



Bretagne rurale et urbaine  
pour un développement  
durable

Breizh ar maezloù ha maezkérel  
evit an diorren padus



## ► Kergloff (29)

# Une école « passive » et de l'auto-consommation photovoltaïque



*Alors que le Pays COB s'est vu décerner le label « Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte » avec une enveloppe de 500 K€ à la clef, Kergloff a pu prétendre à une part du gâteau avec la pose de panneaux photovoltaïques en « auto-consommation » qui viennent compléter le projet d'extension/rénovation de l'école Anjela Duval.*

## Extension – rénovation de l'école

L'idée retenue est celle d'une construction neuve « passive » pour l'école maternelle Anjela Duval (création d'une salle de motricité et une bibliothèque de 250 m<sup>2</sup>) et la rénovation de l'école primaire. La commune souhaitait que le projet soit le plus économe possible, avec un objectif de diviser par deux les consommations. Les choix retenus se sont donc portés sur une isolation extérieure renforcée, une ventilation double flux/amélioration de la qualité de l'air intérieur, des éclairages économes, des menuiseries haute performance, une pompe à chaleur avec un suivi détaillé des consommations.

Le projet a bénéficié d'un financement régional via l'Écofaur et de l'Ademe.

L'idée de poser des panneaux en auto-consommation est venue dans un second temps, suite à l'annonce du Pays COB devenant TEPCV, permettant de financer l'opération.

## ➤ La démarche de maîtrise de l'énergie de la commune

La commune mène un suivi de ses consommations d'énergie depuis plusieurs années, au travers du Conseil en Énergie Partagé de l'ALECOB. Le budget énergie de la commune s'élève à 26 000 €/an, soit 27 €/an/habitant, dont 61 % sont liés aux dépenses énergétiques de ses bâtiments. La commune, accompagnée du bureau d'étude, a souhaité engager une démarche exemplaire et faire en sorte que le projet d'extension et de rénovation de l'école publique tende vers l'autonomie énergétique, future norme 2020 pour les bâtiments neufs.

La commune a ainsi choisi de mettre en place des panneaux photovoltaïques en « auto-consommation ». Pour qu'un système tel que celui-là fonctionne, il « suffit » d'avoir des bâtiments proches les uns des autres, une toiture suffisamment grande et bien orientée (sud) et la possibilité de raccorder les bâtiments à un seul de compteur. La commune a choisi de poser les panneaux (pour une puissance de 13 kWc) sur le toit de l'école (extension) et l'énergie produite servant à alimenter cinq bâtiments de la commune : école, cantine, église, mairie et salle des fêtes (les Bonnets rouges). Le compteur se situe dans la salle des fêtes.

La consommation annuelle de l'école était auparavant de 114 kWh/m<sup>2</sup>. L'objectif à atteindre en terme de consommation suite à ce projet est de 48 kWh/an/m<sup>2</sup> pour l'école primaire et 16 kWh/an/m<sup>2</sup> pour l'école maternelle, soit une économie de 5 500 €/an ou 50 kWh/m<sup>2</sup>.

## ➤ Sur le plan financier

La commune paie actuellement son électricité 0,14€/KWh sur l'ensemble des bâtiments en question. Avec l'installation des panneaux, le coût de revient de l'électricité photovoltaïque consommée par les bâtiments sera de 0,09 €/kWh, en tenant compte de l'investissement amorti sur 20 ans.

## ➤ « Skol speredek » (école intelligente)

S'il est financièrement plus intéressant de revendre la production sur le réseau que d'auto-consommer, l'idée retenue par la commune est bien d'aller au-delà du coût et de voir les aspects écologiques (réduire la part de production d'énergies fossiles en augmentant celle des énergies renouvelables) et éducatifs. La commune, en lien avec l'AlecoB a choisi de faire un gros travail de sensibilisation auprès des enfants de l'école sur les usages que l'on fait de nos consommations. Les enfants seront invités à suivre la consommation et la production de près.

## ➤ Sur le plan légal

Un décret paru en avril 2017 (Loi de transition énergétique pour la croissance verte) autorisant la revente du surplus de production non consommé sur le réseau EDF. Il y aujourd'hui deux possibilités pour cela :

- **Le regroupement de compteurs** : un seul compteur gère un ensemble de bâtiments (le cas ici à Kergloff)
- **L'auto-consommation « collective »** : une installation photovoltaïque sur un bâtiment qui alimente d'autres bâtiments (propriété de la commune ou pas)

Si les travaux ont pris du retard, les enfants ont quand même pu intégrer les locaux à la rentrée. L'extension et la rénovation devraient être inaugurées d'ici la fin de l'année 2017.

*rédaction : novembre 2017*

## CONTACT

Patrick Urien, maire (2020-26)