

# Bilan consommation électrique de l'école de Noustoulet



Après un an de fonctionnement, il est intéressant et instructif de réaliser un bilan de la consommation électrique de l'école de Noustoulet. L'extension d'une surface de 284 m<sup>2</sup> a été réalisée avec les critères de la **RT 2012 renforcé de 20%**. Les nouveaux locaux sont utilisés depuis début janvier 2017. Ce bilan fait suite à une campagne de mesures d'un an, avec relevés mensuels des différents compteurs électriques et les enregistrements ponctuels des températures.

## Résultats :

- Avant les travaux, la consommation s'élevait à 31 500 KWh (moyenne sur 3 années : 2014, 2015 et 2016) pour un coût de 4 600 €.
- Pour l'année 2017, la consommation est de 30 300 KWh soit un gain de 1 200 KWh. Ces résultats sont à replacer dans leur contexte:
  - la surface chauffée a augmenté de 100 m<sup>2</sup> environ ;
  - suite à un dysfonctionnement la classe maternelle a été maintenue durant toute la période de l'extension représentée en moyenne sur l'année 38% de la consommation totale de l'école.

### *Mode de chauffage :*

Pompe à chaleur air/eau (certifiée) COP ≥ 4.22 Plancher chauffant

### *Production eau chaude :*

Ballon électrique faible capacité (50 litres),

*VMC Simple Flux* avec débit variable par détection de présence, moteur basse consommation,

Eclairage basse consommation type LED

Isolation du bâtiment : Les valeurs de résistance thermique des isolants sont au-dessus des valeurs habituelles « standard RT2012 »

:

- Murs extérieurs ossature bois : isolation 245 mm + 100 mm soit 345 mm
- Plafonds : 260 mm entre solivage + 170 mm soit 430 mm
- Sol : 100mm
- Menuiseries bois-alu performantes