



Bretagne rurale et urbaine  
pour un développement  
durable

Breizh ar maezloù ha maezkérel  
evit an diorren padus



## ► Laillé (35)

# Du diagnostic à la rénovation thermique du groupe scolaire et au réseau de chaleur bois

Appuyée par l'Agence locale de l'énergie et du climat du Pays de Rennes (ALEC) dans le cadre de sa mission de suivi des bâtiments communaux, la municipalité a engagé un diagnostic énergétique du groupe scolaire afin de prioriser les travaux à engager pour économiser l'énergie.

Commune périurbaine de 5100 habitants située au sud de Rennes sur le territoire de Rennes Métropole, Laillé est engagée depuis de nombreuses années dans des actions de développement durable. Dès 2011, après un diagnostic mené en 2010 sur l'ensemble des enjeux de son territoire, elle finalisait le programme d'actions de son agenda 21, labellisé l'année suivante «Agenda 21 local France» par le Ministère de l'écologie.

## ➤ Une priorité de l'agenda 21

Le premier objectif inscrit dans l'agenda 21 communal est de « Tendre à la souveraineté énergétique de Laillé » à travers une variété d'actions. Pour y parvenir, l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments communaux y figure au premier rang devant la volonté de réduction des consommations de l'éclairage public ou de développement des énergies renouvelables. « Lors du précédent mandat, nous avons travaillé, bâtiment par bâtiment, sans forcément nous appuyer sur un diagnostic précis » explique Jean-Paul Vuichard, adjoint délégué au développement durable.

## ➤ Un suivi des consommations par l'ALEC

« Dès notre intégration dans Rennes Métropole en 2012, nous avons décidé d'adhérer à l'ALEC (Agence locale de l'énergie et du climat) du Pays de Rennes » reprend l' élu. Une adhésion qui leur permet de bénéficier



Bien que moins énergivore que certains autres bâtiments publics, la rénovation du groupe scolaire a été privilégiée en raison de sa surface importante et de son usage régulier

d'un diagnostic annuel des consommations en énergie et eau, bâtiment par bâtiment.

Ce premier diagnostic révèle deux grandes caractéristiques du patrimoine communal :

- Des bâtiments de petite taille qui ont une consommation importante comme la crèche (> 400 kWh/m<sup>2</sup>/an), la cantine ou la mairie ;
- Des bâtiments de plus grande taille qui ont une consommation moins importante comme le groupe scolaire (environ 150 kWh/m<sup>2</sup>/an) ;

« Suite à cela, nous avons fait une réunion élus, agents et ALEC pour définir des gestes simples permettant de limiter les consommations ».

Dans un premier temps, des affiches d'information sur les consommations sont installées dans tous les bâtiments pour sensibiliser les usagers.

## Le conseil en énergie partagé



Le Conseil en Énergie Partagé (CEP) consiste à mutualiser un poste de thermicien à l'échelle d'un territoire. Ces CEP sont portés tantôt par des associations, tantôt par des EPCI ou des Pays. Ils assurent une mission de suivi des consommations bâtiments communaux et peuvent également apporter une mission de conseil pour la rédaction d'un cahier des charges de rénovation ou de mise en oeuvre d'un réseau de chaleur par exemple. ■

En parallèle, la municipalité lance un diagnostic du groupe scolaire - jugé comme prioritaire compte-tenu de sa surface et de la fréquence de ses usages - sur la base d'un cahier des charges réalisé avec l'ALEC. « Le point fort de l'ALEC c'est son indépendance, sa connaissance du patrimoine communal, et ses compétences techniques. Pour nous, petites communes, c'est un plus indéniable » défend l'adjoint.

### ➤ Du diagnostic aux préconisations

Après consultation, la commune retient le BET Akajoule, avec pour mission de définir les travaux qui devraient être engagés en priorité pour faire des économies. L'étude comprend 3 bâtiments :

- La primaire Léonard de Vinci d'une surface totale de 1 650 m<sup>2</sup>,
- La maternelle Henri Matisse d'une surface totale de 1 020 m<sup>2</sup>,
- Le CLSH Méli-Mélo d'une surface totale de 530 m<sup>2</sup>.

« Ils regardent les épaisseurs de vitrage, les types de murs, les isolants... A titre d'exemple, on a pu s'apercevoir que sur le bâtiment de la maternelle, les deux principaux responsables des consommations

“

*L'idée est de réaliser des économies de charges de fonctionnement pour pouvoir investir progressivement dans de nouveaux travaux*



” Jean-Paul Vuichard, adjoint

énergétiques sont le renouvellement d'air (pour 55%) et les ouvrants (pour 19%). Sur le primaire c'est également le renouvellement d'air (pour 42%) et les ouvrants (pour 38%) ». Akajoule a ensuite estimé les coûts des travaux, mesure par mesure, et présenté 4 scénarii différents de rénovation. « Nous avons croisé ces estimations avec d'autres paramètres : le confort, le bilan CO<sub>2</sub>, l'emploi local (plus favorable dans le cas d'une chaudière bois)... Cela nous a permis de définir nos priorités ». Au final, la décision du conseil municipal s'est portée vers un scénario intermédiaire qui ferait passer les consommations de 150 à environ 60 kWh/m<sup>2</sup>/an.

### ➤ Le lancement des travaux

Compte-tenu des montants financiers, la municipalité a décidé de phaser les travaux. « L'idée est de réaliser des économies de charges de



Mise en service en 2019, la nouvelle chaudière bois chauffe 6 bâtiments communaux

fonctionnement pour pouvoir investir progressivement dans de nouveaux travaux » précise l' élu. Ainsi, le changement complet des menuiseries amènerait une économie de 2 080 €/an ; l'abaissement de la hauteur des faux-plafonds : 980 €/an ; la modulation de la VMC en fonction de l'occupation : 6 940 €/an... C'est donc sur ces premiers investissements que la municipalité a statué. Pour rédiger les marchés, analyser les devis puis suivre les travaux, elle a décidé de prolonger par avenant le contrat avec Akajoule.

### ➤ Eléments financiers

Dépenses HT	montant	année
Remplacement luminaires	4 965 €	2015
Création de faux plafond et isolation 24 cm	16 826 €	2015
Rénovation ventilation	57 775 €	2016
Changement menuiseries	1 349 €	2018
Changement menuiseries	42 874 €	2018
Changement menuiseries complément	75 000 €	2020 > 2021
<b>Total</b>	<b>198 789 €</b>	
Financement HT		
Ademe Bretagne - Diagnostic énergétique	4 290 €	
DETR - rénovation énergétique	11 056 €	

Coût du réseau de chaleur (avec la chaudière bois, complément et secours gaz) : 499 505 €.

Les subventions obtenues pour cette dernière phase sont :

- Plan Bois Energie Bretagne (ADEME, CD35, Conseil régional Bretagne) : 201 381 €
- DSIL – Dotation de soutien à l'investissement local (Etat) : 114 000 €
- DETR - Dotation de l'équipement pour les territoire ruraux (Etat) : 80 000 €.

Le montant total des subventions s'élève à 395 381 € soit 79 % du coût du projet.

### CONTACT

Jean-Paul Vuichard, adjoint - jp.vuichard@laille.fr - tél mairie : 02 99 42 57 10

Cette fiche a été réalisée avec le soutien de :

