

		Autre commune du PNR	Moyenne National
nb d'habitants	374	400	< 2000
Budget	237 000	296 000	
tCo ²	13,7	19,5	
MWh tte energies	84,7	85	
Coût de l'énergie	13 013	11 945	
Ratio EP	22,4%	33%	21%
Ratio Patrimoine	77,9%	67%	79%
kWh / hbt	226,5	262,5	396
€ / hbt (€)	34,8	39,1	44,6
€ /MWh	153,6	149,1	
% énergie/Budget	5,5%	5,3%	
tCo ₂	11,0	12,7	
MWh tt energies	66,0	57	
Coût en €	10 151	8 149	
Nb d'établissements	5,0	7	
surface chauffée	790,0	1139	
Coût du MW/h (€)	129,7	143,0	
Consommation / m ²	83,5	50,0	
tCo ₂	1,6	3,6	
Consommation MWh	19,0	28	
Coût en €	2863	3796	
Points lumineux	88,0	80	
km éclairé	3,3	5	
Pt lumineux / km	26,8	16,0	22
€ / km	871,5	759,2	
kWh / pt lumineux	215,9	350,0	
€ / MWh	150	135,6	
€ / pt lumineux	32,5	47,5	
tCo ² / pt lumineux	0,018	0,008	
€/hab	7,7	9,5	

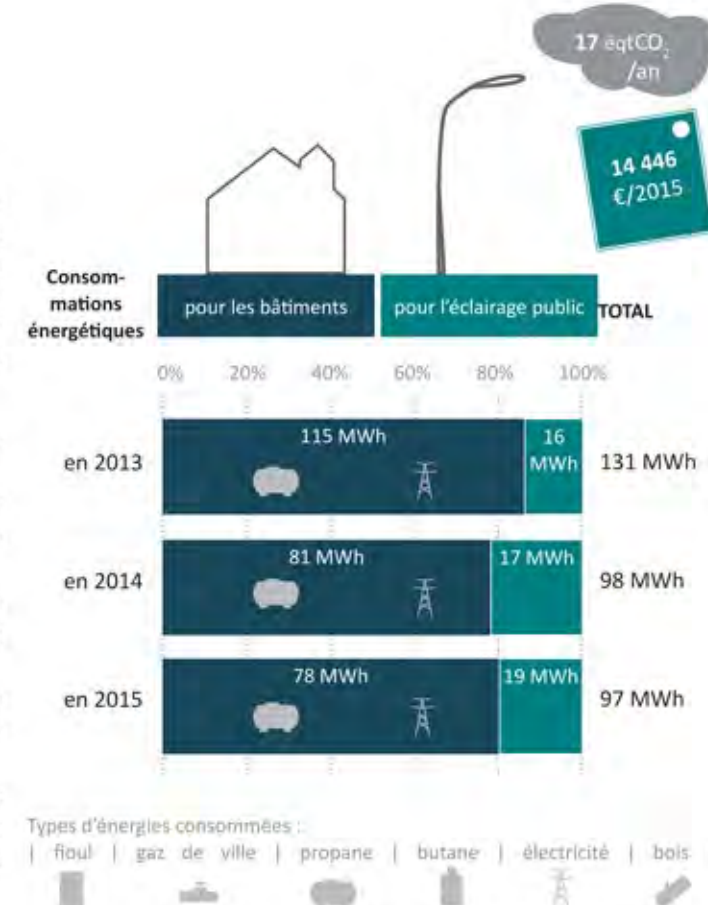


CONTEXTE

Grâce à un partenariat avec le Conseil Régional et l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), le Parc Naturel Régional (PNR) des Ardennes a développé un Conseil en Énergie Partagé (CEP). Les collectivités adhérentes peuvent ainsi bénéficier d'un service supplémentaire : disposer d'un pré-diagnostic et d'un suivi des préconisations en matière énergétique. Ce document est élaboré dans ce cadre.

Sur la commune [redacted], l'analyse des relevés effectués aboutit aux premiers constats suivants :

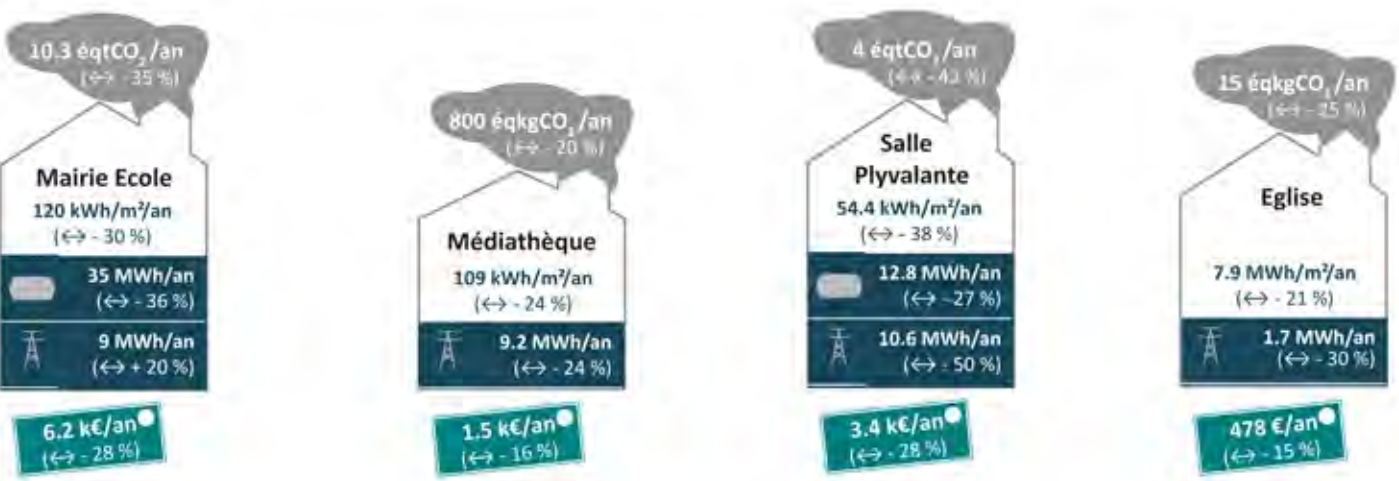
- Les consommations énergétiques sont en baisse de 25% depuis 2013. Ce gain vient essentiellement du fait que le logement communal n'est plus occupé.
- Les 4 bâtiments publics représentent 80% des consommations, principalement alimentées par du gaz (61%) ...
- La consommation concernant l'éclairage public augmente de 20% sur 3 ans, dû à 7 mois d'éclairage en continue pendant la période de travaux de voirie.
- Cela coûte, en moyenne, 14 000€/an à la commune. Avec la raréfaction des ressources énergétiques, il apparaît intéressant d'investir dans la maîtrise de ces dépenses contraintes.



En 2015, pour ses **4 bâtiments publics**, la commune a payé une consommation de **78 MWh**, ayant généré de **15.6 éqCO₂** et une dépense de **11 584€**. Ces chiffres sont à la baisse par rapport à 2013 puis stables entre 2014 et 2015.

La **mairie et l'école** représente **56% des dépenses énergétiques** de la commune. Elle représente aujourd'hui le principal poste de consommation énergétique, notamment le **chauffage avec 35 MWh** en 2015, soit **près de la moitié des consommations** de la commune pour ces bâtiments. Le **poste électricité a augmenté de 20%** depuis 2013. Il augmente chaque années de 10% depuis 2010. La consommation des autres bâtiments est en baisse.

4 bâtiments à auditer (avec leurs principales consommations énergétiques : voir légendes des graphiques précédents)



COMMENT ÉCONOMISER ?

Le PNR des Ardennes se tient à votre disposition pour effectuer une **campagne de relevé hygrothermique** sur chaque bâtiment, afin de vérifier :
 le bon fonctionnement du système de ventilation,
 la pertinence de la modulation de chauffage.

Exemple de courbe d'analyse Hygrothermique



En 2015, pour ses **3,4 km d'éclairage public**, la commune a payé une facture énergétique de **2 863 €**, pour une consommation de **19,2 MWh**, ayant généré **1.6 éqCO₂**. Ces chiffres sont exemplaires au niveau du territoire du PNR, reconnus par les 2 étoiles Village étoilé.

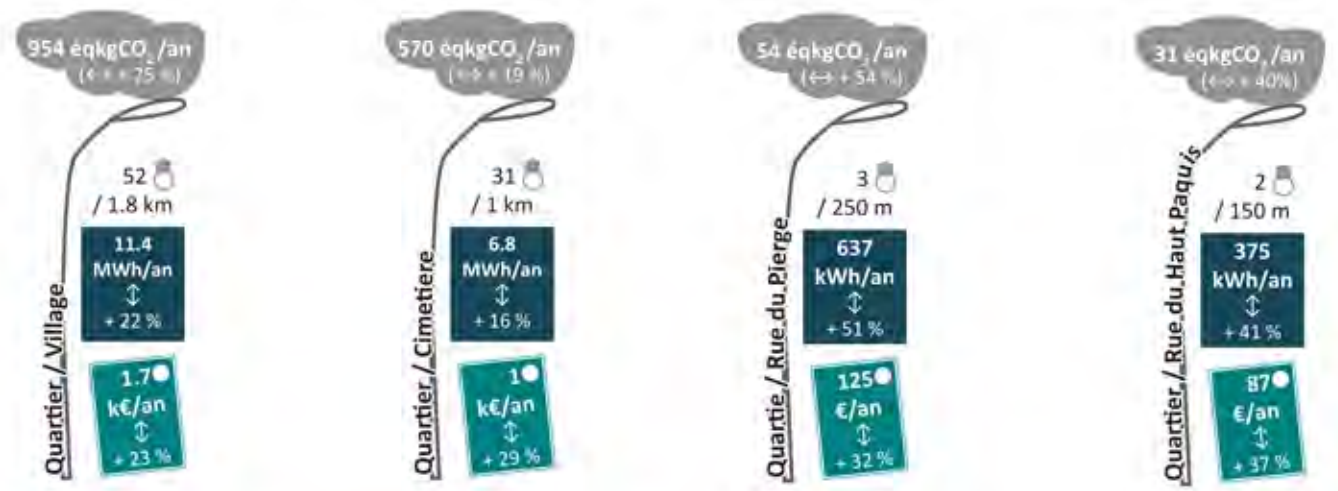
Pour l'ensemble des armoires, la consommation **augmente de 24% depuis 2013**. La hausse des factures d'énergie, augmente en moyenne de **12%** chaque année, alors que la hausse moyenne constaté sur le territoire est de l'ordre de **6%**.

Le coût de fonctionnement* au luminaire est de **14.3 €** par point lumineux, alors que la moyenne sur le territoire est de **52 €**.

Certains luminaires du parc d'éclairage public sont de type lanterne avec ampoule verticale. Une partie du flux lumineux n'est pas dirigée vers la voirie, de ce fait ce type de luminaire nécessite des ampoules de forte puissance.

*Hors maintenance

5 éclairages à surveiller (avec leurs principales consommations énergétiques : voir légendes des graphiques précédents)



COMMENT ÉCONOMISER ?

- Afin de poursuivre les démarches engagées :
- analysez-les contras d'éclairage public, le coût du kwh = 15* centimes sur la commune alors que le prix moyen du kwh sur le territoire et de 12* centimes.
 - Porter une réflexion quant à l'extension du réseau.
 - Continuer le remplacement des luminaires énergivores par des luminaires de dernière génération.

* Prix du kWh avec les taxes et l'abonnement

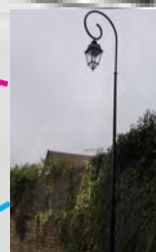


Actions recommandées



Le nettoyage régulier des lanternes permet une bonne diffusion de l'éclairage.

- Luminaire sur mat
 - = Luminaire sur crose
 - Armoire
- Les points non identifiés, sont des luminaires de style



- Cimetiere 31 pts (1km)
- Village 52 pts (1.8km)
- Rue du Pierge 3 pts (250m)
- Haut Paquis 2 pts (150m)

Y.MALCHOMME
05/12/2016

