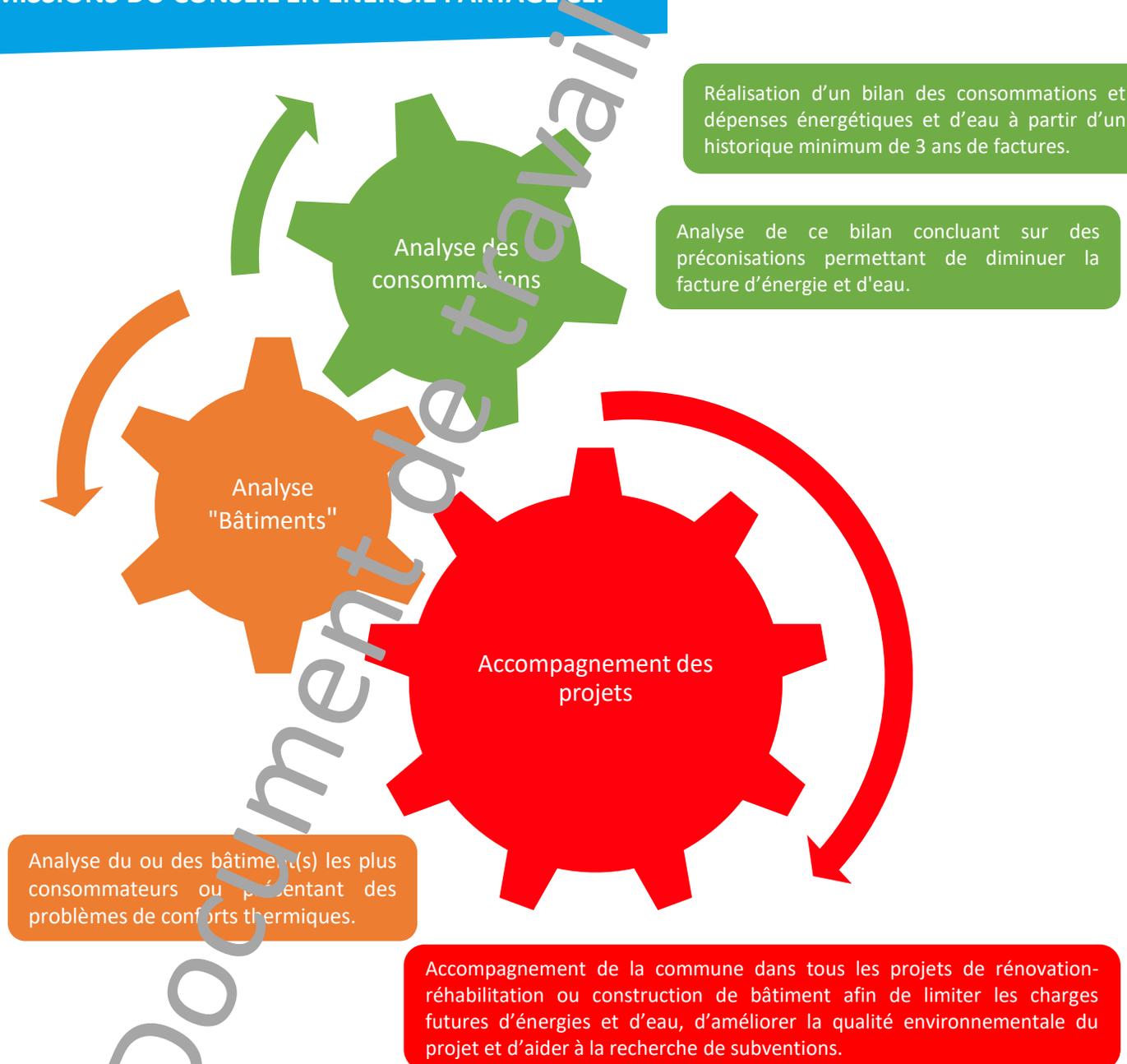


Commune de Billé



Document de travail

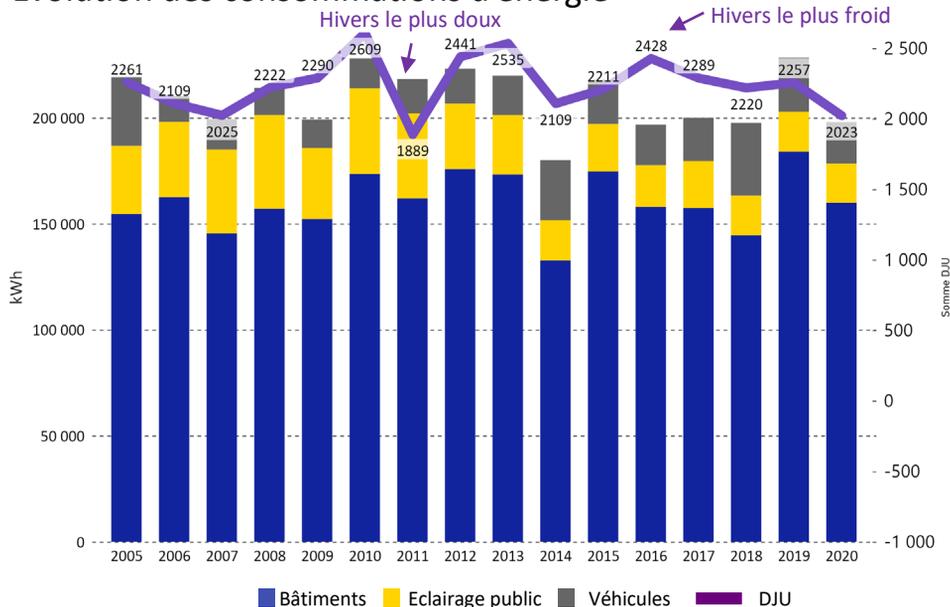
MISSIONS DU CONSEIL EN ÉNERGIE PARTAGÉ CEP



BILLE ET LE CEP

La commune de BILLE recourt depuis 2010 au service de Conseil en Énergie Partagé (CEP) proposé par le Pays de Fougères. Aussi, une convention de partenariat est proposée fixant les missions précises du service et les coûts. Ceux-ci ont été fixés à 1,28 € par habitant pour 2021 (Pop. DGF 2020.)

Evolution des consommations d'énergie

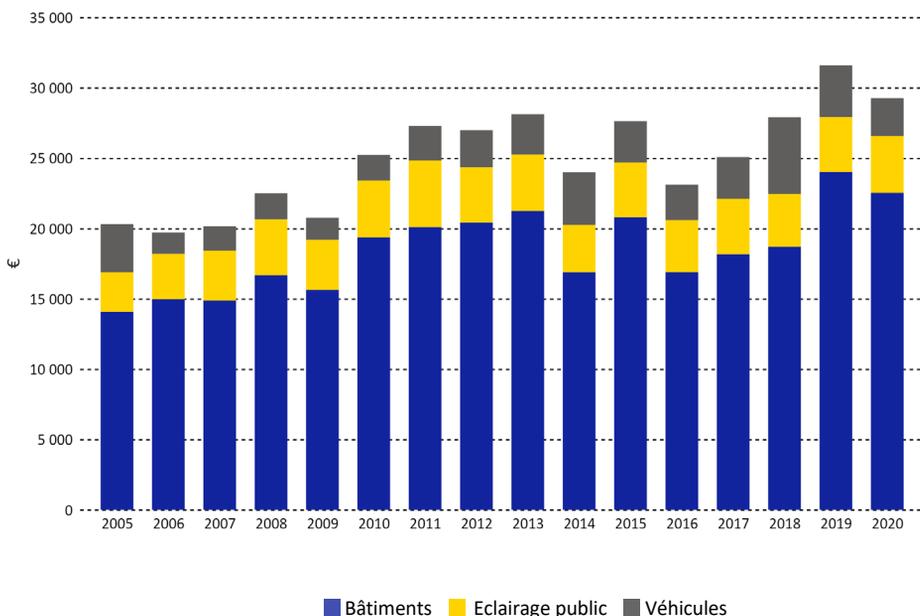


Consommation d'énergie moyenne 2019 : 150 kWh/hab. soit 22,66 €/hab.

DJU¹ : Degrés Jour Unifiés, cumul de la différence de température entre la température extérieure et intérieure. Ce chiffre traduit la rigueur de l'hiver, plus il est élevé et plus l'hiver a été rigoureux.

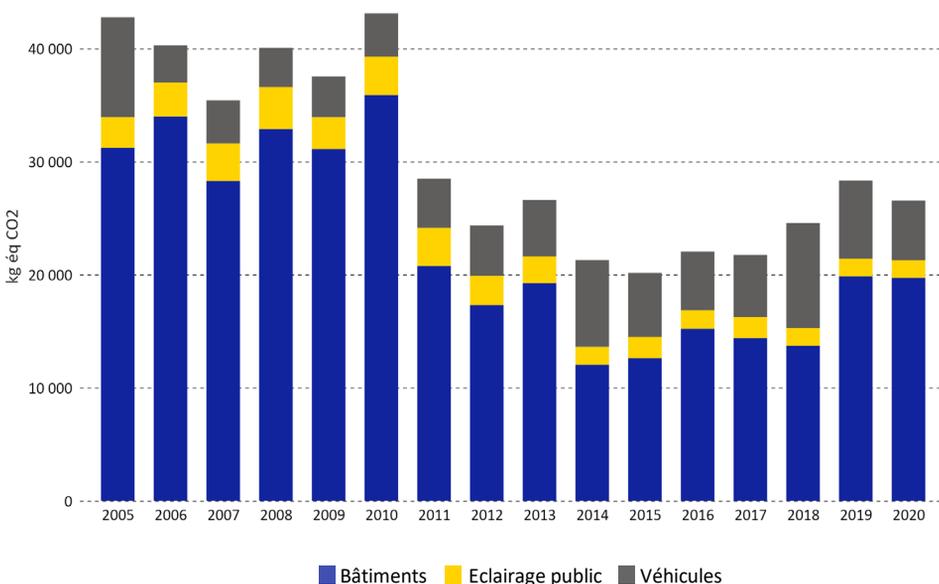
La consommation d'énergie baisse fortement en 2020 du fait d'un hiver plus doux et du COVID. . En 2020 la consommation atteint **183 kWh/hab** contre **150 kWh/hab** pour la consommation moyenne des communes similaires .

Evolution des dépenses d'énergie



De la même façon, les dépenses d'énergie sont diminution en 2020. Les dépenses d'énergie du patrimoine communal sont de **27,09 €/hab.**

Evolution des émissions de gaz à effet de serre

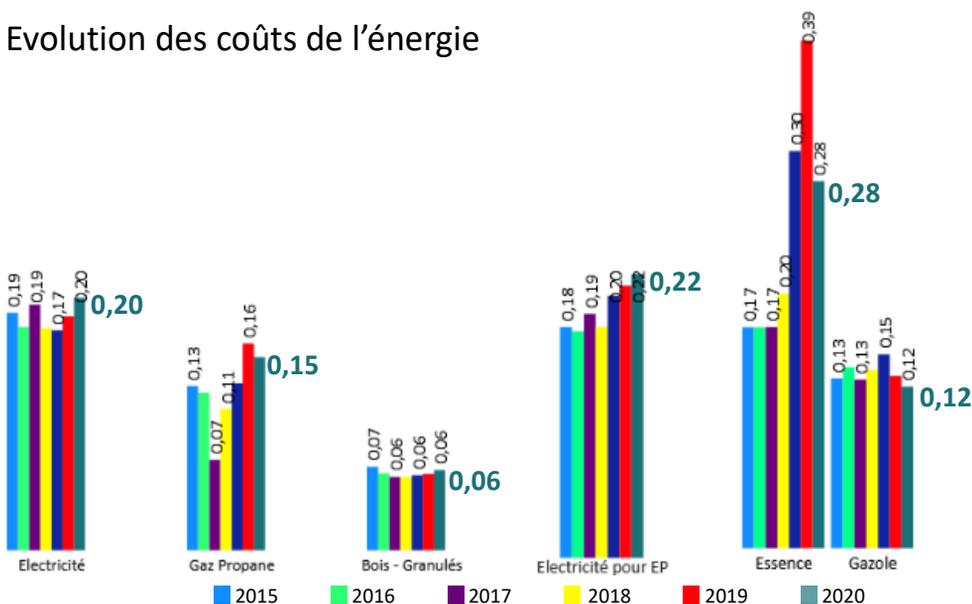


Consommation de GES moyenne
2019 :
18 Kg éq CO₂ / hab.

DIU¹ : Degrés Jour Unifiés, cumul de la différence de température entre la température extérieure et intérieure. Ce chiffre traduit la rigueur de l'hiver, plus il est élevé et plus l'hiver a été rigoureux.

Les émissions de gaz à effet de serre du patrimoine communal représente l'usage d'énergie émettrice de Co2 tel que le gaz et les énergies fossiles pour les véhicules. En 2020, elles s'augmentent à **25 kg éq CO₂/hab** contre **18 kg éq CO₂/hab** pour le même type de commune, cette augmentation est lié à l'usage plus important du gaz notamment à la mairie

Evolution des coûts de l'énergie



Le prix de l'électricité augmente en 2020.

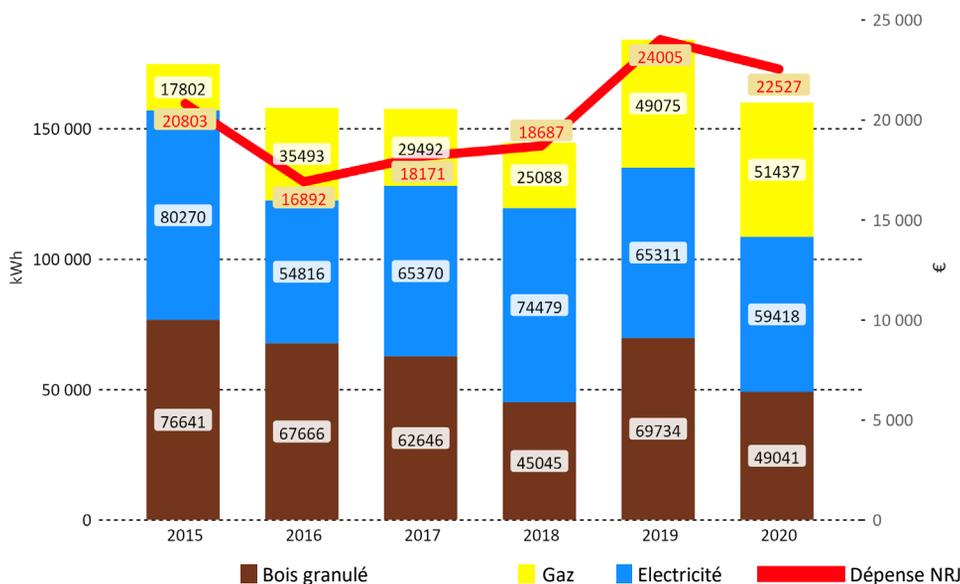
Le prix de l'essence est atypique du fait de l'achat de mélange.

Le prix du gaz propane passe à 15 cts le kWh, ce qui est très élevé.

Le prix du bois granulé est stable à 0,06 ct le kWh.

Evolution des consommations et des dépenses d'énergie des bâtiments

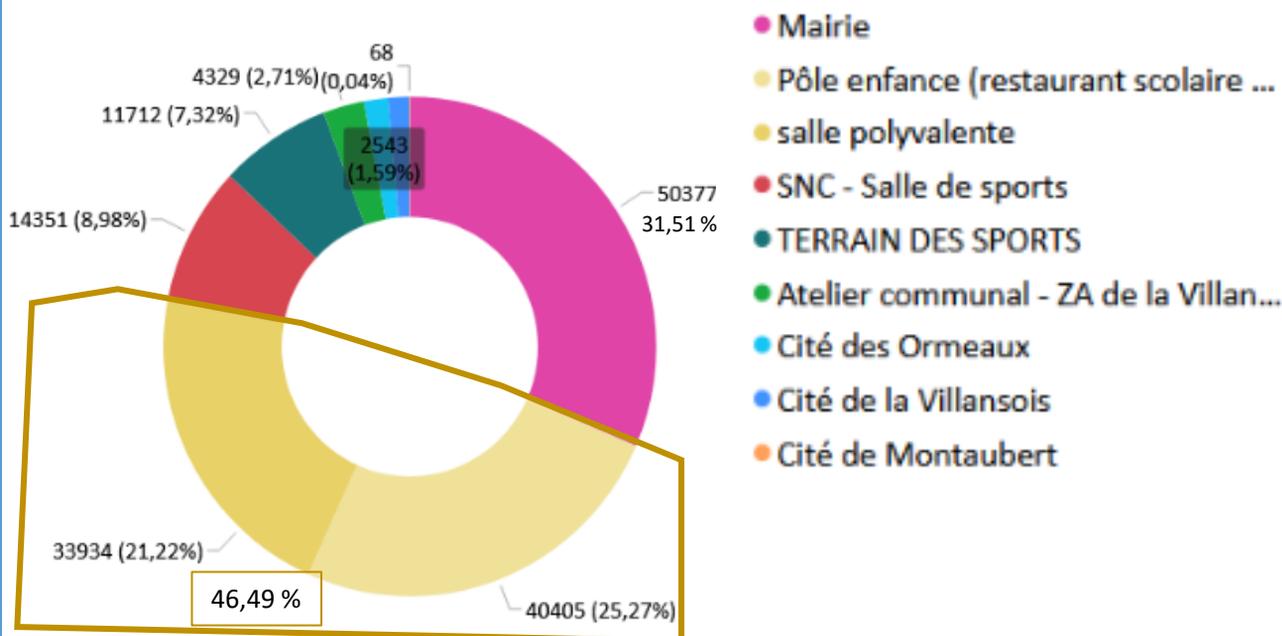
Bilan énergie bâtiment



Consommation moyenne des bâtiments en 2019 : 114 kWh/hab. soit 16,68 €/hab.

Les consommations d'énergie des bâtiments communaux baissent légèrement en 2020. Ces consommations atteignent pour la commune **148 kWh/hab** et les dépenses **20,86 €/hab**. Ces consommations sont liées essentiellement à l'augmentation de la consommation de gaz.

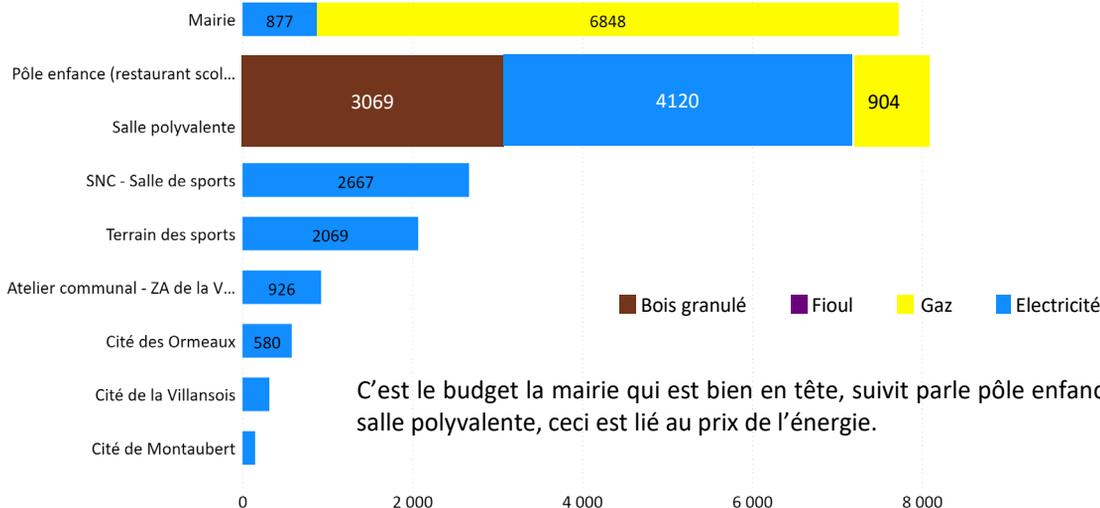
Répartition des consommations par bâtiment



En 2020 la mairie est le bâtiment de plus consommateur suivi par la salle polyvalente, le pôle enfance. Ils sont suivi par la salle de sport. Les autres représentent moins de 3 % de la consommation.

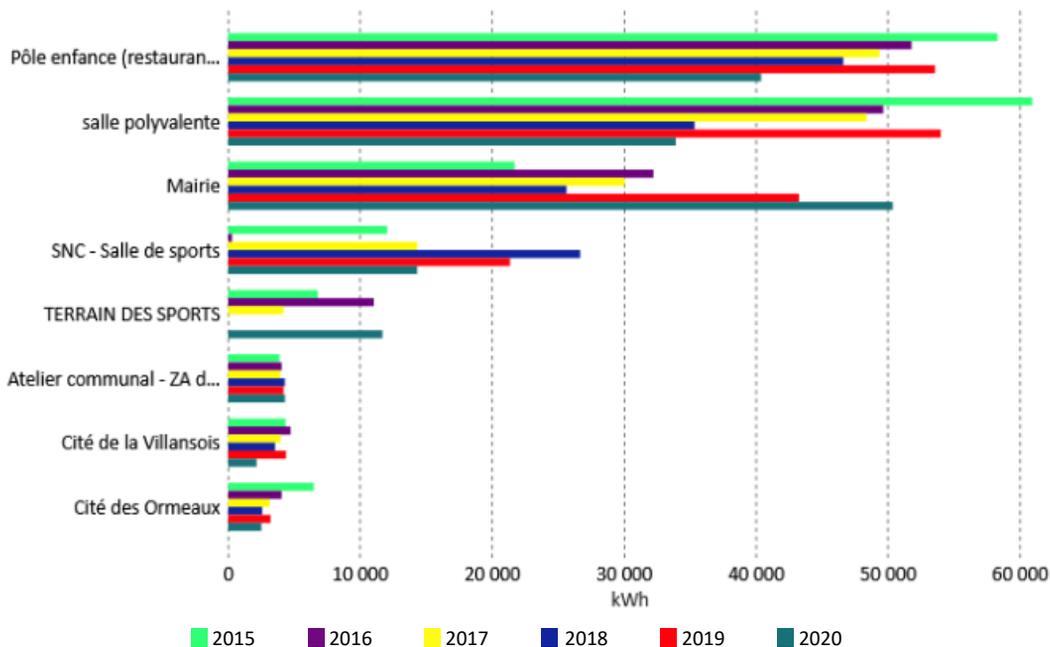
Analyse de consommations

Répartition des coûts et des énergie par bâtiment



C'est le budget la mairie qui est bien en tête, suivit par le pôle enfance et la salle polyvalente, ceci est lié au prix de l'énergie.

Evolution des consommations d'énergie des bâtiments en kWh



Les consommations sont majoritairement en diminution, exceptées pour la mairie et le terrain des sport (COVID).

Evolution des consommations et des dépenses d'éclairage public

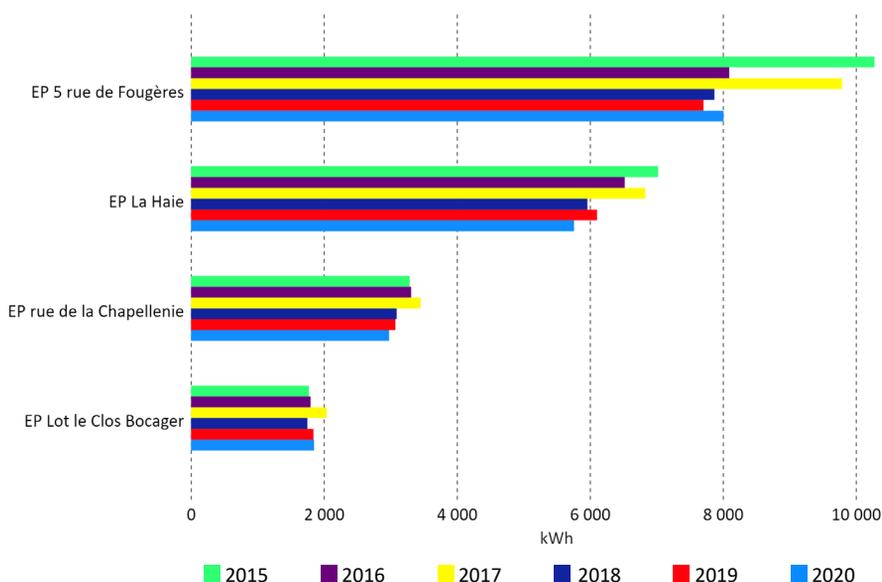


Consommation moyenne d'éclairage public en 2019 : 31,86kWh/hab. soit 5,32 €/hab.

La consommation d'électricité de l'éclairage public se stabilise en 2020 mais le budget continu à augmenter du fait de l'augmentation du prix de l'électricité.

Sur la commune ces consommations atteignent 17 kWh/hab. et les dépenses 3,75 €/hab. Vous êtes la commune la moins chère du Pays de Fougères par point lumineux.

Evolution des consommations par poste d'éclairage en kWh



Les consommations baissent sur tous les postes sauf 5 rue de Fougères

Evolution des consommations et dépenses d'eau

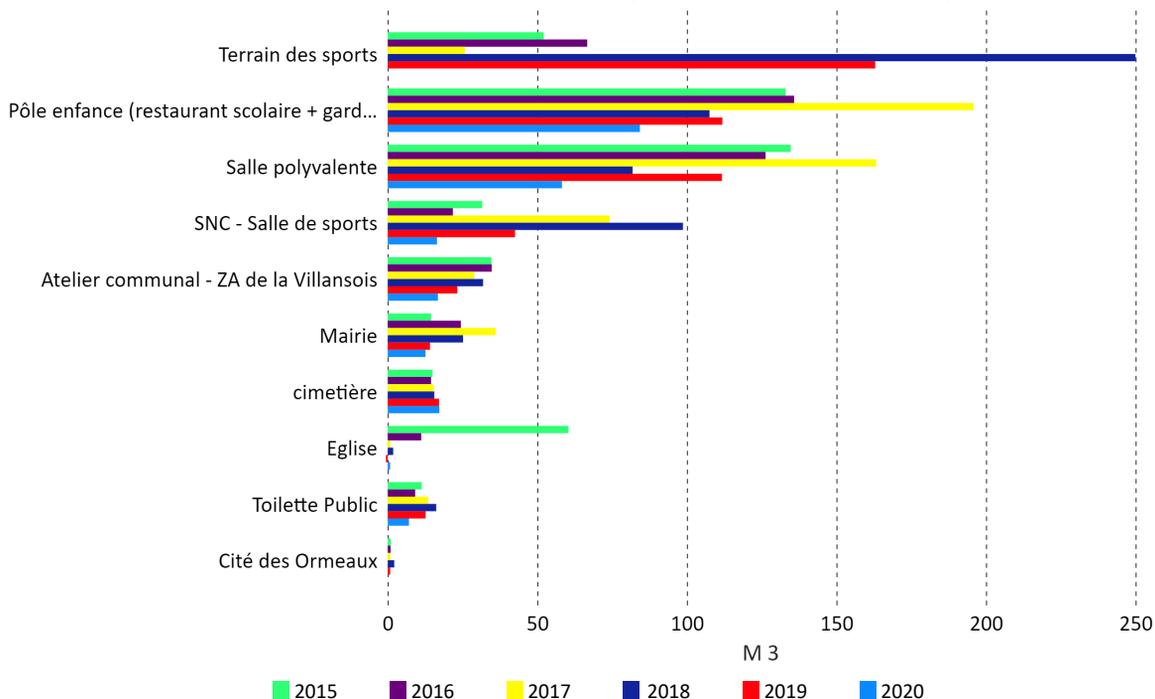
Consommation moyenne d'eau en 2019 : 1096/hab. soit 3,85 €/hab.

Bilan EAU



En 2014, on note l'arrosage du terrain des sports, en 2018 une fuite à la vanne. Les autres années sont plutôt stable. En 2020 la consommation d'eau chute (COVID) du patrimoine est de **214 litres/hab.** et les dépenses de **1,34 €/hab.**

Evolution des consommations par bâtiment et par m3



La consommation d'eau est en baisse sur tous les postes (COVID)

Analyse de consommations

Economies annuelles théoriques déjà réalisées

Préconisations

Bâtiments	Préconisations	€ théo.	€/hab. théo.
Antenne collective Montaubert	Relever régulièrement le compteur (validé par courbe de charge Linky).		
Eclairage public	Diminution d'une heure du temps d'éclairage par jour.	800 €	0,73 €
	Rénovation éclairage public(Postes La Chappellenie et Bourg).	970 €	0,89 €
Pôle enfance	Mise en concurrence des fournisseurs. Baisse du prix de la tonne de 30 € de granulés de bois.	600 €	0,55 €
	Réparation d'une fuite d'eau en 2015	300 €	0,28 €
Salle polyvalente	Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant	200 €	0,18 €
	Isolation de combles ou de toitures	200 €	0,18 €
	Isolation de murs	200 €	0,18 €
	Mettre en route 1 chaudière gaz pour production d'ECS via ballon accumulation l'été car perte importante de chaleur via réseau chaufferie	200 €	0,18 €
	Régler les détecteurs de présence du hall d'entrée et des extérieurs afin d'éviter l'allumage lorsque la luminosité est suffisante.	50 €	0,05 €
	Remplacement du chauffage au gaz propane par la chaudière aux granulés de bois sur une partie de la salle.	1 500 €	1,38 €
	Suppression du tarif jaune. Passage à un tarif bleu d'une puissance de 36 kVa.	500 €	0,46 €
Terrain des sports	Arrêt de l'arrosage du terrain de foot.	600 €	0,55 €
		6 120 €	5,61 €

Economies annuelles théoriques à venir

Préconisations

Bâtiments	Préconisations	€ théo.	€/hab. théo.
Atelier communal	Modification de l'abonnement passer de 12KVA à 3 KVA	58 €	0,05 €
Eclairage public	Revoir les abonnements et puissances souscrites	- 243 €	- 0,22 €
Mairie	Modification de l'abonnement passer de 6KVA à 3 KVA	20 €	0,02 €
	Réglage de la programmation du chauffage. Diminution des consignes de température, modification des horaires de programmation.	1 000 €	0,92 €
	Revoir l'isolation, les fenêtres		- €
Pôle enfance & salle po	Réorganisation des 5 départs de la chaudière granulé pour optimiser la programmation, installation d'une GTB.	900€	0,83 €
	Modification de l'abonnement passer de 36KVA à 12 KVA	135 €	0,12 €
Pôle enfance	Programmer la VMC double flux en fonction de l'occupation des locaux.	1 500 €	1,39
Salle omnisports	Modification de l'abonnement passer de 24KVA à 16 KVA	40 €	0,04 €
	Remplacer les ampoules halogènes dans la grande salle.	100 €	0,09 €
	Déstratificateur dans la grande salle	1500	1,39 €
	Vérifier l'utilisation du four et des plaques de cuisson dans la cuisine. Si-possible, baisser la puissance du compteur électrique (puissance à déterminer en fonction de l'utilisation des appareils de cuisson).		- €
		3 810 €	3,53 €

3 810 € d'économie non réaliser ou à l'étude 6 120 € d'économie réalisées

CHIFFRES CLES 2016-2020

Fourchette	Evolution %	Evolution en chiffre
Consommation NRJ totale (en kWh)	+ 1 %	1 144 kWh
Dépenses NRJ totale (en €)	+ 27%	6 141 €
Consommation des bâtiments	+ 1%	1 922 kWh
Dépense des bâtiments (hors eau)	+ 33%	5 634 €
Consommation de l'EP	- 6%	- 1 127 kWh
Dépense de l'EP	+ 10%	355 €
Consommation d'eau en m3	-52%	- 232
Dépense d'eau	-44%	- 1 148 €
GES total	20%	4 509 kg eq CO ²

Année	2017	2018	2019	2020
Dépense NRJ totale/budget communal	3,57	4,49	4,67	5,41

CONCLUSIONS & PERSPECTIVES

Les actions préconisées pourraient permettre une économie d'environ

3 810 € par an soit 3,53 € par habitant

Pays de
Fougères

Marchés
de Bretagne



énergie - climat
éco-construction

Stéphanie GESLOT
Conseiller CEP

36 rue de Nantes, BP 50306

35 303 Fougères Cedex

Tél. : 07 60 04 42 87

stephanie.geslot@pays-fougères.org

CEP®
Conseil en Énergie Partagée

BRETAGNE

Rassemblons
nos

Énergies!

www.plan-eco-energie-bretagne.fr

www.cep-bzh.org

