

# Bilan énergétique 2012 : les consommations du patrimoine communal en baisse

Cet article résume très succinctement le bilan énergétique réalisé par Paulo Dos Santos, de l'Agence Locale de l'Energie et du Climat (ALEC\*), dans le cadre du Conseil en Energie Partagé. Le document complet (22 p) est consultable en mairie et sur le site internet de la commune.

**La consommation totale** du patrimoine, 1 273 MWh en 2012, est en baisse par rapport à 2011 (1 352). La dépense totale passe de 165 560 € à 158 606 €, correspondant à 5,7% du budget global de la communal. Le ratio par an et par habitant, 284 kWh, nettement inférieur à la valeur de 321 pour 2011, tient à la population vezinoise, qui passe de 4 208 à 4 477 habitants.

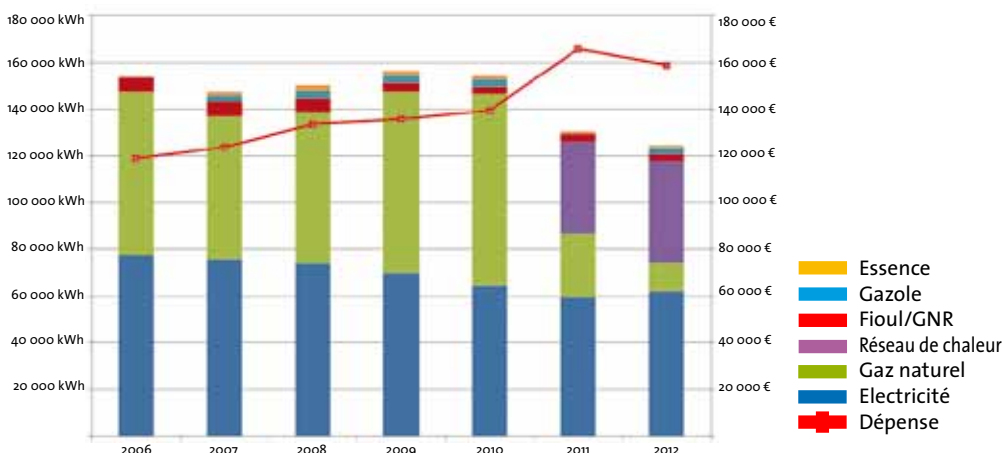
Année	Nombre d'habitants	Consommation globale en kWh	Dépense globale en €	Ratio kWh/hab.
2006	4 026	1 575 214	124 042	391
2009	3 959	1 564 134	135 687 **	395
2010	3 933	1 550 843	139 221	394
2011	4 208	1 352 374	165 560	321
2012	4 477	1 273 024	158 606	284
		1 238 865*	151 998*	277*

\* sans prise en compte du poste assainissement.

\*\* la consommation d'énergie du patrimoine communal a représenté sur 2009 un coût annuel de 86 € par ménage.

## ► RÉPARTITION PAR SECTEURS ET ÉNERGIES

L'énergie est consommée principalement dans les bâtiments pour 70%, l'éclairage public représente 19% et les carburants 8%.



## a) les bâtiments communaux

- La consommation en gaz naturel Pour le chauffage, avec 116 MWh, elle est en forte baisse de 57% par rapport à 2011. Désormais, 4 bâtiments sont alimentés en gaz naturel (Algérie et Sibérie) : local du Lozeret, maison de la petite enfance, centre technique et centre de loisirs. La consommation en gaz naturel ne représente plus que 9%. Les autres bâtiments sont raccordés au réseau urbain de chaleur. La fourniture par le réseau urbain, a été de 438 MWh, avec la répartition suivante : 50% pour le groupe scolaire, 27% pour le restaurant scolaire + mai-

Période de relèves	Avant travaux - périodes 2007 à 2010 Gaz naturel			Après travaux Chaleur bois	Gain estimé 27% 89 279 kWh
	25/09/07 au 25/04/08	24/09/08 au 25/04/09	24/09/09 au 27/04/10	01/10/12 au 30/04/13	
Conso (kWh pci)	278 559	357 512	340 357	237 000	
DJU (base 18°C)	2 030	2 185	2 097	2 095	
Conso (corrigée climat)**	296 947 kWh	354 076 kWh	351 232 kWh	244 806 kWh	
Conso moyenne	344 085 kWh				

\*\* Cette correction climatique permet de mieux expliquer les variations de consommation en séparant les aléas de climat des aléas économiques ou des tendances de long terme.

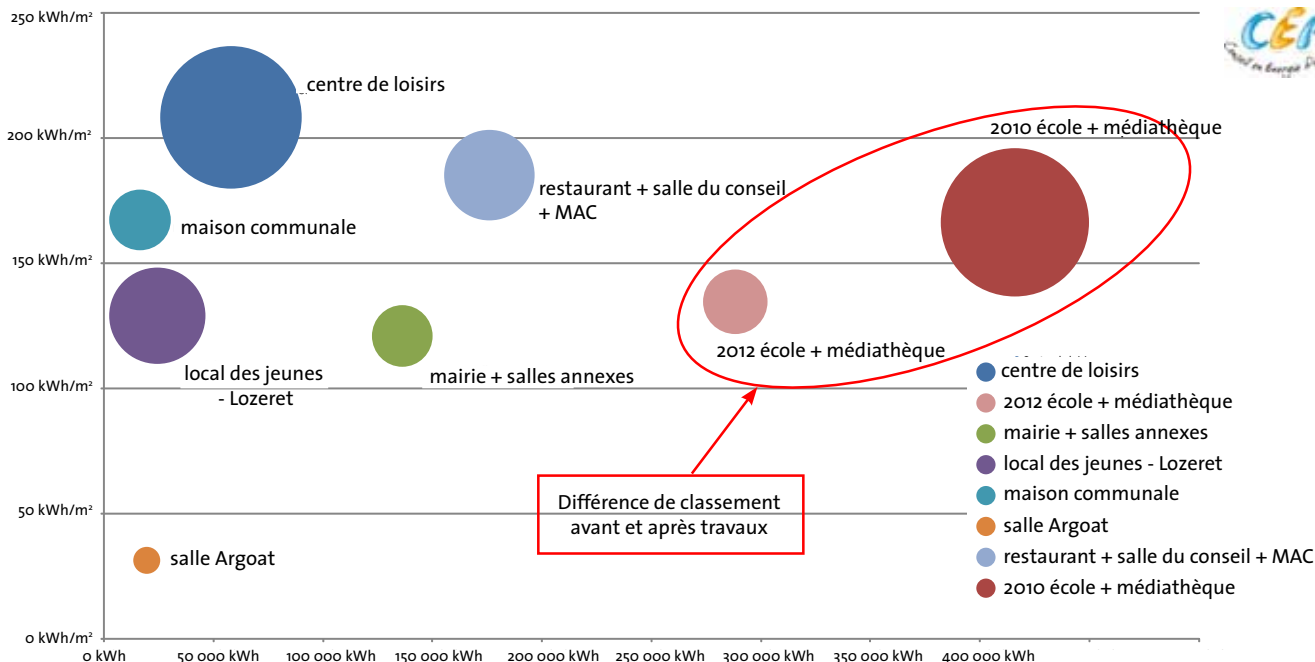
son des associations et 24% pour mairie + annexes. En 2012, le réseau urbain de chaleur représente 34% des consommations totales. L'économie d'énergie, suite

aux travaux d'isolation thermique sur le groupe scolaire public, est estimée à + 27%, soit un gain de + 89 279 kWh.

En outre, ces travaux donnent droit à des **Certificats d'Economie d'Energie (CEE)**. Le montage du dossier administratif, technique et financier, réalisé par Paulo Dos Santos, donne une valeur dépassant 3 GWhcumac (3 000 000 kWhcumac - cumac : unité des CEE, cumulée et actualisée sur la durée de vie de l'opération d'économie d'énergie), dont le rachat par un fournisseur d'énergie est d'environ 0,3 c d'€/kWhcumac.

- La consommation en électricité Avec 345 MWh, elle a diminué de 10% par rapport à 2011. Les bâtiments utilisant le chauffage tout électrique restent énergivores : secteur sportif (un tiers de la consommation), maison communale, médiathèque, école et restaurant. Le niveau de performance de ces bâtiments est très hétérogène. Le graphique de la page suivante permet de les situer

selon leur consommation brute (énergie finale) et leur consommation exprimée en énergie primaire par m<sup>2</sup>. Le diamètre des pastilles est proportionnel au CO<sup>2</sup> émis. L'effet des travaux sur le groupe scolaire sur ce classement est spectaculaire.



**b) Le secteur éclairage public**



Il représente 243 Mwh. Le changement progressif des lampadaires et des ampoules et la limitation des durées d'éclairage induisent une baisse de consommation de 4% en 2012, mais qui reste insuffisante pour compenser la hausse

des tarifs. La facture augmente de 4%, en raison de la hausse des abonnements, des tarifs et des taxes, celles-ci atteignant 20%. Chacun est à même de constater ces augmentations sur sa propre facture. La baisse systématique et régulière des consommations d'éclairage atteint 34% depuis 2006.

**c) Le secteur carburant**



Il a consommé 96 440 kWh pour une facture de 11 561 €. La hausse inexorable du prix des énergies (pour le gazole + 26% depuis 2006) explique le décalage entre l'évolution de la consommation (+ 5%) et celle de la dépense (+ 8%).

**► ÉMISSIONS DE CO<sup>2</sup>**



En 2012, les émissions de CO<sup>2</sup>, 29 kg par habitant, ont été diminuées de moitié par rapport à 2006. Ces rejets correspondent à ceux de 25 véhicules qui réaliseraient chacun un tour du monde, soit un total de 1 000 000 km. La réduction des émissions de 20%, prévue dans la convention des maires, signée en 2010 avec l'Europe (cf Le Vezinois n°30) est donc déjà très largement atteinte en ce qui concerne du moins le patrimoine communal. Cette très forte diminution s'explique bien évidemment par le chauffage avec le réseau urbain biomasse et les travaux d'isolation du groupe scolaire public.

La commune a réduit chaque année sa consommation d'eau potable, qui est passé de 6 716 m<sup>3</sup> en 2008 à 2 850 m<sup>3</sup> en 2012. Chaque Vezinois peut, lui aussi, économiser et dans de grandes proportions, ce bien précieux et vital.

**► CONSOMMATION EN EAU**



En 2012, la consommation a été de 2 850 m<sup>3</sup>, pour un coût de 6 160 €. Trois points de comptage représentent 63% du total : groupe scolaire, restaurant scolaire et salle Cornouaille. La récupération des eaux célestes sur les toits communaux participe à un retour différé dans la nappe phréatique. Le volume total des cuves raccordées est de 30 m<sup>3</sup> : médiathèque, ateliers, salle civile de recueillement et abris des jardins familiaux partagés.



**► CONCLUSION**



La consommation totale d'énergie a été de 1273 MWh en 2012, en diminution depuis 2006 (1 575 MWh). Cette baisse notable est imputable à l'application du Programme d'Action en Energie Durable, mis en place sur la commune dans le cadre de la Convention des Maires. Cependant, la facture de 158 606 € reste élevée, en raison notamment de la hausse constante des coûts de toutes les énergies. Il est donc toujours indispensable, pour la commune, l'entreprise et chaque habitant, de poursuivre les efforts pour réduire les consommations, de choisir des énergies moins onéreuses et plus respectueuses de la biosphère. Dans le monde dit « développé », où la richesse est synonyme de gaspillage, les énergies non renouvelables (gaz, pétrole, uranium...) s'épuisent inévitablement. Une réforme des mentalités s'impose donc pour supprimer le gaspillage de l'énergie et pour adopter un comportement privilégiant un développement plus solidaire et durable.

Georges Caubel,  
élu délégué au développement solidaire et durable

\* Site Internet : [www.alec-rennes.org](http://www.alec-rennes.org)