

Résidence « LA VIGNERAIE »

50 rue Jean Jaurès
78340 LES-CLAYES-SOUS-BOIS



MISSION D'ASSISTANCE POUR LE SUIVI ET LE CONTROLE DU CONTRAT D'EXPLOITATION

ETUDE DES CONSOMMATIONS

VERSAILLES | NANTES | TOURS | RENNES | LYON | BORDEAUX



Patrimoine concerné

Résidence « La Vigneraie »

50, rue Jean Jaurès
78340 – LES-CLAYES-SOUS-BOIS

Madame PRETEUX

annie.preteux51@gmail.com

[Adresse collective conseil syndical](mailto:synd-copr-resid-sous-bois1@orange.fr)

synd-copr-resid-sous-bois1@orange.fr

matt75045@hotmail.com

laubunel@gmail.com

Madame TAURUS

jessica.taurus.1982@gmail.com

Madame LAUMONIER

annie.laumonier@wanadoo.fr

anarap0@hotmail.com

baptiste972@hotmail.fr

Syndic de copropriété

FONCIA GENIEZ

27, rue du Petit Pont
78310 MAUREPAS



Monsieur PETITGAS

pierre.petitgas@foncia.fr

Madame ROBLIN

isabelle.roblin@foncia.fr

Conseil

ENERGIE ET SERVICE

143, rue Yves Le Coz
78000 VERSAILLES



Monsieur CARGNEL

thibault.cargnel@energieetservice.fr

Monsieur BOULARD

steven.boulard@energieetservice.fr

Monsieur FAYE

Khadim.faye@energieetservice.fr



PRÉAMBULE

L'objectif de cette étude est d'étudier l'historique de consommations de la résidence « LA VIGNERAIE » afin d'évaluer le gain énergétique réalisé par la copropriété grâce à la réalisation de l'isolation du bâti.

Le présent document a été réalisé à partir des index transmis par la CIEC depuis le début du contrat d'exploitation actuel.

1. Travaux de rénovation entrepris

Dans le courant de la saison de chauffe 2018/2019, la résidence a fait réaliser une opération de rénovation énergétique de son patrimoine :

- isolation par l'extérieur
- Isolation terrasse
- Isolation plancher bas
- Remplacement des huisseries
- Portes de hall (pas de création de sas) et skydômes et portes intérieures des caves
- Isolation intérieur des halls
- Mise en place VNA et changement de certain chauffe-bains
- remplacement des volets
- Isolation des colonnes montante de chauffage dans les gaines techniques.
- Reprise calorifugeage réseau de chauffage dans les caves



2. Historique des consommations

Saison de chauffe	Rigueur climatique	Consommation GAZ [m ³]	Conso énergie [MWh PCS gaz]
2014/2015	2 084	285 082	4 077
2015/2016	2 135	287 673	4 105
2016/2017	2 184	283 194	4 072
2017/2018	2 191	298 498	4 277
2018/2019	2 140	238 466	3 444
2019/2020	1 761	177 740	2 535
2020/2021	2 155	213 312	3 051
2021/2022	1 905	186 948	2 700

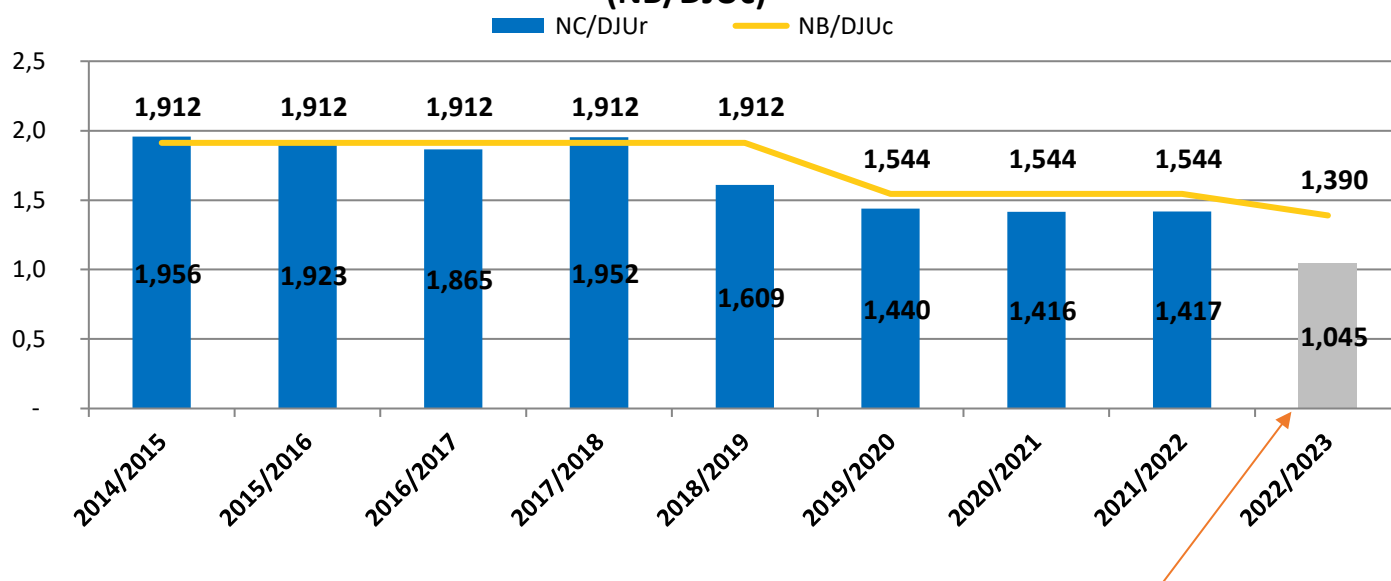
L'historique des consommations depuis la saison 2014/2015 est présenté ci-dessus. La consommation d'une saison va dépendre de deux principaux paramètres :

- Rigueur climatique : plus l'hiver est froid, plus la consommation sera importante. En effet, il faudra un apport d'énergie plus important afin d'atteindre la température en logement choisie.
- Température en logement : si la résidence souhaite avoir une température en logement plus importante, la consommation augmentera également. Il est estimé que pour 1°C supplémentaire, une augmentation de 7% de la consommation d'énergie est nécessaire.

La température en logement n'ayant pas évolué depuis le début du contrat, seule la rigueur climatique a impacté la consommation d'énergie. De plus, les installations de production thermiques (chaufferie et sous-station) datent de 2012. Une potentielle évolution de rendement n'est pas à inclure dans l'analyse.

Selon les différents échanges avec la résidence, l'isolation du bâti a été réalisée en 2018. Afin de pouvoir comparer plus facilement les consommations des différentes saisons, celles-ci sont divisées par le nombre de DJU de la saison afin de supprimer la variable rigueur climatique :

Historique des ratios de performance réel chauffage (NC/DJUr) et théorique (NB/DJUc)



Résultat provisoire de la saison en cours -
Résultat à début janvier 2023



Le graphique ci-dessous présente donc directement le rendement d'énergie pour chauffer les appartements de la résidence. Plus l'histogramme bleu est bas, meilleurs sont les performances du système.

Les résultats provisoires de la saison 2022/2023 (allumage le 17/10/2022 jusqu'au 3 janvier 2023) sont le fruit d'une baisse de la consigne d'ambiance de 2°C → Cible à 19°C dans les appartements.

En réalisant une moyenne des 3 saisons pré-travaux (2014-2015 à 2017-2018), nous retenons une performance de **1,924 MWhpcs/DJU**.

Saison de travaux, l'exercice 2018-2019 présente un résultat de transition.

Les périodes 2019-2020, 2020-2021 et 2021-2022 démontrent l'atteinte d'une situation stabilisée avec une moyenne de **1,424 MWhpcs/DJU**.

Ainsi, nous observons un gain énergétique moyen d'environ 25% lié à la rénovation bâti réalisé



3. Impact économique

L'impact économique de la rénovation réalisée par la résidence va être calculé sur différentes saisons à partir du prix moyen de la molécule de gaz de chaque saison relevé sur les factures de décompte et d'intéressement.

Les statistiques énergétiques précédentes sont ci-dessous converties en quantités d'énergie économisée et en gain financier :

Saison	Rigueur climatique période	Performance avant travaux MWh/DJU	Performance après travaux MWh/DJU	Gain de performance MWh/DJU	Quantité d'énergie économisée
2018-2019	2 140 DJU	1,924	1,609	0,315 soit 16,4%	674,10 MWh
2019-2020	1 761 DJU		1,440	0,484 soit 25,2%	852,32 MWh
2020-2021	2 150 DJU		1,415	0,509 soit 26,5%	1 094,35 MWh
2021-2022	1 905 DJU		1,417	0,507 soit 26,3%	965,86 MWh

Saison	Quantité d'énergie économisée	Prix moyen observé sur la période (TICGN incluse)	Gain annuel €HT	Gain annuel €TTC
2018-2019	674,1 MWh	44,63 €HT/MWh	30 083,63 €	36 100,35 €
2019-2020	852,3 MWh	37,67 €HT/MWh	32 110,45 €	38 532,54 €
2020-2021	1 094,4 MWh	37,08 €HT/MWh	40 578,74 €	48 694,49 €
2021-2022	965,9 MWh	88,01 €HT/MWh hors aide bouclier tarifaire 29,36 €HT/MWh d'aide moyennée sur saison 58,65 €HT/MWh payé in fine après aide bouclier	85 005,34 € hors aide bouclier 56 630,10 € incluant aide bouclier	102 006,41 € Hors aide bouclier 67 965,11 € Incluant aide bouclier
Total	3 586,6 MWh			225 333,78 € Hors aide bouclier 191 292,48 € Incluant aide bouclier

4. Conclusion

Les éléments présentés dans cette note mettent en évidence des économies d'énergies substantielles observées depuis la rénovation des installations.

Nous observons une diminution des consommations de l'ordre de 25% sur la partie chauffage représentant une diminution des dépenses de comprises les années passées entre 35 000 et 50 000 €TTC/an en moyenne (variable selon la rigueur climatique et le prix du combustible de la période).

La saison 2021/2022 s'est caractérisée par une forte hausse du coût de l'énergie. Si cette situation fait considérablement augmenter les dépenses de la copropriété, elle décuple également le gain financier généré par la rénovation globale : Entre 190 000 €TTC ou 225 000 €TTC selon le scénario retenu (avec ou sans application de l'aide bouclier tarifaire en vigueur depuis novembre 2021).