

CERBERE



SUIVI ENERGETIQUE Année de référence 2023

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie

Syndicat Départemental d'Énergies et d'Électricité du Pays Catalan [SYDEEL66]
37 avenue Julien Panchot – 66000 PERPIGNAN ☎ 04.68.68.98.72

Bilan établit :

Le :

13/01/2025

Par :

Rémi ARIBIT
Chargé de Mission Energie

Visa :



Contexte

Le budget énergie d'une commune représente en moyenne 3.8 % de son budget de fonctionnement.

C'est un poste qu'il est possible de réduire en investissant pour améliorer la performance énergétique du patrimoine et en consacrant des moyens à sa bonne gestion. Le suivi régulier des consommations et des dépenses est essentiel dans cette démarche de maîtrise de l'énergie.

La commune a fait appel au SYDEEL 66 pour la réalisation d'un service d'aide à la gestion des consommations d'énergie de son patrimoine, le Conseil en Energie Partagé.

Le service comprend, dans sa seconde étape, un suivi énergétique personnalisé, objet de ce présent rapport.

Ce suivi et l'analyse des consommations de la commune permettent :

- de révéler des dérives, voire des excès de consommations,
- de cibler les actions de maîtrise des consommations sur des éléments précis du patrimoine,
- de s'assurer de l'efficacité des préconisations émises dans le bilan initial,
- de la pérennité des économies réalisées.

Le Sydeel 66 s'inscrit dans la démarche Négawatt qui part du principe que l'énergie la moins polluante est celle qu'on ne consomme pas ou ne produit pas. Cette démarche propose de repenser notre vision de l'énergie en s'appuyant sur une démarche en trois étapes :



©Association négaWatt - www.negawatt.org

Objectif(s)

Agir localement pour la transition énergétique

Depuis la Loi Grenelle et la Loi transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), la lutte contre le réchauffement climatique (réduction de la consommation d'énergie et des gaz à effet de serre) est devenue un enjeu majeur.

Tenues d'être apporteuses de solutions sur les territoires, les collectivités apparaissent désormais comme le maillon clé pour atteindre les objectifs de la transition énergétique à la maille locale, notamment pour réduire les émissions de GES et de développer les énergies renouvelables.

Différents dispositifs réglementaires en font des contributeurs actifs.

Transition énergétique : des objectifs clés

Objectifs européens pour 2030	Objectifs nationaux pour 2030	Objectifs SYDEEL66 pour 2030
Augmentation de 27% de l'efficacité énergétique.	Réduction de 20% de la consommation finale d'énergie par rapport à 2012.	Réduction de 30% de la consommation finale d'énergie par rapport à 2012.
Réduction de 40% de l'émission de gaz à effet de serre par rapport à 1990.	Réduction de 40% de l'émission de gaz à effet de serre par rapport à 1990.	Au moins 27% d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie finale.
Au moins 27% d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie finale.	Porter la part d'énergie renouvelables à 32% de la consommation finale brute d'énergie.	

Table des Matières

Contexte.....	2
Objectif(s)	3
1) Fiche synthèse de la commune.....	5
2) Bilan énergétique général.....	6
2.1) Evolution des consommations et des dépenses par énergies.....	6
2.2) Evolution moyenne des coûts unitaires par énergies	7
2.3) Evolution des consommations et des dépenses par secteurs.....	8
3) Patrimoine Bâti	9
3.1) Evolution des consommations, dépenses et émissions de CO2 (Flop 10)	9
3.2) Radar des bâtiments (Flop 10)	10
4) Parc d'Eclairage Public.....	11
4.1) Classement des armoires par consommations et par dépenses (Flop 10)	11
5) Parc Motorisé.....	12
6) Conclusion	13

1) Fiche synthèse de la commune

La fiche commune présente les consommations de l'ensemble des données dans la base de données du Sydeel 66.

CERBERE	1 367 Habitants	Année 2023																																												
Postes étudiés dans le bilan énergétique	1. Patrimoine Bâti : 10 2. Eclairage Public : 13 3. Eau et Assainissement : 20 4. Non Bâti : 5																																													
Situation énergétique de la commune en 2023	773 096 kWh totale 206 856 € totale	Répartition des dépenses tous fluides (€TTC) <table border="1"> <caption>Data for Répartition des dépenses tous fluides (€TTC)</caption> <thead> <tr> <th>Fuel Type</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Electricité</td> <td>74%</td> </tr> <tr> <td>Fioul domestique</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Gaz propane</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>Carburant</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	Fuel Type	Percentage	Electricité	74%	Fioul domestique	17%	Gaz propane	8%	Carburant	1%																																		
Fuel Type	Percentage																																													
Electricité	74%																																													
Fioul domestique	17%																																													
Gaz propane	8%																																													
Carburant	1%																																													
	141 Tonnes de CO2 émis*	6 hectare(s) de forêt pour absorber le CO2 produit annuellement par la commune (Fédération nationale du bois, 2012)																																												
	566 kWh/hab	Moyenne nationale 462 kWh/hab **																																												
	151,3 €/hab	Moyenne nationale 47,6 €/hab **																																												
Projections																																														
Tendance de la consommation énergétique (kWhEF) <table border="1"> <caption>Data for Tendance de la consommation énergétique (kWhEF)</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Consommation (kWhEF)</th> <th>Objectif (kWhEF)</th> <th>Tendance Linéaire (kWhEF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2021</td><td>900 000</td><td>950 000</td><td>900 000</td></tr> <tr><td>2022</td><td>850 000</td><td>900 000</td><td>850 000</td></tr> <tr><td>2023</td><td>800 000</td><td>850 000</td><td>750 000</td></tr> <tr><td>2024</td><td>750 000</td><td>800 000</td><td>650 000</td></tr> <tr><td>2025</td><td>700 000</td><td>750 000</td><td>550 000</td></tr> <tr><td>2026</td><td>650 000</td><td>700 000</td><td>450 000</td></tr> <tr><td>2027</td><td>600 000</td><td>650 000</td><td>350 000</td></tr> <tr><td>2028</td><td>550 000</td><td>600 000</td><td>250 000</td></tr> <tr><td>2029</td><td>500 000</td><td>550 000</td><td>150 000</td></tr> <tr><td>2030</td><td>450 000</td><td>500 000</td><td>50 000</td></tr> </tbody> </table>			Année	Consommation (kWhEF)	Objectif (kWhEF)	Tendance Linéaire (kWhEF)	2021	900 000	950 000	900 000	2022	850 000	900 000	850 000	2023	800 000	850 000	750 000	2024	750 000	800 000	650 000	2025	700 000	750 000	550 000	2026	650 000	700 000	450 000	2027	600 000	650 000	350 000	2028	550 000	600 000	250 000	2029	500 000	550 000	150 000	2030	450 000	500 000	50 000
Année	Consommation (kWhEF)	Objectif (kWhEF)	Tendance Linéaire (kWhEF)																																											
2021	900 000	950 000	900 000																																											
2022	850 000	900 000	850 000																																											
2023	800 000	850 000	750 000																																											
2024	750 000	800 000	650 000																																											
2025	700 000	750 000	550 000																																											
2026	650 000	700 000	450 000																																											
2027	600 000	650 000	350 000																																											
2028	550 000	600 000	250 000																																											
2029	500 000	550 000	150 000																																											
2030	450 000	500 000	50 000																																											
Tendance de la consommation d'eau (m³) <table border="1"> <caption>Data for Tendance de la consommation d'eau (m³)</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Consommation (m³)</th> <th>Objectif (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2021</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2022</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2023</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2024</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2025</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2026</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2027</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2028</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2029</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2030</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>			Année	Consommation (m³)	Objectif (m³)	2021	0	0	2022	0	0	2023	0	0	2024	0	0	2025	0	0	2026	0	0	2027	0	0	2028	0	0	2029	0	0	2030	0	0											
Année	Consommation (m³)	Objectif (m³)																																												
2021	0	0																																												
2022	0	0																																												
2023	0	0																																												
2024	0	0																																												
2025	0	0																																												
2026	0	0																																												
2027	0	0																																												
2028	0	0																																												
2029	0	0																																												
2030	0	0																																												

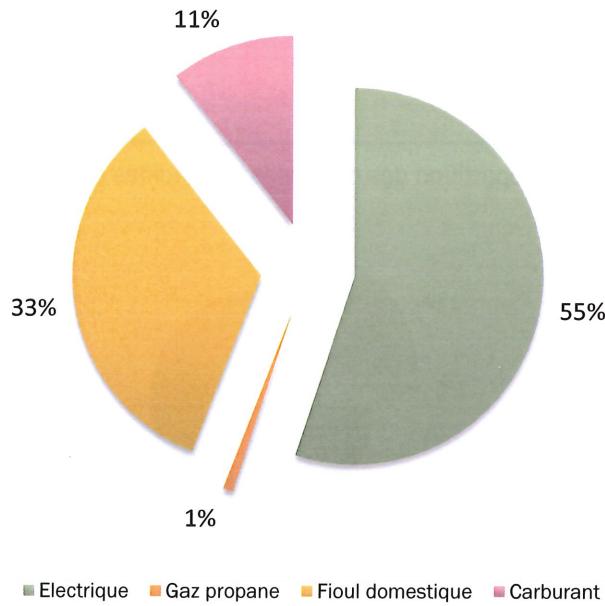
* 1 Tonne de CO2 = 1 an de chauffage au gaz pour un appartement 3 pièces à Paris (<https://www.greenit.fr>)

** Données énergie et patrimoine ADEME 2012

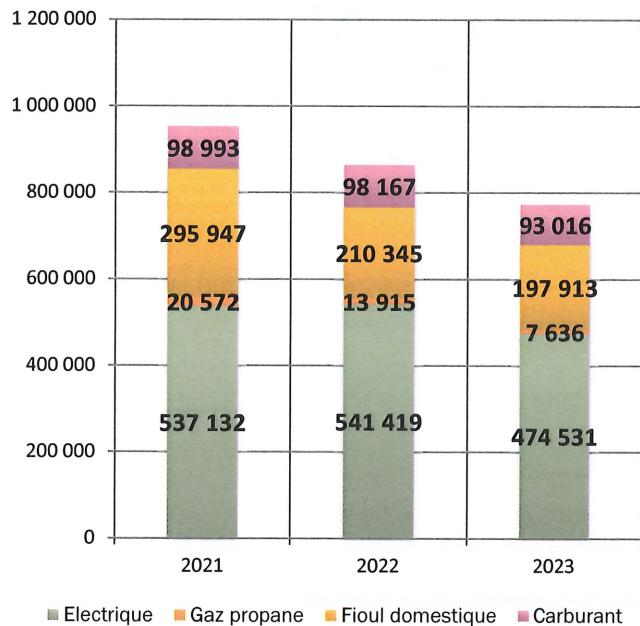
2) Bilan énergétique général

2.1) Evolution des consommations et des dépenses par énergies

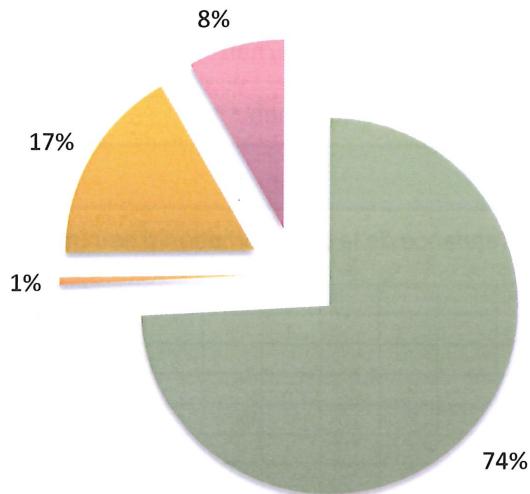
Répartition des consommations par énergie (kWhEF)



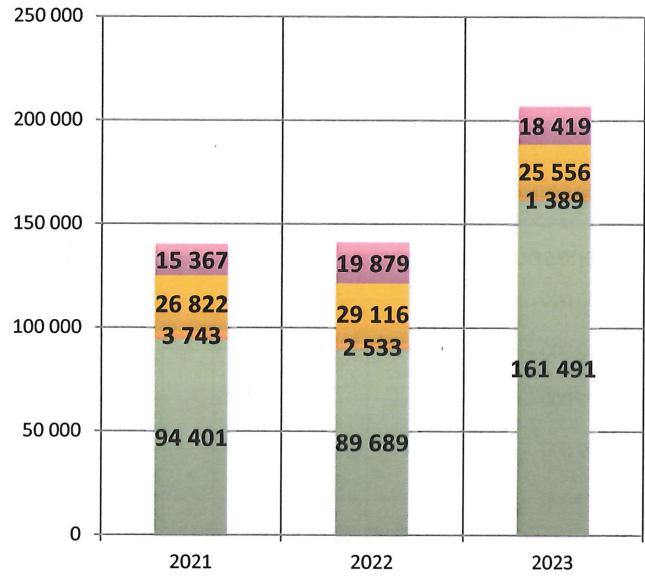
Evolution des consommations par énergie (kWhEF)



Répartition du budget par énergie (€TTC)



Evolution du budget par énergie (€TTC)

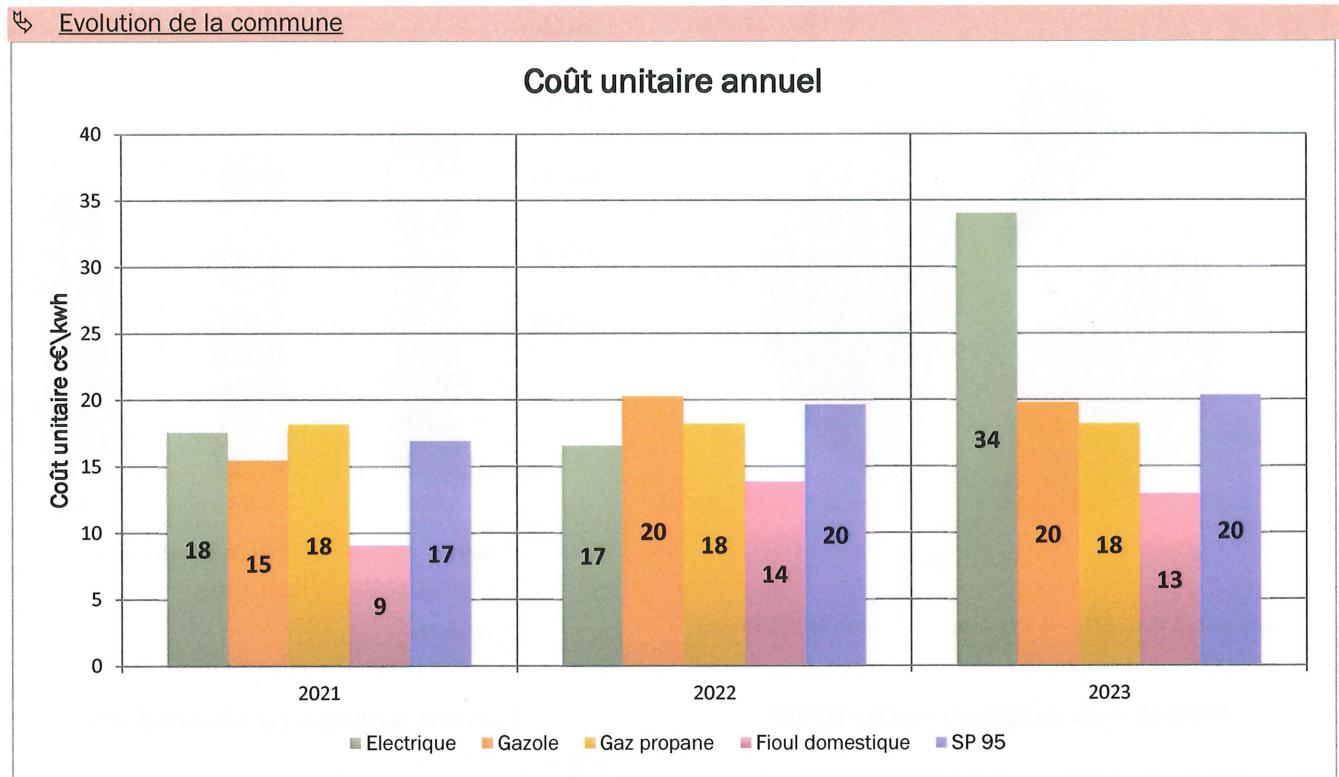


Observations :

- L'électricité est l'énergie la plus utilisée sur la commune avec 55% des consommations et 74% des dépenses.
- La consommation électrique diminue de 6% et la dépense augmente de 31%.
- La consommation et la dépense de gaz propane diminuent de 39%.
- La consommation fioul domestique diminue de 18% et la dépense diminue de 2%.
- La consommation de carburant diminue de 3% et la dépense augmente de 9%.

2.2) Evolution moyenne des coûts unitaires par énergies

Cette évolution permet de donner une notion sur le prix au kWh des énergies. Cette évolution peut montrer la différence de prix que peut présenter certaines énergies entre elles.

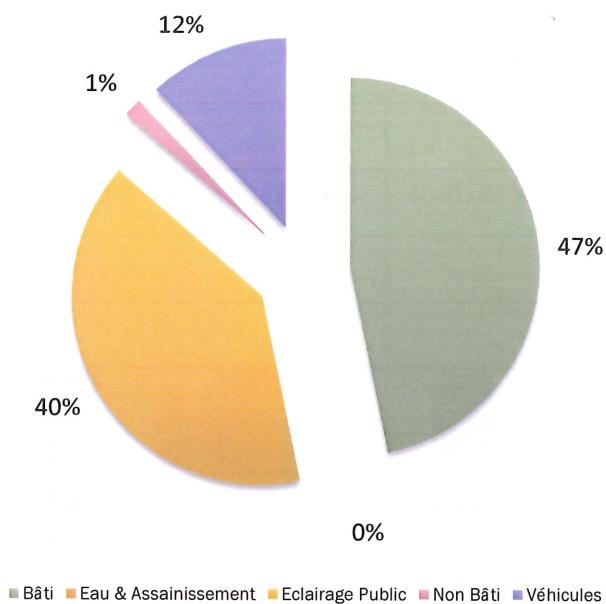


Observations :

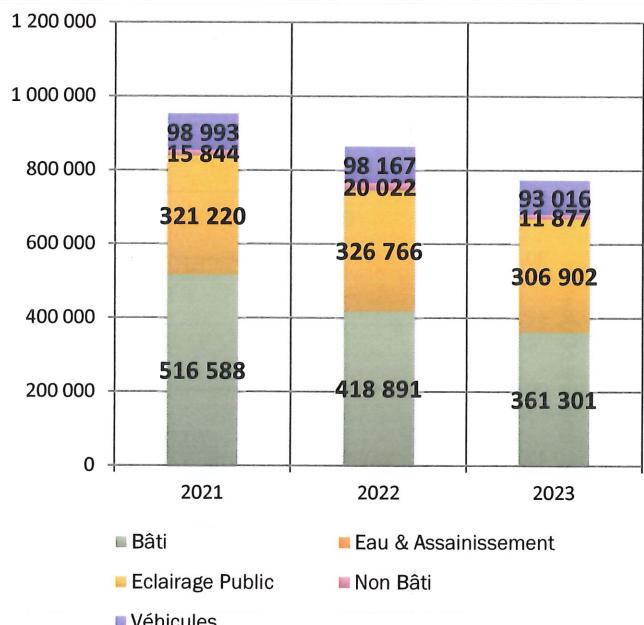
- La moyenne des coûts unitaires est fonction des consommations du bâtiment et de sa puissance souscrite. Par exemple, un bâtiment qui consomme peu mais qui a besoin d'un fort appel de puissance (à une certaine période) présentera un coût unitaire au-dessus de la moyenne.

2.3) Evolution des consommations et des dépenses par secteurs

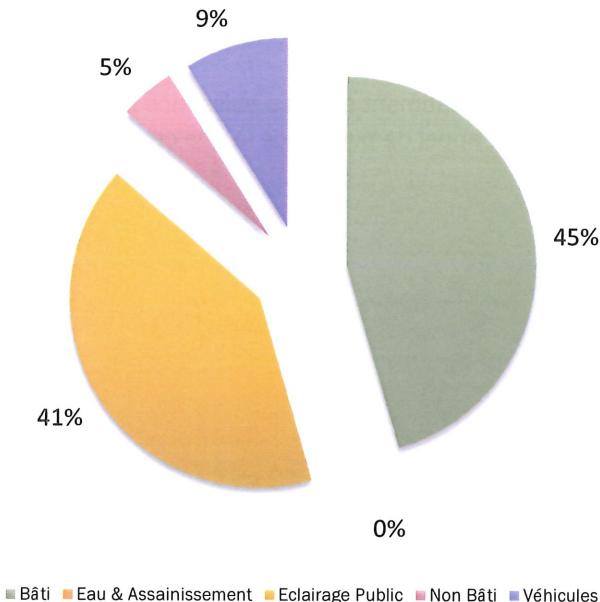
Répartition des consommations énergétiques par secteur (kWhEF)



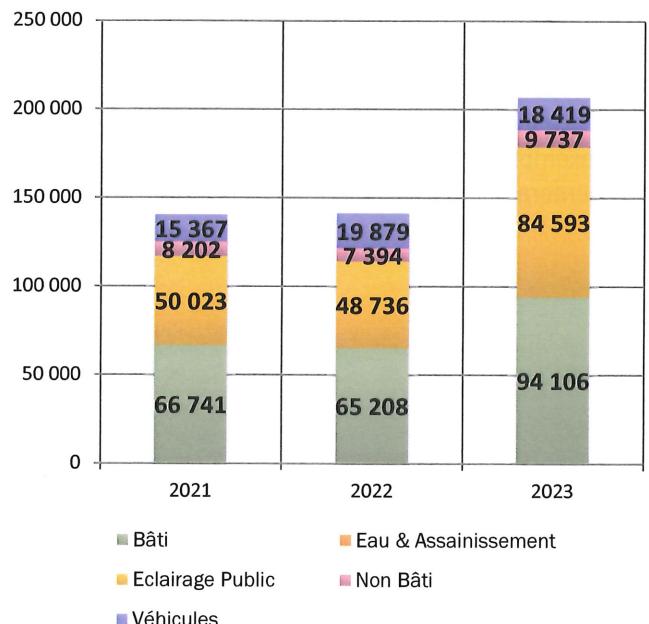
Evolution des consommations énergétiques par secteur (kWhEF)



Répartition du budget par secteur (€TTC)



Evolution du budget par secteur (€TTC)



Observations :

Le patrimoine bâti représente le premier secteur de consommation avec 47% des consommations et des 45% des dépenses.

La consommation du secteur bâti diminue de 16% et la dépense augmente de 19%.

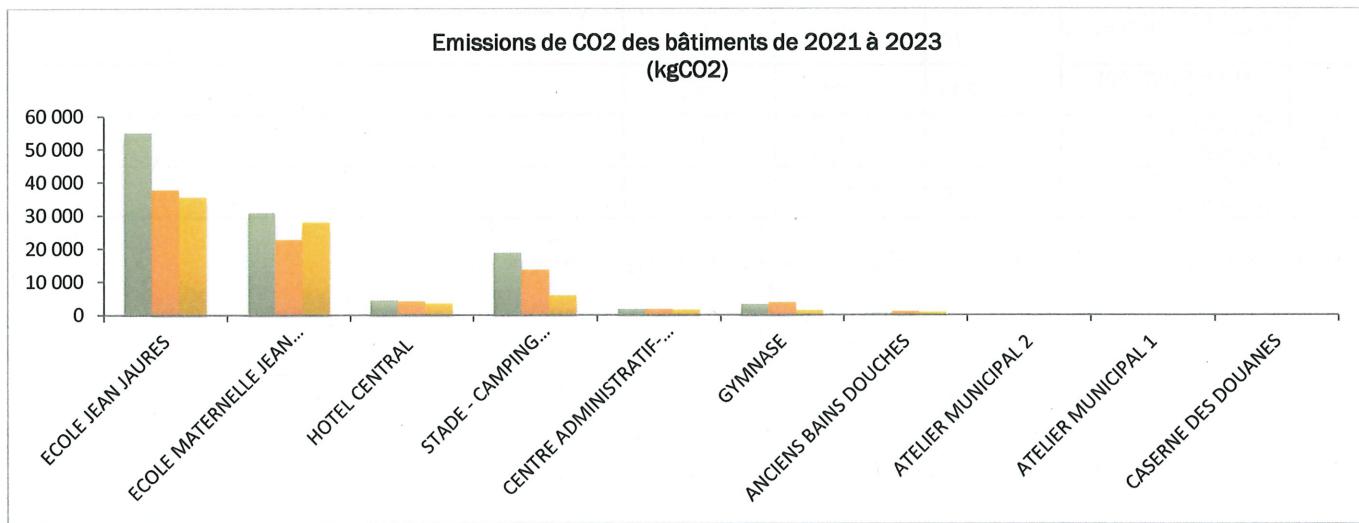
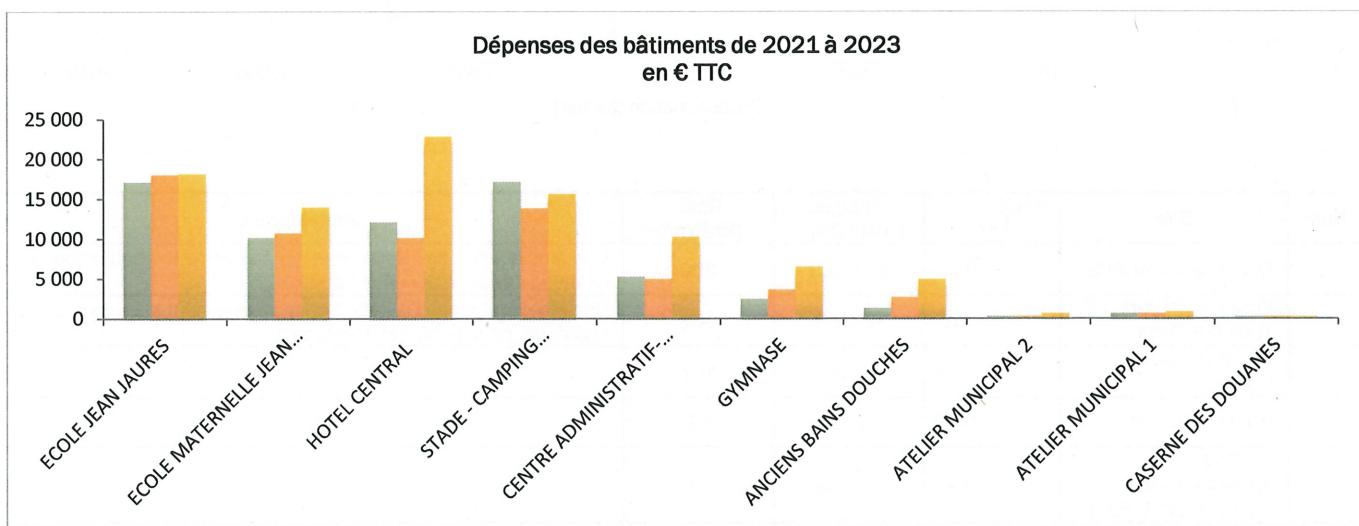
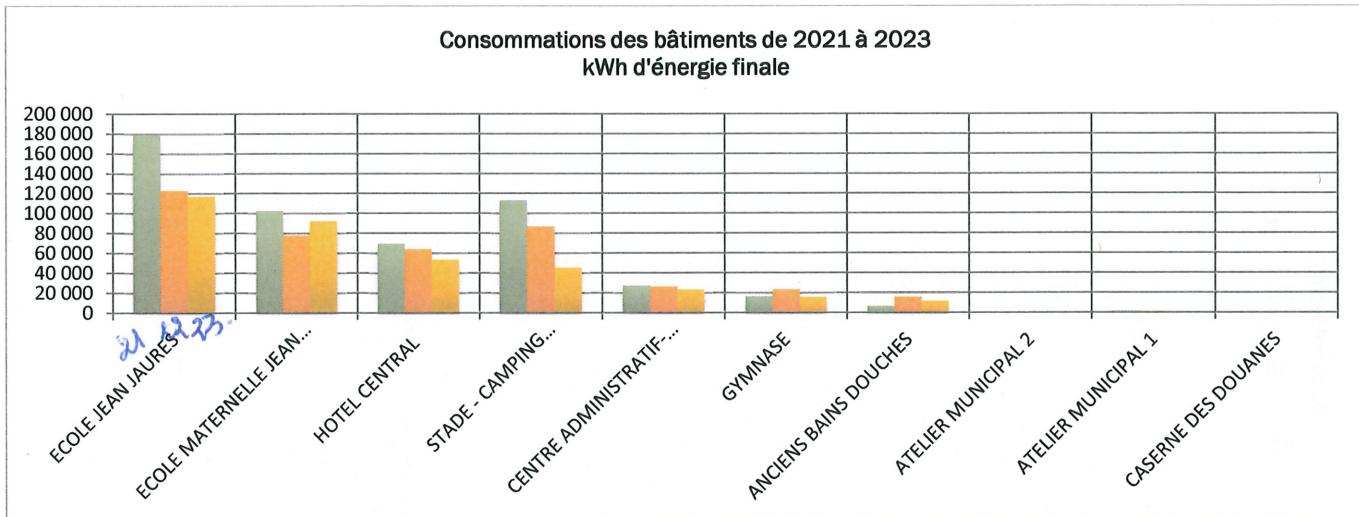
La consommation du secteur éclairage public diminue de 2% et la dépense augmente de 30%.

La consommation du secteur non bâti diminue de 13% et la dépense augmente de 9%.

La consommation du secteur carburant diminue de 3% et la dépense augmente de 9%.

3) Patrimoine Bâti

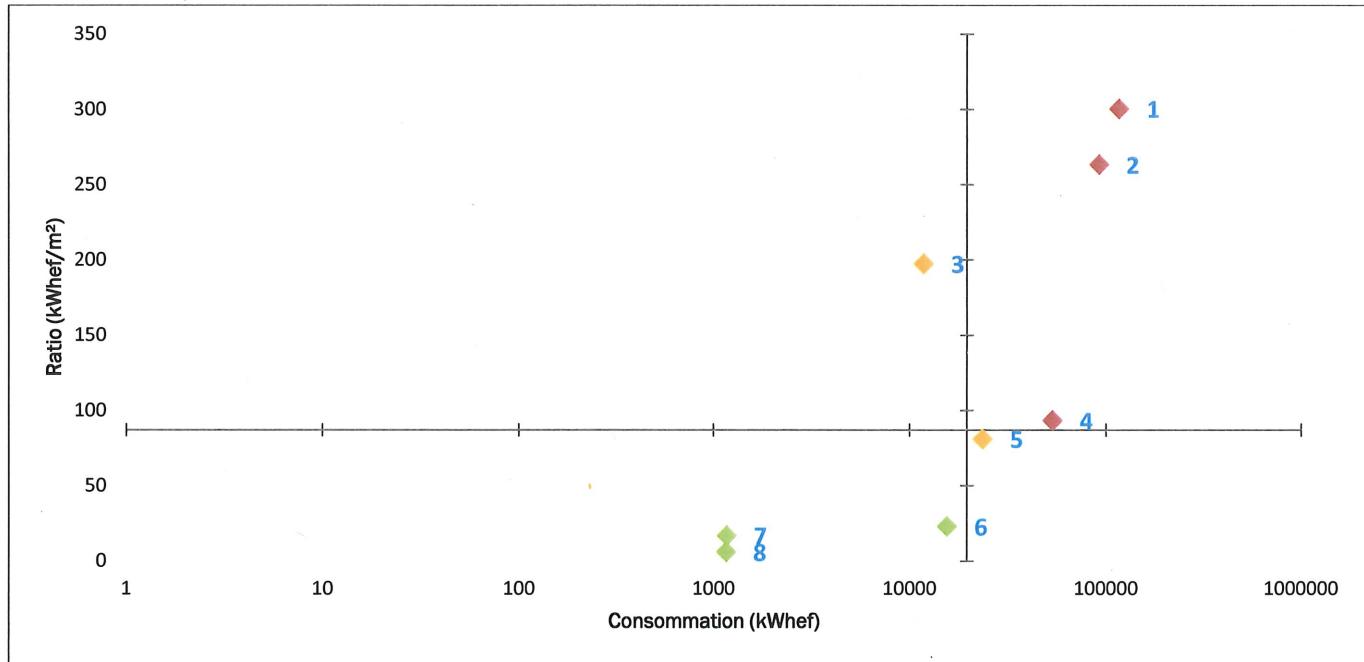
3.1) Evolution des consommations, dépenses et émissions de CO2 (Flop 10)



3.2) Radar des bâtiments (Flot 10)

Ce radar **les bâtiments entre eux** entre eux suivant leur consommation totale et leur efficacité énergétique. Ce radar prend en compte la surface du bâtiment (consommation par m²). Cela permet de **prioriser les bâtiments** en matière d'économie d'énergie.

◆ Bâtiments (ratio élevé & conso élevée) ◇ Bâtiments (ratio élevé & faible conso) OU Sites (faible ratio & conso élevée) ♦ Bâtiments (faible ratio & faible conso)

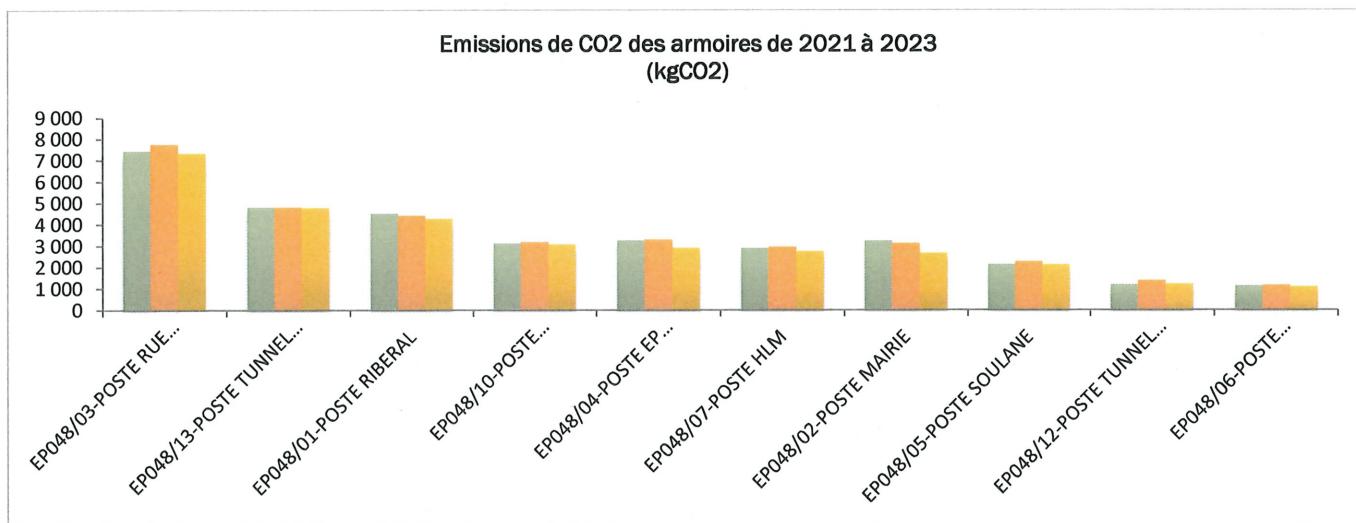
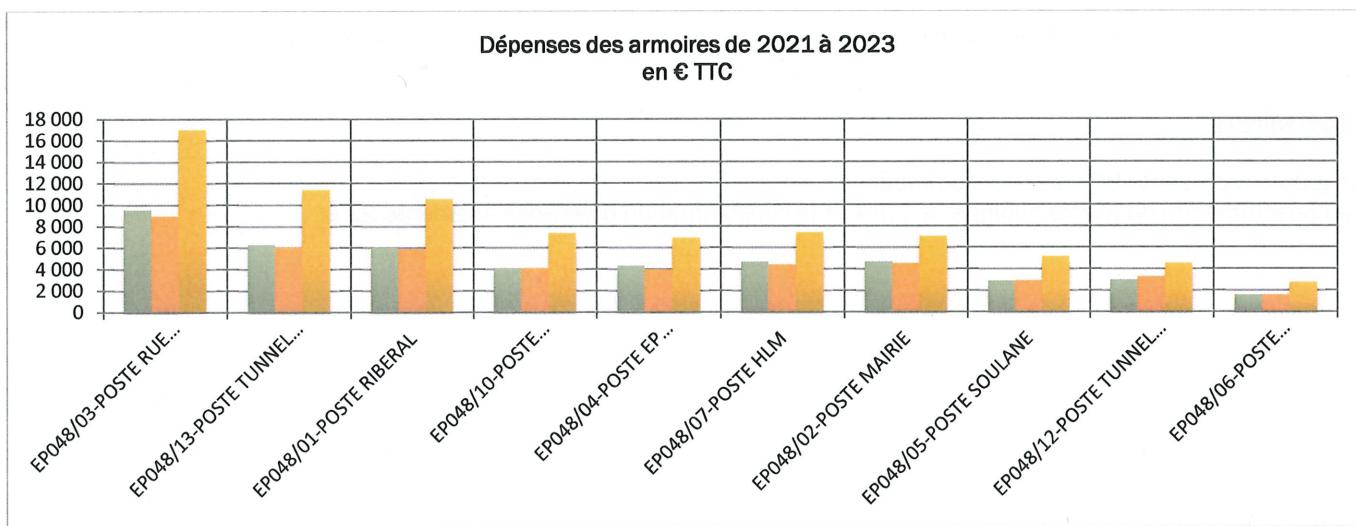
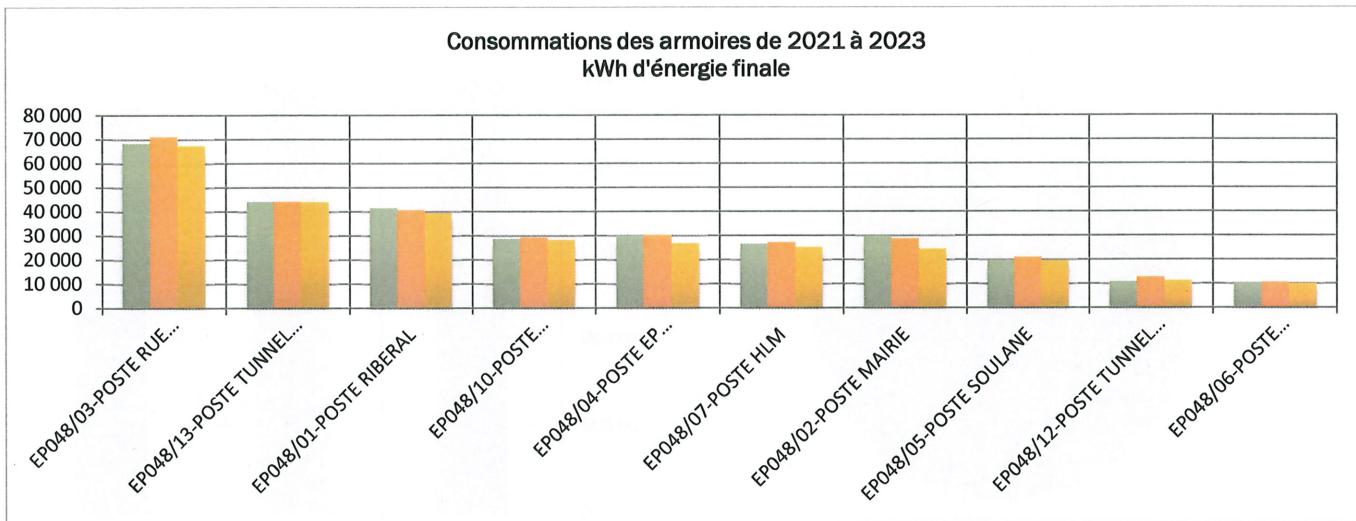


Num	Site	Surface (m ²)	Energie Finale (kWh)	Ratio (kWh/m ²)	Commentaires
1	ECOLE JEAN JAURES	390	117 163	300	Une amélioration de l'isolation et un changement d'équipement de chauffage peut améliorer le bâtiment.
2	ECOLE MATERNELLE JEAN FORTUNE	350	92 168	263	Une amélioration de l'isolation et un changement d'équipement de chauffage peut améliorer le bâtiment.
3	ANCIENS BAINS DOUCHES	60	11 841	197	
4	HOTEL CENTRAL	573	53 404	93	
5	CENTRE ADMINISTRATIF-SALLE POLYVALENTE	290	23 503	81	
6	GYMNASSE	680	15 573	23	
7	ATELIER MUNICIPAL 2	70	1 176	17	
8	ATELIER MUNICIPAL 1	200	1 168	6	
9	CASERNE DES DOUANES	0	49	0	
10	STADE - CAMPING MUNICIPAL	0	45 257	0	

* données Sydeel 66 via la base de données énergétique interne selon des bâtiments du même type

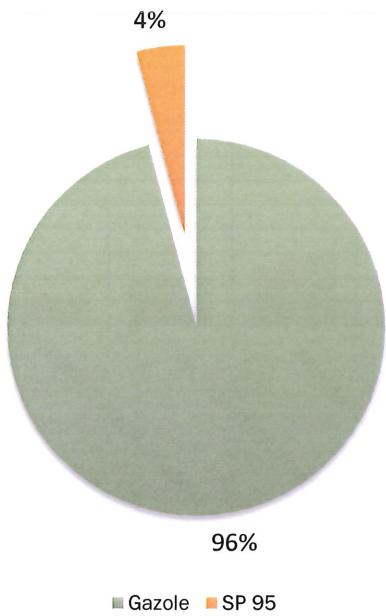
4) Parc d'Eclairage Public

4.1) Classement des armoires par consommations et par dépenses (Flop 10)

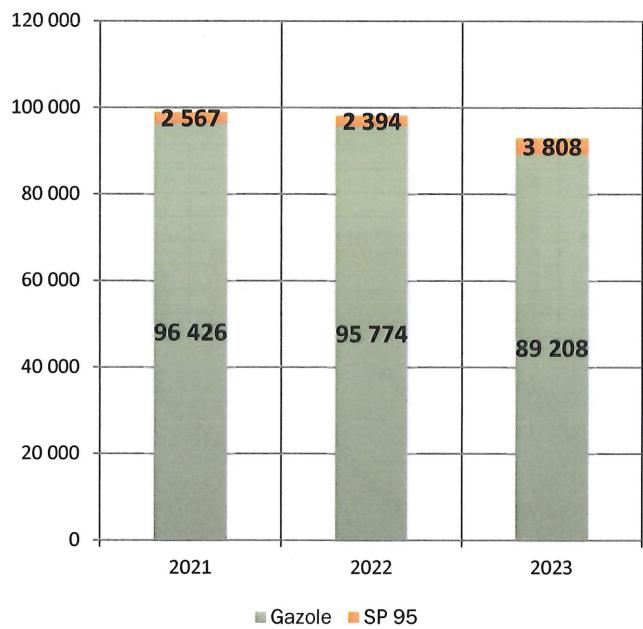


5) Parc Motorisé

Répartition des consommations par énergie (kWhEF)



Evolution des consommations par énergie (kWhEF)



Observations :

Le gazole représente 96% des consommations.

La consommation de gazole diminue de 3,8% et la consommation d'essence augmente 22%.

6) Conclusion

Le suivi énergétique permet une première analyse de la situation énergétique de la commune. La continuité des données sur plusieurs années permet de conforter cette analyse et rendre compte des améliorations apportées ou non par les actions mises en place, de pointer les éventuelles dérives, ainsi qu'identifier les enjeux et les leviers d'actions.

Le Sydeel 66 souhaite apporter un véritable soutien opérationnel dans la définition et la mise en œuvre du programme d'action découlant de la loi LTECV.

Un accompagnement technique et financier est ainsi proposé à l'ensemble des collectivités pour les aider dans la réalisation de projets sur l'efficacité énergétique sur leur patrimoine (Bâtiment, Eclairage public, Flotte de véhicules), le développement des Energies renouvelables ou la mobilité durable avec notamment le déploiement des infrastructures d'approvisionnement en énergie.

Proposition de la démarche d'accompagnement

Site	Famille d'action	Détail	Eco. kWhf/an	Eco. €TTC/an	Invest. €HT	TrB	Planification
ECOLE JEAN JAURES	Bâti	Mise en place d'une PAC air/air	61 128	2 824	14 000	5	
ECOLE JEAN JAURES	Bâti	Isoler les planchers	3 108	283	5 120	18	
ECOLE JEAN JAURES	Eclairage	Mise en place d'éclairage LED	2 008	396	5 070	13	
ECOLE MATERNELLE JEAN FORTUNE	Eclairage	Mise en place d'éclairage LED	2 375	406	3 780	9	
ECOLE MATERNELLE JEAN FORTUNE	Chauffage - Distribution	Calorifuger les canalisations d'eau chaudes	1 629	145	900	6	
ECOLE MATERNELLE JEAN FORTUNE	Bâti	Mise en place de PAC Air/Air	57 107	4 025	11 250	3	
GYMNAZ	Bâti	Mise en place de PAC air/air	7 949	1 439	16 000	11	

Eco : Economies

Invest : Investissement

TrB : Temps de retour brut