

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 LES BALCONS D'EDGARD				
Adresse du logement	38 RUE EDGARD QUINET,			
	93120 LA COURNEUVE			

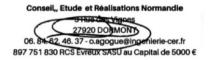
Logiciel utilisé	BAO EVO SED V.2.0.67 du 14/02/2023			
Référence de l'audit	AU-ENE-LC-FRI-31052023-01			
Qualification RGE	OPQIBI RGE audit énergétique 1905 N° 21 12 4456			



Date de la visite : 22/05/2023

Date de la réalisation d'audit Energétique :31/05/2023

Signatures Référent Technique : OLIVIER AGOGUE





CONSEILS ETUDES ET REALISATIONS NORMANDIE, Société par actions simplifiée RSC 897751830 EVREUX – 3 RUE DES VIGNES 27920 ST PIERRE DE BAILLEUL, FRANCE



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 : LES BALCONS D'EDGARD

Adresse: 38 RUE EDGARD QUINET
 Ville: 93120 LA COURNEUVE
 Surface habitable: 7388 m²

Système de chauffage : Fioul Bloc A+B + Electricité Bloc C

■ Date de l'audit : 31/05/2023

Référence de l'audit : AU-ENE-LC-FRI-31052023-01
 Logiciel utilisé : BAO EVO SED V.2.0.67 du 14/02/2023

Synthèse des indicateurs sur la base des 5 usages suivants : chauffage, refroidissement (si présent), eau chaude sanitaire, éclairage et auxiliaires Rejet **CEF** CEP Gain C02 Gain **Economie** énergie énergie énergie Coeff B énergéti k CUMAC Classe d'énergie primaire finale Prime euro CEE que EP geqCO2/ finale kWh/m2Sh kWh/m2Sh kWh/m²Sha m2Shab/ % ab/an ab/an b/an an Etat initial G 485,20 123,20 427,430 avant travaux С 358,7 126,50 6,90 49,040 378,39 73,928 77 215 256 989,64 1 399 170,43 Scénario 1 Scénario 2 С 369.8 115,40 6.16 44,710 382.72 76,216 77 217 720 222.72 1 415 181,45 Scénario 3 Α 411,4 73,80 3,40 28,600 398,83 84,790 77 226 884 815,08 1 474 751,30 **BBC**

Scénario	Taux de valorisation CEE	Taux d'ENR&R %
1	6,5 €/MWh cumac	71.22
2		81.70
3		83,41





SYNTHESE DES ACTIONS D'AMELIORATION

I. Scénario 1

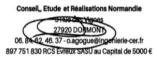
1. Travaux préconisés

Travaux	Caractéristiques	Valeurs	Scénario 1	Surface (m²)
	R [m².K/W]	7.3		
	Epaisseur [mm]	260		
Isolation du plafond Terrasse	Туре	ISOMO 20 ET	X	1500
	Référence	EN 823		
Isolation du plancher bas sur local non chauffé	R [m².K/W]	3	×	1500
	P [kW]	102		
Remplacement du système de chauffage	СОР	4,57		
existant par de 4 pompes à chaleur air/eau produisant L'ECS en cascade	ETAS [%] ≥	111	X	-
	Quantité	04		
Remplacement du générateur de chauffage existant par un système collectif de pompe à chaleur AIR/AIR monté en schéma VRV				
UNITE EXTERIEURE GMV	Référence	GMV-Q335WM/E-X		
	P [kW]	37,5		
	СОР	4,87	X	
	SCOP	4,80		
	Quantité	03		





			_	
BOÎTIERS DE CONNEXION	Référence	GMV5 HR CM4C		
	$P_{max}[kW]$	45		
	Nombre	24		
	Volume [L]	200		
Mise en place d'un ballon thermodynamique	COP	3,18	X	-
, .	Quantité	24		
DÉTARTRAGE du réseau hydraulique	-	-	Х	-
DÉSAMBOUAGE du réseau hydraulique	-	-	Х	-
Equilibrage de Vanne TA	-	-	Х	-
Calorifugeage des tuyauteries	Longueur [m]	156	X	







II. Scénario 2

1. Travaux préconisés

				Surface
Travaux	Caractéristiques	Valeurs	Scénario 2	(m²)
Isolation du murs extérieurs par l'intérieur (ITI)	R [m².K/W]	3.75	Х	3080
	P [kW]	102		
Remplacement du système de chauffage	COP	4,57		
existant par de 4 pompes à chaleur air/eau produisant L'ECS en cascade	ETAS [%] ≥	111	X	-
	Quantité	04		
Remplacement du générateur de chauffage existant par un système collectif de pompe à chaleur AIR/AIR monté en schéma VRV				
	Référence	GMV-Q335WM/E-X		
UNITE EXTERIEURE GMV	P [kW]	37,5		
	COP	4,87		
	SCOP	4,80	X	
	Quantité	03		
	Référence			
BOÎTIERS DE CONNEXION	P max[kW]	GMV5 HR CM4C		
	Nombre	45		
		24		





	Volume [L]	200		
Mise en place d'un ballon thermodynamique	СОР	3,18	×	-
	Quantité	24		
DÉTARTRAGE du réseau hydraulique	-	-	X	-
DÉSAMBOUAGE du réseau hydraulique	-	-	X	-
Equilibrage de Vanne TA	-	-	Х	-
Calorifugeage des tuyauteries	Longueur [m]	156	X	

Consell, Etude et Réalisations Normandie 17192 de 1999 27920 DO]MOND 06. 84-82, 46.37 - agogue@ingerlierie-cer.fr 897 75 1 830 RCS Evreux SASU au Capital de 5000 €





III. Scénario 3



1. Travaux préconisés

Travaux	Caractéristiques	Valeurs	Scénario 3	Surface (m²)
	R [m².K/W]	7.3		
Isolation du plafond Terrasse	Epaisseur [mm]	260	X	1500
isolation ad platona Terrasse	Type	ISOMO 20 ET	^	1300
	Référence	EN 823		
Isolation du plancher bas sur local non chauffé	R [m².K/W]	3	X	1500
Isolation des murs extérieurs par	R [m².K/W]	3,75	Х	3080
l'intérieur ITI				
	P [kW]	102		
Remplacement du système de chauffage	СОР	4,57		
existant par de 4 pompes à chaleur air/eau produisant L'ECS en cascade	ETAS [%] ≥	111	Х	-
	Quantité	01		
Remplacement du générateur de chauffage existant par un système collectif de pompe à chaleur AIR/AIR monté en schéma VRV UNITE EXTERIEURE GMV			X	
BOÎTIERS DE CONNEXION	Référence P [kW] COP SCOP	GMV-Q335WM/E-X 37,5 4,87 4,80		



	Quantité	02		
	Référence	GMV5 HR CM4C		
	P _{max} [kW]	45		
	Nombre	24		
	Volume [L]	200	-	
Mise en place d'un ballon thermodynamique	СОР	3,18	Х	-
	Quantité	24		
DÉTARTRAGE du réseau hydraulique	-	-	Х	-
DÉSAMBOUAGE du réseau hydraulique	-	-	Х	-
Remplacement des fenêtres en aluminium	-	-	Х	-
Equilibrage de Vanne TA	-	-	Х	-
Calorifugeage des tuyauteries	Longueur [m]	156	Х	

Conseil, Etude et Réalisations Normandie

5783 de Vigos

27920 DOMOND

06. 89-82, 46. 37 - 0.890gue@ingenierie-cer.fr

897 751 830 RCS Evreux SASU au Capital de 5000 €

