

Rapport Audit ENERGETIQUE



Bureau d'études
CONSEILS ETUDES ET REALISATIONS NORMANDIE CER NORMANDIE
Adresse : 3 RUE DES VIGNES 27920 ST PIERRE DE BAILLEUL
Tel : 06 30 41 16 04
Email : contact@ingenierie-cer.fr
SIRET : 897751830 00018

Client	
Bénéficiaire	Sci C6 Barbot
Adresse du logement	9 Chemin De Saint Lazare 45210 Ferrieres En Gatinais

Logiciel utilisé	BAO EVO SED V.2.0.72 du 27/06/2023
Référence de l'audit	AU-ENE-EPR-07072023-01
Qualification RGE	OPQIBI RGE audit énergétique 1905 N° 21 12 4456



Date de la visite : 03/07/2023

Date de la réalisation d'audit Energétique : 07/07/2023

Signatures Référent Technique : OLIVIER AGOGUE

Conseil, Etude et Réalisations Normandie

3 Rue des Vignes
27920 DORMONT
06.84.62.46.37 - o.agogue@ingenierie-cer.fr
897 751 830 RCS Evreux SASU au Capital de 5000 €

SYNTHESE DES SCENARIOS DE RENOVATION

Le présent document est la synthèse de l'audit énergétique réalisé par CER conformément à sa qualification RGE audit énergétique. Elle répond aux exigences de la fiche BAR-TH-145.

Conformément à la fiche BAR-TH-145, les valeurs sont calculées suivant la méthode TH-C-E ex, en prenant en compte les 5 usages suivants : chauffage, production d'eau chaude sanitaire, éclairage, auxiliaires et refroidissement le cas échéant. Elles peuvent donc différer des valeurs réelles

- **Nom et prénom du client** : Sci C6 Barbot
- **Adresse** : 9 chemin de Saint Lazare
- **Ville** : 45210 Ferrieres en Gatinais
- **SHAB** : 384 m²
- **Logiciel** : BAO EVO SED V.2.0.72 du 27/06/2023
- **Date de l'audit** : 07/07/2023
- **Référence de l'audit** : AU-ENE-EPR-07072023-01
- **Mode de chauffage principal** : bois
- **Taux de valorisation CEE** : 6,5 €/MWh cumac

Synthèse des indicateurs sur la base des 5 usages suivants : chauffage, refroidissement (si présent), eau chaude sanitaire

	Classe	Economie d'énergie	CEP (énergie primaire) kWh/m ² Shab/an	Rejet CO ₂ kgeqCO ₂ /m ² Shab/an	CEF (énergie finale) kWh/m ² Shab/an	Gain (énergie finale) kWh/m ² Shab/an	Gain énergétique EP (%)	Coeff B	CUMAC	Prime euro CEE
Etat initial (avant travaux)	G		398,90	17,30	526,85					
Scénario 1	C	191,3	207,60	5,70	80,46	446,39	47,96	61	10 456 239,36	67 965,56
Scénario 2	C	280,2	118,70	3,40	46,02	480,83	70,24	61	11 262 961,92	73 209,25
Scénario 3 [BBC]	B	319,8	79,10	2,20	30,66	496,19	80,17	61	11 622 754,56	75 547,90

Scenario	Taux de valorisation CEE	Taux d'ENR&R %
1	6,5 €/MWh cumac	56,19
2		50,38
3		50,05

SYNTHESE DES ACTIONS D'AMELIORATION

II. Scénario 1 – Prioritaire

1. Travaux préconisés

Travaux	Caractéristiques	Valeurs	Scénario 1	Surface (m ²)
Isolation du plafond comble perdu	R [m ² .K/W] ≥	7	x	50
Remplacement du système de chauffage existant par un système collectif des pompes à chaleur AIR/AIR	P [kW] COP SCOP Quantité	3,6 5,25 4,6 08	x	
DÉTARTRAGE du réseau hydraulique	-	-	x	-
DÉSAMBOUAGE du réseau hydraulique	-	-	x	-

« La production d'électricité sur site n'est pas retranchée des consommations énergétiques, et n'est pas prise en compte dans le calcul du taux de chaleur renouvelable.

Seules les consommations liées aux usages chauffage, refroidissement et production d'eau chaude sanitaire sont prises en compte. Seules les installations fixes de chauffage sont prises en compte (des appoints mobiles de type effet joule ne peuvent par exemple pas être considérés pour définir la situation initiale.

Le niveau de confort thermique de la situation finale est meilleur que celui de la situation initiale, y compris en période de rigueur hivernale »

Conseil, Etude et Réalisations Normandie
3 Rue des Vignes
27920 DORMONT
06.84.62.46.37 - o.agogue@ingenierie-cer.fr
897 751 830 RCS Evreux SASU au Capital de 5000 €

III. Scénario 2

1. Travaux préconisés

Travaux	Caractéristiques	Valeurs	Scénario 1	Surface (m²)
Isolation des murs extérieurs par l'extérieurs (ITE)	R [m².K/W] ≥	3,75	x	147
Remplacement du système de chauffage existant par un système collectif des pompes à chaleur AIR/AIR	P [kW] COP ≥ SCOP ≥ Quantité	6,8 4,91 4,61 3	x	-
Mise en place des ballons thermodynamiques	Volume [L] COP Quantité	2 x 180 3,80 03		
DÉTARTRAGE du réseau hydraulique	-	-	x	-
DÉSAMBOUAGE du réseau hydraulique	-	-	x	-

« La production d'électricité sur site n'est pas retranchée des consommations énergétiques, et n'est pas prise en compte dans le calcul du taux de chaleur renouvelable.

Seules les consommations liées aux usages chauffage, refroidissement et production d'eau chaude sanitaire sont prises en compte. Seules les installations fixes de chauffage sont prises en compte (des appoints mobiles de type effet joule ne peuvent par exemple pas être considérés pour définir la situation initiale.

Le niveau de confort thermique de la situation finale est meilleur que celui de la situation initiale, y compris en période de rigueur hivernale »

Conseil, Etude et Réalisations Normandie
3 Rue des Vignes
27920 DORMONT
06. 84. 62. 46. 37 - o.agogue@ingenierie-cer.fr
897 751 830 RCS Evreux SASU au Capital de 5000 €

IV. Scénario 3



1. Travaux préconisés

Travaux	Caractéristiques	Valeurs	Scénario 1	Surface (m²)
Isolation du plafond comble perdu	R [m².K/W] ≥	7	x	50
Isolation du plafond sous rampants	R [m².K/W] ≥	6	x	85
Isolation des murs extérieurs par l'extérieurs (ITE)	R [m².K/W] ≥	3,75	x	147
Remplacement des fenêtres (PVC)	U _w [W/ m².K]	1,7		39
Remplacement du système de chauffage existant par un système collectif des pompes à chaleur AIR/AIR	P [kW] COP ≥ ETAS [%] ≥ Quantité	4,6 5,18 4,65 3	x	-
Mise en place des ballons thermodynamiques	Volume [L] COP Quantité	2 x 180 3,80 02	x	
DÉTARTRAGE du réseau hydraulique	-	-	x	-
DÉSAMBOUAGE du réseau hydraulique	-	-	x	-

« La production d'électricité sur site n'est pas retranchée des consommations énergétiques, et n'est pas prise en compte dans le calcul du taux de chaleur renouvelable.

Seules les consommations liées aux usages chauffage, refroidissement et production d'eau chaude sanitaire sont prises en compte. Seules les installations fixes de chauffage sont prises en compte (des appoints mobiles de type effet joule ne peuvent par exemple pas être considérés pour définir la situation initiale.

Le niveau de confort thermique de la situation finale est meilleur que celui de la situation initiale, y compris en période de rigueur hivernale »

Conseil, Etude et Réalisations Normandie
8 Rue des Vignes
27920 DOMONT
06.84.62.46.37 - o.agogue@ingenierie-cer.fr
897 751 830 RCS Evreux SASU au Capital de 5000 €