



Bretagne rurale et urbaine  
pour un développement  
durable

Breizh ar maezloù ha maezkérel  
evit an diorren padus



► **Saint-Malo-de-Phily (35)**

# Construction d'une salle multifonction selon une démarche globale

*Comment construire un bâtiment optimisé qui serve de garderie, de salle de motricité et d'accueil pour les activités associatives, tout en poursuivant des objectifs ambitieux en termes de qualité environnementale, de bien-être et de confort des usagers... avec un budget limité !*

**S**ituée à mi-chemin entre Rennes et Redon, à une trentaine de kilomètres des deux villes, Saint-Malo-de-Phily est une commune rurale érigée sur un pic rocheux surplombant la vallée de la Vilaine. Depuis le début des années 2000, elle connaît un fort dynamisme démographique en raison notamment d'une gare TER proche, passant de 650 habitants en 1999 à 970 en 2014 (+47% en 15 ans !).

## Des équipements insuffisants

Face à cette évolution, les équipements municipaux n'étaient plus adaptés pour répondre à la demande croissante de la population. Deux enjeux sont particulièrement ressortis :

- la **garderie**, peu équipée et sans sanitaire, soulevait une problématique de sécurité liée aux déplacements des enfants à 150m à l'extérieur pour l'accès aux toilettes et atteignait en outre ses limites de capacité d'accueil et de confort ;
- les **associations** peinaient à trouver des locaux pour les réunions et la pratique des activités suite à la vente de l'ancienne salle des fêtes par la municipalité (car impossible à remettre aux normes en termes d'accessibilité).

Sans opportunité de rénovation ou de réhabilitation de bâtiment, la municipalité a donc décidé de construire une nouvelle salle mutualisant ces deux usages.

Contraints par une maîtrise fon-



La forme compacte de la salle Renoir permet de limiter l'emprise foncière et de favoriser les performances thermiques du bâtiment

cière du bourg quasi-intégralement privée, les élus ont tout de même réussi à positionner l'équipement dans la continuité du bourg, à côté de l'école et à 200 m de la mairie, sur une parcelle acquise pour permettre le retournement des bus scolaires.

## La démarche du projet

L'ambition de l'équipe municipale était de réaliser un équipement exemplaire en termes de qualité environnementale, et de bien-être et confort des usagers. Pour accompagner sa réflexion, elle a souhaité effectuer des visites de réalisations poursuivant les mêmes objectifs. Accompagnée par BRUDED, l'équipe municipale a donc visité la salle multifonction de Mouais - 44 (ossature bois, isolée en paille

## Mutualiser pour économiser !



Le projet maximise les possibilités d'usages et de fonctions : la même salle peut tour à tour constituer une garderie, un dortoir (rideaux occultant et rangements pour lits), une salle de motricité (nombreux rangements) ; la salle voisine dispose d'une cloison amovible isolante permettant de scinder l'espace, afin d'accueillir simultanément deux activités. Le sol en caoutchouc est adapté à tout type de pratique. ■

et ouate, cloisons de parement en terre) et l'école de Saint-Ganton - 35 (murs en brique de terre crue).

En parallèle, une importante concertation a été menée avec les usagers : 5 réunions rassemblant les représentants des associations culturelles et sportives de la commune, les associations de parents d'élèves et la direction de l'école privée ont été organisées pour permettre à tous d'exprimer les attentes.

Une fois les objectifs du projet définis, l'équipe municipale s'est penchée sur la rédaction du cahier des charges de recrutement de la maîtrise d'œuvre, inspiré par un exemple du réseau BRUDED (le multi-accueil en paille de Muël-35). Assistée de BRUDED, la municipalité a retenu une équipe pluri-disciplinaire composée d'un cabinet d'architectes (Gumiaux & Gombeau de Bréal-sous-Monfort-35), un BET thermique et fluides, un BET acoustique et un BET Gros Œuvre. Elle a également sollicité les conseils du CEP du Pays de Redon.

## ➤ Les choix techniques

**Insertion paysagère :** bâtiment en rez-de-chaussée pour privilégier une insertion discrète, renforcée par les matériaux naturels (bardage bois). Lien architectural avec l'école adjacente par la construction d'un muret de pierres traditionnel.

**Conception du bâtiment :** architecture simple et compacte. Façade sud entièrement vitrée avec brise soleil amovible et ouvertures zéni-



La façade vitrée au sud (ici en chantier) permet d'apporter un éclairage naturel et un confort thermique maximum

## CONTACT :

Bernard Tirel, maire / Tél. mairie : 02 99 57 82 40 / accueil@saintmalodephily.fr

BRUDED est soutenu par :



thales au plafond. Façade nord sans ouverture, abritant les locaux techniques. Possibilités d'extension anticipées sur deux façades.

### Matériaux :

- Bardage pin douglas (origine France) sans traitement en dehors de l'anti-UV (sans COV). Entretien tous les 10 ans avec de l'huile de lin écologique.
- Ossature bois avec traitement CTB-P+
- Isolation laine de bois et ouate de cellulose
- Cloisons en Fermacell
- Sol caoutchouc sans plastifiants
- Peintures A+ et colles EC1
- Muret en pierres locales

**Acoustique :** plafonds acoustiques et sol en caoutchouc. Pour la multiplicité des usages, pose d'une cloison amovible isolante sur le plan phonique.

### Energie :

- Chauffage bois écarté (investissement disproportionné pour chauffer ce seul équipement, performant). Choix du **chauffage au sol**, avec possibilité d'évoluer vers gaz naturel ou réseau de chaleur bois (avec l'école située à quelques dizaines de mètres)
- **Production d'énergie solaire** (15 kWc), grâce à la pose de panneaux intégrés en toiture zinc du bâtiment, fabriqués en Europe, sur un toit monopente.
- **Isolation performante**, avec une bonne régulation hygrométrique grâce à l'utilisation de matériaux composés de fibres naturelles, perméables à la vapeur d'eau.
- **Système d'affichage pédagogique** de la production d'énergie solaire et des consommations (eau, éclairage, chauffage, ventilation,...)

**Qualité de l'air :** ventilation double flux avec modulation de débit en fonction de l'occupation. Matériaux de construction, peintures et colles sans COV (qualité A+). Sol caoutchouc entretenu à l'eau chaude, sans produit de nettoyage.



Les plans du bâtiment sont simples et optimisés, pour éliminer tout espace ou cloison inutile

**Déplacements :** accessibilité piétonne depuis le bourg via un itinéraire sécurisé (zone de rencontre : priorité aux piétons, vitesse limitée à 30km/h pour les véhicules, fermeture de la circulation à l'heure du déjeuner). Projet de création d'un chemin piétonnier desservant le lotissement proche (sous réserve de maîtrise foncière).

**Solidarités :** intégration d'une clause sociale au marché (175h d'insertion sur plusieurs lots) avec l'accompagnement de la Maison de l'Emploi de Redon.

**Gestion de l'eau :** Surfaces imperméabilisées limitées par la compacité du bâtiment, et par l'utilisation de stabilisé et de mélange terre-pierre pour les stationnements. Récupération des eaux de pluie de toiture pour les sanitaires et pour l'arrosage.

**Biodiversité :** plantation d'une haie bocagère, installation de nichoirs à oiseaux, construction d'un mur en pierres non jointoyées pour la petite faune.

## ➤ Les chiffres du projet

- Surface salle = 388 m<sup>2</sup>
- Montant des travaux (construction des bâtiments) : 540 000 € HT
- Montants de l'opération globale : 700 000 € TTC
- Financements :

Commune	395 000 €
ComCom	69 000 €
CG 35	101 120 €
Région (Eco-FAUR <sup>2</sup> )	100 000 €
ADEME	34 884 €