



# Étude thermique réglementaire RT2005

## Résidence « Elea » Version 3

Date: 18/04/13

### 1.- BÂTIMENT A

#### 1.1.- Données générales

Étude thermique réglementaire	
Nom du bâtiment	Bâtiment A
Type de bâtiment	Autres bâtiments d'habitation
Département sélectionné	Hérault
Numéro du département	34
Zone climatique	H3 - Intérieur
Altitude (m)	1
SHON (m <sup>2</sup> )	1437.20
Classe d'exposition au bruit	BR2
Perméabilité à l'air (m <sup>3</sup> /(h·m <sup>2</sup> ))	1.00

Zone	Surface utile (m <sup>2</sup> )		
Logement collectif A	1297.98		
Groupe	Catégorie	Classe d'inertie quotidienne	
Bâtiment A	CE1	Lourde	1297.98

#### 1.2.- Étude thermique réglementaire RT 2005. Vérification de la conformité du bâtiment

Calculs réalisés par le logiciel CYPECAD MEP (inclut Cypebat) avec le moteur Th-CE v.1.1.3 du 12/12/2008 fourni par le CSTB

##### 1.2.1.- Coefficient moyen de déperdition par transmission à travers les parois du bâtiment

$U_{bât} \leq U_{bât-max} (W/(m^2K))$	0.80 <= 0.91	12.09 %	✓
---------------------------------------	--------------	---------	---

##### 1.2.2.- Consommations conventionnelles du bâtiment

$Cep \leq Cep_{ref} (kWh e.p./m^2/an)$	37.03 <= 58.08	36.24 %	✓
$Cep_p \leq Cep_{max} (kWh e.p./m^2/an)$	25.06 <= 80.00	68.67 %	✓

##### 1.2.3.- Température(s) intérieure(s) conventionnelle(s) en été

Logement collectif A: Bâtiment A

$T_{ic} \leq T_{ic,ref} (°C)$	29.38 <= 30.17	2.62 %	✓
-------------------------------	----------------	--------	---

##### 1.2.4.- Caractéristiques thermiques minimales

Caractéristiques thermiques minimales des parois

Murs en contact avec l'extérieur ou avec le sol	$U \leq U_{max} (W/(m^2K))$	0.32 <= 0.45	28.89 %	✓
Murs en contact avec un volume non chauffé	$U \leq U_{max} (W/(m^2K))$	0.34 <= 1.22	72.13 %	✓
Planchers bas donnant sur l'extérieur ou sur un parking collectif	$U \leq U_{max} (W/(m^2K))$	0.33 <= 0.36	8.33 %	✓
Fenêtres et portes fenêtres prises nues donnant sur l'extérieur	$U \leq U_{max} (W/(m^2K))$	1.22 <= 2.60	53.08 %	✓
Planchers bas donnant sur un vide sanitaire ou sur un volume non chauffé	$U \leq U_{max} (W/(m^2K))$	0.22 <= 0.40	45.00 %	✓

Planchers hauts en couverture en tôles métalliques étanchées	$U \leq U_{max} (W / (m^2K))$	0.25 <= 0.34	26.47 %	✓
--	-------------------------------	--------------	---------	---

Caractéristiques thermiques minimales des ponts thermiques

$\Psi L8_{moy} \leq \Psi_{max} (W / mK)$	0.59 <= 1.00	41.00 %	✓
$\Psi L9_{moy} \leq \Psi_{max} (W / mK)$	0.79 <= 1.00	21.00 %	✓
$\Psi L10_{moy} \leq \Psi_{max} (W / mK)$	0.40 <= 1.00	60.00 %	✓

### 1.3.- Labellisation du bâtiment

#### 1.3.1.- Label BBC 2005 Effinergie

Le label BBC Effinergie est la marque de promotion du label officiel BBC 2005 (bâtiment basse consommation énergétique) qui prend en compte tous les usages (chauffage, refroidissement, ventilation, production d'eau chaude sanitaire et éclairage) et vise une consommation très fortement inférieure à la consommation énergétique réglementaire.

Le label BBC Effinergie pose des exigences supplémentaires dans l'habitat résidentiel au niveau de la déduction de la production locale d'énergie électrique, du coefficient maximal de déperdition de base par les parois et de la perméabilité à l'air du bâtiment.

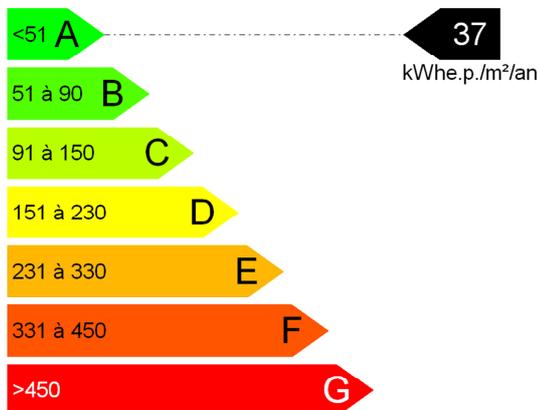
$Cep_{BBC\_Effinergie} \leq Cep_{refBBC\_Effinergie} (kWh.e.p. / m^2 / an)$	37.03 <= 40.00	7.42 %	✓
Perméabilité à l'air	1.00 <= 1.00 m <sup>3</sup> /(h·m <sup>2</sup> )	0.00 %	✓

Note: Calcul de Cep selon arrêté du 24 mai 2006.

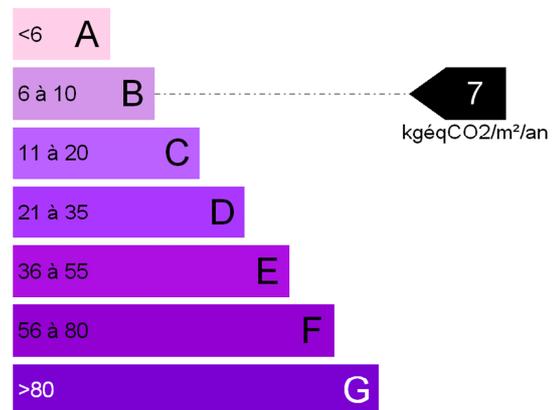
### 1.4.- Étiquettes indicatives

Consommation d'énergie

Bâtiment économe



Faible émission de GES



Bâtiment énergivore

Forte émission de GES

Note: Les étiquettes indicatives ne peuvent être assimilées à un diagnostic de performance énergétique (DPE).



# Étude thermique réglementaire RT2005

## Résidence « Elea » Version 3

Date: 18/04/13

### 2.- BÂTIMENT B

#### 2.1.- Données générales

Étude thermique réglementaire	
Nom du bâtiment	Bâtiment B
Type de bâtiment	Autres bâtiments d'habitation
Département sélectionné	Hérault
Numéro du département	34
Zone climatique	H3 - Intérieur
Altitude (m)	1
SHON (m <sup>2</sup> )	1268.30
Classe d'exposition au bruit	BR2
Perméabilité à l'air (m <sup>3</sup> /(h·m <sup>2</sup> ))	1.00

Zone	Surface utile (m <sup>2</sup> )		
Logement collectif B	1148.78		
Groupe	Catégorie	Classe d'inertie quotidienne	
Bâtiment B	CE1	Lourde	1148.78

#### 2.2.- Étude thermique réglementaire RT 2005. Vérification de la conformité du bâtiment

Calculs réalisés par le logiciel CYPECAD MEP (inclut Cypebat) avec le moteur Th-CE v.1.1.3 du 12/12/2008 fourni par le CSTB

##### 2.2.1.- Coefficient moyen de déperdition par transmission à travers les parois du bâtiment

$U_{bât} \leq U_{bât-max} (W/(m^2K))$	0.81 <= 0.96	15.62 %	✓
---------------------------------------	--------------	---------	---

##### 2.2.2.- Consommations conventionnelles du bâtiment

$Cep \leq Cep_{ref} (kWh e.p./m^2/an)$	30.98 <= 51.30	39.61 %	✓
$Cep_p \leq Cep_{max} (kWh e.p./m^2/an)$	19.09 <= 80.00	76.14 %	✓

##### 2.2.3.- Température(s) intérieure(s) conventionnelle(s) en été

Logement collectif B: Bâtiment B

$T_{ic} \leq T_{ic,ref} (°C)$	29.61 <= 30.09	1.60 %	✓
-------------------------------	----------------	--------	---

##### 2.2.4.- Caractéristiques thermiques minimales

Caractéristiques thermiques minimales des parois

Murs en contact avec l'extérieur ou avec le sol	$U \leq U_{max} (W/(m^2K))$	0.32 <= 0.45	28.89 %	✓
Planchers bas donnant sur l'extérieur ou sur un parking collectif	$U \leq U_{max} (W/(m^2K))$	0.33 <= 0.36	8.33 %	✓
Fenêtres et portes fenêtres prises nues donnant sur l'extérieur	$U \leq U_{max} (W/(m^2K))$	1.22 <= 2.60	53.08 %	✓
Murs en contact avec un volume non chauffé	$U \leq U_{max} (W/(m^2K))$	0.34 <= 0.94	63.83 %	✓
Planchers bas donnant sur un vide sanitaire ou sur un volume non chauffé	$U \leq U_{max} (W/(m^2K))$	0.22 <= 0.40	45.00 %	✓

Planchers hauts en couverture en tôles métalliques étanchées	$U \leq U_{max} (W / (m^2K))$	0.25 <= 0.34	26.47 %	✓
Planchers sur terre-plein	$R_{isolant} \geq R_{isolant-min} ((m^2K) / W)$	3.40 >= 1.70	100.00 %	✓

### Caractéristiques thermiques minimales des ponts thermiques

$\Psi L8_{moy} \leq \Psi_{max} (W / mK)$	0.61 <= 1.00	39.00 %	✓
$\Psi L9_{moy} \leq \Psi_{max} (W / mK)$	0.76 <= 1.00	24.00 %	✓
$\Psi L10_{moy} \leq \Psi_{max} (W / mK)$	0.42 <= 1.00	58.00 %	✓

## 2.3.- Labellisation du bâtiment

### 2.3.1.- Label BBC 2005 Effinergie

Le label BBC Effinergie est la marque de promotion du label officiel BBC 2005 (bâtiment basse consommation énergétique) qui prend en compte tous les usages (chauffage, refroidissement, ventilation, production d'eau chaude sanitaire et éclairage) et vise une consommation très fortement inférieure à la consommation énergétique réglementaire.

Le label BBC Effinergie pose des exigences supplémentaires dans l'habitat résidentiel au niveau de la déduction de la production locale d'énergie électrique, du coefficient maximal de déperdition de base par les parois et de la perméabilité à l'air du bâtiment.

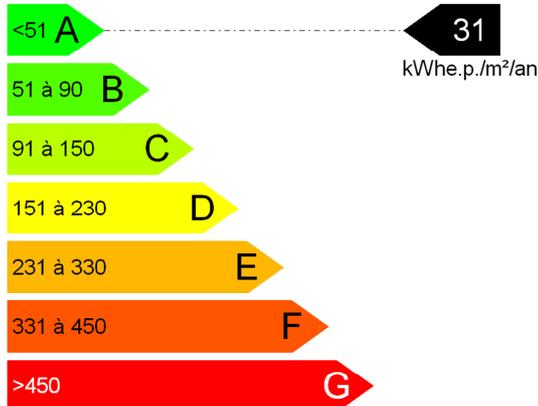
$Cep_{BBC\_Effinergie} \leq Cep_{refBBC\_Effinergie} (kWh.e.p. / m^2 / an)$	30.98 <= 40.00	22.55 %	✓
Perméabilité à l'air	1.00 <= 1.00 m <sup>3</sup> /(h·m <sup>2</sup> )	0.00 %	✓

Note: Calcul de Cep selon arrêté du 24 mai 2006.

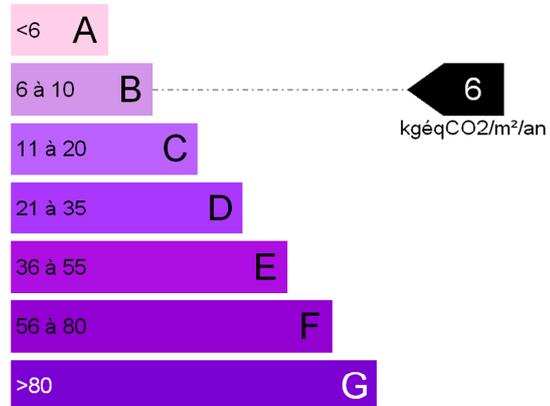
## 2.4.- Étiquettes indicatives

Consommation d'énergie

Bâtiment économe



Faible émission de GES



Bâtiment énergivore

Forte émission de GES

Note: Les étiquettes indicatives ne peuvent être assimilées à un diagnostic de performance énergétique (DPE).