

# Rapport d'Audit Energétique



## Bureau d'études

## Client

LB DIAG : OPQIBI certificat N°:21 12 4523  
85 RUE GALLIENI 95170 DEUIL LA BARRE  
N° SIRET 85069142900011

**VANHEE ISABELLE**

46 RUE DE CASSEL 59285 ARNEKE

06 81 15 18 92

Date de la visite : 16/02/2022

Date de la réalisation d'audit Energétique : 18/02/2022

Référence de l'audit : AU-ENE-PEN-20220218-424

Logiciel utilisé : BAO EVO SED Version 2.0.51 du 18/01/2022



Référent Technique : BOUALI Layla



LB DIAG, Société par actions simplifiée à associé unique-SIRET 85 069 142 900 011 – 85 Rue Gallieni 95170 DEUIL LA BARRE, France

# Synthèse de l'étude

**Nom :** VANHEE

**Prénom :** ISABELLE

**Adresse :** 46 RUE DE CASSEL

**Ville :** 59285 ARNEKE

**SHAB :** 231.53 m<sup>2</sup>

**Logiciel :** BAO EVO SED Version 2.0.51 du 18/01/2022

**Date de l'audit :** 18/02/2022

**Référence de l'audit :** AU-ENE-PEN-20220218-424

**Mode de chauffage principal :** Chaudière à fioul

**Taux de valorisation CEE :** 6,5 €/MWh cumac

**Catégorie :** Classique

Le présent document est la synthèse de l'audit énergétique réalisé par LB DIAG conformément à sa qualification RGE audit énergétique. Elle répond aux exigences de la fiche BAR-TH-164. Conformément à la fiche BAR-TH-164, les valeurs sont calculées suivant la méthode TH-C-E ex, en prenant en compte les 3 usages suivants : chauffage, production d'eau chaude sanitaire et refroidissement le cas échéant. Elles peuvent donc différer des valeurs réelles.

	Etat initial	Scénario 1 (Prioritaire)	Scénario 2	Scénario 3 (BEC)
Classe énergétique	Classe G	Classe C	Classe C	Classe B
CEP [kWhEP/m <sup>2</sup> .an]	571,78	106,79	109,14	63,49
Economie d'énergie EP [kWhEP/m <sup>2</sup> .an]	-	464,99	462,64	508,29
CEF [kWhEF/m <sup>2</sup> .an]	566,04	41,39	42,30	24,61
Economie d'énergie EF [kWhEF/m <sup>2</sup> .an]	-	524,65	523,74	541,43
Gain énergétique EP [%]	-	81,32	80,91	88,90
Rejet CO <sub>2</sub> [kgéqCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> .an]	161,50	3,21	3,28	1,88
Coefficient de bonification (B)	-	46,00	46,00	46,00
kWh CUMAC	-	5 587 721,87	5 578 030,02	5 766 435,24
Prime CEE [€]	-	36 320,19	36 257,20	37 481,83

*Méthode de calcul V.2022*

**Référent Technique :** BOUALI Layla

**Date de l'audit :** 18/02/2022



## SYNTHESE DES ACTIONS D'AMELIORATION

### I. Scénario 1 (Prioritaire)

#### 1. Travaux préconisés

Travaux	Caractéristiques	Valeurs	Surface (m²)
Isolation du plafond sous rampants	R [m².K/W] ≥	6,00	<b>80</b>
Mise en place d'une pompe à chaleur AIR/EAU	P [kW]	12	-
	COP à 7°C	4,80	
	ETAS [%] ≥	111	
Mise en place d'un chauffe-eau thermodynamique	Volume ballon [L]	190	-
	COP à 7°C	3,80	

Type de générateur : POMPE A CHALEUR AIR/EAU

Nombre de générateur : 1

Caractéristiques de la pompe à chaleur

Chauffage :

Energie : Electrique

Puissance nominale : 12,00 kW

Type de machine : [Extérieur] Air Extérieur <> [Intérieur] Eau VC

Auxiliaire coté extérieur : Aucun

Cop nominal : ? 4,80

Référent Technique : BOUALI Layla



## II. Scénario 2

### 1. Travaux préconisés

Travaux	Caractéristiques	Valeurs	Surface (m²)
Isolation des murs extérieur par l'extérieur (ITE)	R [m².K/W] ≥	3,75	<b>196.02</b>
Mise en place d'une pompe à chaleur AIR/EAU	P [kW] COP à 7°C ETAS [%] ≥	16 4,70 111	-
Mise en place d'un chauffe-eau thermodynamique	Volume ballon [L] COP à 7°C	190 3,80	-

**Type de générateur** POMPE A CHALEUR AIR/EAU

**Nombre de générateur** 1

**Caractéristiques de la pompe à chaleur**

Chauffage

**Energie** Electrique

**Puissance nominale** 16,00 kW

**Type de machine** [Extérieur] Air Extérieur <> [Intérieur] Eau

**Auxiliaire coté extérieur** Aucun

**Cop nominal** ? 4,70

Référent Technique : BOUALI Layla



### III. Scénario 3 (BBC)

#### 1. Travaux préconisés

Travaux	Caractéristiques	Valeurs	Surface (m²)
Isolation des murs extérieur par l'extérieur (ITE)	R [m².K/W] ≥	3,75	<b>196,02</b>
Isolation du plafond sur comble perdu	R [m².K/W] ≥	7,00	<b>13.44</b>
Isolation du plafond sous rampants	R [m².K/W] ≥	6,00	<b>80</b>
Mise en place d'une pompe à chaleur AIR/EAU	P [kW] COP à 7°C ETAS [%]≥	12 4,80 111	-
Mise en place d'un chauffe-eau thermodynamique	Volume ballon [L] COP à 7°C	190 3,80	-

**Type de générateur** POMPE A CHALEUR AIR/EAU

**Nombre de générateur** 1

**Caractéristiques de la pompe à chaleur**

Chauffage

**Energie** Electrique

**Puissance nominal** 12,00 kW

**Type de machine** [Extérieur] Air Extérieur <> [Intérieur] Eau

**Auxiliaire coté extérieur** Aucun

**Cop nominal** ? 4,80

Référent Technique : BOUALI Layla

