

Construction d'un pôle périscolaire

> La démarche globale

Plourhan est une commune rurale qui a connu un très fort développement de sa population, passée de 1320 à 2020 habitants en moins de 18 ans. Pour accompagner cette croissance, il a fallu construire et aménager la commune très rapidement, au risque de ne pas intégrer à ce développement les facteurs qui, aujourd'hui, paraissent indispensables au respect de la planète. Conscients de cette faiblesse et des enjeux qui doivent être affrontés collectivement, les élus ont décidé de s'inscrire dans une logique d'initiative responsable. Dorénavant, il s'agit pour eux d'aborder d'une façon globale cette problématique, en envisageant les besoins, les attentes et la façon d'y répondre. L'organisation de la commune, son urbanisme, la gestion de la ressource et de la qualité de l'eau, la question de l'énergie, l'alimentation, sont autant de sujets qu'il leur semble important d'aborder de manière transversale. Aussi, lorsque la nécessité de réaliser un nouveau bâtiment pour abriter le restaurant scolaire, la garderie et la bibliothèque (920m²) s'est fait pressante, il est apparu évident que cette construction devrait être d'une grande performance écologique et le fruit d'une démarche concertée.



> Les objectifs et la méthode

Dès le départ, la municipalité a clairement affirmé sa volonté de réaliser ce projet dans une démarche HQE avec l'objectif d'atteindre le BBC. Face à l'importance du projet, les élus ont fait le choix d'une assistance à maîtrise d'ouvrage à savoir la DDE.

Les cibles prioritaires

- Relations harmonieuses avec l'existant.
- Procédés et produits de construction
- Energie
- Eau
- Confort acoustique
- Déchets d'activités
- Entretien – maintenance

Très en amont, une large concertation a permis la définition des cibles principales. Usagers, parents d'élèves, instituteurs des deux écoles, agents municipaux chargés de son utilisation et de sa maintenance, élus de la majorité et de l'opposition ont participé aux réunions de mise au point du projet. Les représentants des institutions concernées par sa mise en place et son fonctionnement ont également été sollicités : CAF, DSV du Conseil Général, du centre de gestion (protection contre les accidents du travail).

Enfin, des experts techniques de l'ADEME, de l'association AILE

et du CAUE sont également associés à cette réflexion.

En outre, des membres du groupe de travail ont été amenés à visiter plusieurs sites afin de profiter de l'expérience d'autres collectivités.

Le travail de ce groupe a permis la définition des cibles prioritaires qui ont été inscrites dans le cahier des charges pour l'appel d'offres à maîtrise d'œuvre.

Une équipe pluridisciplinaire :

Maître d'œuvre : Claude Menier Architecte

Bureau d'étude énergie : ATEC Ingénierie (tech) , CAP SOLAIRE (thermique)

Bureau(x) d'étude(s) associé(s) : Le Bolloc'h (béton) Quemper (bois) Perrier (acoustique)

> Les solutions architecturales retenues

- Faire avec le site, situé au centre bourg à proximité des écoles.
- Implantation à l'angle de 2 voies, qui autorise une extension future.
- Prise en compte des formes et hauteurs du bâti existant.
- continuité spatiale par connexion végétale et d'usages avec les espaces publics en action de la commune et en particulier les écoles.
- Simplicité et compacité de la forme.

> Les solutions techniques retenues

- Procédés et produits de construction

L'utilisation d'éco-matériaux était une priorité. Ils devaient être sains pour la santé des usagers du bâtiment et de ceux qui ont réalisé les travaux. Cela concerne les peintures, les sols en linoléum, les plafonds en fibre et autres matériaux ainsi que les équipements mobiliers.

Pour le bâtiment les matériaux utilisés sont :

- bois pour l'ossature à 90% et pour le revêtement extérieur à 90%
- fermacell à base de gypse et de cellulose pour les cloisons intérieures
- laine de chanvre et de la ouate de cellulose pour l'isolation thermique des murs.
- linoléum acoustique naturel pour le sol intérieur pour 60% des surfaces.
- carrelage pour les locaux sanitaires et cuisine
- zinc pour la couverture des sheds
- couverture végétale pour les couvertures plates

Pour les abords:

- enrobé perméable pour les voies
- végétal avec terre et cailloux pour les stationnements

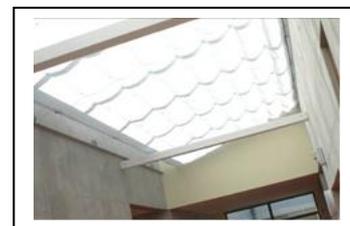
Des matériaux innovants ont été utilisés :

- résines de caoutchouc pour les sols
- laines de moutons ou de chanvres pour les isolants thermiques et acoustiques
- enduits à la chaux.

L'isolation thermique est faite avec des matériaux aux résistances thermiques performantes sur des épaisseurs oscillant entre 200 et 250 mm.

Ce qui donne en allant de l'intérieur vers l'extérieur :

- Fermacell
- Pare vapeur
- Ouate de cellulose
- Laine de chanvre
- Contreventement
- Bardage extérieur et pare-pluie



> Les points forts

- Economies d'eau et récupération des eaux pluviales
- Eclairage naturel privilégié
- Chaudière bois, raccordée à la Mairie et à la salle des fêtes
- Etude thermique dynamique et évaluation des objectifs fixés : 27 kwh/m²/an
- Entretien et maintenance optimisés
- Projet pédagogique

Des acteurs au service des projets des collectivités :

Région Bretagne
ADEME, AILE, Agences locales pour l'énergie
CAUE
BRUDED

Coût total du projet HT : 1 807 300 €

Prix au M² HT : 2 259 €

Subventions : 703 526 €

.....dont Etat : 356 473 €

.....dont Conseil Régional : 100 000 €

.....dont Conseil Général : 189 468 €

.....dont Pays : 19 195 €

.....dont Communauté de communes : 38 390€