

BILAN 2023

ÉNERGIES ET EAU

Commune de Plougasnou

La Commune a souhaité en 2014, faire un état des lieux énergétique et thermique de son patrimoine bâti, assisté de l'ALEC du Pays de Morlaix.

Via le service Conseil en Energie Partagé, HEOL effectue un suivi comptable des flux dans les équipements, des relevés techniques (infra-rouge, températures...), afin, notamment, de visualiser les évolutions, percevoir d'éventuelle dérive et de proposer des préconisations d'améliorations au travers d'un programme d'actions pluriannuel.

Les objectifs sont multiples: réduction des charges et des émissions de GES, respect des engagements liés à la transition énergétique, etc.



ÉTAT DES LIEUX & OBJECTIFS

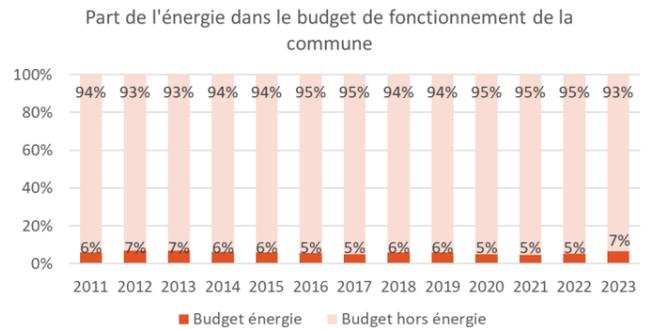
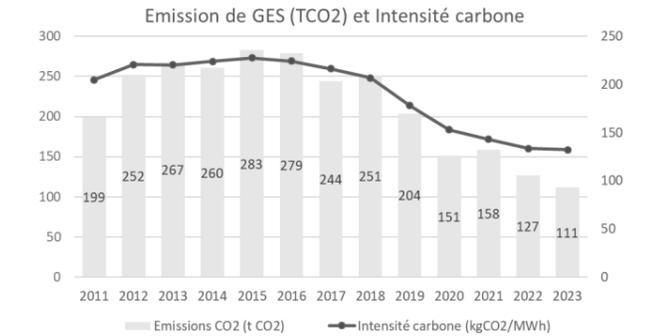
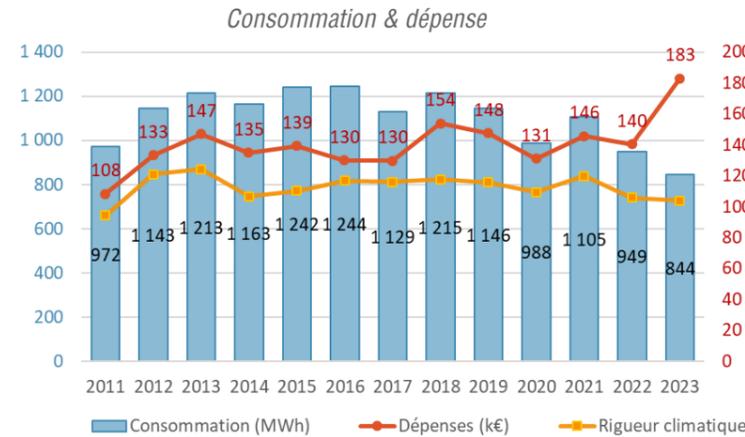


DONNÉES GLOBALES. CONSOMMATION FINALE (MWh/AN) & DÉPENSE (K€/AN)

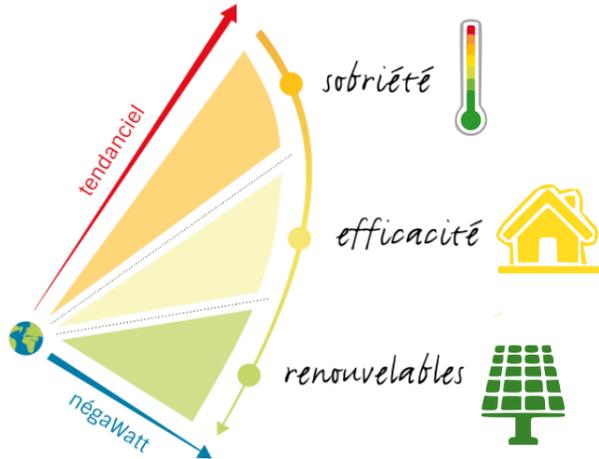
Nouvelle baisse de la consommation globale en 2023, qui atteint son point bas à hauteur de 844 MWh, en baisse de 11% par rapport à 2022 à climat identique; et en baisse de 32% par rapport au point haut de 2016. Cette dynamique baissière concerne les trois secteurs que sont les bâtiments, l'éclairage public et les véhicules.

La facture énergétique, au contraire évolue à la hausse en 2023, impacté fortement par la flambée du prix des énergies et en particulier de l'électricité, hausse liée à la crise énergétique entamée en 2022. C'est ainsi une augmentation de 31% en 1 an, soit 43 k€ de dépense en plus. Cela fait augmenter la part énergie dans le budget communal de fonctionnement à 7%.

En terme d'émission de gaz à effet de serre, les travaux de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables réalisés sur le patrimoine ont permis de **diminuer le volume rejeté de 13% en 1 an et de 61% par rapport au point haut de 2015**. C'est ainsi 172 Tonnes de CO2 non rejetés par an.



Mai 24 v.01. EM



©Association négaWatt - www.negawatt.org

Cette illustration indique les étapes d'un processus de transition énergétique :

- Etape 1 : **sobriété** dans les usages, **gestion optimale** des régulations de chauffage et d'autres systèmes : on ne chauffe que lorsque le bâtiment est occupé, on éclaire seulement quand il fait sombre...
- Second point : **amélioration de l'efficacité des systèmes** afin de rendre plus économes les équipements : isolation, LEDs, chaudières à condensation...
- En dernier lieu : **le développement des énergies renouvelables**



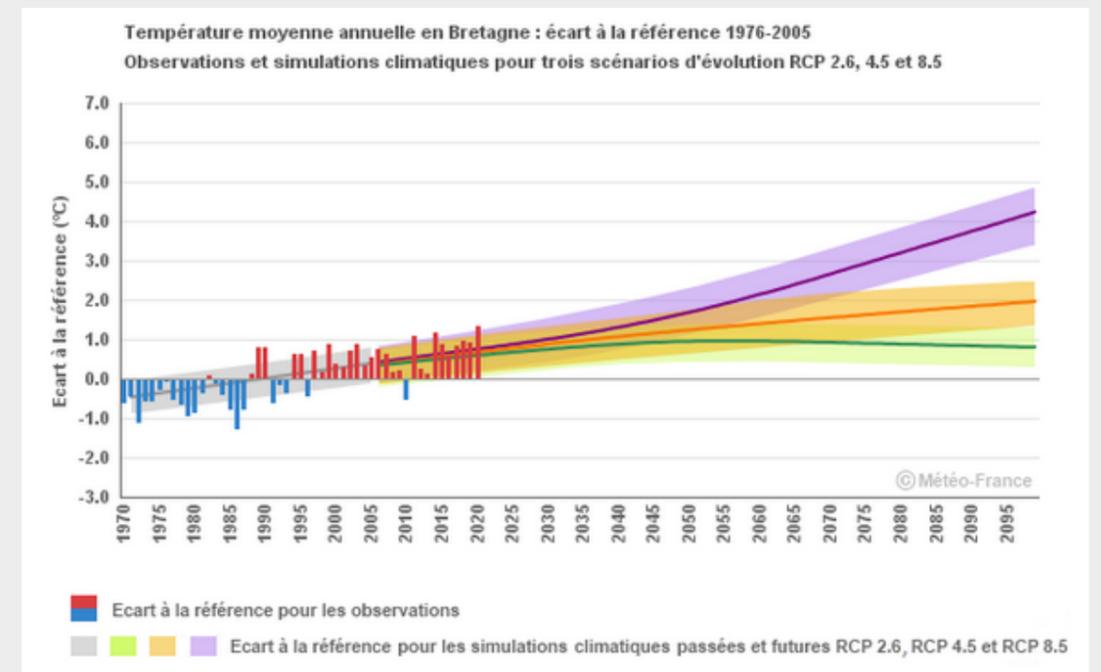
CONSTATS & OBJECTIFS

Constat. En 2015, 195 Etats réunis lors de la **COP21 à Paris se donnaient pour objectif de limiter le réchauffement planétaire à +1.5°C en 2100**, seuil permettant selon les scientifiques, de limiter les catastrophes liées à cette hausse des températures.

Le dernier rapport du GIEC^[1] montre l'urgence d'agir contre ce réchauffement global. Il indique **que cette limite de +1.5°C peut être atteinte dès 2030**, et incite à diminuer de façon drastique les émissions de gaz à effet de serre dans les 10 ans.

Selon Météo France, **en Bretagne, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement jusqu'aux années 2050**, quel que soit le scénario. Sur la seconde moitié du XXIe siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario considéré.

Objectifs. La loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (2015); puis la loi Energie Climat (2019) sont les principaux outils législatif français permettant de lutter contre le réchauffement climatique. Pour donner un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État, **ces lois fixent des objectifs chiffrés, à moyen et long termes, donnés ci-contre :**



Objectifs 2030

-20% de consommation
-40% d'énergie fossile
33% d'Enr

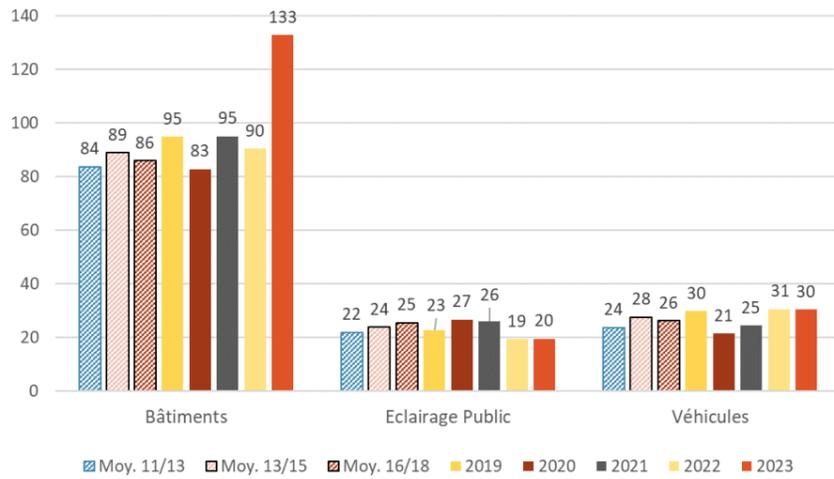
Objectifs 2050

-50% de consommation
Neutralité Carbone et division par 6 des GES

[1] GIEC : Groupe d'expert intergouvernemental sur le changement climatique. Leur dernier rapport a été publié en août 2021



⚡ DÉPENSE PAR SECTEUR (K€/AN)

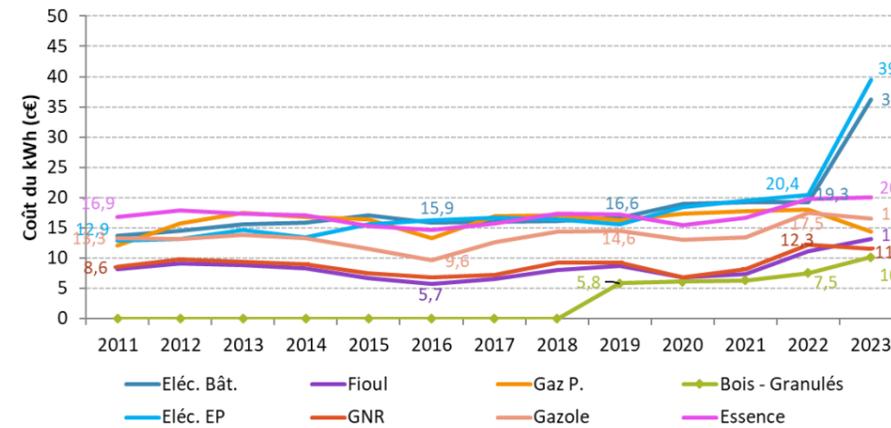


Augmentation très importante de la dépense dans le secteur bâtiment. Elle atteint 133 k€, soit 47% de plus qu'en 2022. En cause, la hausse très nette du prix de l'électricité, mais aussi des granulés de bois suite à la crise énergétique (cf. graph ci-contre). Ce secteur représente 73% de la facture globale.

La dépense qui concerne l'éclairage public est stable en 2023 (à 20 k€), alors que le prix de l'électricité s'est envolé : dans le même temps des économies d'énergie conséquentes ont été enregistrées (division par 2 comparativement à 2022).

Le secteur « véhicules » a une dépense stable en 2023 à 30 k€. Peu d'évolution dans ce secteur.

⚡ COÛTS DES ÉNERGIES (C€TTC/KWH)



La crise énergétique entamée en 2022 a eu un effet spectaculaire sur le prix des énergies.

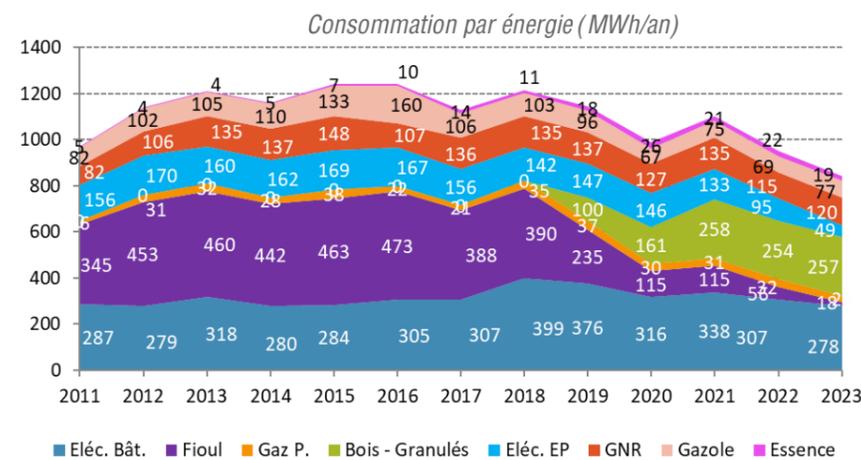
L'électricité utilisé dans les bâtiments a bondi de 87% pour atteindre 36.2 c€/kWh en 2023.

Idem côté éclairage public, ou la hausse constatée est de 94% en 1 an.

Le bois granulés a également bien augmenté (+36%) mais reste l'énergie la moins chère.

Les énergies fossiles ont évolué différemment : le propane a bien baissé (-18%), quand le fioul augmentait (+7%) et le gazole et le GNR diminuait légèrement (-6%).

⚡ CONSOMMATION PAR ÉNERGIE & ÉMISSION DE GES

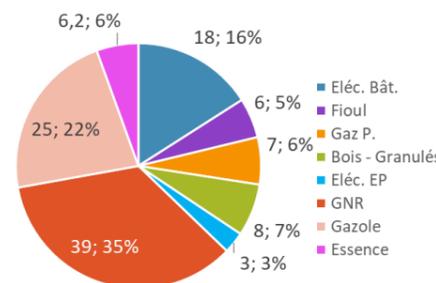


La consommation concernant l'éclairage public marque également une nette baisse comparative au début d'étude : c'est 69% d'économie !

Les consommations de carburants, qui jusqu'ici étaient plus utilisés qu'en début d'étude, **marquent aussi une baisse depuis 2 ans.**

On observe sur le graphique ci-dessous que **les carburants représentent en 2023 les 2/3 des émissions de la commune.**

Emission de GES 2023 par énergie (TCO2)



Le mix énergétique communal a fortement évolué par rapport au début d'étude, et en particulier depuis 2019. Ainsi, **le fioul**, qui en début d'étude était l'énergie la plus utilisée avec 345 MWh, ne représente plus que 18 MWh en 2023, soit **une baisse de 95%** ! Le fioul n'est plus consommé qu'à la bibliothèque.

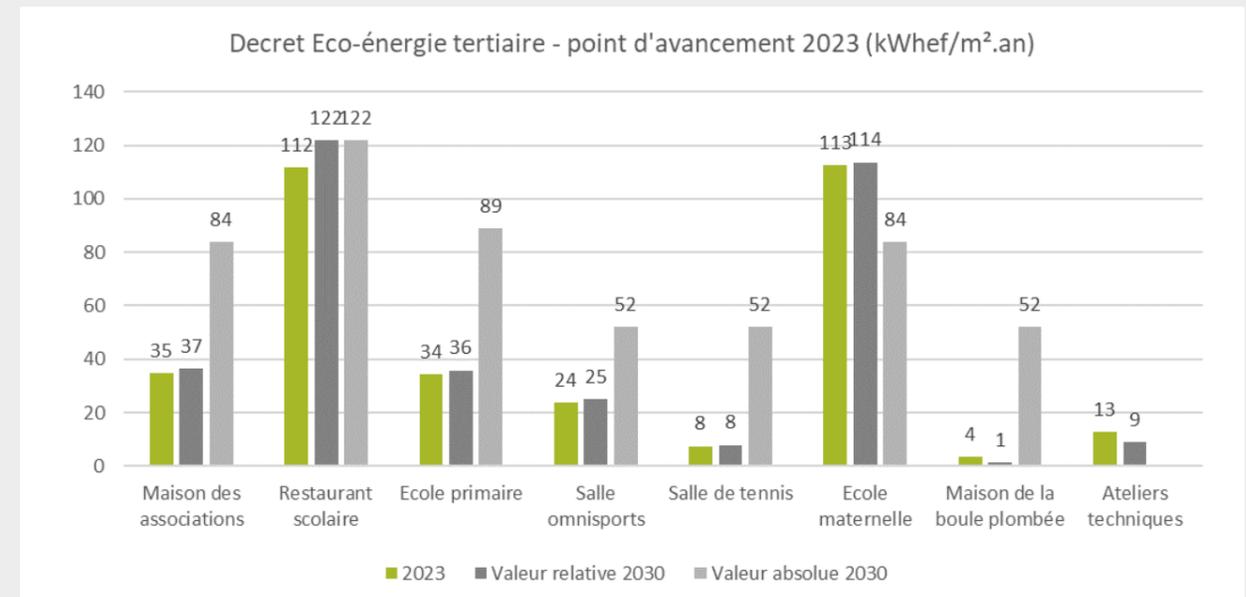
Le bois granulés a remplacé cette énergie sur quatre sites : le restaurant scolaire (+ école maternelle du bourg), la mairie, l'école de Kerenot et la salle municipale fin 2022.

Le volume consommé est aussi moindre par rapport à la période 2013-2018, **du fait des travaux de maîtrise d'énergie réalisés**, et ce avec une surface chauffée en hausse.

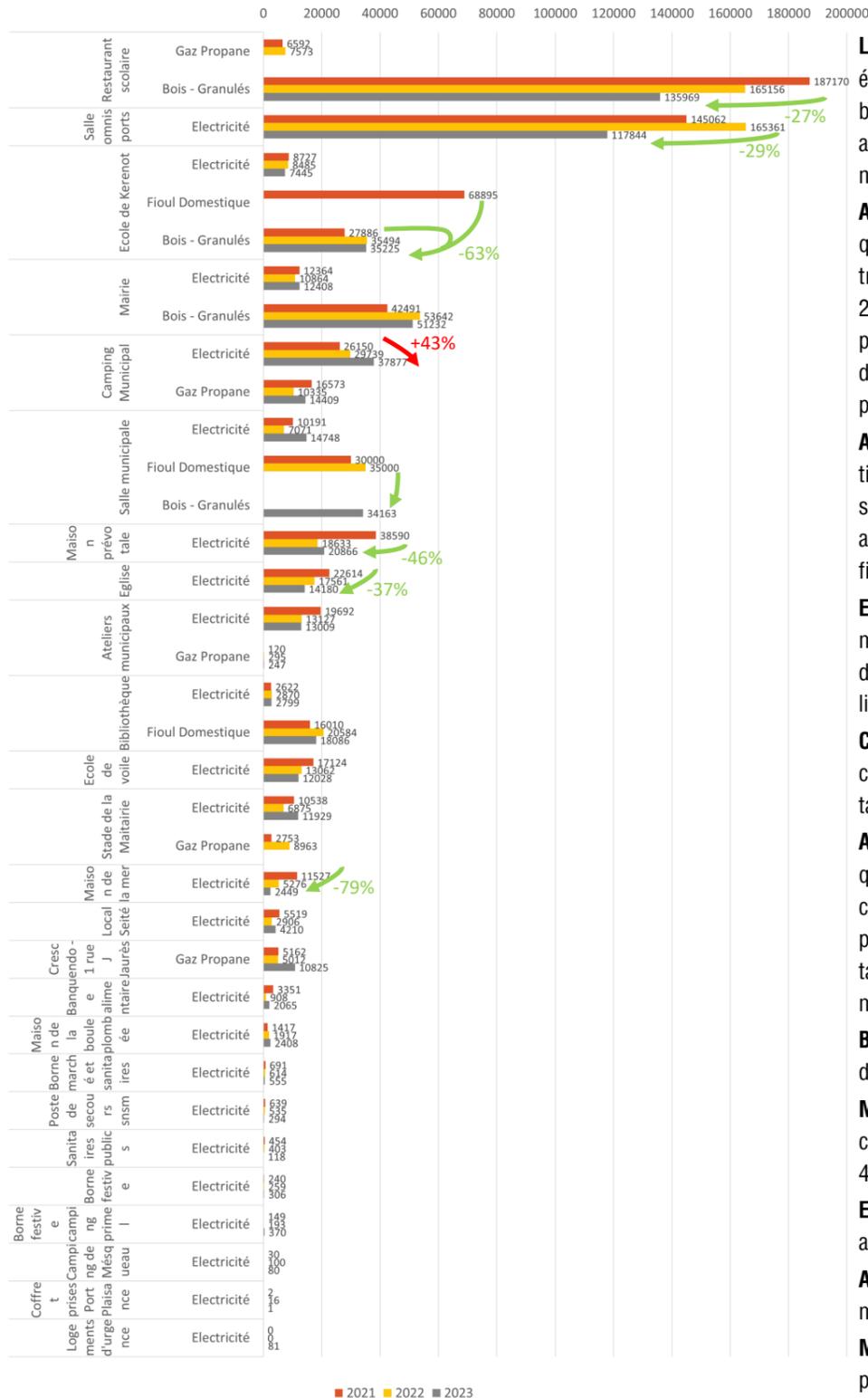


DECRET TERTIAIRE. POINT D'ÉTAPE 2023.

Sur la commune, **8 ensembles de bâtiments sont assujettis au décret tertiaire** (bâtiment de plus de 1000 m²). Ceux-ci doivent faire l'objet d'économies d'énergies de façon progressive à hauteur de -40% dès 2030 par rapport à une année de référence, puis -50% en 2040 et -60% en 2050. L'autre possibilité est d'atteindre une valeur absolue, définie par décret et différente selon la typologie de bâtiment.



CONSOMMATION PAR BÂTIMENT (KWH/AN)



La chaufferie bois du restaurant scolaire chauffe également l'école maternelle. On observe une baisse importante de la consommation depuis 2 ans, et la mise en place du plan de sobriété. L'économie constatée est de 27% par rapport à 2021.

Au compteur électrique de la salle omnisports, qui regroupe 7 bâtiments, on observe une baisse très importante également de la consommation (-29%). La salle omnisports et l'école primaire représentent une grande part des consommations de ce compteur, et l'évolution à la baisse s'est faite principalement sur ces bâtiments.

A l'école de Kerenot, la chaufferie bois est fonctionnelle depuis octobre 2021. En 2022, on observe une disparition du fioul au profit du bois, là aussi accompagné d'une économie d'énergie, confirmée en 2023 (-63% par rapport à 2021).

En mairie, la rénovation du bâtiment avec changement d'énergie a permis de réaliser environ 25% d'économie d'énergie. La consommation se stabilise à 51 MWh en 2023.

Camping : la consommation, notamment d'électricité est en hausse depuis 3 ans : plus de fréquentation ?

A la salle municipale, moins de consommation qu'en début d'étude, et changement d'énergie de chauffage depuis fin 2022. La consommation n'a pas baissé, mais c'était la première année d'exploitation après travaux, et la fréquentation du bâtiment a augmenté. A voir en 2024.

Bibliothèque : Consommation assez stable. Projet de déménagement de la bibliothèque (23/24).

Maison prévotale : les salles d'expos étaient en chauffe permanente. La mise hors-gel a permis 46% d'économie d'énergie à l'échelle du bâtiment.

Eglise : consommation en baisse (-37% en 2 ans).

A l'atelier, moins de consommation depuis 2022 : meilleure gestion des appareils technique.

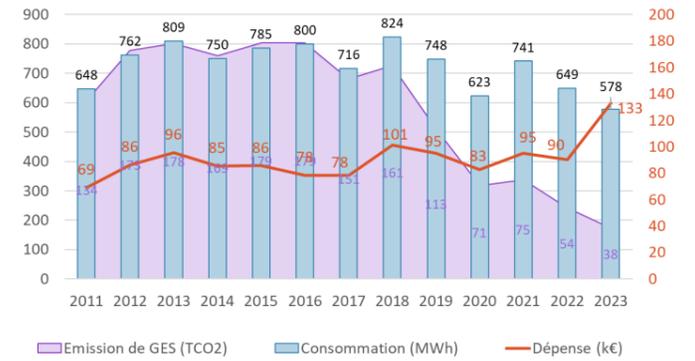
Maison de la mer : moins de consommation depuis 2 ans : plus d'utilisation ?

CONSOMMATION ET DÉPENSE LIÉES AUX BÂTIMENTS

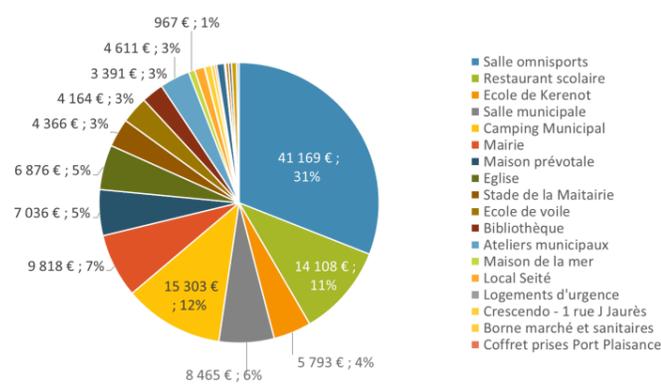
La consommation des bâtiments a baissé de 30% en volume par rapport au point haut de 2018, et ce avec une évolution de surface chauffée significative (1450 m² de surface chauffée supplémentaire, soit +23.7%). Elle atteint donc 578 MWh en 2023, point le plus bas depuis el début d'étude.

Cette évolution à la baisse, couplée à la quasi-suppression du fioul dans les bâtiments à pour conséquence une **baisse impressionnante des émissions de gaz à effet de serre**. On passe ainsi de 179 TCO2 en 2016 à 38 TCO2 en 2023, soit une **réduction des émissions de 78%**.

La dépense a elle augmenté de 47% en 1 an, pour atteindre 133 k€.



RÉPARTITION DES DÉPENSES PAR BÂTIMENT (2023 ; €TTC)



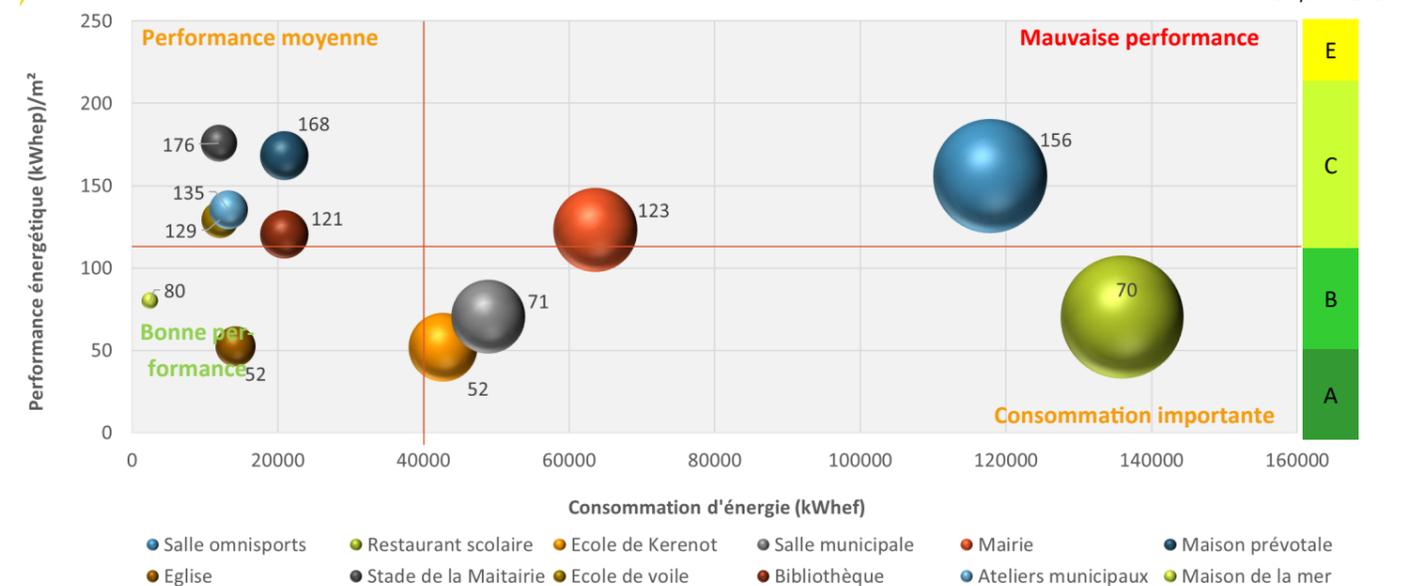
Le compteur électrique de la salle omnisports (multiple bâtiments reliés) est le site le plus dépensier de la commune avec une facture de plus de 41 k€ en 2023 (29k€ en 2022). Cela représente le tiers de la facture globale d'énergie.

Facture importante au camping : 15.3 k€ en 2023 (contre 9k€ en 2022), pour le gaz propane et l'électricité. Second poste de dépense.

La chaufferie bois granulés du restaurant scolaire (desservant également l'école maternelle) est le troisième poste de dépense avec 14k€.

La mairie suit, avec près de 10 k€ de dépense.

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS ET PRIORISATION



Ce graphique indique la performance énergétique du bâtiment : plus on se dirige vers le haut, moins le bâtiment est performant. Il illustre également le volume d'énergie consommé (importance des sphères, positionnement vers la droite du graphique).

BILAN 2023

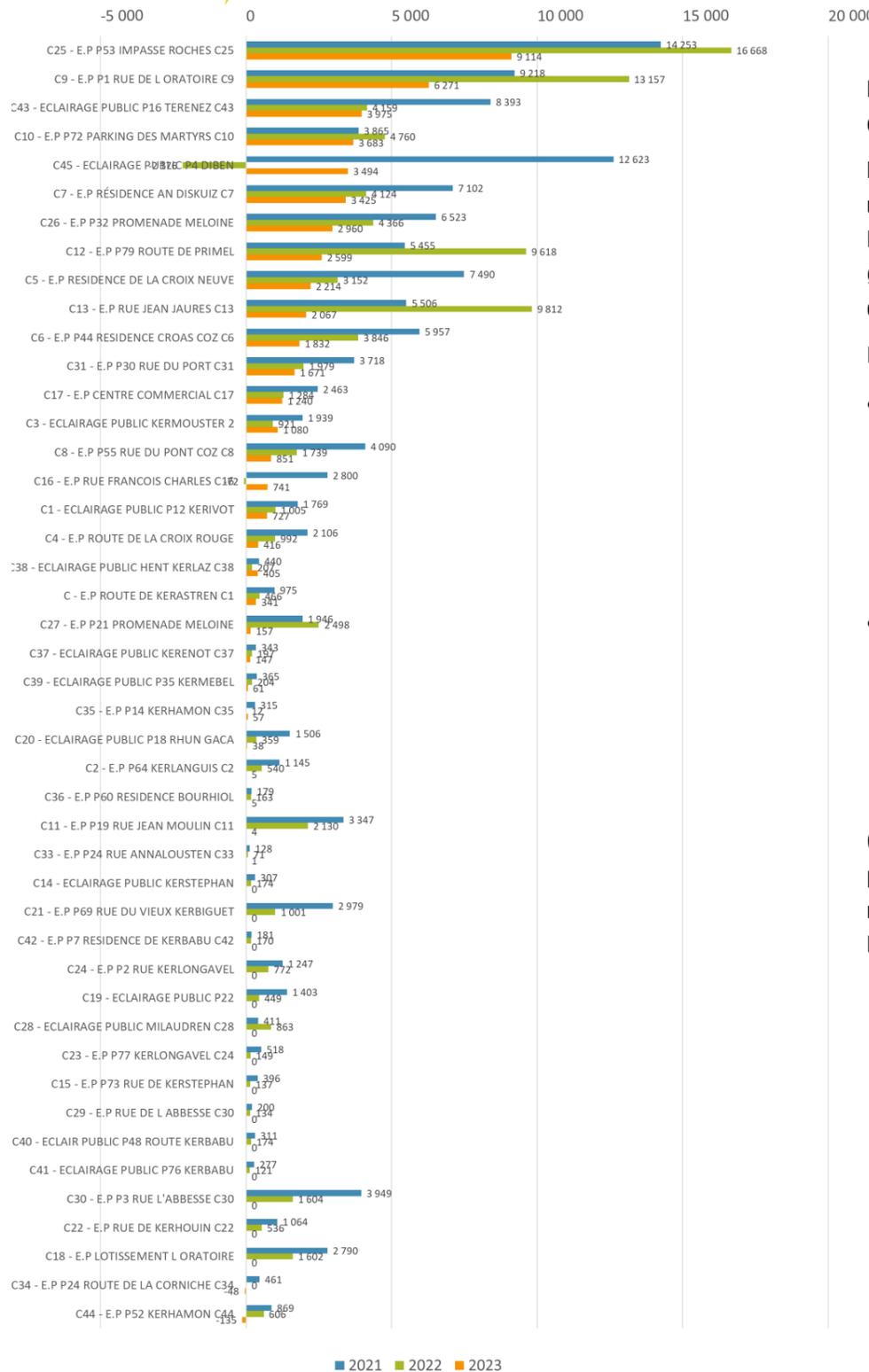
ÉNERGIES ET EAU

Commune de Plougasnou



ECLAIRAGE PUBLIC

CONSOMMATION PAR ARMOIRE (KWH/AN)



Il y a 45 postes d'éclairage public sur la commune.

La totalité de ces postes d'éclairage ont une consommation baissière en 2023, baisse comprises entre -40% sur les plus gros postes jusqu'à 100%, c'est-à-dire une consommation nulle.

L'explication est double :

- d'une part, le programme pluriannuel de rénovation des points lumineux via un contrat passé en 2018 avec le SDEF (rénovation globale du parc de points lumineux à hauteur de 20% de remplacement par an sur 5 ans, par des LEDs ou SHP).
- d'autre part, une réduction des horaires d'allumage, et une gestion différenciée de l'extinction. Réduction effective en 2021 sur certains postes, et surtout depuis 2022 avec la mise en place du plan de sobriété.

On note qu'une grande partie des « petits » postes d'éclairage ont une consommation nulle en 2023 : il semble que l'extinction de l'éclairage y soit totale depuis fin 2022.

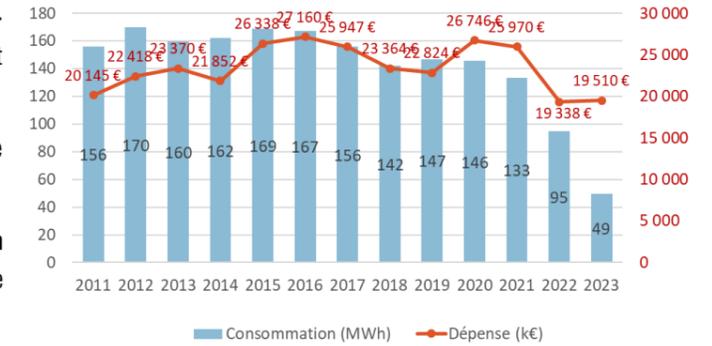


CONSOMMATION ET DÉPENSE LIÉES À L'ECLAIRAGE PUBLIC

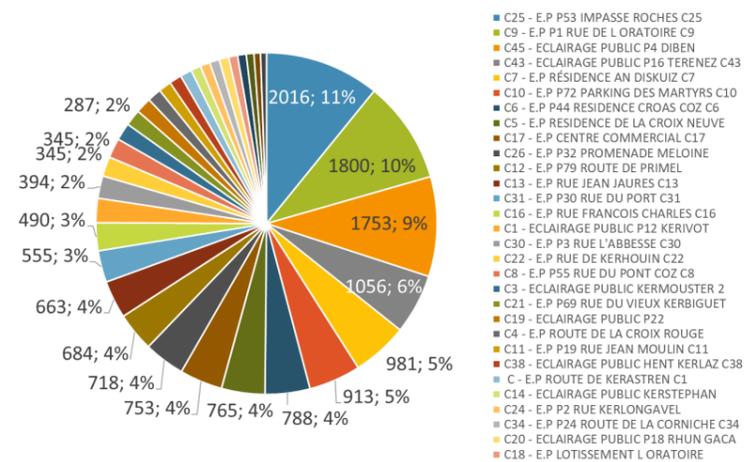
La consommation a baissé de 71% depuis 2012, année de référence : c'est 121 MWh d'économie en 11 ans, et plus spécifiquement -63% en 2 ans.

La dépense s'est stabilisée en 2023 à 19.5 k€, alors que le prix de l'électricité flambait.

Sans économie d'énergie, la dépense serait de l'ordre de 67 k€ en 2023 ! L'économie financière est donc d'environ 47.5 k€ pour cette année.



RÉPARTITION DES DÉPENSES PAR ARMOIRE (2023 ; € TTC)



Le poste C25 imp. des roches est le premier poste de dépense avec 2016 € en 2023.

Le poste P1 rue de l'oratoire et le P4 du Diben représentent respectivement 10% et 9% des dépenses de ce secteur (1.8 k€ chacun).



PROGRAMMATION HORAIRE

Libellé	Adresse	1 - ANNUELLE		2 - ESTIVALE	
		Allumage	Extinction	Allumage	Extinction
BOURG					
1	Route de Kerastren	6h30	22h		extinction
4	Route de la Croix Rouge	6h30	22h		extinction
5	Route du Circuit du Tregor	6h30	22h		extinction
6	Chemin de Kerouzac'h	6h30	22h		extinction
7	Résidence an Diskuiz	6h30	22h		extinction
8	Rue de Pont Coz	6h30	22h		extinction
9	Rues Libération / Oratoire	6h30	23h		permanent
46	Place Gal Leclerc	6h30	23h		permanent
10	WC Martyrs	6h30	23h		permanent
11	Rue Jean Moulin	6h30	22h		extinction
12	Rue de Primel	6h30	23h		permanent
13	Rue Jean Jaures	6h30	23h		permanent
14	Rue de Kerstephan		extinction		extinction
15	Rue Rhun ar Vugale	6h30	22h		extinction
16	Rue Francois Charles	6h30	22h		extinction
17	Rue du Clocher	6h30	22h		extinction
18	Transfo rue Louissette Colleter	6h30	22h		extinction
19	Impasse de Coran	6h30	22h		extinction
20	Route de Primel Tregastel	6h30	22h		extinction
21	Rue du Vieux Kerbiguet	6h30	22h		permanent
22	Route de Kermenhir	6h30	22h		extinction

Libellé	Adresse	1 - ANNUELLE		2 - ESTIVALE	
		Allumage	Extinction	Allumage	Extinction
DIBEN					
29	Impasse de Keruzouen	6h30	22h		extinction
30	Rue de l'Abbesse	6h30	22h		extinction
44	Route de Kerhamon	6h30	22h		extinction
45-1	Rue Forces Francaises Libres	6h30	22h		extinction
45-2	Rue Forces Francaises Libres	6h30	22h		extinction
31	Rue du Port	6h30	22h		extinction
32	Rue des Ajoncs	6h30	22h		extinction
33	Rue de Keraden	6h30	22h		extinction
34	Rte de la Corniche / Bois de pins	6h30	22h		extinction
35	Route du Runiou	6h30	22h		extinction
36	Route de la Corniche / Rue Bourhiol	6h30	22h		extinction
KERENOT - ST-SAMSON - TERENEZ - KERMOUSTER					
37	Route de Kerenot	6h30	22h		extinction
38	Hent Kerlaz	6h30	22h		extinction
39	Chemin du Moulin	6h30	22h		extinction
40	Route de Kerbabu	6h30	22h		extinction
41	Route de Traonnazen	6h30	22h		extinction
42	Résidence de Kerbabu	6h30	22h		extinction
43	Route de Plouezoch - Terenez	6h30	23h		permanent
2	Rue de Saint-Sebastien	6h30	22h		extinction
3	Route de Lantreouar	6h30	22h		extinction
PRIMEL					
23	Rue de Kerlongavel	6h30	22h		extinction
24	Rues Kerlongavel / Rue Sémaphore	6h30	22h		extinction
25-1	Impasse des Roches	6h30	23h		extinction
25-2	Impasse des Roches	6h30	4h		permanent
26	Promenade de la Meloine	6h30	23h		permanent
27	Route de Rhun Izella	6h30	23h		permanent
28	Route de Pen ar Prat	6h30	22h		permanent

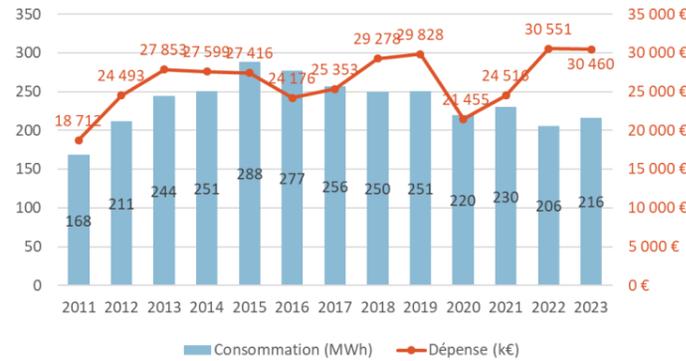


⚡ CARBURANTS. CONSOMMATION ET DÉPENSE

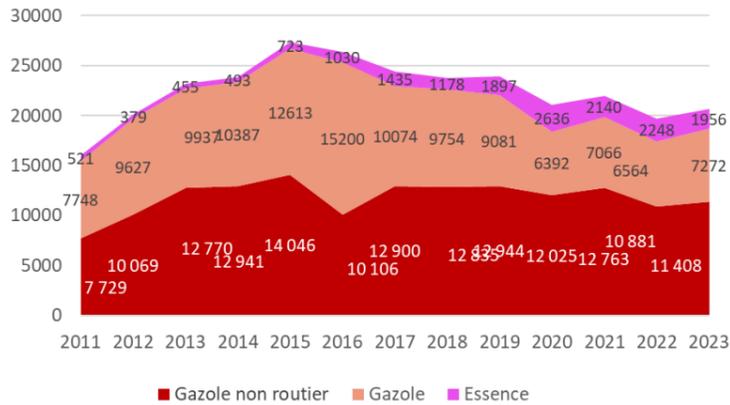
On observe une **baisse du volume de carburants livrés en 2022 et 2023**, comparativement aux années de forte consommation 2015-2019. La baisse constatée est de 25% en 2023 par rapport à 2015, point haut.

Un facteur possible de cette évolution est la mise en place en 2022 d'un fauchage raisonné pour l'entretien des bords de routes.

La dépense se stabilise en 2023 à un point haut : 30.5 k€,



⚡ CARBURANTS. CONSOMMATION PAR TYPE (LITRES)



Le GNR est l'énergie la plus utilisée avec 11408 litres livrés en 2023.

Le gazole est aussi fortement consommé, et atteint 7272 litres en 2023.

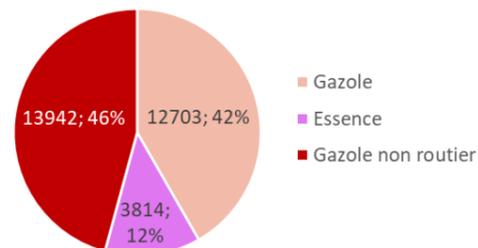
La consommation d'essence reste relativement faible mais en hausse par rapport au début d'étude (impact du zero phyto ?)

⚡ CARBURANTS. DÉPENSE PAR TYPE (2023 ; €TTC)

Le GNR représente près de la moitié de la dépense de ce secteur avec près de 14 k€ en 2023.

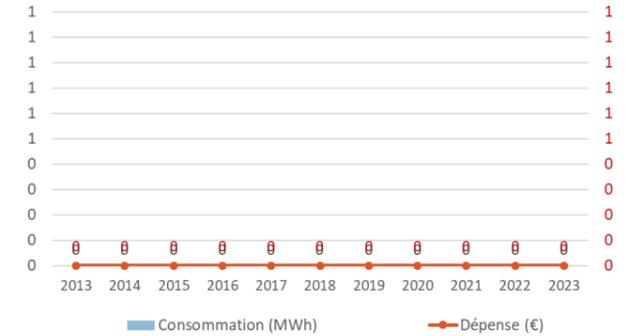
Le gazole représente également une large part : c'est 12703 € de dépense en 2023. Le gazole est plus taxé que le GNR.

Les dépenses concernant l'essence ne sont pas non plus négligeables : plus de 3.8 k€ de dépense en 2023.

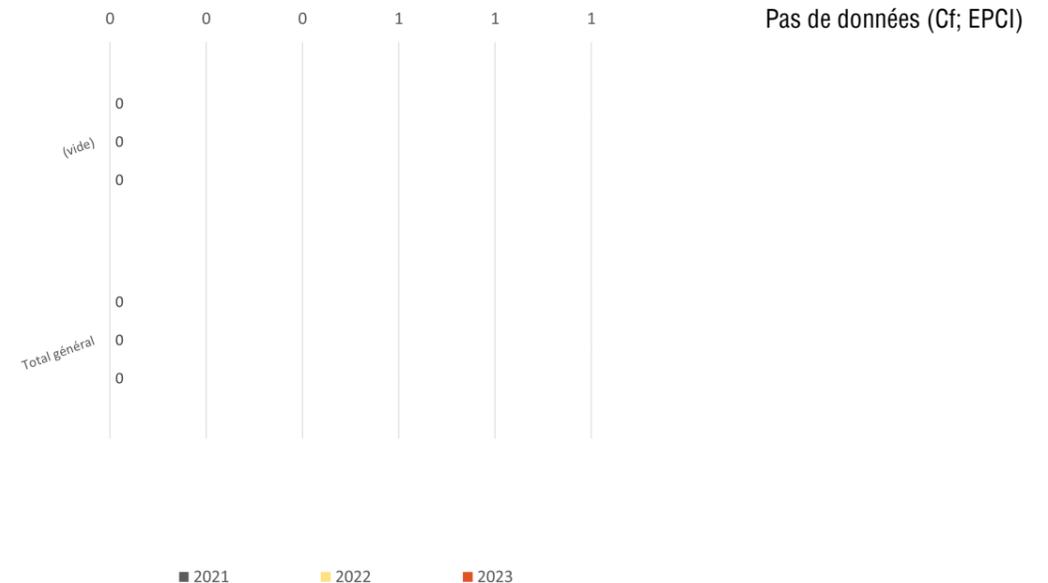


⚡ ASSAINISSEMENT CONSOMMATION ET DÉPENSE

Depuis le 1er janvier 2018, **la compétence assainissement revient à la charge de l'intercommunalité pour toutes les communes de Morlaix Communauté**. Il n'y aura plus de données relatives à ce secteur dorénavant.



⚡ ASSAINISSEMENT CONSOMMATION PAR POSTE (KWH/AN)



⚡ ASSAINISSEMENT. DÉPENSE PAR POSTE (2023;€TTC)

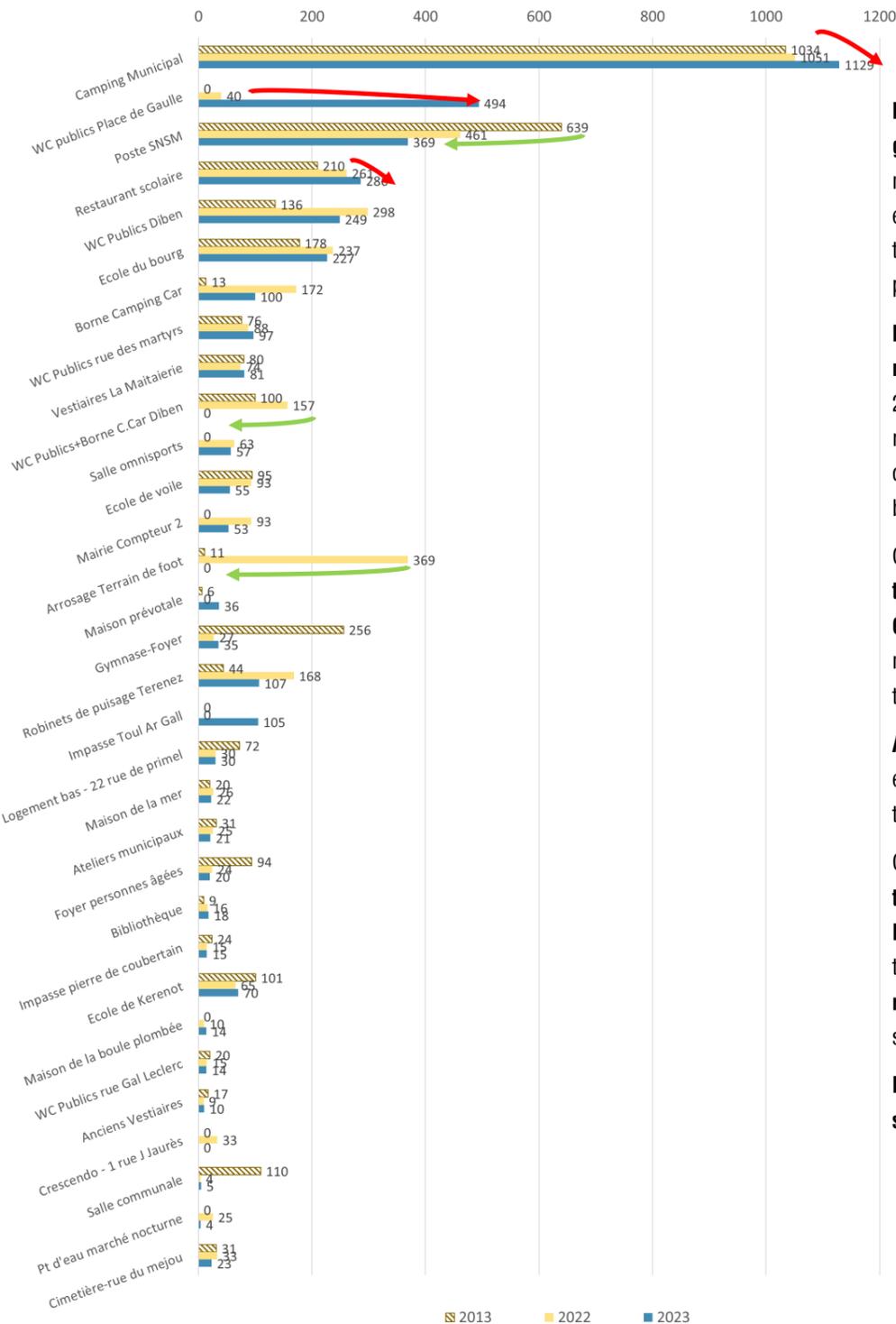
Pas de données (Cf; EPCI)

0; 0%; 0; 0%

[1] Le Gazole Non Routier ou GNR a remplacé en 2012, le fioul dans les véhicules de type tracteur.



CONSOMMATION PAR BÂTIMENT (M³/AN)



Le camping municipal est de loin le plus gros poste de consommation de la commune. C'est 1129 m³ consommé en 2023, en hausse de 7.4% en 1 an. Sa consommation est dépendante de sa fréquentation : plus de nuitées en 2023?

Le poste SNSM reste un poste de consommation d'eau important, avec 369 m³ en 2023, mais la baisse est significative par rapport à 2022 et surtout par rapport au début d'étude (-42%). Usage : douches publiques.

On observe **une consommation très importante aux WC publics « Place de Gaulle »** (quel emplacement ?) : probablement une fuite vu l'évolution de consommation, énorme.

Au restaurant scolaire, la consommation est en hausse (usage spécifique pour la préparation des repas et le lavage),

On observe également des **baisse importante de consommation au WC publics du Diben** (consommation nulle : manque facture 23), ainsi que pour **l'arrosage du terrain de foot** (arrosage en 2022 durant la sécheresse).

Les autres points de puisages ont des consommations relativement stables.

CONSOMMATION ET DÉPENSE LIÉES À L'EAU

La consommation en eau communale est fluctuante, en particulier sur des postes tels que le stade de foot (arrosage...), le camping, le poste SNSM ou certains points extérieurs (borne camping car...).

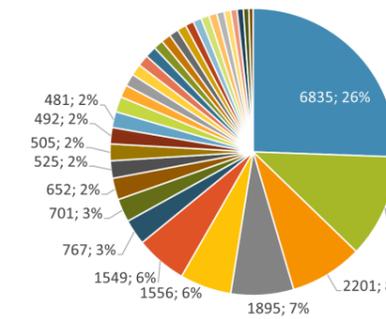
Le volume consommé atteint 3760 m³ en 2023, soit une baisse de 6% par rapport à 2022.

La dépense augmente pour atteindre 27 350 €, soit une hausse de 11.4%.



DÉPENSES PAR SITE DE PUISAGE (2023;€TTC)

- Camping Municipal
- WC publics Place de Gaulle
- Poste SNSM
- Restaurant scolaire
- WC Publics Diben
- Ecole du bourg
- Borne Camping Car
- WC Publics rue des martyrs
- Vestiaires La Maitaierie
- WC Publics+Borne C.Car Diben
- Salle omnisports
- Ecole de voile
- Mairie Compteur 2
- Arrosage Terrain de foot
- Maison prévotale
- Gymnase-Foyer
- Robinet de puisage Terenez
- Impasse Toul Ar Gall
- Logement bas - 22 rue de primel
- Maison de la mer
- Ateliers municipaux
- Foyer personnes âgées
- Bibliothèque
- Impasse pierre de coubertain
- Ecole de Kerenot



Le camping municipal reste le premier poste de dépense en eau de la commune et représente le quart de la facture avec 6835 € en 2023.

Les WC publics Place de Gaulle arrive second (3 116 €).

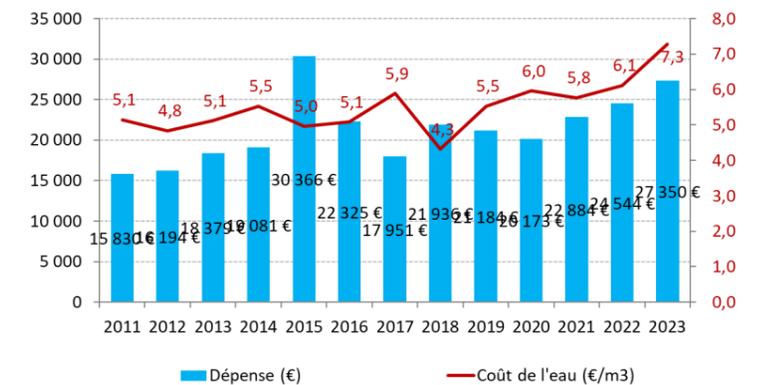
Le poste SNSM est troisième, avec 8% des dépenses

Viennent ensuite **l'école du bourg, le restaurant scolaire et les sanitaires publics du Diben**, avec 6% à 7% chacun.

ÉVOLUTION DU COÛT DE L'EAU (€/M³)

On observe un coût de l'eau évoluant en hausse en 2023 pour atteindre 7.3 €/m³.

C'est une hausse de 43% comparativement au début d'étude.

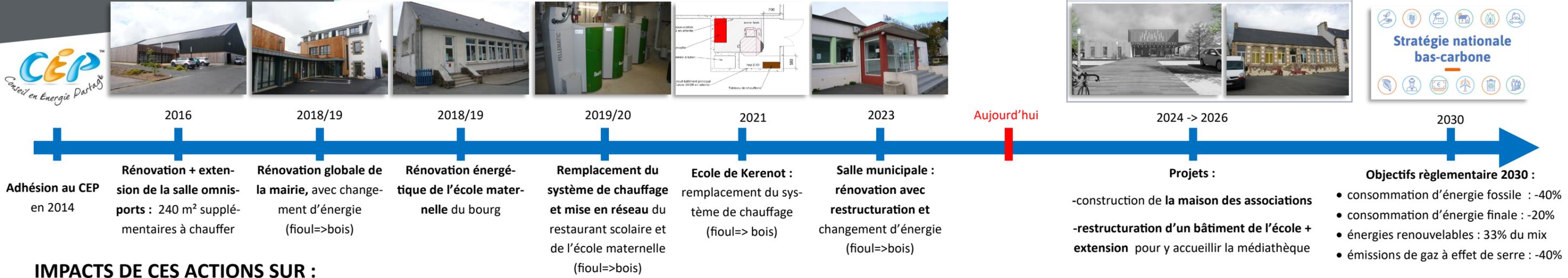


BILAN 2023

ÉNERGIES ET EAU

Commune de Plougasnou

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE COMMUNALE



IMPACTS DE CES ACTIONS SUR :

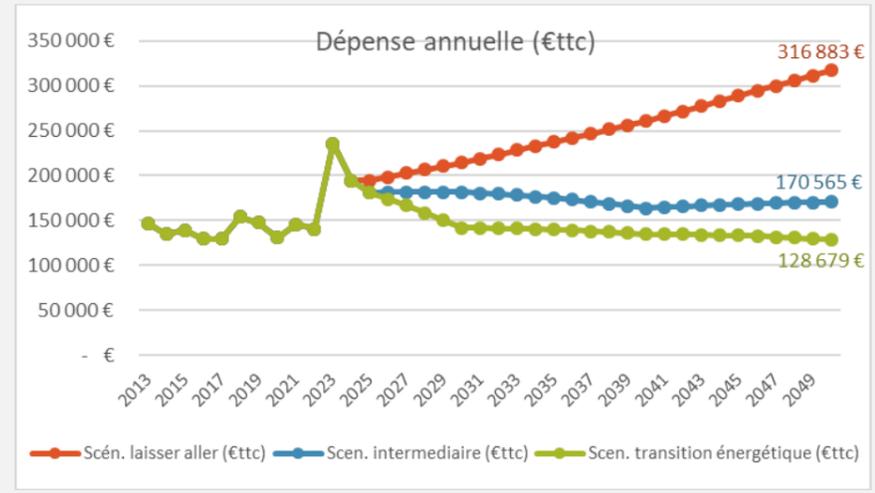
1- La consommation énergétique globale (MWh)



L'objectif 2030 sur la baisse des consommations énergétiques est atteint grâce aux efforts réalisés sur le patrimoine (rénovations énergétiques, suppression des chaudières fioul, plan de sobriété...). Avec pourtant 1450 m² supplémentaire à chauffer (école primaire, salle omnisports, Crescendo,).

Sur le développement des EnR, l'objectif est quasiment atteint également. Le mix énergétique comprend 30% actuellement, l'objectif étant de 33%.

€ Dépense énergétique et coût de l'inaction



Coût de l'inaction :

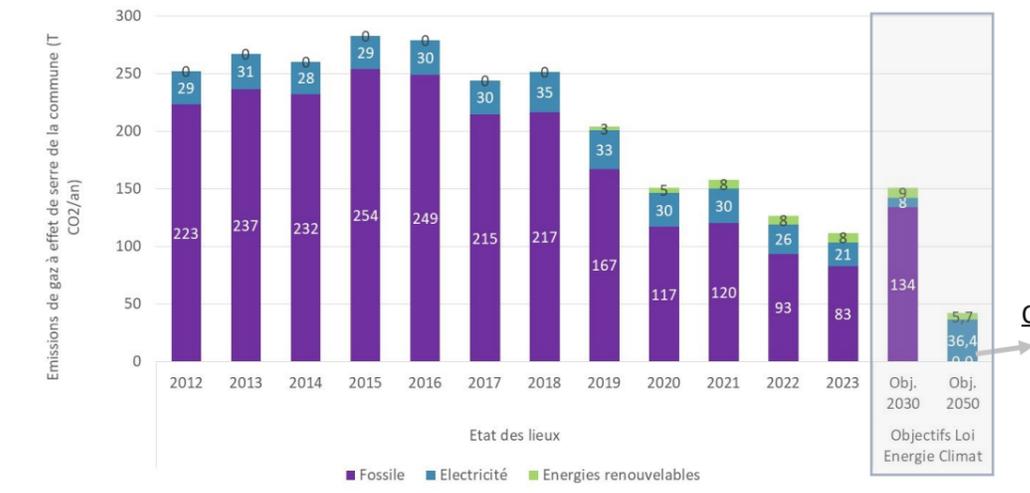
	en 2030	en 2050
Par rapport au scénario intermédiaire :	137 859 €	2 038 557 €
Par rapport au scénario transition énergétique :	254 579 €	2 857 265 €

Différence de 255 k€ en cumul à l'horizon 2030 pour le scénario transition énergétique par rapport au scénario laisser aller.

A l'horizon 2050, avec un scénario volontariste de baisse drastique des consommations et de développement des énergies renouvelables, les économies cumulées (ou le coût de l'inaction) seraient d'environ 2,8 M€.

Cela équivaut à une grande partie des investissements sur la maîtrise de l'énergie et sur le développement des énergies renouvelables, proposés dans le plan d'action p.12.

CO2 2- Les émissions de gaz à effet de serre globales (TqCO2)

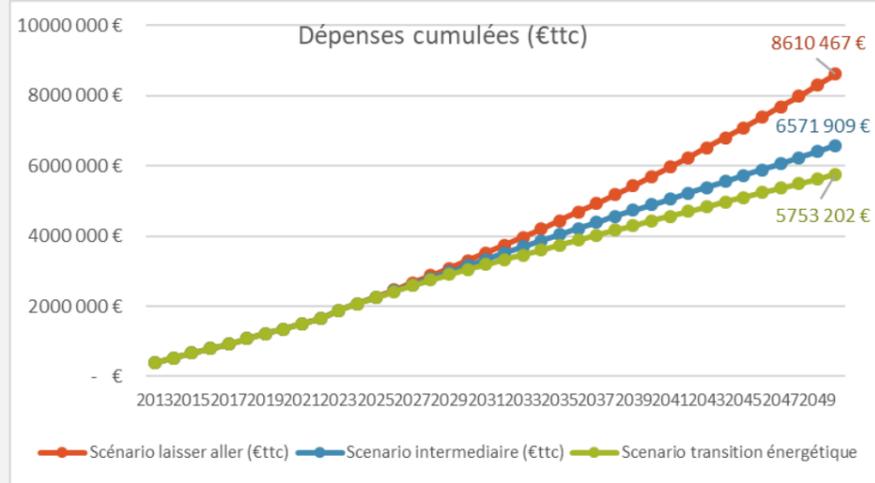


Sur l'aspect CO2, l'objectif 2030 est dépassé là-aussi, et de loin.

L'objectif 2050 (neutralité carbone) ne sera atteint qu'en supprimant l'utilisation des énergies fossiles : fioul, propane et surtout carburants (via électrification des machines outils, des véhicules...)

Objectif réglementaire 2050 :

Neutralité carbone



BILAN 2023

ÉNERGIES ET EAU

Commune de Plougasnou



ETAT DES LIEUX 1/2

code couleur :

performant	état moyen	à vérifier
en partie performant	état passable	à étudier
non performant	en projet	sans objet



Informations générales				Enveloppe du bâtiment				Chauffage						Eau chaude sanitaire			Ventilation		Eclairage		Contrats de fourniture d'nrj			Energies renouvelables			Eau		
site	bâtiment / partie de bâti.	date de constructi	date de rénov°	isolation murs	isolation toiture	menui-series	isolation sol	production	année	Puissance / rendemt	distribut°	émission	réglu° principale	réglu° terminale	gestion	prod°ecs	distrib°ecs	gestion ecs	type	gestion	type	gestion	électricité	gaz naturel	propane	bois	pv	solaire th.	materiel économe
Mairie	ensemble	<1950	2019	12cm	30 cm (ouate de cellulose)	DV 4/16/4 aluminium	10cm	bois granulés	2019	32 kW / à condensation	calorifugée	pannxx rayonnants et radia. basse T°	régulateur en chaufferie	robinets thermostatiques	Vérifier la gestion	ballon elec. petit volume	-	-	VMC SF	continue?	LEDs	manuelle	12 kVA HC (Pmax : 4,95)	-	-	8,9 Tonnes de bois / an	37 m² (6kWc)	-	materiel hydro-économe
Ecole maternelle	ensemble	1960	2019	12cm	20cm	DV 4/16/4 alu	-	bois granulés (réseau)	2019	cf. réseau	calorifugée	radiateurs acier	régulateur en ss-station	robinets thermostatiques	Vérifier la gestion	ballon elec. 100l	-	-	VMC SF	continue?	LEDs	manuelle	cpt salle omnisports (ss cptr)	-	-	cf. réseau	243 m² (37,7 kWc)	-	materiel hydro-économe
Restaurant scolaire	ensemble	2001	partiel 2019	6cm ?	20 cm? Volume abaissé	-	6cm ?	bois granulés (réseau)	2019	3 x 64 kW en cascade / à condens*	calorifugée	panneaux rayonnants	régulateur en chaufferie	robinets thermostatiques	Vérifier la gestion	ballon 500l. Sur échangeur chaudière	calorifugée	?	CTA	programmeur	LEDs	manuelle	cpt salle omnisports (ss cptr)	-	2631 €ht / Tonne	38 Tonnes de bois / an	136 m² (21 kWc)	-	materiel hydro-économe
Ecole primaire	ensemble	2014	-	12 cm?	30cm?	DV 4/16/4 aluminium	10cm ?	Pompe à chaleur Air/eau	2014	2 PAC Inverter 7,09 kWe	calorifugée	radiateurs acier	régulateur en chaufferie	robinets thermostatiques prog.	Vérifier la gestion	ballon elec. petit volume	-	-	VMC DF	continue?	LEDs et tubes fluo T5	manuelle + detect*	cpt salle omnisports (ss cptr)	-	-	-	54 m² (8,4 kWc)	-	materiel hydro-économe
Ecole de Kerenot	ensemble	1972	-	pas d'isolation ou isolation ancienne	Isolation de la garderie effectuée (2019)	SV bois et DV 4/6/4 PVC	pas d'isolation	bois granulés	2021	56 kW	calorifugée	radiateurs acier	régulateur en chaufferie	robinets thermo. Anciens	Vérifier la gestion	?	-	-	aération naturelle	-	tubes fluo t8 anciens	manuelle	24 kVA base (Pmax : 10,9)	-	-	17 Tonnes de bois / an	262 m² (41 kWc)	-	WC simpe commande
Salle municipale	ensemble	1955 ?	2023	10 cm styrodur + ITE	30 cm ouate soufflée	DV 4/12/4 aluminium + DV 4/16/4	-	bois granulés	2023	36 kW	?	sur l'air (gde salle) + radiateurs (petite salle)	télégestion	robinets thermo. + sondes aeraulique	télégestion	ballon elec.	-	-	VMC SF + DF	télégestion	LEDs + tubes fluo	manuelle	36 kVA HC (Pmax : 20,4)	-	-	8 Tonnes de bois / an	184 m² (29 kWc)	-	materiel hydro-économe
Salle omnisports	ensemble	1980	2017	11cm + 20 cm	12 cm existant + 23 cm extension	polycarbonate triple peau + DV 4/16/4 alu	extension isolée	electricité	2017	?	-	aire de jeu non chauffée rayonnants ext* + R+1	thermostats d'ambiance	-	Vérifier la gestion	ballon elec. 500l	calorifugée	-	VMC SF	continue ?	LEDs	multiple	C4 - 102 kVA (Pmax : 97,8)	-	-	-	632 m² (98kWc) en place	-	materiel hydro-économe
Bibliothèque	ensemble	?	?	-	20cm	SV bois	-	fioul	-	25 kW	?	radiateurs acier	sur chaudière	robinets thermostatique	Vérifier la gestion	?	?	?	?	?	tubes fluo anciens + lampes incand.	manuelle	6 kVA base (Pmax : 3)	-	-	étudier le changement d'énergie	27 m² (4 kWc)	-	materiel hydro-économe partiel
Court de tennis	ensemble	1990	-	?	?	DV 4/6/4 + polycarbonate	?	electricité	-	3,7 kW	-	convecteurs	-	sur appareil	Vérifier la gestion (temporisa t*)	?	?	?	VMC SF ancienne	continue	tubes fluo anciens + lampes incand.	multiple	cpt salle omnisports (ss cptr)	-	-	-	349 m² (54 kWc)	-	materiel hydro-économe partiel
Camping	ensemble	?	?	-	-	-	-	electricité	-	3,5 kW	-	convecteurs	-	sur appareil	Vérifier la gestion (temporisa t*)	ballons elec. Et propane	non calorifugée	?	VMC SF ancienne	continue	tubes fluo anciens + LBC	manuelle	30 kVA HC (Pmax : 22,9)	-	1904 € / Tonne	-	-	Etudier la production ECS solaire	materiel hydro-économe partiel
Maison prévotale - OT	ensemble	XVIIème	2020	enduit chaux (partie OT)	-	DV 4/12/4 alu (expo) + DV 4/16/4 (OT)	?	electricité	2020 (OT)	?	-	plancher ch (OT) + pafond rayonnant (expo)	-	OT : thermostat / expo : aucun	salles d'expo : mis hors-gel 2022	ballon elec. Petite accumulation	-	-	?	?	spots LEDs	?	18 kVA HC (Pmax : 16,89)	-	-	-	18 m² (3 kWc)	-	materiel hydro-économe
Vestiaires (La Maitairie)	ensemble	1990	2005 ?	6cm ?	20cm (2019)	DV 4/16/4 Alu	?	electricité	-	10 kW	-	convecteurs	-	sur appareil	Vérifier la gestion (temporisa t*)	2 préparateurs gaz	non calorifugée	?	VMC SF	continue	tubes fluo anciens + lampes incand.	manuelle	36 kVA HC (Pmax : 12,05)	-	1754 €ht / Tonne	-	117 m² (18 kWc)	-	WC SC + robinets EF/EC
Maison des associations	ensemble	1985	-	faible isolation ancienne	faible isolation ancienne	SV aluminium	?	electricité	-	20 kW	-	convecteurs anciens	-	sur appareil	Vérifier la gestion (temporisa t*)	ballon elec. 200l	-	-	VMC SF ancienne	continue	tubes fluo anciens + lampes incand.	manuelle	cpt salle omnisports (ss cptr)	-	-	-	15 m² (2 kWc)	-	materiel hydro-économe partiel



code couleur :

performant	état moyen	à vérifier
en partie performant	état passable	à étudier
non performant	en projet	sans objet

Informations générales				Enveloppe du bâtiment				Chauffage							Eau chaude sanitaire			Ventilation		Eclairage		Contrats de fourniture d'nrj			Energies renouvelables			Eau		
site	bâtiment / partie de bâti.	date de constructi	date de rénov°	isolation murs	isolation toiture	menui-series	isolation sol	productio n	année	Puissance /rendemt	distribut°	émission	régul° principale	régul° terminale	gestion	prod°ecs	distrib°ecs	gestion ecs	type	gestion	type	gestion	électricité	gaz naturel	propane	bois	pv	solaire th.	materiel économe	
Atelier communal	ensemble	2013	-	10cm?	20cm?	DV 4/16/4 alu	10cm?	electricité	2013	?			gestionnaire		Vérifier la gestion	?			VMC DF	Vérifier la gestion	tube fluo T5?	manuelle	24 kVA base (Pmax : 12,2)	-	-	-	67 m² (10 kWc)	-	materiel hydroéconome	
Hangar pétanque	ensemble	2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	?	?	?	cpt vestiaires (ss cptr?)	-	-	-	184 m² (29 kWc)	-	?	
Ecole de voile	ensemble	?	2013	6cm?	20cm?	DV 4/12/4	?	electricité		?	-	convecteurs	-	sur appareil	Vérifier la gestion	ballon elec.			VMC SF	continue	tubes fluo anciens + lampes incand.	manuelle	18 kVA base (Pmax : 20,3)	-	-	-	30 m² (5 kWc)	Etudier la production ECS solaire		
Eglise	ensemble	XI - Xvème	-	-	-	-	-	electricité	?	?	-	rayonnant IR	-		Vérifier la gestion	-	-	-	-	-	halogène + sodium	manuelle	C4 - 48 kVA (Pmax : 82kVA - 500€ facturé)	-	-	-	-	-	-	
Crescendo	non visité																													1904 € / Tonne
Maison de la mer	ensemble	< 1950	-	isolation partielle et discontinue	isolation partielle et discontinue	DV 4/16/4 Alu	aucune	electricité	?	?	-	radiateurs rayonnants (2 récents)	-	sur appareil	pas de programmation	2 ballons petite capacité			VMC SF	continue	tubes fluo + halogènes + LED	manuelle	12 kVA base (Pmax : 6,8)	-	-	-	-	-	éviers; lavabo, WC SC...	
Borne marché	contrat uniquement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36 kVA base (Pmax : 8,73)	-	-	-	-	-	-	-
Coffret prise Terenez	contrat uniquement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18 kVA HC (Pmax : 6,31)	-	-	-	-	-	-	-
Borne festive	contrat uniquement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36 kVA base (Pmax : 7,15)	-	-	-	-	-	-	-



Règlementation tertiaire
(-40% en 2030; -60% en 2050)

Ecole primaire. Bâtiment de 2014. Surface : 700 m²

Étiquette Energie : C / Etiquette Climat : A / Dépense 2021 : 8.5 k€



Résumé :

Bonne enveloppe thermique (standard RT 2012). Systèmes performants. Pompe à chaleur Air/eau. Radiateurs aciers. CTA double flux. Régulation moderne.

Priorité :

Gestion du chauffage et de la ventilation à vérifier. Envisager un passage en LEDs les TF T5. Déclaration décret tertiaire.



Ecole maternelle. Bâtiment de 1960 rénové en 2019. Surface : 530 m²

Étiquette Energie : C / Etiquette Climat : A / Dépense 2021 : 3.2 k€



Résumé :

Bonne enveloppe thermique (ITE + toiture isolée + menuiseries récentes. Chauffage réalisé par le réseau technique du restaurant scolaire. Système de chauffage revu en 2019. Ventilation simple flux. Eclairage ?

Priorité :

Passage de l'éclairage en LED (si pas déjà en place). Vérifier la gestion du chauffage. Déclaration décret tertiaire.



Maison prévôtale / OT. Bâtiment du XVIIème et réno° OT 2020. Surface : 320 m²

Étiquette Energie : C / Etiquette Climat : A / Dépense 2022 : 3.3 k€



Résumé :

Bâti ancien, pierre apparente (murs non isolé) ou enduit chaux (OT). Toiture isolée (indéterminée). Eclairage expo rénové 2015. Chauffage électrique en plafond rayonnant + plancher chauffant (OT) Pas de régulation du chauffage. VMC dans WC.

Priorité :

Mise hors-gel du chauffage des salles d'expos (réalisé 2022).

Maison des associations. Bâtiment de 1985 (préfabriqué temporaire...). Surface : 240 m²

Étiquette Energie : B / Etiquette Climat : A / Dépense 2022 : 2.1 k€



Résumé :

Bâtiment vétuste, enveloppe peu performante et non étanche à l'air. Systèmes anciens (convecteurs électriques, ventilation simple flux, éclairage tube fluo ancien).

Priorité :

Dans l'attente d'une destruction et reconstruction, bien vérifier les réglages des systèmes (chauffage, ventilation).



Salle omnisports. Bâtiment de 1980 rénové en 2017 avec extension.

Surface utile : 1932 m². Surface chauffée : 636 m²

Étiquette Energie : B / Etiquette Climat : A / Dépense 2022 : 12.7 k€



Résumé :

Enveloppe thermique performante. L'aire de jeu n'est pas chauffée (mais ventilée). Extension au standard RT 2012. Chauffage rayonnant électrique dans extension et dojo (r+1), avec thermostat d'ambiance. PV en toiture (location)

Priorité :

Ajuster la gestion du chauffage et des ventilations. Batterie électrique de la ventilation réellement supprimée ? Déclaration décret tertiaire.



Restaurant scolaire. Bâtiment de 2001, partiellement rénové en 2019.

Surface : 630 m²

Étiquette Energie : C / Etiquette Climat : A / Dépense 2022 : 8.1 k€



Résumé :

Enveloppe thermique correcte. Volume chauffé abaissé en 2019. Chaufferie bois granulés desservant également l'école maternelle. Eclairage LED (réfectoire). Ventilation simple flux (CTA).

Priorité :

Vérifier la gestion des systèmes. Généraliser les LEDs.

Revoir le contrat de gaz propane. A moyen terme, remplacer les menuiseries. Déclaration décret tertiaire.



Stade de la Métairie. Bâtiment de 1990. Surface : 175 m²

Étiquette Energie : C / Etiquette Climat : B / Dépense 2022 : 3.2 k€



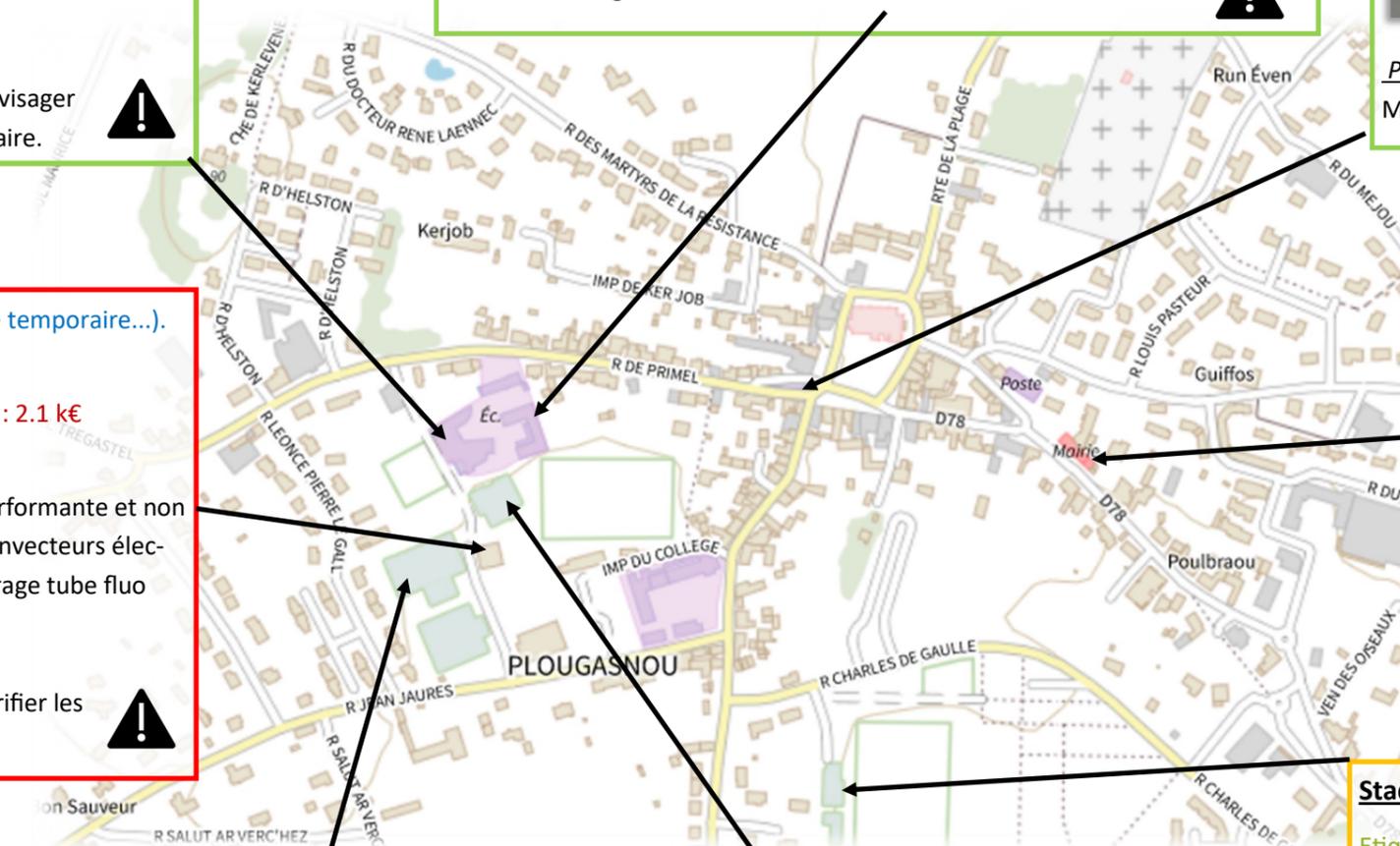
Résumé :

Enveloppe thermique correcte. Etanchéité améliorée avec le remplacement des menuiseries en 2022. Convecteur électrique ancien (performance de la régulation ?). Ventilation simple flux. Eclairage non performant. Préparateur ECS gaz non calorifugés.

Priorité :

Remplacement de l'éclairage (LED) et des convecteurs avec gestion performante.

Etudier le changement d'énergie pour l'ECS.





Règlementation tertiaire
(-40% en 2030; -60% en 2050)

Maison de la mer. Bâtiment de 1950 environ. Surface : 170 m²

Étiquette Energie : C / Étiquette Climat : A / Dépense 2022 : 2.5 k€



Résumé :

Enveloppe thermique mauvaise (isolation de toiture dégradée, pas d'isolation du sol). Les menuiseries ont été remplacés en 2022.

Systèmes techniques anciens (rayonnants électriques avec gestion peu performante. Eclairage en tubes fluo...)

Priorité :

Isolation des rampants de toiture, de la sous-face du plancher bas. Installation de rayonnants électriques avec programmation intégrée. Eclairage LED.

Camping de Primel. Bâtiments (date ?). Surface utile : 175 m². Surface chauffée : 90 m².

Étiquette Energie : - / Étiquette Climat : - / Dépense 2022 : 9 k€



Résumé :

Principaux usage :

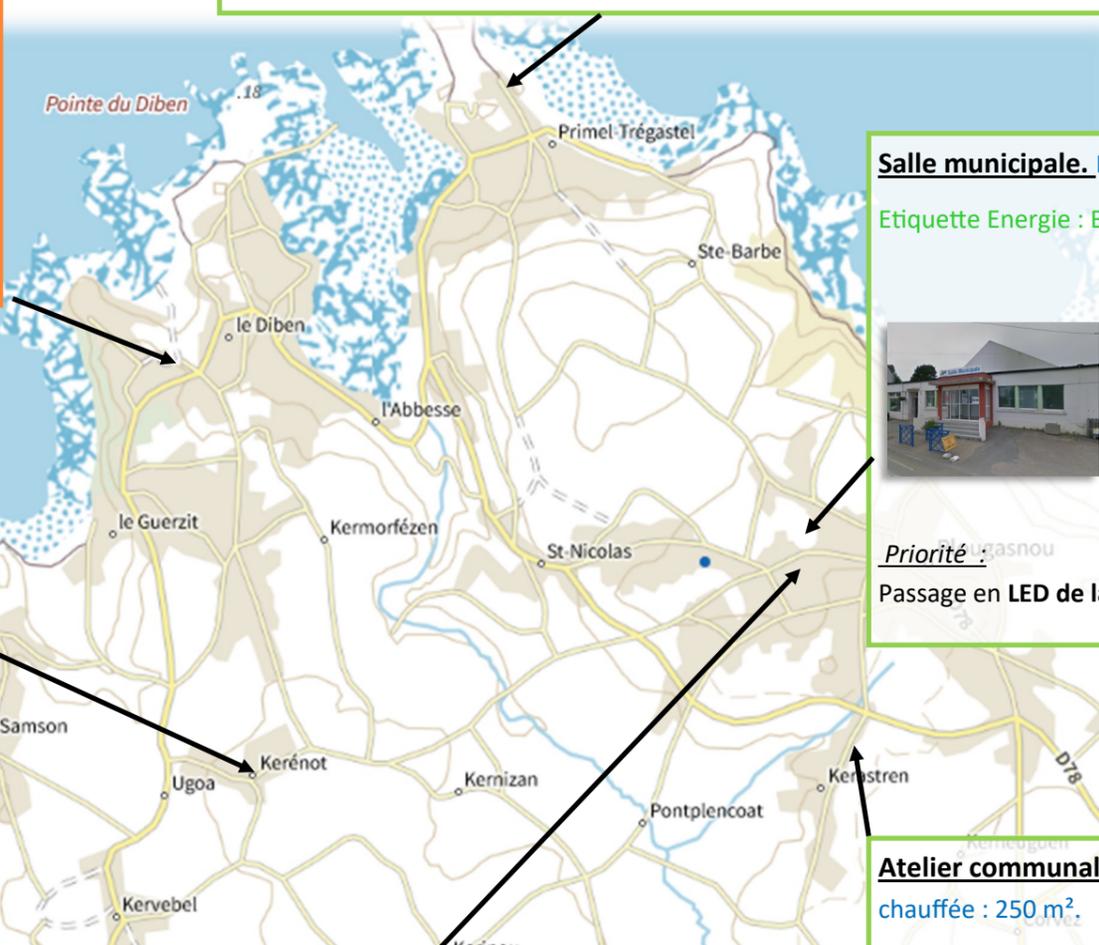
Electricité : usage campeurs + vmc, éclairage ECS

Propane : ECS

Priorité :

Passage en LED de l'éclairage / vérifier les réglages des radiateurs.

Etudier le solaire thermique pour l'ECS.



Ecole de Kerenot. Bâtiment début XXème + préfabriqués (1972 ?). Surface : 700 m²

Étiquette Energie : B / Étiquette Climat : A / Dépense 2022 : 5.4 k€



Résumé :

Enveloppe thermique moyenne. Etanchéité à l'air à améliorer. Toiture isolée, murs non isolés. Menuiseries anciennes.

Chauffage bois granulés (2021), avec mise à jour du système de chauffage, y compris régulation. Pas de ventilation. Eclairage en tubes fluos.

Priorité :

Isolation des murs et remplacement des menuiseries. Relamping LED, mise en place d'un système de ventilation. Selon usage future, rénover thermiquement le bâtiment et réaliser une extension en dur (en remplacement des préfabriqués).

Salle municipale. Bâtiment de 1955 et réno° 2023. Surface : 830 m²

Étiquette Energie : B / Étiquette Climat : B / Dépense 2022 : 5.1 k€



Résumé :

Enveloppe thermique revue (ITE partiel, isolation de la toiture, menuiseries extérieures).

Eclairage rénové LED (grande salle).

Système de chauffage et de ventilation de la grande salle rénovée en 2023, avec passage au bois en remplacement du fioul. Télégestion.

Priorité :

Passage en LED de la petite salle

Ecole de voile de Terenez Bâtiment première moitié XXème, rénové en 2013. Surface : 240 m²

Étiquette Energie : C / Étiquette Climat : A / Dépense 2022 : 2.9 k€



Résumé :

Enveloppe thermique rénovée en 2013.

Convecteurs électriques peu performants. Ventilation simple flux.

Eclairage peu performant. Ballons ECS électriques.

Priorité :

Remplacer les convecteurs électriques par des rayonnants avec programmation intégrée. Remplacer l'éclairage (LEDs).

Etudier la mise en place de solaire thermique pour la production d'ECS.

Bibliothèque. Bâtiment (date ?). Surface : 210 m²

Étiquette Energie : C / Étiquette Climat : D / Dépense 2022 : 3.6 k€



Résumé :

Enveloppe thermique très moyenne (isolation de toiture faite, mais menuiseries en simple vitrage, peu d'isolation des murs, mauvaise étanchéité...).

Systèmes techniques vétuste. Chauffage fossile (fioul) ancien. Eclairage non performant. Pas de vmc.

Priorité :

Envisager une rénovation énergétique globale ou la vente.

Projet de future médiathèque dans les anciens logements d'urgence.

Atelier communal. Bâtiment de 2013. Surface utile : 1120 m². Surface chauffée : 250 m².

Étiquette Energie : B / Étiquette Climat : A / Dépense 2021 : 3 k€



Résumé :

Enveloppe thermique performante.

Chauffage sur air. CTA double flux. Eclairage tube fluo à ballast électronique.

Priorité :

Vérifier les réglages du chauffage et de la ventilation.

Remplacer à moyen terme l'éclairage (LED).

Déclaration décret tertiaire.





Légende :	■ Réno globale	■ éclairage	■ Energies renouvelables
	■ chauffage	■ ventilation	■ Divers
	■ isolation	■ eau	

PLURIANNUALITÉ DES INVESTISSEMENTS :

Bâtiment	Action	Statut	Années							Investissement (€HT)	
			2024	2025	2026	2028	2030	>2030	Montant	Barre	
Multiples	Optimisation tarifaire (gpl / elec)		■							- €	
	Réglage des gestionnaires		■							- €	
Salle municipale	relamping LED petite salle		■							2 000 €	
Eclairage public	rénovation progressive - continuité		■	■						?	?
Maison des associations	construction et déconstruction du préfabriqué				■					1 600 000 €	■
Ecole de Kerenot	Robinets thermostatiques		■							2 500 €	
	rénovation de l'éclairage		■							6 000 €	
	isolation des murs / menuiseries			■						100 000 €	■
	Mise en place d'une ventilation DF					■				40 000 €	■
Camping	solaire thermique			■						10 000 €	
	matériel hydro-économe			■						1 000 €	
Ecole de voile	rénovation de l'éclairage		■							2 500 €	
	rénovation du chauffage électrique				■					4 000 €	
	solaire thermique			■						10 000 €	
Vestiaires La Maitairie	rénovation de l'éclairage		■							1 500 €	
	matériel hydro-économe		■							1 000 €	
	suppression du propane pour l'ECS (CET ?)				■					8 000 €	
	photovoltaïque					■				33 000 €	
Anciens logements d'urgence (future)	rénovation énergétique + extension (médiathèque)		■	■						900 000 €	■
	photovoltaïque		■							30 000 €	
Bibliothèque	rénovation énergétique (ou vente)						■			210 000 €	■
Salle de tennis	photovoltaïque							■		97 000 €	■
	rénovation de l'éclairage		■							15 000 €	
Ecole du bourg	relamping LED		■							7 500 €	
	photovoltaïque			■						70 000 €	■
Hangar de pétanque	photovoltaïque							■		50 000 €	■
Restaurant scolaire	photovoltaïque						■			40 000 €	■
Maison de la mer	isolation des rampants			■						8 000 €	
	isolation de la sous face du plancher			■						5 000 €	
	rénover l'éclairage (LED)		■							1 000 €	
	rénover le chauffage électrique				■					4 000 €	

COMMENTAIRES :

Nombre de travaux ont été réalisés sur la période 2012-2022. Les bâtiments principaux ont fait l'objet de rénovation globale (école maternelle, mairie, salle omnisports...) ou ont été construits pendant cette période (école primaire, atelier...). Quatre chaudières fioul ont également été remplacées par des chaudières à granulés de bois, avec remise aux normes. La salle municipale a aussi fait l'objet en 2023 d'une rénovation complète de son système de chauffage, avec restructuration et amélioration thermique de l'espace accueil et sanitaire.

D'autres projets sont d'ors et déjà prévu : **la construction de la maison des associations** ainsi que le **déménagement de la bibliothèque** dans les anciens logements d'urgence et un bâtiment de l'école, avec extension, restructuration / amélioration thermique du bâtiment.

En parallèle, **l'éclairage public à fait l'objet depuis 3 ans d'une rénovation progressive** du parc, qui devrait se poursuivre sur encore 3 ans.

Le potentiel de travaux est donc moindre mais **il reste encore nombre d'améliorations possible sur la gestion des appareils** (chauffage / ventilation), sur **l'optimisation tarifaire** (propane / électricité), sur **la généralisation de l'éclairage LED**, **le travail sur la ventilation dans les locaux recevant du public** (en particulier les écoles), et sur **le développement des énergies renouvelables** (solaire thermique et PV).



RAPPEL REGLEMENTAIRE : LE DECRET TERTIAIRE

Le dispositif Eco-Energie Tertiaire, dit aussi « décret tertiaire » oblige les gestionnaires de bâtiments ou de site faisant plus de 1000 m² à réaliser des travaux d'économie d'énergie sur leur patrimoine pour atteindre les objectifs suivants en terme de baisse de consommation énergétique : -40% en 2030 ; -50% en 2040 ; -60% en 2050 OU l'atteinte de valeur absolues publiés par décret.

Le gestionnaire devra renseigner les consommations de ces bâtiments, une fois par an sur une plateforme dédiée, nommée OPERAT.

La première échéance est fixée au 30 Septembre 2022 : il s'agit de renseigner les informations propre au patrimoine, ainsi que les consommations d'énergie de l'année de référence, ainsi que celles des années 2020 et 2021.

A Plougasnou, a première vue, les sites concernés sont :

- L'ensemble constitué de la salle omnisports, de la salle de tennis, de la maison de la boule plombée, du restaurant scolaire, de l'école primaire, de l'école maternelle, de la maison des associations
- Les ateliers communaux (?)



■ RAPPELS REGLEMENTAIRES :

◆ Décret Eco Energie Tertiaire (DEET)

Le décret du 23 juillet 2019, dit **Dispositif Eco Energie tertiaire ou Décret Tertiaire**, prévoit des obligations d'actions d'économies d'énergie dans les bâtiments tertiaires de plus de 1000 m². **L'objectif est de diminuer progressivement les consommations du parc tertiaire de 40 % en 2030, 50 % en 2040 et 60 % en 2050.**

Le calendrier :

- 2024 à 2050 : transmission des données de consommation sur OPERAT, chaque année
- 2026 : modulation et constitution des dossiers techniques
- 31 décembre 2030: 1er contrôle de la bonne atteinte des objectifs

◆ Réglementation QAI révisée

La réglementation relative à la qualité de l'air intérieur dans les lieux publics a été révisée en 2023. Elle implique désormais pour les gestionnaires d'établissements concernés (écoles, alsh...), de réaliser une évaluation annuelle, un autodiagnostic, des mesures de polluants réglementés, ainsi que l'élaboration d'un plan d'actions. S référer au guide méthodo. pour plus de renseignements.

◆ Décret BACS

Cette norme impose de **mettre en place un système d'automatisation et de contrôle des bâtiments**, d'ici le **1er janvier 2025** à minima. Elle concerne tous les bâtiments tertiaires non résidentiels, pour lesquels le système de chauffage ou de climatisation, combiné ou non à un système de ventilation, a une puissance nominale **supérieure à 290 kW**. Pour les installations d'une puissance nominale **supérieure à 70 kW**, cette exigence devra être respectée d'ici le **1er janvier 2027**.

◆ Loi d'accélération des énergies renouvelables

Les **parcs de stationnement extérieurs d'une superficie supérieure à 1 500 m²** doivent être équipés sur au moins la moitié de cette superficie, d'ombrières intégrant un procédé de production d'énergies renouvelables. [**Délais : 1er juillet 2028**]

Certains **bâtiments ou parties de bâtiments** doivent intégrer soit un **procédé de production d'énergies renouvelables**, soit un **système de végétalisation** basé sur un mode cultural ne recourant pas à l'eau potable, soit tout autre dispositif aboutissant au même résultat [dans le cas de rénovation lourde ou de construction].

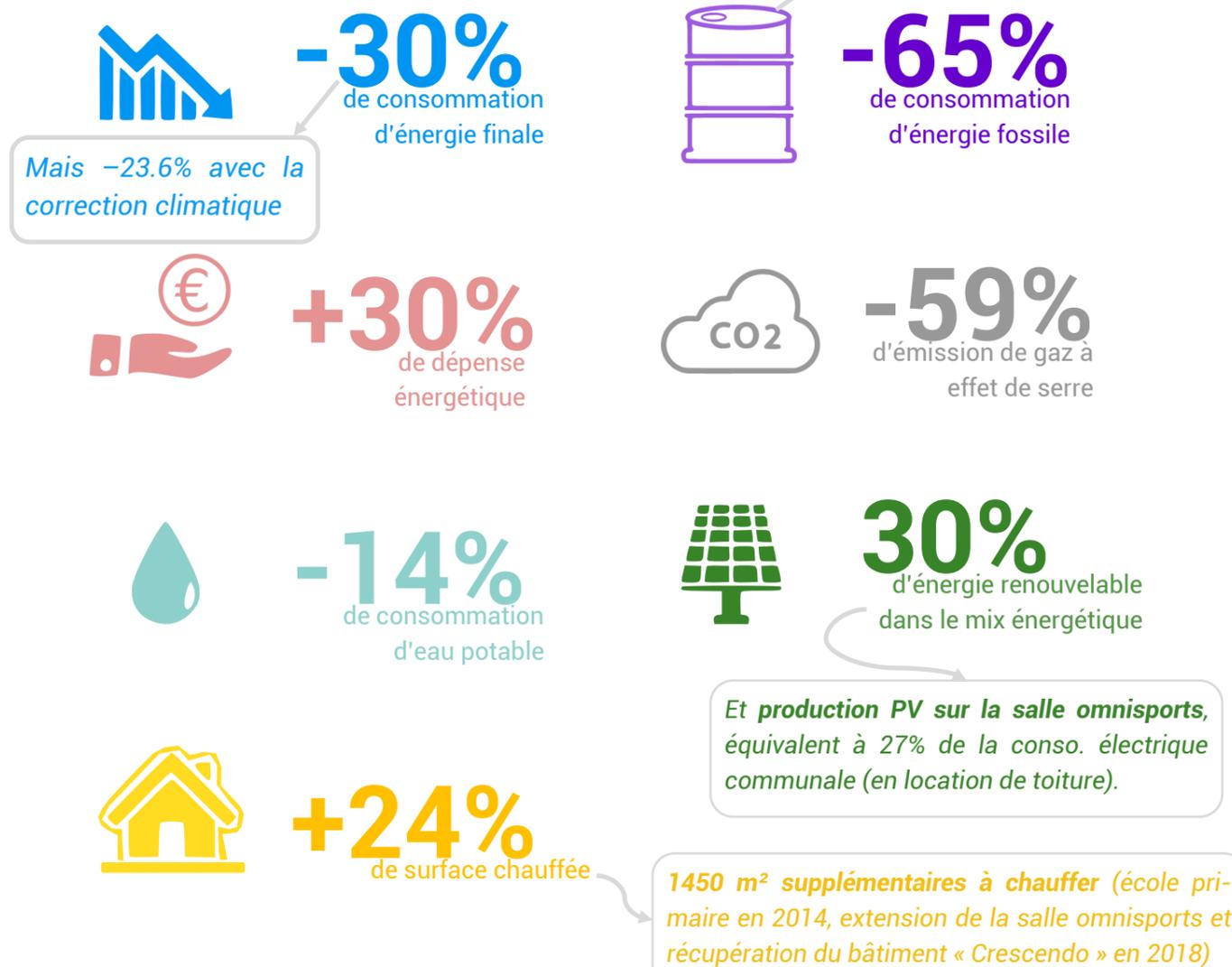
◆ Directive européenne RoHS. Arrêt de fabrication des lampes fluos.

Interdiction de mise sur le marché européen de tous les tubes fluorescents T5 et T8 à compter du 25 août 2023.

■ CHIFFRES A RETENIR

Evolution par rapport au début d'étude (moy. 2013/15).

5 chaufferies fioul supprimées



■ PISTES DE FINANCEMENT :

- Aides de l'ADEME et de la Région (AAP; études de faisabilité...)
- Fonds Européens (LEADER, FEADER...) via le Pays de Morlaix
- Plan Bois Energie Bretagne (bois énergie décheté et granulés depuis 2021)
- Certificats d'économie d'énergie. Programme CEE « Coup de pouce tertiaire »
- Programmes ACTEE
- DETR / DSIL (Transition énergétique : Grande Priorité de l'Etat)
- Programmes régionaux (ex : « Bien vivre partout en Bretagne »)
- Fonds Vert 2024

■ PRIORITÉS DE TRAVAIL POUR 2024

Bâtiments :

- Projet médiathèque
- Installation de panneaux photovoltaïque en autoconsommation à l'échelle de la commune (étude 2024, travaux 2025)
- Vérification de la gestion de chauffage et de ventilations dans les bâtiments (attention aux moisissures si arrêt de ventilation => ajuster pour extinction de 10 h max la nuit)
- Campagne de rénovation de l'éclairage dans plusieurs bâtiments.

Energies renouvelables :

- Photovoltaïque (cf. ACC), solaire thermique au camping...

Règlementations :

- Décret tertiaire : déclaration et enregistrement des consommations dans la plateforme OPERAT
- QAI : évaluation des moyens, mesures de polluants, mise en œuvre d'un plan d'action d'aérations dans les locaux scolaires, alsh...

