation certfié simple fux hygroreglable et non autoreglable marque aldes Easyhome hygro prenium mw
- Mettre un ballon thermodynamique pour la partie eau chaude sanitaire

Si vous souhaitez une autre modification, merci de la formuler en bas de cette page > Poser une question au thermicien.

# Présentation du projet

## Informations générales

Type de construction : Bâtiment à usage d'habitation - maison individuelle ou accolée

Numéro de permis : En cours

**SHAB**: 90 m2 **S RT**: 110.64 m2

## **Zone climatique**

Votre département vous situe en zone H1C de la RT 2012.



# Altitude et paliers de la RT 2012

> 800m	
401-800m	
0-400 m	Votre projet : < 400 m

## Résultats

#### Surface vitrée

La RT 2012 impose une surface vitrée supérieure ou égale à 1/6 de la SHAB. Votre SHAB étant de 90 m2, vous devez posséder au moins 90 / 6 = **15 m2** de surface vitrée.





Votre projet respecte la surface vitrée demandée par la RT 2012.

## Coefficients réglementaires

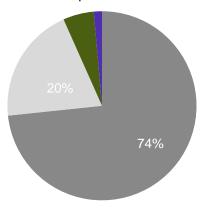
- **Bbio**: Besoins Bioclimatiques, exprimés en Points. Ce coefficient reflète le degré d'isolation de votre bâtiment, ses apports solaires, son orientation... C'est le coefficient vérifié lors du dépôt de votre permis de construire.
- Cep : Consommations en Energie Primaire : c'est la consommation de votre bâtiment par m2 de S RT (anciennement SHON RT). Il est directement lié aux rendements de vos générateurs de chauffage et d'eau chaude et de votre ventilation
- Tic : Température Intérieure Conventionnelle : c'est la moyenne des températures relevées au cours des cinq jours les plus chauds.

Bbio max	Cep max	Tic max
74.3 Points	77.3 kWh/m2.an	34 °C
Bbio projet	Cep projet	Tic projet
70.1 Points -5.65%	77.1 kWh/m2.an -0.26%	29.9 °C -12.06%

L'ensemble des coefficients de la RT 2012 sont conformes pour votre projet, vous pouvez déposer votre permis de construire et réaliser votre construction en suivant notre synthèse.

## Répartition des consommations

Consommations d'énergie finale du projet: 5276 kWh par an

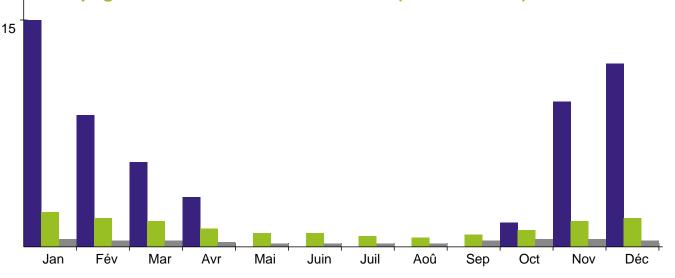


Couleur	Référence	Consommation (kWhEP/m².an)	%	Consommation (kWhEF/m².an)
	Consommation de chauffage	55.8	74%	39.5
	Consommation d'eau chaude	15.5	20%	6
	Consommation d'éclairage	4.2	5%	1.6
	Consommation de ventilateurs	1.5	1%	0.6

#### Remarque

La RT2012 impose la mise en place d'un système permettant de mesurer les consommations poste par poste (Chauffage, ECS, Réseau de prises, Autres)

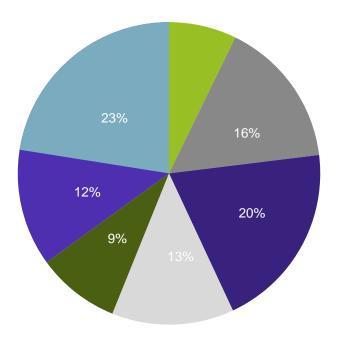
## Découpage mensuel des consommations (kWhEP/m².an)



#### Légende

Couleur	ır Référence						
	Consommation de chauffage						
	Consommation d'eau chaude						
	Consommation d'éclairage						

# **Répartition des déperditions**Déperditions totales du bâtiment en hiver : 141.79 W/K



Couleur	Référence	nce Déperditions (W/K)	
	Déperditions dues au plancher haut	10.56	7%
	Déperditions dues aux murs	22.27	16%
	Déperditions dues aux baies vitrées	28.24	20%
	Déperditions dues au plancher bas	18.49	13%
	Déperditions dues aux ponts thermiques	12.51	9%
	Déperditions dues à la ventilation	17.64	12%
	Déperditions dues à la perméabilité	32.08	23%

## Saisie du thermicien

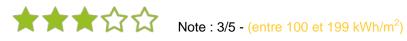
## **Composition des parois**

De l'intérieur vers l'extérieur

## Façade

Référence	Origine	Lambda	Epaisseur (cm)	Resistance
BA13	Déclarée	0.25	1.3	0.05
Pare vapeur	Déclarée	0.2	0.02	0
Laine de roche 35 Par exemple Rockwool Rockfacade (ACERMI 02/015/027) ou de lambda égal	Certifiée	0.035	20	5.71
OSB	Déclarée	0.12	0.9	0.08
Pare pluie	Déclarée	0.22	0.02	0
Bardage	Déclarée	0.12	2	0.17
		TOTAL	24.24	6.01

#### **Energie grise**

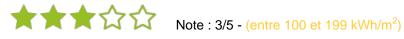


## Plancher bas contre terre

Plancher bas = Paroi la plus basse du bâtiment au contact avec l'extérieur, le sol ou la cave/garage

Référence	Origine	Lambda	Epaisseur (cm)	Resistance
Carrelage céramique	Déclarée	1.3	1	0.01
Chape	Déclarée	1.4	7	0.05
TMS MF SI 80mm (ACERMI 08/006/481)	Certifiée	0.0216	8	3.7
Béton	Déclarée	2.1	20	0.1
		TOTAL	36	3.86

## **Energie grise**

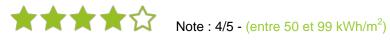


## Plancher haut sous combles

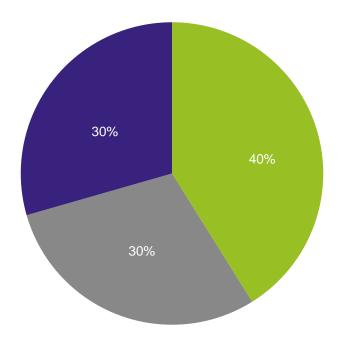
Plancher haut = Paroi la plus haute du bâtiment au contact avec l'extérieur (terrasse ou toiture) ou des combles non chauffés

Référence	Origine	Lambda	Epaisseur (cm)	Resistance
BA13	Déclarée	0.25	1.3	0.05
Pare vapeur	Déclarée	0.2	0.02	0
Ouate de cellulose 40	Déclarée	0.04	35	8.75
	-	TOTAL	36.32	8.8

## **Energie grise**



# Répartition des parois opaques



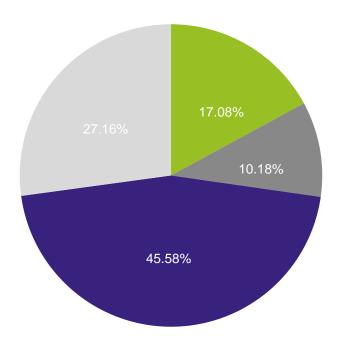
## Légende

Couleur	Type de paroi déperditive	Surface (m²)	%
	Façades	130	40%
	Plancher haut	94.41	30%
	Plancher bas	94.41	30%

#### Détail des parois saisies par votre thermicien

Couleur	Référence	Groupe	Orientation	Surface (m²)
	Façade 01 - N	_Groupe	0	35.7
	Caisson Store Fen. 01-01 -> 100/20x1	_Groupe	0	0.2
	Caisson Store Fen. 01-03 -> 150/20x1	_Groupe	0	0.3
	Façade 02 - E	_Groupe	90	33
	Caisson Store Fen. 02-01 -> 90/20x1	_Groupe	90	0.2
	Façade 03 - S	_Groupe	180	31.3
	Caisson Store Fen. 03-01 -> 240/20x1	_Groupe	180	0.5
	Caisson Store Fen. 03-02 -> 100/20x1	_Groupe	180	0.2
	Façade 04 - O	_Groupe	270	28.5
	Caisson Store Fen. 04-01 -> 240/20x1	_Groupe	270	0.5
	Plancher haut sur NC. 01	_Groupe	-	94.4
	Plancher bas 01	_Groupe	180	94.4

# Répartitions des surfaces vitrées



## Légende

Couleur	Orientation des fenêtres	Surface (m²)	%
	Fenêtres Nord	3.375	17.08%
	Fenêtres Est	1.935	10.18%
	Fenêtres Sud	8.66	45.58%
	Fenêtres Ouest	5.16	27.16%

#### Détail des caractéristiques des menuiseries

Menuiserie	Ug	Origine Ug	Uw	Origine Uw	Sw	Tlw	Protection
Alu à rupture de pont thermique	1.1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1.7	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0.47	0.57	Store enroulable en gestion manuelle non motorisée
PVC	1.1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1.4	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0.4	0.57	Store enroulable en gestion manuelle non motorisée

## Détail des menuiseries saisies par votre thermicien

Référence	Groupe	Orientation	Surface (m²)	Performance
Fen. 01-01 -> 100/135x1	_Groupe	0	1.35	1.4 W/m².K
Fen. 01-02 -> 60/75x1	_Groupe	0	0.45	1.4 W/m².K
Fen. 01-03 -> 150/105x1	_Groupe	0	1.58	1.4 W/m².K
Fen. 02-01 -> 90/215x1	_Groupe	90	1.94	1.4 W/m².K

Fen. 03-01 -> 240/215x1	_Groupe	180	5.16	1.7 W/m <sup>2</sup> .K
Fen. 03-02 -> 100/135x1	_Groupe	180	1.35	1.4 W/m².K
Porte 03-01 -> 100/215x1	_Groupe	180	2.15	1.1 W/m².K
Fen. 04-01 -> 240/215x1	_Groupe	270	5.16	1.7 W/m².K

## **Ponts thermiques**

Nom	Psi (W/mK)	Longueur (m)	Туре	Origine	Donnant sur
MOB>Parois verticales>Mur refend	0.19	6.72	REFV	Th Bat	Extérieur
MOB>Plancher bas>Plancher bas - mur refend	0.09	3.21	REFPB	Th Bat	Extérieur
MOB>Plancher bas>Plancher bas sur terre- plein	0.13	48.56	РВ	Th Bat	Extérieur
MOB>Parois verticales>Mur sortant	0.12	18.18	ANG	Th Bat	Extérieur

Légende de performance des ponts thermiques : Bon Moyen Mauvais

Les ponts thermiques sont issus d'une simulation 2D sur le logiciel Conducteö respectant les normes EN 10211 & EN 10077-2

## **Traitement des ponts thermiques**

- Plancher bas : Sans planelle ni rupteur

# **Systèmes**

## Ventilation

Référence	Туре	Puissance	Emplacement
Easyhome hygro prenium	VMC Simple Flux	7.4 W	
mw	Hygro B		

#### <u>Prévoir</u>

- des entrées d'air **hygro-réglables** sur les menuiseries des pièces principales (salon, séjour, chambres)
- des bouches d'extraction **hygro-réglables** dans les pièces humides

## **Générateurs**

Référence	Marque	Modèle
Production d'ECS	ATLANTIC	Calypso Connecté VS 200L (Zone non-chauffée)
Production d'ECS	Appoint ecs	Appoint ecs (Zone non-chauffée)
Production de chauffage bois	CMG	Avanlon 2N (Zone chauffée)
Production chauffage Electrique	Radiateur électrique	Radiateur électrique 1000w (Zone chauffée)
Production chauffage Electrique	seche serviette	seche serviette 500 w (Zone chauffée)

## **Emetteurs**

Référence	Part des besoins	Variation spatiale	Variation temporelle
Poêle à granulés (partie nuit)	20.5 %	Valeur par défaut de la variation spatiale pour les poeles et les inserts	Valeur conventionnalisée pour les poêles et les inserts
Poêle à granulés (partie jour)	52 %	Valeur par défaut de la variation spatiale pour les poeles et les inserts	Valeur conventionnalisée pour les poêles et les inserts
Radiateur électrique (Génériques)	20.5 %	Classe B3	Valeur certifiée
seche serviette (Génériques)	7 %	Classe B3	Valeur certifiée

#### **Détails**

**Production d'ECS** 

Gestion du chauffage de la génération fonctionnement à la température moyenne des réseaux

Position de la génération hors du volume chauffé

Température de fonctionnement en ECS 60°C Volume du stockage 2001

Coefficient de pertes thermique du ballon 2.8 W/K (certifiée)

Matrice de performance (thermodynamique) 0 0 0 0 0 ;0 0 0 0 0 0;0 0 0 0 0 0;0 0 0 0 0;0 0 0 0 0;0 0 0 0 0;0 0 0 0 0;0 0 0 0 0;0 0 0;0 0;

000;0000

Type chauffe eau thermodynamique

Matrice des puissances absorbées 0 0 0 0 0 ;0 0 0 0 0 ;0 0 0 0 0 ;0 0 0 0 0 ;0 0 0 0 0 ;0 0 0 0 0 ;0 0 0 0 0 ;0 0 0 0 0 ;0 0 0 0 0 ;0 0 0 ;0 0 ;

000;0000

Puissance appoint 2.2 kW

Production de chauffage bois

Gestion du chauffage de la génération fonctionnement à la température moyenne des réseaux

Position du chauffage de la génération en volume chauffé
Priorités de fonctionnement gestion sans priorité

Puissance nominale 6 kW
Rendement moyen 90 %
Puissance des auxiliaires 80 W
Nombre 1

Type de combustible Bois granules

**Production chauffage Electrique** 

Gestion du chauffage de la génération fonctionnement à la température moyenne des réseaux

Position du chauffage de la génération en volume chauffé

Priorités de fonctionnement gestion sans priorité

Puissance 1 kW Nombre 2

**Production chauffage Electrique** 

Gestion du chauffage de la génération fonctionnement à la température moyenne des réseaux

Position du chauffage de la génération en volume chauffé
Priorités de fonctionnement gestion sans priorité

Puissance 0.5 kW

Nombre 1

Poêle à granulés (partie nuit) (chaud)

Ratio de pertes au dos des émetteurs 0
Ratio de couverture surfacique 0.41
Ratio de couverture temporelle 0.5

Variation Spatiale Valeur par défaut de la variation spatiale pour les poeles

et les inserts (0.9 °C - 1 niveaux)

Variation Temporelle Valeur conventionnelle pour les poêles et les inserts

(2.5°C)

Stratégie de régulation Couple régulateur/émetteur ne permettant pas un arrêt

total de l'emission

Type de programmation de la relance Programmation à heure fixe associée à un contrôle

d'ambiance

Poêle à granulés (partie nuit) (froid)

Ratio de pertes au dos des émetteurs 0
Ratio de couverture surfacique 0
Ratio de couverture temporelle 0

Variation Spatiale Valeur personnalisée
Variation Temporelle Valeur certifiée (0 °C)

Stratégie de régulation Couple régulateur/émetteur ne permettant pas un arrêt

total de l'emission

Type de programmation de la relance Sans objet

Poêle à granulés (partie jour) (chaud)

Ratio de pertes au dos des émetteurs 0
Ratio de couverture surfacique 0.519
Ratio de couverture temporelle 1

Variation Spatiale Valeur par défaut de la variation spatiale pour les poeles

et les inserts (0.9 °C - 1 niveaux)

Variation Temporelle Valeur conventionnelle pour les poêles et les inserts

(2.5°C)

Stratégie de régulation Couple régulateur/émetteur ne permettant pas un arrêt

total de l'emission

Type de programmation de la relance Programmation à heure fixe associée à un contrôle

d'ambiance

Poêle à granulés (partie jour) (froid)

Ratio de pertes au dos des émetteurs 0
Ratio de couverture surfacique 0
Ratio de couverture temporelle 0

Variation Spatiale Valeur personnalisée Variation Temporelle Valeur certifiée (0 °C)

Stratégie de régulation Couple régulateur/émetteur ne permettant pas un arrêt

total de l'emission

Type de programmation de la relance Sans objet

Radiateur électrique (Génériques) (chaud)

Ratio de pertes au dos des émetteurs 0
Ratio de couverture surfacique 0.41
Ratio de couverture temporelle 0.5

Variation Spatiale Classe B3

Variation Temporelle Valeur certifiée (0.1 °C)

Stratégie de régulation Couple régulateur/émetteur ne permettant pas un arrêt

total de l'emission

Type de programmation de la relance Programmation à heure fixe associée à un contrôle



#### d'ambiance

Radiateur électrique (Génériques) (froid)

Ratio de pertes au dos des émetteurs 0
Ratio de couverture surfacique 0
Ratio de couverture temporelle 0

Variation Spatiale Valeur personnalisée
Variation Temporelle Valeur certifiée (0 °C)

Stratégie de régulation Couple régulateur/émetteur ne permettant pas un arrêt

total de l'emission

Type de programmation de la relance Sans objet

seche serviette (Génériques) (chaud)

Ratio de pertes au dos des émetteurs 0
Ratio de couverture surfacique 0.071
Ratio de couverture temporelle 1

Variation Spatiale Classe B3

Variation Temporelle Valeur certifiée (0.1 °C)

Stratégie de régulation Couple régulateur/émetteur ne permettant pas un arrêt

total de l'emission

Type de programmation de la relance Programmation à heure fixe associée à un contrôle

d'ambiance

seche serviette (Génériques) (froid)

Ratio de pertes au dos des émetteurs 0
Ratio de couverture surfacique 0
Ratio de couverture temporelle 0

Variation Spatiale Valeur personnalisée
Variation Temporelle Valeur certifiée (0 °C)

Stratégie de régulation Couple régulateur/émetteur ne permettant pas un arrêt

total de l'emission

Type de programmation de la relance Sans objet

Distribution d'eau chaude sanitaire

Diamètre intérieur de la distribution 12 mm

Longueur totale du réseau de distribution Valeur par défaut

Température de la distribution d'ECS 45 °C

Emetteurs d'eau chaude sanitaire

Mitigeurs thermostatiques et des mitigeurs mécaniques 100%

économes

Type d'appareils sanitaires ECS lié à l'émetteur Douche\_Seule

Ventilation

Ratio de fuite du réseau 0.1

Classe d'étanchéité du réseau valeur par défaut
Classe d'étanchéité du réseau valeur par défaut



# ANNEXE à destination de l'opérateur de test d'infiltrométrie

## **Atbat**

L'Atbat est la surface totale de parois déperditives du bâtiment hors planchers bas

Atbat =  $243.9 \text{ m}^2$ 

## Volume du bâtiment

 $V = 286.02 \text{ m}^3$ 

## Q4Pa-surf retenu dans l'étude

le débit de fuite à une pression différentielle de 4 pascals divisé par la surface de parois froides (hors plancher bas).

Q4Pa-Surf =  $0.6 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$ 

## Zone chauffée

Hauteur = 3.4 m

## **ANNEXE: AUTRES VALEURS REGLEMENTAIRES**

Etiquette énergétique

Cep (kWhEP/m².an)	Votre projet
A : Inférieur à 51	
<b>B</b> : 51 à 90	77.1
<b>C</b> : 91 à 150	
<b>D</b> : 151 à 230	
<b>E</b> : 231 à 330	
<b>F</b> : 331 à 450	
<b>G</b> : Supérieur à 450	

GES (Kg eq CO2/m².an)	Votre projet
A : Inférieur à 6	1.9
<b>B</b> :6à10	
<b>C</b> : 11 à 20	
<b>D</b> : 21 à 35	
<b>E</b> : 36 à 55	
<b>F</b> : 56 à 80	
<b>G</b> : Supérieur à 80	

Ce document ne peut se substituer à un DPE réglementaire

**Détail du calcul des GES :** Consommations de gaz (0) x 0.234 + Consommations de fioul (0) x 0.3 + Consommations de bois (29.1) x 0.013 + Consommations d'électricité (18.6) x 0.084

## Données d'entrée

Inertie quotidienne : Inertie moyenne

Inertie séquentielle : Inertie séquentielle légère

Catégorie du bâtiment: CE1

## **ANNEXE: EXIGENCES DE MOYENS**

# Chapitre I : Recours à une source d'énergie renouvelable ou solutions alternatives

- Art 16 (c): La contribution des énergies renouvelables au Cep de la maison individuelle, notée à l'aide du coefficient AEPENR, est supérieure ou égale à 5 kWh ep/(m2.an) (Conforme)
- Art 16 (d): Recours à une production d'eau chaude sanitaire assurée par un appareil électrique individuel de production d'eau chaude sanitaire thermodynamique, ayant un coefficient de performance supérieure à 2, selon le référentiel de la norme d'essai prEN 16147 (Conforme)

## Chapitre II : Etanchéité à l'air de l'enveloppe

Art 17 (a)	En maison individuelle accolée ou non accolée, la perméabilité à l'air de l'enveloppe	Conforme
	sous 4Pa, Q4Pa-surf est inférieure ou égale à 0,60 m3/(h.m2) de parois déperditives	
	hors plancher bas	

## **Chapitre III: Isolation thermique**

Art 18 Art 15	Isolation des parois séparant les parties de bâtiments à occupation continue de parties de bâtiment à occupation discontinue, U inférieure ou égale à 0,36 W/(m2.K) en valeur moyenne	Conforme
Art 19 (a) Art 16 (a)	Ratio de transmission thermique linéique moyen global, Ratio Psi (Y) des ponts thermiques du bâtiment inférieur ou égal à 0,28 W/(m2 SRT.K)	Conforme
Art 19 (c) Art 16 ((c)	Coefficient de transmission thermique linéique moyen Psi 9 (Y9) des liaisons entre les planchers intermédiaires et les murs donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé, inférieur ou égal à 0,60 W/(ml.K)	Conforme

## Chapitre IV : Accès à l'éclairage naturel

Art 20	Art 20 Pour les maisons individuelles accolées ou non accolées et les bâtiments collectifs		
	d'habitation, la surface totale des baies, mesurée en tableau, est supérieure ou égale		
	à 1/6 de la surface habitable. Pour les permis de construire déposés à partir du 1er		
	janvier 2015 : respect de l'exigence du 26 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 11		
	décembre 2014.		

## Chapitre V : Confort d'été

Art 21 Art 17	Les baies des locaux de sommeil et de catégorie CE1, sont équipées de protections solaires mobiles, et le facteur solaire des baies est inférieur ou égal au facteur solaire spécifié dans le tableau de l'arrêté	Conforme
Art 22 Art 18	Les ouvertures des baies d'un même local autre qu'à occupation passagère, et de catégorie CE1, s'ouvrent sur au moins 30% de leur surface totale. Cette limite est ramenée à 10% dans le cas de locaux pour lesquels 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 supérieure ou égale à 4m.	Conforme

# Chapitre VI : Dispositions diverses dans les bâtiments ou parties de bâtiments à usage d'habitation

Satimici	its a usage a nabitation	
Art 23	Les maisons individuelles accolées ou non et les bâtiments collectifs d'habitation sont équipés de systèmes permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie de chaque logement, excepté pour les consommations des systèmes individuels au bois en maison individuelle accolée ou non. Ces systèmes informent l'occupant à minima mensuellement de leur consommation d'énergie, dans le volume habitable par type d'énergie selon la répartition chauffage, refroidissement, production d'eau chaude sanitaire, réseau prises électriques, autres. Cette répartition est basée soit sur des données mesurées soit sur des données estimées à partir d'un paramétrage préalablement défini. En cas de production collective d'énergie, l'énergie consommée par le logement est la part de la consommation totale d'énergie dédié au logement selon une clé de répartition définie par le maitre d'ouvrage. Dans le cas où le maître d'ouvrage est le futur propriétaire bailleur du bâtiment construit, l'information peut être délivrée aux occupants, à minima mensuellement, par voie électronique ou postale, et non pas directement dans le volume habitable.	Conforme
Art 24	L'installation de chauffage comporte par local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure du local. Toutefois, lorsque le chauffage est assuré par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, ce dispositif peut être commun à des locaux d'une surface SURT totale maximale de 100 m2.	Conforme
Art 26	L'installation de refroidissement comporte par local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique de la fourniture de froid en fonction de la température intérieure. Ou dispositions particulières pour certains systèmes spécifiés dans l'arrêté.	Conforme
Art 29	Avant émission finale dans le local, sauf dans le cas où le chauffage est obtenu par récupération sur la production de froid, l'air n'est pas chauffé puis refroidi, ou inversement, par des dispositifs utilisant de l'énergie et destinés par conception au chauffage ou au refroidissement d'air.	Conforme

# Chapitre VII : Disposition relative à la production d'électricité dans les bâtiments ou parties de bâtiments à usage d'habitation

Art 30	La consommation conventionnelle d'énergie du bâtiment pour le chauffage, le	Conforme
	refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage artificiel des locaux,	
	les auxiliaires de distribution de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire	
	et de ventilation, avant déduction de la production d'électricité à demeure, est	
	inférieure ou égale à : Cepmax + 12 kWh ep /(m2.an).	

Nota : les articles repérés en noir correspondent à l'arrêté du 26 octobre 2010. Les articles repérés en vert correspondent à l'arrêté du 28 décembre 2012. Le contenu complet des articles concernant les caractéristiques thermiques et exigences de moyens, est spécifié aux titres III des deux arrêtés précités.

## **ANNEXE: ARRETES ET FICHES D'APPLICATIONS UTILISES**

#### **Arrêtés RT2012**

- Arrêté du 26/10/2010
- Arrêté du 28/12/2012

#### Fascicules de la RT 2012

- Règles Th-I pour la détermination de l'inertie du bâtiment ou d'une zone du bâtiment
- Règles Th-S pour la détermination du facteur solaire des parois du bâtiment
- Règles Th-L pour la détermination du facteur de transmission lumineuse des parois vitrées du bâtiment
- Règles Th-U pour la détermination du coefficient moyen de déperdition par transmission à travers les parois déperditives du bâtiment

## Fiches d'applications et arrêtés utilisées

Systèmes de mesure ou d'estimation des consommations en logement	30/05/2013	<u>lien</u>
Prise en compte des bâtiments à usage d'habitation (V 1.4)	26/04/2017	<u>lien</u>
Calcul de la SRT d'un bâtiment à usage d'habitation (V1.1)	15/06/2015	<u>lien</u>
Arrêté relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment de petite surface et diverses simplifications	11/12/2014	lien
Classement au bruit d'une baie d'un bâtiment	25/04/2016	<u>lien</u>
Décret no 2012-1530 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions de bâtiments	29/01/2014	lien
Limites d'application de la RT2012 au titre de l'article ler	02/04/2015	<u>lien</u>
Maison individuelle ou bâtiment collectif ? (V 1.2)	26/04/2017	<u>lien</u>
Saisie des chauffe-eau thermodynamiques à compression électrique (V 2.4)	03/07/2018	<u>lien</u>
Prise en compte des appareils indépendants de chauffage à bois dans les maisons individuelles ou accolées	22/02/2018	lien
Systèmes d'émission composites de chauffage	22/02/2018	<u>lien</u>

## Les labels

Ces labels sont indiqués à titre informatif et ne concernent que les personnes souhaitant aller plus loin que la RT2012.

Pour plus d'informations concernant la procédure de labellisation veuillez contacter un certificateur agréé.

## Effinergie+ (Fiche)

Bbioprojet < Bbiomax -20%: Non éligible Cepprojet < Cepmax -20%: Non éligible

Q4Pa-Surf < 0.4: Non éligible

Non éligible

## Label promotelec -10% (Référentiel)

Bbioprojet < Bbiomax -10%: Non éligible Cepprojet < Cepmax -10%: Non éligible

Non éligible

## Label promotelec -20% (Référentiel)

Bbioprojet < Bbiomax -20%: Non éligible Cepprojet < Cepmax -20%: Non éligible

Non éligible

## Label promotelec -30% (Référentiel)

Bbioprojet < Bbiomax -30%: Non éligible Cepprojet < Cepmax -30%: Non éligible

Non éligible

## Les certificateurs

#### Promotelec services label performance

Téléphone: 05 34 36 80 00

Email: contactlabel@promotelec-services.com

Site: www.promotelec-services.com

#### Certivea

Téléphone: 01 40 50 29 09 Email: certivea@certivea.fr Site: www.certivea.fr

#### **Prestaterre**

Téléphone: 04 50 22 81 23 Email: contact@prestaterre.eu Site: www.prestaterre.eu



# Fiche d'application système bois

## **Situation**

Maison de 90 m² de surface habitable, dont 46.8 m² en zone A, 36.9 m² en zone B et 6.4 m² de salle de bain, équipée d'un appareil indépendant de chauffage à Bois granules muni d'un dispositif d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure.

## Le groupe doit comporter

Le groupe doit comporter :

- un appareil indépendant de chauffage à bois (génération et émission)

Puissance et rendement selon la norme correspondante);

Variation spatiale = 0.9 °C (cf Th-BCE 10.1.3.2.1)

Variation temporelle = 2 °C (cf Th-BCE 10.1.3.2.5)

- Saisie des Ratem :

	Chauffage à bois Zone A	Chauffage à bois Zone B	Complément Zone B	Complément SDB
Surface réelle desservie par l'émetteur	46.8 m <sup>2</sup>	36.9 m <sup>2</sup>	36.9 m <sup>2</sup>	6.4 m <sup>2</sup>
Ratio spatial de surface desservie Rat s	51.9 %	41 %	41 %	7.1 %
Ratio temporel de part des besoins couverte Rat t	100 %	50 %	50 %	100 %

## **JUSTIFICATIF DES ISOLANTS POSÉS**

Je soussigné, agissant en qualité de Maitre d'ouvrage (si particulier)
Représentant du Maître d'Ouvrage (si autre que Particulier)

de l'opération ci-dessous, certifie au moins aussi performant l'ensemble des informations suivantes :

## Information construction

Nom: BASGROT Quentin

Adresse: N°12, rue du Bois du Loup CP - Ville: 23300 - LA SOUTERRAINE

N° PC: en cours

Surface habitable: 90 m2

## **Isolants posés**

Ouvertures Alu à rupture de pont thermique: Ug:1.1 - Uw:1.7

Ouvertures Alu à rupture de pont thermique: Uq:1.1 - Uw:1.7Ouvertures PVC: Uq:1.1 - Uw:1.4

Façade: BA13 + Pare vapeur + Laine de roche 35

Par exemple Rockwool Rockfacade ou de lambda égal (Ep.=20 cm - R=5.71) + OSB + Pare pluie + Bardage Plancher bas contre terre : Carrelage céramique + Chape + TMS MF SI 80mm (Ep.=8 cm - R=3.7) + Béton

Plancher haut sous combles: BA13 + Pare vapeur + Ouate de cellulose 40 (Ep.=35 cm - R=8.75) Plancher haut sous combles: BA13 + Pare vapeur + Ouate de cellulose 40 (Ep.=35 cm - R=8.75)

Commentaires	
Fait à:	Le:
Signature précédée de la mention « lu et a	approuvé »