



Bretagne rurale et urbaine
pour un développement
durable

Breizh ar maezloù ha maezkérel
evit an diorren padus



► Plélan-le-Grand (35)

Maitrise de l'énergie et confort pour la rénovation-extension du restaurant scolaire

Face à la hausse du nombre d'usagers, la commune décide en 2007 de créer une nouvelle cuisine et d'aménager une seconde salle de restauration. Une attention spécifique a été portée au confort du bâtiment, dont les dépenses en énergie étaient les plus coûteuses pour la commune.

Plélan-le-Grand est situé à 35 kilomètres de Rennes, sur l'axe Rennes-Lorient et compte un peu plus de 4 000 habitants. Le restaurant scolaire, construit en 1984, accueille les enfants des écoles maternelle et primaire, et les élèves du collège, ainsi que certains enseignants et personnels municipaux. Ce restaurant sert aussi de salle de réception pour les activités nécessitant un service de restauration.

En 2007, les élus ont décidé d'agrandir le restaurant scolaire pour répondre à l'augmentation du nombre de convives. Cette extension de 250 m² abrite la cuisine du restaurant. En lieu et place de l'ancienne cuisine a été aménagée une nouvelle salle de restauration pour les enfants de maternelle. Ce projet a été confié à l'automne 2007 au cabinet d'architectes Gautier-Guilloux (Rennes) pour accueillir 414 repas en un service. Dès 2010, la commune accueillait déjà 540 repas sur 2 services. Pour la préparation des repas la commune fait appel à un prestataire (Convivio depuis 2019) dans le cadre d'une délégation de service public : mise à disposition d'un cuisinier, gestion de la cuisine et des approvisionnements avec un cahier des charges élaboré par la mairie.

↗ Une nouvelle cuisine en extension

La nouvelle cuisine respecte le principe de 'marche en avant', c'est à dire le cheminement des différents types d'aliments (produits frais, conserves...) de leur réception à la confection des plats selon des règles d'hygiène



Isolation en ouate de cellulose, récupération de l'eau pluviale pour alimenter les sanitaires, protections acoustiques, puits de lumière... pour un bâtiment sobre et confortable !

précises. Elle permet d'assurer des conditions de travail de qualité aux agents municipaux et sous-traitants: rationalisation du fonctionnement de la cuisine, acoustique, éclairage naturel. Sa conception permet de faciliter le nettoyage des plans de travail et accessoires divers (hottes, rangements, etc) afin de garantir des conditions d'hygiène optimales lors de la préparation des repas.

La conception de la cuisine permet aussi de répondre à la demande d'utilisations ponctuelles pour des banquets et réceptions : certaines salles abritant des denrées ou des outils spécifiques peuvent rester fermées sans entraver la possibilité d'utiliser les zones de préparation et de cuisson.

Budget

Budget total : 1 138 180 €

Dépenses

Travaux.....988 240€ HT

Honoraires MOE.....100 455 € HT

Autres intervenants.....19 440€ HT

Recettes

Etat (DGE).....212 030€

CC Brocéliande (FC).....48 000€

Région (Eco-Faur).....100 000€

Commune.....778 150€

Coût de l'étude énergétique :
2600€. ■

➤ De l'extension à la rénovation de l'existant

Le projet d'extension était déjà bien avancé en février 2008, lors de sa validation par le conseil municipal. Après les élections de mars 2008, la nouvelle équipe a souhaité revenir sur le projet : non pas pour remettre en cause les décisions déjà prises, mais pour approfondir la réflexion sur le bâtiment existant qui ne comportait pas de travaux d'amélioration thermique. Pour accompagner les élus dans cette démarche, une mission d'étude a été confiée au cabinet Exoceth (Guer-56) qui avait déjà, en 2006, réalisé le diagnostic énergétique de l'ensemble des bâtiments communaux. Cette étude a permis d'aboutir à un projet plus sobre et économe en énergie.

➤ Un bâtiment économe

Le diagnostic énergétique des bâtiments communaux avait montré que le restaurant scolaire consommait 94 929 kWh/an dont 86% d'électricité et 14% de gaz propane : cette consommation représentant un coût de 211 105 €HT / an, dont 10 012 € d'électricité. Il s'agissait du bâtiment communal le plus consommateur d'énergie, avec 13% de la facture annuelle de la commune (hors carburants). « Une fois ce constat partagé, il était impératif de mettre en oeuvre des travaux pour diminuer

“

Cette démarche relève de notre responsabilité de collectivité à pousser les acteurs du bâtiment à changer de pratiques pour réduire notre empreinte environnementale et proposer un service de qualité à nos concitoyens.



Murielle
Douté-Bouton,
maire

BRUDED ©

”

cette consommation », se rappelle Murielle Douté-Bouton, ancienne adjointe et maire depuis 2016.

➤ Maîtrise de l'énergie

L'étude conduite par Exoceth a permis de comparer plusieurs solutions techniques et leurs incidences sur le fonctionnement du bâtiment. Les solutions retenues ont permis de réduire les consommations de 50%, et les dépenses annuelles de 4000€. Ces économies peuvent aussi se chiffrer en impact environnemental : chaque année, la commune évite l'émission de 10,3 tonnes de CO2 par rapport au projet initial.

➤ Confort des usagers

L'isolation et la ventilation du bâtiment permettent d'éviter les sensations de parois froides et améliorent le confort thermique. Côté acoustique, l'abaissement des faux-plafonds ainsi que la pose de panneaux acoustiques

ont permis de réduire le bruit.

➤ Un projet formateur pour les élus !

La démarche des élus pour ce projet a obligé l'ensemble des intervenants à réfléchir à l'impact des choix retenus à court, moyen et long terme, en s'appuyant sur l'étude d'optimisation... et sur des débats riches et approfondis ! « Ce projet a constitué une première étape de notre démarche, visant à proposer des bâtiments à la fois sobres, confortables, et sains. »

➤ Les choix techniques

- VMC double-flux
- isolation des plafonds et des murs en ouate de cellulose
- remplacement des fenêtres par des menuiseries double vitrage performant
- abaissement des faux plafonds
- remplacement des velux et création de puits de lumière naturelle
- création de deux sas d'entrée pour limiter les déperditions en hiver
- remplacement des ventilo-convecteurs par des appareils performants
- installation de récupérateurs de chaleur sur les groupes froids de la cuisine pour les besoins en eau chaude sanitaire.
- Récupération d'eau pluviale : citerne de 30 000 litres pour l'alimentation des WC et l'arrosage en été

➤ Des consommations énergétiques réduites

Consommation initiale : 94 929 kWh
Consommation après travaux (estimation) : 78 620 kWh

Economies de fonctionnements annuelles (estimation) : 4 000€ soit 1/3 de la facture initiale. ■

Plan du restaurant scolaire



Plélan-le-Grand ©

Plélan le Grand
Porte de Brocéliande

CONTACT :

Murielle Douté-Bouton, maire / 02 99 06 81 41 / accueil@plelan-le-grand.fr

Cette fiche a été réalisée avec le soutien de :



Fiche projet • Mai 2021



www.bruDED.fr / 2