

Atelier

BRUDED



[ERCE-PRES-LIFFRE :
UNE EXPERIENCE GLOBALE
DU DEVELOPPEMENT
DURABLE ET SOLIDAIRE]



MARDI 29 JUIN 2010

7^{EME}
EDITION
DES
ATELIERS

Centre culturel
Le Relais des Cultures

SOMMAIRE

Rappel de l'ordre du jour.....	3
Allocutions introductives.....	4
Ercé-près-Liffre : un projet politique de développement durable et solidaire	5
Une nécessaire cohérence à une échelle qui dépasse celle de la commune.....	5
Actions sur le triptyque « vie sociale, vie économique et environnement ».....	7
Conclusions.....	10
Temps d'échanges	10
De la Ferme du Haut Bourg au Relais des Cultures : la conception globale du projet.....	13
Naissance du projet politique.....	13
Les différentes phases de conception du projet	14
Les Choix de la commune	15
Les facteurs de réussite du projet	16
Temps d'échanges	16
Extension et réhabilitation de la Ferme du Haut Bourg : un espace culturel à Haute Qualité Environnementale.....	18
Les données de départ	18
L'optimisation énergétique du bâtiment	19
Gestion des eaux pluviales	22
Le travail architectural.....	22
Temps d'échanges	24

RAPPEL DE L'ORDRE DU JOUR

Ercé-près-Liffré : une expérience globale de développement durable et solidaire

L'engagement des élus d'Ercé-près-Liffré dans l'action municipale est d'inscrire leur action dans une réflexion plus globale de développement durable, le plus en amont possible du projet et de se rappeler que le développement durable est un « trépied » social, économique et environnemental. La mise en place d'un service « Enfance et jeunesse » prolongeant l'action de l'école, le maintien de la fabrication des repas au restaurant scolaire, le développement d'activités artisanales sur le territoire communal, l'accueil d'évènements culturels conviviaux... sont quelques éléments forts de cette volonté d'un développement durable et solidaire.

Cet atelier sera l'occasion pour Ercé-près-Liffré de présenter sa vision politique d'un développement durable et solidaire et de donner un premier retour d'évaluation sur le fonctionnement de leur nouvel espace culturel : le Relais des cultures. La commune souhaite également apporter la preuve que le « surcoût » environnemental est en fait une économie directe sur les frais de fonctionnement sur un délai raisonnable et une économie sur l'impact environnemental.

Le Relais des cultures : de la réhabilitation d'un bâtiment ancien en un centre culturel innovant.

Ercé-près-Liffré manquait d'un lieu bien identifié permettant d'agrandir la bibliothèque (devenue médiathèque) et d'accueillir des évènements culturels et en particulier les manifestations liés à la culture gallèse. Plutôt que de créer un bâtiment neuf, le choix du conseil municipal s'est orienté vers la réhabilitation d'un bâtiment du centre bourg, partie intégrante du patrimoine et de la culture des habitants : la ferme du Haut-Bourg.

Le challenge de la mairie, en lien avec l'architecte et le bureau d'étude thermique, était de garder l'identité forte de ce lieu, tout en lui apportant deux innovations majeures :

- une évolution de la construction minimisant les coûts environnementaux (notamment en termes de consommation énergétique)
- un confort optimum des usagers (chaleur, lumière naturelle, acoustique,...)

PROGRAMME DE L'ATELIER

13h30 ⇨ 13h45

Accueil des participants

13h45 ⇨ 14h15

Allocutions introductives

14h15 ⇨ 14h45

Présentation de la démarche globale de la commune, le projet politique en matière de développement durable et solidaire
(Mme PIVETTE, Maire d'Ercé-près-Liffré)

14h45 ⇨ 15h45

L'expérience en pratique d'Ercé-près-Liffré à partir du projet de rénovation de la Ferme du Haut-Bourg en espace socioculturel : Le Relais des cultures

- La naissance du projet : du choix politique à la réalisation, par M. BOTREL, adjoint
- L'intégration des économies d'énergie et de l'éco-construction, par l'agence d'architectes DUPEUX-PHILOUZE

> Avis, réactions des participants

15h45 ⇨ 16h15

Pause café

16h15 ⇨ 17h15

Découverte et visite de l'équipement



ALLOCUTIONS INTRODUCTIVES

Madame Annie PIVETTE, maire d'Ercé-près-Liffre, souhaite la bienvenue à tous. Elle rappelle en quelques mots le contexte de la commune : Ercé c'est une localité de 1830 habitants à environ quinze minutes de Rennes, qui fait partie de la communauté de communes du Pays de Liffre, périphérique à Rennes métropole et avec une dynamique qui est donc entraînée par la métropole rennaise. Ne pas devenir une cité banlieue constitue donc un véritable défi pour la commune.

Elle tient à préciser que la présentation qui suivra se fera en toute humilité, car la démarche de la commune et ce projet en particulier ne se sont pas faits sans difficultés et sans ratés parfois et ce, malgré la motivation de la municipalité. Il n'est pas du tout facile de concrétiser ses idées. Elle salue au passage deux adjoints présents dans la salle qui ont participé à ce projet, José BOTREL adjoint aux finances et à la vie économique qui fera tout à l'heure une présentation, et Loïc AUBREE adjoint à l'environnement. Deux autres adjoints interviennent sur ce dossier, Daniel Beaudoin, adjoint aux bâtiments et Laurence Beaudoin, adjointe à la Vie associative et une conseillère municipale, Monique Guilard, déléguée à la Culture.

Le deuxième point qu'elle souhaite souligner est la relative lenteur de la vie du projet, entre son idée, sa réalisation et son évaluation. Et *« si on peut crier victoire, c'est après son évaluation et on n'en est pas encore là. Cet atelier sera donc sincèrement un échange d'expériences avec portes ouvertes à toutes les propositions et critiques »*.

Monsieur Daniel CUEFF, Conseiller Régional, tient à souligner qu'il est particulièrement content d'être présent à cet atelier. La Région soutient et continuera à soutenir BRUDED dans ses actions d'entraide entre petites communes sur le développement durable. Parce qu'il y a toujours un écart important entre le projet rêvé et le projet réel, avec un certain nombre d'embûches sur le projet politique, l'ingénierie ou la mise en œuvre, l'échange d'expérience apparaît d'autant plus crucial. Le nombre de communes adhérentes de BRUDED est aujourd'hui proche de 120, et *« c'est à travers cette entraide bretonne que le développement durable deviendra une réalité sur laquelle la Région Bretagne s'est engagée très fortement et plus particulièrement le président LE DRIAN »*. Il indique bien connaître la commune et constate avec plaisir que les projets y ont avancé et ce dans différents domaines, faisant d'Ercé une commune exemplaire et importante dans le réseau de BRUDED.

Monsieur Serge MOËLO, co-président de l'association BRUDED, commence par remercier vivement la municipalité d'accueillir ce nouvel atelier et remercie également tous les participants d'être présents pour cette occasion. Il précise que les actions de BRUDED sont soutenues financièrement par la Région Bretagne ainsi que par l'ADEME et par le Conseil Général du Finistère. Une convention a été définie avec chacun de ces trois partenaires financeurs pour cadrer le champ d'intervention des actions soutenues et dont ce type d'atelier fait clairement partie. Il indique que BRUDED reçoit aussi un soutien financier de la part du Conseil Général de Loire-Atlantique, département sur lequel l'association intervient également.

Serge MOËLO rappelle ensuite l'historique de BRUDED : l'association est née en 2005 sur l'initiative de quelques communes avancées dans des démarches innovantes de développement durable. Aujourd'hui on compte 116 communes adhérentes, les quatre dernières arrivées étant finistériennes. L'Ille-et-Vilaine compte 25 communes adhérentes ainsi qu'une communauté de communes. *« L'objectif de l'association est de : mettre en réseau les collectivités pour que les expériences des unes puissent bénéficier aux autres (ceux qui ont déjà fait expliquent à ceux qui vont faire ou qui ont l'intention de faire), mutualiser les expériences pour gagner en efficacité, promouvoir les démarches des collectivités adhérentes et des acteurs qui les accompagnent, créer un réseau d'expériences innovantes (on prouve ainsi que l'innovation peut venir du monde rural et périurbain). »* BRUDED répond à l'esprit du développement durable, en se plaçant dans une démarche horizontale et non descendante. *« Les élus causent aux élus »* a été l'élément fondateur de l'association qui fait aujourd'hui école à travers la France. Puisque Daniel CUEFF a dû abandonner l'association pour rejoindre le Conseil Régional, un nouveau co-président a été élu, il s'agit de Charles-Edouard FICHET qui fait également partie des membres fondateurs et que Serge MOËLO tient à saluer.

Les outils de l'association sont :

- *Les rencontres* : elles s'organisent en petits comités autour d'un thème précis (par exemple la maîtrise de l'énergie, les déplacements doux, l'économie sociale et solidaire...); elles sont généralement réservées aux élus adhérents qui viennent échanger sur leurs expériences; la prochaine rencontre sera à Brennilis (29) le 21 septembre sur la mise en œuvre de démarches agenda 21 dans les petites communes. Une autre rencontre à l'automne devrait avoir lieu à Séné (56) sur la gestion et la mise en valeur des espaces naturels sensibles. Une autre rencontre devrait traiter de la remunicipalisation de la gestion de l'eau par les communes (eau potable et assainissement)
- *Des visites* des éco-quartiers à Hédé-Bazouges (35) et à Langouët (35) sont ouvertes essentiellement aux collectivités et prioritairement aux communes adhérentes. Ces visites sont gratuites pour les adhérents et payantes pour les autres. Trois visites d'un bâtiment Effinergie du SMICTOM de Fougères seront également programmées à la rentrée.
- *Les ateliers techniques* du Développement Durable et Solidaires sont organisés au rythme de trois par an environ. Ils sont ouverts à tous et portent sur un projet concret mené par une collectivité adhérente. Le prochain atelier après celui-ci aura lieu à Riec-sur-Belon (29) à l'automne sur la problématique de l'aménagement de bourg et des déplacements.
- *Le site Internet* : www.bruded.org contient notamment des fiches par adhérent et une base de données pour les projets.

Gilles PETITJEAN et Guy LAURENT, délégués régionaux de l'ADEME sont excusés, puisqu'ils lançaient ce même jour les Plans Energie-Climat dans les pays bretons.

ERCE-PRES-LIFFRE : UN PROJET POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET SOLIDAIRE

PAR SON MAIRE ANNIE PIVETTE

UNE NECESSAIRE COHERENCE A UNE ECHELLE QUI DEPASSE CELLE DE LA COMMUNE

Premiers constats à l'échelle locale

A la fin des années 1990, la commune était engagée dans une politique de développement basée sur une **extension uniquement pavillonnaire**, avec des lotissements qui poussaient à droite et à gauche. Aucun critère environnemental n'était pris en compte dans ces projets ni dans ceux concernant les bâtiments communaux. Ce modèle de développement est apparu non viable aux nouveaux élus qui craignaient que la commune se transforme en cité dortoir. La meilleure mesure de ce développement incontrôlé était sans doute l'école, avec l'ouverture d'une classe par an pendant 6 ans, pour faire face, dans la panique, à l'arrivée des nouveaux habitants des lotissements.



Entrée Sud d'Ercé-près-Liffre – Extrait du rapport de présentation du PLU

Source : www.ercepresliffre.org/erceptlu/rapport_files/RCPLUpresent03.pdf

Premières réflexions au niveau plus global

Les nouveaux élus ont souhaité imposer leur volonté politique d'un développement qui soit durable en agissant dans tous les domaines : habitat, vie sociale, économie et transports... afin que la commune reste avant tout un **pôle de vie de proximité**.

Entre 2003 et 2007, après la loi SRU¹, un **Plan Local d'Urbanisme (PLU)** est mis en place sur la commune. Celui-ci va permettre d'encadrer la réflexion sur le DD grâce au projet d'aménagement et de développement durable (PADD). Fin 2007, le **Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) du Pays de Rennes** est approuvé et la **Politique Locale de l'Habitat (PLH)** est définie pour la période 2008-2013 au niveau de l'intercommunalité. Si l'élaboration de tous ces documents a représenté nombre de réunions, Annie PIVETTE considère aujourd'hui qu'elle a constitué une véritable opportunité pour mettre en place une réflexion qui soit réellement globale et pour stimuler ainsi le positionnement de l'équipe municipale.

La démarche ADDOU : un engagement local dans les projets d'urbanisme

Ces démarches ont permis également à la commune d'intégrer différents réseaux à une échelle plus globale. Erce-près-Liffré s'est ainsi lancée dans une « Approche Développement Durable dans les Opérations d'Urbanisme » (ADDU²) initiée par le pays de Rennes. Cette démarche a été un réel **facteur de cohésion** dans la définition d'une politique de DD de l'équipe municipale. Cinq ateliers organisés par le CLE (agence locale de l'énergie), l'ADEME, le Pays de Rennes, ont permis aux élus de balayer les différentes problématiques du DD et d'aboutir à une **charte** validée par le conseil municipal. Celle-ci reprend, en fonction des enjeux définis lors des ateliers, les objectifs prioritaires. Elle a été utilisée ensuite de façon systématique dans les documents d'urbanisme, pour l'élaboration du PLU, pour le permis d'aménager du Parc d'activités ainsi que pour la réalisation de la ZAC (zone d'aménagement concerté). Les applications ont donc été immédiates et concrètes. Les cinq objectifs prioritaires retenus dans la charte sont les suivants :



- ➔ **Favoriser la mixité des fonctions « urbaines »** : habitat, services, équipements, vie économique et la mixité sociale ;
- ➔ **Trames vertes et bleues** : haies répertoriées et recensées, milieux d'intérêts écologiques localisés comme les zones humides (localisés dans le PLU, ce qui n'était pas obligatoire à l'époque), mise en évidence de corridors écologiques (en particulier dans le PLU, la commune a cherché à préserver ces corridors, parfois en les reconstituant) ;
- ➔ **Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux de pluie** (jusqu'où va-t-on ? comment gérer la boue autour des maisons ? prévoir aussi une sensibilisation des habitants) ;
- ➔ **Prendre en compte les transports et les déplacements** : nouvelles zones urbanisées en continuité avec le bourg (pas de nouvelles habitations dans les hameaux, y compris dans les dents creuses) pour favoriser la proximité habitat-services et les cheminements doux ;
- ➔ Intégrer la **gestion des déchets** dès le début des projets.

¹ La loi Solidarité et renouvellement urbains du 13/12/00 incite à une plus grande cohérence entre les politiques d'urbanisme et les politiques de déplacements.

² Equivalent de « l'approche environnementale de l'urbanisme » (AEU) dans une version un peu plus poussée et propre donc au pays de Rennes



Préservation des espaces naturels sensibles dans le PLU(extrait du PADD)
avec la trame verte et bleue en flèches vertes et les corridors biologiques en pointillés
[Source : www.ercespresliffre.org/erceplu/padd_files/ECU_ap_3-padd.pdf]

© ATELIER DU CANAL

ACTIONS SUR LE TRIPTYQUE « VIE SOCIALE, VIE ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENT »

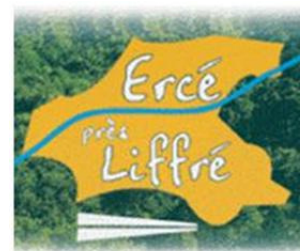
Favoriser la vie sociale

La commune a fait réaliser deux études sur les besoins sociaux :

- sur **l'enfance et la jeunesse** (en 2001) par l'association Les Francas
- sur les **personnes âgées** (en 2006) par l'UDAF35

Celles-ci ont entraîné un très bon travail de concertation et ont favorisé un **débat très actif** dans la population. Elles ont aussi mis en évidence les besoins et ont donc permis d'y pourvoir par des réalisations adaptées :

- au niveau communal, avec :
 - ↳ la mise en place d'un service « Enfance et jeunesse » dès 2002 et d'un service de portage à domicile par le CCAS ;
 - ↳ un engagement aux côtés des associations (qui portent les projets et sont donc un facteur de cohésion) persuadés que l'accès à la culture et à la connaissance sera, avec l'environnement, l'un des grands enjeux des années futures ;
 - ↳ un engagement communal très fort également pour la protection du patrimoine culturel immatériel (culture galloise et d'une façon plus générale, la transmission de la culture d'une génération à l'autre) ;



- **au niveau intercommunal** (CCPL : communauté de communes du pays de Liffré), avec :
 - ↳ la création d'un CIAS (centre intercommunal d'action sociale) qui a la compétence du service d'accompagnement à domicile, du service animation de socialisation pour personnes dépendantes, et avec également la compétence petite enfance ;
 - ↳ la mise en réseaux des médiathèques et projet de concertation sur chacune des 5 communes.



Les résultats de ces études ont également été répercutés dans les **documents d'urbanisme communaux** avec :

- dans la ZAC une **mixité des formes de logements** prévus pour sortir du modèle pavillonnaire et accueillir des personnes seules, ou des familles en petits collectifs ou en maisons individuelles ;
- dans le PLU, un emplacement réservé d'un **habitat social adapté aux personnes âgées** dans le centre bourg ;
- en application du PLH défini au niveau de l'intercommunalité, un taux minimal de **25% de logements sociaux** dans les nouveaux projets (l'intercommunalité a fixé à 20% ce taux minimum).

Appui à la vie économique et à l'emploi local

Accompagner l'activité agricole

Aujourd'hui, Annie PIVETTE constate que l'économie du foncier agricole est devenue un enjeu majeur des territoires. Elle souligne que grâce au SCOT du Pays de Rennes, il y a eu une limitation de l'urbanisation avec une surface maximale attribuée à chaque commune pour les vingt ans qui viennent. Cette contrainte forte a été votée par les élus en toute connaissance de cause.

Un début de partenariat est également en cours avec des producteurs locaux (un maraicher bio ainsi qu'un producteur de viande) pour approvisionner le restaurant scolaire ainsi que l'épicerie. Le choix a tout d'abord été pris pour le restaurant scolaire, de fabriquer les repas sur place.

Attirer et maintenir les artisans et commerçants

La municipalité a fait le choix de créer un petit parc d'activités artisanales et de services pour garder les emplois sur la commune. Ce projet, localisé à l'entrée du bourg, s'est inscrit en outre dans la démarche Qualiparc.

La mairie est propriétaire depuis 1995 des murs de l'épicerie. Un partenariat assez étroit est mené depuis avec ses gérants.

Enfin la mairie travaille au maximum en régie pour les travaux, ne faisant appel aux entreprises extérieures que pour les travaux spécialisés. Elle travaille ainsi ponctuellement avec une association d'insertion ainsi qu'un CAT (centre d'adaptation par le travail), ou sinon avec une entreprise locale.

Agir pour l'environnement

Économie des ressources naturelles dans les projets

Là aussi cet objectif fixé par la commune s'est décliné dans les différents documents d'urbanisme (PLU, ZAC, parc d'activités) avec par exemple l'orientation bioclimatique des bâtiments dans les plans de masse. Et d'une façon plus générale encore, chaque nouveau projet communal est passé de façon systématique au crible du développement durable. Par exemple tout récemment la commune a décidé de se doter de nouveaux lampadaires, alors la question s'est posée des nuisances lumineuses et des consommations énergétiques.

La commune a également défini comme principe de base que **la meilleure des énergies est celle qu'on ne consomme pas** et cela s'est appliqué au niveau de la rénovation de la ferme du Haut Bourg et pour le restaurant scolaire. En tant que petite commune, les budgets sont très serrés et ces économies d'énergie vont dans le bon sens. Annie PIVETTE insiste : « *En tant que commune on doit faire la preuve que la protection de l'environnement ce n'est pas que pour les riches* ». Il est important, souligne-t-elle, de pouvoir justifier les choix qui sont faits auprès de la population. L'argent ne doit pas être le seul critère.

Ercé, en tant que petite commune, ne dispose pas de services techniques spécifiques et s'est donc systématiquement reposé pour ses projets sur l'agence locale de l'énergie (le CLE) et l'ADEME (agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie). Ils ont aidé par exemple la commune lors de la rédaction du cahier de consultation à définir les facteurs de choix d'un maître d'œuvre.

Les **critères environnementaux** qui ont été généralement pris en compte dans les projets sont les suivants :

- Isolation des bâtiments, comme par exemple pour la salle des sports, le restaurant scolaire ;
- Favoriser l'éclairage naturel ;
- Étude d'optimisation thermique pour le gros chantier du Relais des Cultures ;
- Confort thermique (y compris pour l'été) ;
- Énergie renouvelable :
 - ↳ pour l'instant peu, voire très peu, puisque cela concerne uniquement un chauffe-eau solaire pour les douches de la salle des sports ;
- Recherche de matériaux plus sains et moins consommateurs d'énergie pour leur production (concerne aussi les revêtements de sols, peintures, vernis...);
 - ↳ à noter que les choix ne sont pas simples, par exemple le linoléum à l'école ne vieillit pas très bien ;
- Diminution des produits phytosanitaires ;
 - ↳ sensibilisation en cours, achat de matériel alternatif par la commune (brûleur d'herbe qui n'est pas très efficace), et au niveau de l'intercommunalité (appareil à eau chaude : essais encore en cours) ; des herbes sont également laissées en certains endroits ; les appareils les plus efficaces pour le moment sont le Rotofil et la binette.

Transports et déplacements

Ercé se trouve à 15 km de Rennes, 3,5 km de Liffré.

Les déplacements doux sont pris en compte dans tous les projets d'urbanisation y compris pour le parc d'activités.

Des bandes cyclables ont également été mises en place par le Conseil Général le long de la RD92 avec une participation financière de la commune. Pour le moment ces pistes s'arrêtent à la limite avec la commune de Liffré.

Au niveau de la CCPL, des transports alternatifs sont également développés, avec du semi-collectif (minibus, transport à la demande) vers la piscine et Parc accrobranche de Liffré, les espaces de loisirs du pays d'Aubigné et les points de ramassage du réseau de bus départemental Illenoo.

La commune souhaite également faciliter l'arrivée de la fibre optique. Un fourreau a d'ores-et-déjà été posé lors de travaux récents, en attendant d'autres partenariats.



CONCLUSIONS

Pour conclure, Annie PIVETTE déclare que pour la municipalité, ce qui est essentiel ce sont la concertation et les échanges ce qui n'est pas toujours facile en particulier sur des projets culturels.

Elle rappelle qu'au moment des élections municipales de 2008, il a fallu remobiliser les équipes qui comptaient de nombreux nouveaux. La mobilisation des habitants demande également à chaque nouveau projet une nouvelle campagne de sensibilisation, comme par exemple pour les herbes qui ne sont plus systématiquement coupées. Heureusement souligne-t-elle, le développement durable est arrivé sur la place publique, ce qui facilite grandement ce travail de sensibilisation.

Mettre en œuvre le développement durable c'est aussi former les personnels et les usagers. Comme pour le bâtiment de la ferme du Haut Bourg, aujourd'hui Relais des Cultures, un certain nombre de prescriptions doivent être respectées pour limiter les consommations d'énergie et atteindre les objectifs fixés.

L'évaluation devra également faire partie intégrante de ces projets.

Pour les petites communes, il semble indispensable de travailler en réseau. Ercé-près-Liffré travaille ainsi avec le Pays de Rennes (partenariat avec le CLE et l'ADEME), l'association BRUDED, la CC du Pays de Liffré (rôle important par des actions mutualisées comme le CIAS et les transports, la mise en réseau des médiathèques).

Enfin, Annie PIVETTE signale qu'une démarche d'Agenda 21 vient d'être lancée hier par la communauté de communes, l'objectif étant d'aboutir à une culture commune en DD d'ici deux ans.

TEMPS D'ECHANGES

Annie PIVETTE : Sur la station d'épuration, on est bien freiné. Pendant trois ans on a rêvé d'une station avec filtres plantés, et ça s'est avéré incompatible avec la qualité de la rivière (l'Illet) classée en 1^{ère} catégorie piscicole. Le projet a donc été rejeté par la police de l'eau. Le système retenu est à boues activées pour pouvoir combattre les nitrates et phosphates notamment.

➔ Les conseils que vous recevez du CLE se passent-ils dans le cadre d'un contrat ?

AP : Le CLE a une convention à l'échelle du pays de Rennes, par exemple pour la démarche ADDOU la commune passe par le Pays. En revanche, le CLE fait du Conseil en Energie Partagée (CEP) en contractualisant cette fois directement avec les communes³. Le CEP avec le CLE c'est environ 1 euro par habitant et par an : nous prévoyons cette adhésion ce qui nous permettra de faire le diagnostic énergétique des bâtiments communaux et de faciliter les évolutions des usages. D'autre part, on va aussi conventionner avec eux dans le cadre du nouveau parc d'activités, pour qu'ils accompagnent les artisans dans l'esquisse de leurs bâtiments professionnels, voire pour leur logement car il y a possibilité de logement de fonction. On va faire la même chose pour la ZAC, pour toute sa construction on va conventionner avec le CLE pour qu'ils aient un regard en amont du permis de construire.

➔ Dans le cadre de la démarche ADDOU, est-ce que le CLE intervient au niveau du permis d'aménagement ou uniquement à partir du permis de construire ?

AP : La démarche ADDOU a abouti à un petit document validé en conseil municipal et intitulé « Charte ADDOU » qui est le résultat de la réflexion du conseil municipal et qui fait suite à cinq ateliers de travail (de vrais ateliers qui commencent à 18 heures et finissent à 23 heures). Tout ça a permis de mettre en place une réelle réflexion. Le CLE est intervenu au moment des ateliers de la démarche ADDOU. Après, il nous accompagne pour le regard par exemple sur le permis d'aménager. Il a aussi un regard sur le dossier de

³ Pour des informations sur le CEP : www.ademe.fr/bretagne/actions_phares/energie_maitrise/partage.asp

réalisation de la ZAC. Si on veut aller au-delà, il y a un conventionnement possible qui est bien sûr payant, avec différents types de prestations possibles pour les communes.

⇒ Concrètement, comment se présente la mise en réseau des médiathèques ?

AP : Aujourd'hui on est en train de finir l'étude de la mise en réseau. Donc il y a encore des choix à faire. Le premier bilan positif qu'on peut en tirer c'est que ça a permis de mettre les professionnels en relation, car jusqu'ici ils ne se connaissaient pas. Rien n'est décidé donc mais on part plutôt sur l'idée qu'il y aura un animateur ou une animatrice de réseau pour qu'il y ait une cohésion culturelle à l'échelle du territoire. Ensuite il y a les questions de l'outil informatique, etc. La mise en réseau effective devrait avoir lieu en 2012 (à valider le 1^{er} juillet en fonction du scénario retenu par la CCPL).

⇒ Est-ce que la commune va, sur les parties lotissements et habitations, maîtriser le foncier et si oui de quelle façon ? Est-ce que vous fonctionnez en régie pour les programmes de gestion de construction ou plutôt en délégation de gestion ?

AP : Sur le foncier, le choix fait par la commune est de chercher à maîtriser les prix. Ici on est à 2,80€/m² (estimation des Domaines) si le terrain est classé en zone 2AU⁴. Ce qui nous laisse une petite marge de négociations, pour la partie zone artisanale, on est allé jusqu'à 3€/m².

Par rapport au portage foncier, on a la chance que le Conseil Général de l'Ille-et-Vilaine fasse du portage foncier pour les petites communes. Le CG35 a déjà porté l'acquisition de 3 hectares pour Ercé que la commune a d'ailleurs déjà rachetés pour la première partie de la ZAC. Le portage peut durer 2 à 7 ans. Et là on vient de les mandater pour un autre portage foncier de 3 hectares puisqu'ils ont limité à 100 000 euros leur portage foncier (ce qui correspond environ à 3 hectares). Et si on veut un portage foncier sur une surface plus importante, le reste est à la charge de la collectivité. Et puis on a également demandé à l'Etablissement Public Foncier Régional (EPFR) de nous faire du portage foncier sur la zone derrière l'église, parce qu'on est en renouvellement urbain et que ce n'est pas très facile de négocier, surtout quand on n'est pas des professionnels. L'EPFR a accepté de nous porter le foncier sur 2,5 hectares environ. On leur a demandé aussi de nous porter 5 hectares d'espaces naturels sur un espace situé entre le bourg et la vallée de l'Illet. C'est une zone de prairie humide inondable avec une partie agricole et donc l'idée serait de l'aménager un petit peu, en lui laissant sa vocation agricole, pour développer des lieux de randonnée. On a beau en effet être à la campagne, les chemins de randonnées sont encore limités, ils n'existaient pas du tout il y a cinq ou six ans, depuis on a mis en place quelques boucles, mais là on voudrait développer les possibilités de balade à proximité du bourg dans un espace naturel préservé.

⇒ Pouvez-vous préciser le portage foncier par le CG35 ?

AP : C'est très confortable pour la commune, après les délibérations indispensables, le CG35 fait la négociation. Bien sûr il faut qu'on ait fourni des explications sur nos projets, une étude doit avoir été réalisée et le pré-projet validé en Conseil municipal, mais globalement ça reste vraiment très simple. On prévient le propriétaire qu'il va être contacté par le Conseil Général. Ce dernier s'occupe de la négociation, achète le terrain et puis quand la commune en a besoin il lui revend au prix d'acquisition. Comme ils font un portage jusqu'à 7 ans, ça fait quand même une bonne sécurité, et si on en a besoin avant, on peut le racheter dès la troisième année. Après bien sûr il y a quelques contraintes aussi, par rapport au taux de logements sociaux par exemple. Pour l'EPFR, il y a aussi des contraintes pour économiser l'espace. Par exemple dans notre cas, ils ont vérifié qu'on était à 25 logements par hectare. C'est aussi l'idée que toutes les collectivités doivent s'engager sur les mêmes thématiques, avec deux objectifs majeurs : limiter la consommation de foncier et aussi maîtriser les coûts. Il semble que tous les Conseils Généraux ne fassent pas de portage. Il faut noter aussi que l'EPFR peut aller plus loin que le CG, par exemple nous on a choisi de leur donner le droit de préemption, alors qu'avec le CG35 ce ne serait pas possible, ils n'ont pas ce type de pouvoir. Bien sûr il faut avoir un projet, mais celui-ci n'a pas non plus besoin d'être totalement abouti, par

⁴ Zones momentanément inconstructibles. Leur ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du PLU.

exemple pour l'espace naturel on a bien expliqué pourquoi c'était important mais sans avoir non plus à fournir tous les détails du projet.

⇒ Comment la population ressent-elle votre démarche globale de DD ?

AP : En fait grâce à la mise en place de l'Agenda 21, il va y avoir un premier bilan appelé le « diagnostic vécu » qui nous permettra d'avoir ce retour. Car en dehors du fait qu'on ait été réélu en 2008, on ne sait pas grand-chose du ressenti de la population. Bien sûr on vit sur place donc on croise des gens et on discute, mais là ce diagnostic vécu sera vraiment bienvenu. On sait par exemple que pour le Relais des Cultures, une partie de la population en est fière parce qu'on voit les gens le dimanche faire visiter les lieux à leur famille, même quand c'est fermé, c'est plutôt bon signe. Et des fois on entend aussi « mais pourquoi vous avez fait comme ci ou comme ça », il y a donc besoin toujours de se justifier et d'expliquer. Je prends un exemple, à l'intérieur de ce bâtiment au niveau de ce pignon, on voulait conserver la pierre apparente à l'intérieur de la salle. Et notre architecte Monsieur DUPEUX nous a expliqué que si l'on gardait la pierre à l'intérieur on ne pouvait pas la garder dehors, car la pierre n'est pas un bon isolant. Donc on a recouvert notre pignon avec du bois qui recouvre elle-même une couche d'isolation. Donc là c'est vrai il a fallu expliquer aux gens pourquoi on recouvre une belle façade de pierres pour y mettre du bois. Après, on n'a pas fait de consultation pour savoir comment c'était vécu. Je dirais qu'il nous reste encore des efforts à faire pour bien expliquer et en particulier si le projet est culturel. Jusqu'ici on utilise le bulletin municipal, et bien sûr on fait des réunions d'information pour chaque grand projet. La prochaine concernera la zone d'activité. Le ressenti des gens c'est une vraie question, et on compte beaucoup sur l'agenda 21.

⇒ Lézin GALAIS, maire de Parcé, souhaite apporter aussi son témoignage sur la question :

L'adhésion des populations n'est pas très facile. Sur des actions pour les personnes âgées par exemple, c'est plus facile. Mais pour l'aménagement de bourg, quand on dit par exemple qu'on ne pourra plus stationner sur la place centrale, alors là ça ne va plus du tout. Quand on dit que sur les espaces stabilisés, il n'y aura pas de stationnements et que ce sera des voies piétonnes, ça ne va pas non plus. Et c'est vrai que des fois on est un peu à bout de souffle pour savoir comment reprendre le problème pour qu'il y ait davantage d'adhésion. On suppose qu'à la toute fin du projet l'adhésion sera meilleure, mais ce n'est pas simple. Egalement sur le plan culturel, ce n'est pas palpable de la même manière que l'économie et pourtant c'est important. Et là on a parfois du mal à expliquer l'intérêt du développement à travers des leviers indispensables comme la culture.

AP : Avec Lézin GALAIS on travaille effectivement ensemble sur la culture immatérielle et la culture gallèsenotamment, et c'est vrai que ce n'est pas toujours facile. Même pour la bibliothèque on doit se justifier, on est pourtant passé de 200 inscrits en 2007 à 320 l'année dernière après l'embauche d'une salariée, et là on a atteint 740 adhérents, c'est donc la preuve que c'est un beau succès. C'est anecdotique mais c'est vrai qu'il n'y a plus de messe le dimanche matin à Ercé mais grâce à la médiathèque, il y a des gens qui circulent dans le bourg ce matin là. On a la chance en effet d'avoir 22 ou 23 bénévoles qui permettent notamment l'ouverture les samedis et dimanches matins. La vie dans le bourg est ainsi maintenue.

DE LA FERME DU HAUT BOURG AU RELAIS DES CULTURES : LA CONCEPTION GLOBALE DU PROJET

PAR JOSE BOTREL, ADJOINT AUX FINANCES ET A LA VIE ECONOMIQUE

José BOTREL nous précise qu'à l'instar des autres élus de la municipalité, il a été très impliqué dans le travail de réflexion de cette réhabilitation d'ancienne ferme. Il nous présente ici la naissance du projet, du choix politique à sa réalisation.

NAISSANCE DU PROJET POLITIQUE

Le contexte

Comme déjà évoqué précédemment, en 2001 les nouveaux élus ont récupéré en arrivant des projets de nouveaux lotissements avec en face des structures d'accueil pour la famille devenues insuffisantes (école, restaurant scolaire en particulier). Un premier diagnostic prévoyait en effet que le nombre d'élèves inscrits à l'école publique allait passer de 125 en 2001 à 240 à l'horizon 2007-2008. Le plan de travail était ainsi fixé, avec la course à l'ouverture de nouvelles classes et le nécessaire agrandissement du restaurant scolaire. A ces objectifs s'ajoutait la volonté des élus d'améliorer les services à l'enfance et à la jeunesse avec le projet de création d'un CLSH (centre de loisir sans hébergement) et la municipalisation du service périscolaire jusque là géré par deux associations (une pour l'école publique, l'autre pour l'école privée).

La Ferme du Haut Bourg : un bâtiment à rénover en plein cœur du bourg

Et puis dans le cadre des acquisitions foncières pour les lotissements, la commune avait acquis en 2000 le bâtiment qu'on appelait la Ferme du Haut Bourg. En 2003, les premières réflexions ont été menées sur le devenir de ce bâtiment.



Photographies de la Ferme du Haut Bourg avant sa rénovation

[source : commune d'Ercé-près-Liffré]

Les **points positifs** de ce bâtiment étaient les suivants :

- Propriété communale
- Position centrale privilégiée
 - ↳ *Atout au niveau de la conception de l'urbanisme futur du bourg (cette position renforce considérablement l'importance du projet)*
- Qualité de bâti ancien remarquable
 - ↳ *Architecturale : patrimoine ancien à sauvegarder*
 - ↳ *Matériaux : pierres, poutres en bois...*

Les **points à résoudre** portaient sur :

- Les choix fondamentaux, à savoir :
 - ↳ *Quelle finalité du bâtiment ?*
 - ↳ *Quelle sauvegarde architecturale ?*
 - ↳ *Prise en compte des concepts HQE et DD avec en parallèle une volonté de maîtriser les coûts d'investissement et surtout de fonctionnement, en limitant notamment les consommations énergétiques*
- Quel financement pour compléter les ressources limitées de la commune ?
 - ↳ *Avec des accompagnements déjà identifiés : Pays de Rennes (pour l'approche DD), CG35 (par la BDIV -Bibliothèque Départementale d'Ille-et-Vilaine- pour le projet de médiathèque) et l'Etat (par la DRAC – Direction Régionale des Affaires Culturelles)*

Au final, le projet était intéressant et porteur et la municipalité particulièrement motivée pour le mener à bien.

LES DIFFERENTES PHASES DE CONCEPTION DU PROJET

Première phase : les réflexions menées en interne

La **vocation culturelle** du projet a fait l'objet d'un consensus assez immédiat au sein des élus. En effet, la commune était déjà dotée des structures « primaires » telles que les écoles, restaurant scolaire ou salle de sport. Dans la politique de développement de la commune, la culture faisait en outre partie des axes prioritaires, au même titre que l'environnement, les transports et l'accès au haut débit. Il existait par ailleurs déjà une petite bibliothèque associative de 35 m² qui avait le grand avantage de reposer sur une équipe de bénévoles motivés. D'une façon plus globale, on peut dire que la vie associative de la commune est très active sur le plan culturel avec des associations de théâtre, de sculpture, de musique, de culture galloise... Ce contexte était rassurant pour les élus, laissant supposer que la population pourrait facilement s'approprier une nouvelle structure culturelle. La réflexion sur la valorisation de la culture galloise s'est faite à l'échelle intercommunale au sens large pour envisager une mise en réseau active.

Et pour optimiser les chances d'appropriation de ce nouveau lieu culturel par les usagers, le travail de conception a été mené dès le départ **en concertation avec les associations et bénévoles** de la bibliothèque. Il en est ressorti une première expression des besoins à savoir :

- une médiathèque ;
- un « cyberspace » pour permettre à tout public de s'initier à l'informatique et à internet ;
- des ateliers pour des associations de création ou autre ;
- une grande salle de « spectacles » type café théâtre, qui puisse servir aussi bien pour une conférence comme aujourd'hui que pour des concerts, voire comme pour le jour du téléthon pour la cuisson d'un « pommé » qui mijote durant 24h dans la cheminée ci-derrière ;
- un centre de valorisation de culture galloise.

Les élus de la CCPL ont également été concertés afin de bien positionner le projet dans un contexte communautaire avec **l'identification des complémentarités**.

Par ailleurs, **plusieurs réalisations situées sur d'autres communes ont été visitées** lors de cette première phase de conception. L'objectif était de ne pas réinventer ce qui a déjà été réfléchi et d'avoir un retour concret sur le fonctionnement de bibliothèques. Ces visites ont été jugées très enrichissantes et l'équipe municipale a depuis décidé de systématiser ce principe d'aller voir des réalisations similaires lors de la conception de nouveaux projets.

Seconde phase : l'entrée dans la boucle des professionnels

La première phase était très utile pour bien fixer les objectifs de la commune mais était insuffisante pour rédiger un cahier des charges de qualité professionnelle nécessaire au lancement d'une consultation. L'objectif de la deuxième phase est aussi d'obtenir une évaluation financière du projet pour estimer ses conditions de faisabilité. José BOTREL souligne en particulier le rôle clé de la « **conduite d'opération** » qui permet de reformuler et compléter le cahier des charges initial et accompagne la commune dans ses relations avec le maître d'œuvre, en particulier sur les aspects juridiques du dossier. Ce rôle a été mené pour ce projet par l'ex DDE (aujourd'hui DDTM qui n'assure plus ce type de mission). Là aussi la municipalité a décidé de systématiser ce type de prestation pour les projets d'une certaine envergure.

Au niveau de la prise en compte des concepts de DD, un accompagnement a été assuré par le Pays de Rennes, en particulier pour toutes les questions énergétiques.

Enfin, **les structures de la BDIV et de la DRAC ont fourni un accompagnement technique** très pertinent. Ils ont en particulier insisté sur la taille de la bibliothèque pour que celle-ci ne soit pas trop petite, en s'appuyant sur une norme de 0,6 m² par habitant, ce qui a mené à une salle de bibliothèque de 190 m². Au départ c'est une taille un peu impressionnante, mais qui s'est vite avérée nécessaire à l'usage.

Troisième phase : le travail avec le maître d'œuvre

Le maître d'œuvre retenu a été l'agence d'architectes DUPEUX-PHILOUZE. José BOTREL nous rappelle que le maître d'œuvre n'a pas vocation à modifier le projet en profondeur mais à lui apporter des améliorations pour l'optimiser.

Ensuite, une **étude thermique** est venue évaluer les choix retenus. Elle a été réalisée par le bureau d'études BEHI pour environ 6500 euros (avec un financement de l'ADEME). Elle a permis de calculer les gains obtenus (énergétiques et financiers) en fonction de différentes options, que la commune pouvait donc ensuite accepter ou refuser en toute connaissance de cause. Si cette étude a validé l'efficacité énergétique du bâtiment en période hivernale, elle a en revanche soulevé quelques défaillances en période estivale, ce qui était plutôt inattendu. Quelques modifications ont permis au final de garantir le confort du bâtiment été comme hiver.

Au final, la bibliothèque a ouvert ses portes le 7 mars 2009 et le Relais des Cultures a été inauguré en septembre 2009. **7 années** ont donc été nécessaires pour l'aboutissement de ce projet.



LES CHOIX DE LA COMMUNE

José BOTREL revient sur les choix essentiels qui ont été portés par la commune dans la conception de ce projet :

- **Réhabilitation du bâtiment dans l'esprit initial**, avec la préservation d'un style ancien ;
- **Faible consommation énergétique** dans un esprit de préservation de l'environnement et aussi pour que le fonctionnement du bâtiment ne soit pas un gouffre financier ;
- Le **confort des usagers**, sur le plan thermique mais aussi acoustique dans la médiathèque.

Le mode de chauffage initialement privilégié par les élus était le **réseau de chaleur avec une chaudière bois**. La source d'approvisionnement avait même été identifiée avec l'inter-CUMA locale et plusieurs réalisations avaient été visitées. Mais l'analyse économique a contraint la commune à abandonner cette option, tout au moins de façon provisoire. En effet, le bâtiment seul est trop bien isolé pour que le

chauffage au bois soit rentable, mais la connexion à un réseau de chaleur a été prévue et pourra être ré- envisagée dans le futur, par exemple lors de la mise en œuvre de la future ZAC.

LES FACTEURS DE REUSSITE DU PROJET

José BOTREL revient pour finir sur les facteurs clés qui ont permis selon lui la réussite de ce projet :

- Les accompagnements :
 - ↳ *BDIV, DRAC, visites des autres communes, Pays de Rennes, DDE...*
- Les atouts internes:
 - ↳ *Vie associative très dynamique, bénévoles déjà dédiés à l'ancienne bibliothèque et très enthousiastes pour participer à la conception de leur futur outil, vitalité de la culture gallèse*
- Les financeurs :
 - ↳ *Participation importante des institutionnels (Région/Pays de Rennes, département, Etat, CCPL)*
- La détermination politique de la municipalité :
 - ↳ *Nécessité d'avoir une vision à long terme*

TEMPS D'ECHANGES

➔ Si j'ai bien compris, votre projet relève de la compétence communale mais cela n'a pas empêché une réflexion communautaire ?

Annie PIVETTE : Sincèrement, la réflexion communautaire peut être spontanée mais elle est aussi fortement incitée par les financeurs, que ce soit la Région Bretagne dans le cadre du Contrat de Pays ou le Conseil Général dans le cadre du Contrat de Territoire. Le Relais des Cultures a été éligible au titre du Contrat de Pays comme les autres médiathèques du Pays de Rennes grâce à la mise en réseau des emplois partagés. On n'aurait pas pu recevoir ces aides si on n'avait pas mené de réflexion communautaire. Je trouve au final que c'est une belle incitation, ça nous oblige à réfléchir de façon concrète à l'échelle de ce territoire. Il a fallu en effet prouver que ce projet avait une utilité à l'échelle intercommunale. Au début c'est vrai que ça nous a un peu déconcerté, car on était obligés de défendre notre projet face aux autres élus de la communauté de communes jusqu'à obtenir leur adhésion et prouver la complémentarité du projet. Mais du coup, ça nous permet d'avancer tous ensemble.

➔ L'aide du Conseil Général via la BDIV vient-elle en soustrait du contrat de Territoire ?

José BOTREL : Non, en fait c'est un soutien technique, pas une aide financière.

➔ Et le Pays de Rennes, il vous a financé aussi en partie vos études de faisabilité ?

JB : Non en fait c'est la Région qui nous aide financièrement via le Contrat de Pays, le Pays lui-même n'a pas de sous. Le Pays est là pour faire avancer la réflexion, il met à notre disposition des chargés de mission qui nous donnent un soutien méthodologique et pédagogique. C'est quelqu'un du Pays de Rennes par exemple qui nous a pilotés pour la méthode ADDOU, ou encore qui nous a aidés à rédiger le cahier des charges pour l'étude d'optimisation énergétique. C'est une aide très précieuse, on n'aurait pas pu faire tout ça par nous-mêmes.

➔ Madame le maire a parlé tout à l'heure de complémentarité pour ce projet, cela veut-il dire qu'il est différent de celui des autres communes ?

JB : Oui il est différent par son cadre, par sa thématique forte de centre de valorisation de la culture gallèse et il est accessible à tous. D'autre part, certaines animations organisées à la médiathèque sur des thématiques précises viennent des communes alentour. L'année prochaine par exemple, la commune de Liffre va délocaliser un certain nombre d'animations chez nous. Et réciproquement, nous avons eucette

année des spectacles de poésie de très grande qualité et il n'est pas impossible du tout que ceux-ci se produisent l'année prochaine à Liffré. L'idée est bien d'apprendre à fonctionner en réseau. La communauté de communes doit être un pôle de vie. Ca s'apprend progressivement.

➔ Quel a été le coût du projet ?

JB : Le coût définitif n'est pas encore connu, mais en gros il sera autour de 1,3 million d'euros Hors Taxes. Le montant des subventions s'élève à 690 000 euros qui sont répartis comme suit :

- CG35 (au titre des bâtiments communaux et de la bibliothèque) : 208 000 €
- DRAC : 130 000 €
- Communauté de communes : 30 000 €
- ADEME : 3 000 €
- Région Bretagne : le reste soit 319 000 €, dont 47000 € d'Ecofaur

Globalement, c'est sûr que c'est plus cher que du neuf, mais c'était important de conserver ce beau bâtiment en plein centre bourg, on est fiers du résultat et comme le disait Annie, beaucoup d'Ercéens le sont aussi.

➔ Et le coût de fonctionnement ?

JB : Pour le moment je n'ai pas encore le bilan mais apparemment ce sera raisonnable, les frais de chauffage ne semblent pas démesurés. Le chauffage s'effectue au gaz naturel et le bâtiment bénéficie d'une très bonne inertie. Sinon on a une salariée à la médiathèque à 2/3 temps et du personnel qui fait le ménage et c'est tout. Pour la médiathèque ce sont 23 bénévoles qui assurent la permanence, on a aussi une dizaine de bénévoles pour la salle multimédia. Et quant aux activités culturelles, elles sont assurées directement par les associations. C'est vrai qu'au final pour un espace culturel les frais de fonctionnement sont très limités (habituellement, on compte 20% du coût d'investissement).

AP : C'est un gros boulot qui est assuré par les bénévoles et on est conscients que tout ça repose sur quelques personnes, alors on se dit souvent pourvu que ça dure... C'est fragile mais de toute façon on n'aurait pas les moyens d'avoir un salarié. Après il y aura une embauche à l'échelle de la communauté de communes dans le cadre de la mise en réseau des bibliothèques. Nous sommes en train de définir le profil de ce futur employé et on se bat pour que ce ne soit pas quelqu'un sur l'informatique. On veut un animateur culturel qui mette en réseau non seulement les médiathèques, mais aussi les centres culturels (comme à Liffré ou à la Bouxière) et qui nous apporte une touche de professionnalisme pour donner un peu plus de cohérence à l'animation culturelle. Mais d'autres communes veulent un salarié davantage spécialisé en bibliothèque. Le débat est en cours.

➔ Mais quand vous dites que les bénévoles ça ne coûte rien ce n'est pas tout à fait vrai, la commune soutient très certainement les associations ?

AP : Oui bien sûr nous avons un budget dédié aux associations, ça représente environ 2500 euros par an pour le soutien de la culture gallèse par exemple et pour l'ensemble des associations on doit être autour de 7000 à 8000 euros environ.

➔ Je voulais savoir si vous aviez toujours eu 22 bénévoles, même quand il n'y avait que 200 inscrits à la bibliothèque ?

JB : Non effectivement il y en avait beaucoup moins. La nouvelle structure a littéralement donné une forte impulsion aux volontés de bénévolat, et encore maintenant on a des nouvelles personnes qui se déclarent volontaires pour la médiathèque quasiment chaque semaine. C'est vrai que l'ambiance est vraiment très bonne et en particulier le dimanche matin, les gens viennent en famille et très décontractés, ça donne envie à d'autres de s'impliquer.

EXTENSION ET REHABILITATION DE LA FERME DU HAUT BOURG : UN ESPACE CULTUREL A HAUTE QUALITE ENVIRONNEMENTALE

PAR THIERRY DUPEUX, ARCHITECTE

LES DONNEES DE DEPART

Un contexte favorable

Thierry DUPEUX tient à préciser qu'il va présenter le projet sous l'angle de l'appropriation de l'architecte mais qui s'est faite avant tout en phase avec la demande de la commune. Et d'ailleurs si son agence(DUPEUX-PHILOUZE) a été retenue, c'est parce qu'elle répondait le mieux aux attentes préalables. Et ce qui était sans doute le plus compatible entre les deux visions, c'est cette approche globale du développement durable, qui ne se limite pas à un point de vue très technique sur les 14 cibles HQE.

Il souhaite également souligner la bonne disponibilité du réseau associatif qui a permis que les décisions de l'agence ne soient jamais prises de façon isolée mais fassent toujours l'objet de débats authentiques, parfois même animés, et qui ont toujours abouti à de vraies validations. Cette mobilisation a en outre permis que l'équipe de bénévoles s'approprie facilement le projet puisqu'il a été défini avec elle et qu'il a vraiment répondu à leur demande. L'identité du projet en a été renforcée et justifie très certainement l'engouement des bénévoles aujourd'hui.



Associer l'ancien à la modernité

Les données de départ étaient les suivantes : une préoccupation de culture galloise, un centre bourg et un patrimoine agricole qui n'était plus en exploitation depuis quelques années et s'était donc dégradé.



La volonté de Thierry DUPEUX était que son intervention se fasse dans le respect et la mise en valeur du patrimoine, mais qu'elle se situe aussi dans une vraie modernité, à savoir que tout ce qui était de l'ordre de l'extension puisse être daté et ne soit surtout pas de l'ordre du plagia. Ce positionnement était aussi à l'image de l'équipe interne, avec les anciens et les modernes, et c'est donc logiquement que ces choix ont été arrêtés.

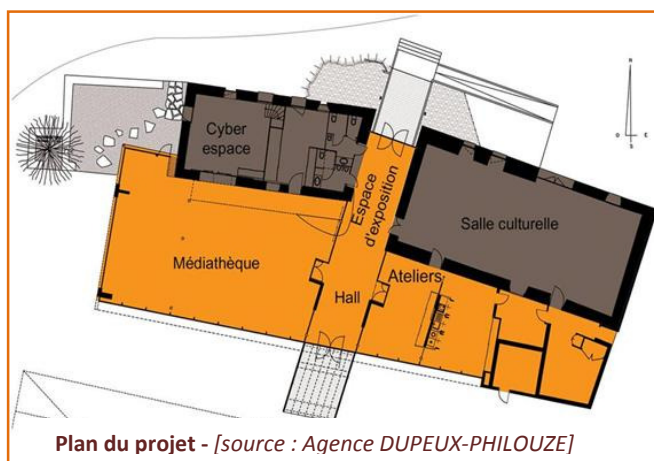
Le site avant sa rénovation - [source : Agence DUPEUX-PHILOUZE]

Travailler à partir de l'historique et de l'orientation bioclimatique

Le plan ci-contre indique en gris foncé les bâtiments conservés et à gauche en grisé, une partie trop dégradée qui a été arasée dont on a laissé les soubassements dans un jardin, dans l'optique de respecter l'historique du bâtiment. Tout à gauche en guise de clin d'œil également, une partie en noire correspond à la zone qui avait brûlé.

La partie centrale n'a pas été conservée car en trop mauvais état et elle correspondait en outre à un ajout et n'avait donc pas de légitimité historique.

La partie en orange correspond à l'extension. Elle est orientée au Sud et toute la conception du projet a pris en compte cette orientation bioclimatique pour tenter d'en tirer le maximum de profits en particulier pour l'ensoleillement et le chauffage. Bien sûr il a fallu aussi tenir compte du risque de surchauffe en période estivale pour aboutir à un bon confort et ce, sans climatisation.



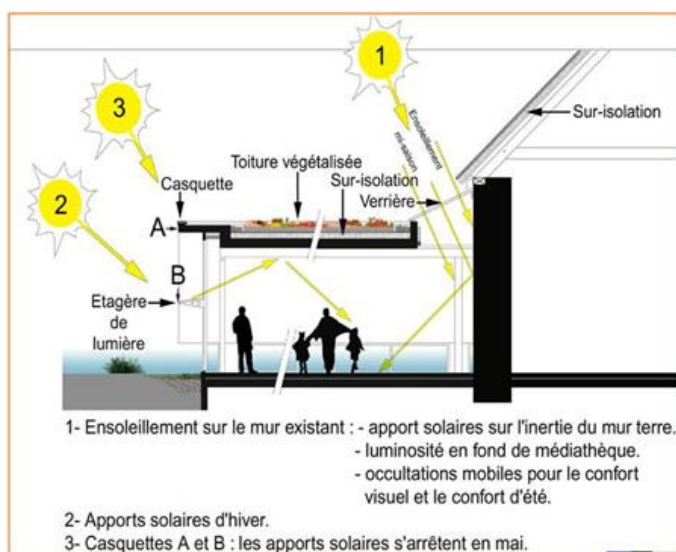
L'OPTIMISATION ENERGETIQUE DU BATIMENT

Objectif BBC

Ce type de bâtiment consomme habituellement 140 kWh/m²/an tout confondu (chauffage, éclairage...). L'ADEME a fixé ici un objectif de **60 kWh/m²/an**, ce qui correspond aujourd'hui encore à un bâtiment BBC en rénovation. Pour atteindre ce résultat, l'agence DUPEUX-PHILOUZE s'est basée sur son expérience, notamment celle du Pôle Petite Enfance de Mordelles qui consomme 70 kWh/m²/an. Elle s'est appuyée aussi sur l'étude énergétique menée par le même bureau d'études (BEHI) que pour Mordelles pour avoir le même étalonnage, ceci afin de partir sur des bases fiables et qui sont par ailleurs validées par l'ADEME.

La performance réellement obtenue n'est pas encore mesurable, d'autant que **la première année, le bâtiment consomme deux fois plus pour son chauffage parce qu'il perd toute son humidité**, alors le chauffage sert surtout à assainir le bâtiment.

Optimisation de l'apport lumineux



L'éclairage est bien sûr important pour une médiathèque. Pour le confort de lecture, les apports directs doivent être compensés par une lumière diffuse et bien répartie. Cela permet en outre de **limiter les besoins d'éclairage** avec ce qu'on appelle un bon « facteur jour ».

A noter sur le schéma ci-contre **l'étagère de lumière** : c'est une tôle blanche qui agit comme déflecteur. Le sol fonctionne également un peu de la même façon et contribue lui aussi à répartir la lumière. La **casquette** limite l'ensoleillement en période estivale tandis que la verrière permet de bombarder de la lumière sur le mur et de le renvoyer de façon diffuse dans le bâtiment.

Schéma d'ensoleillement - [source : Agence DUPEUX-PHILOUZE]

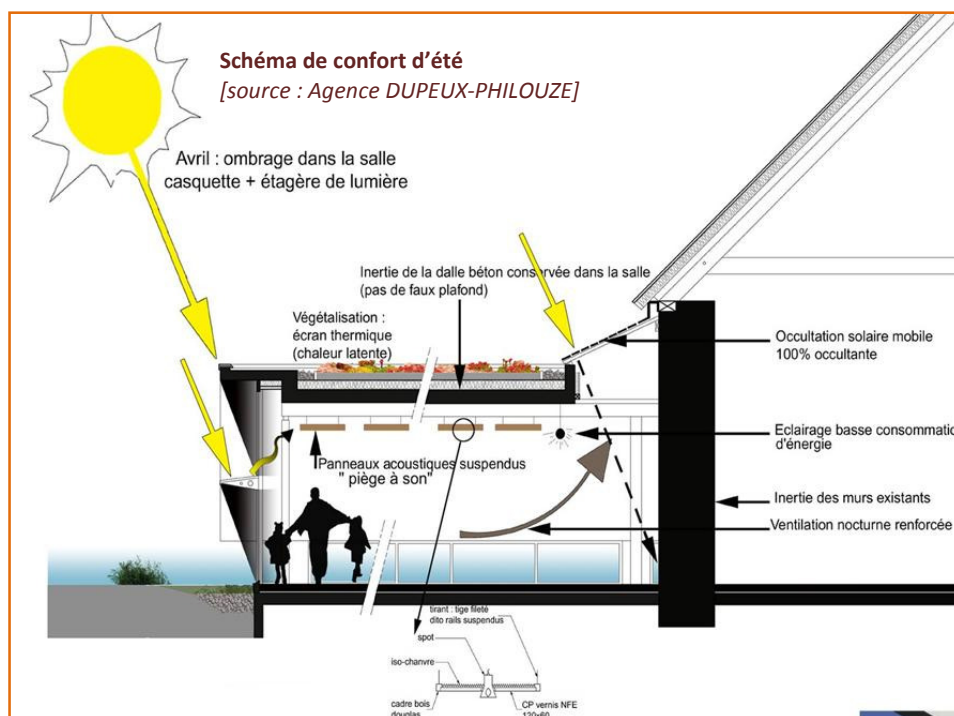
Optimisation de l'éclairage et de l'apport de chaleur en période estivale

Pour le confort thermique, le travail a porté avant tout sur la recherche d'une bonne **inertie du bâtiment**, ce qui a justifié le choix de la dalle en béton pour le sol (matériau lourd). Une sur-isolation de toute l'enveloppe du bâtiment vient également renforcer cette inertie et permet au bâtiment l'été d'être long à la chauffe et de ne jamais connaître de pic de chaleur. Un **rafraîchissement nocturne** par brassage d'air via une soufflerie sous plafond apporte des frigidités et grâce à l'inertie, la fraîcheur peut être conservée ensuite tout au long de la journée.

La dalle béton est **sur-isolée à l'extérieur**, de même que la toiture. La charpente reste ainsi visible de l'intérieur, de même que les pierres pour les murs isolés eux-aussi par l'extérieur. Le pignon a été conservé, il participe à l'inertie. Pour son isolation on a utilisé un bardage bois en Douglas (posé donc à l'extérieur), ce qui a fait débat au début mais la couleur obtenue reste proche de celle de la pierre et passe donc quasi inaperçue.



Pour contrôler l'apport solaire et la surchauffe qui pourrait en découler, des protections ont été mises en place comme la casquette évoquée plus haut. A noter qu'à partir d'avril, le soleil étant plus haut dans le ciel, l'étagère de lumière joue également à son tour le rôle de casquette (voir schéma ci-dessous).



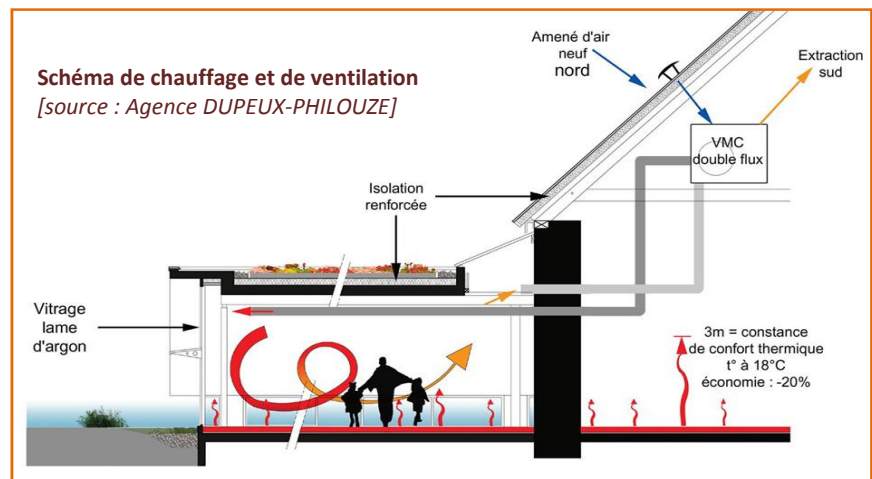
Mais le plus gros apport de lumière et aussi de chaleur reste la **verrière**. Aussi en période estivale une **cloison mobile extérieure** permet de la recouvrir. Contrairement à ce qu'indique le schéma, le moteur d'entraînement de la cloison est en bas, ce qui permet une occultation partielle (couverture possible du bas de la verrière uniquement) : l'éclairage direct, qui le plus gênant pour les lecteurs et qui apporte le plus de chaleur, est alors supprimé mais pas l'éclairage indirect, qui se fait par les rayons qui traversent le haut de la verrière et se réfléchissent sur le mur.

Sur la baie vitrée verticale, le **rideau** est cette fois **à l'intérieur**. Il n'occulte pas la vue, mais il a une capacité de réverbération élevée et surtout, il permet une bonne diffusion de la lumière pour un confort de lecture optimal.

A noter enfin la toiture végétalisée qui participe à l'isolation du bâtiment.

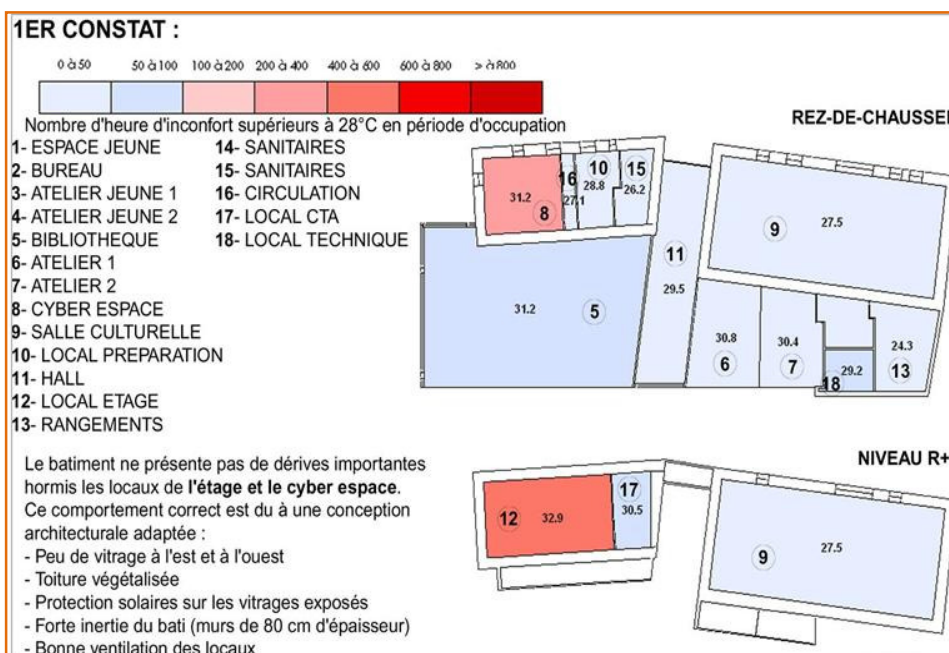
Chauffage et ventilation

Le chauffage s'effectue par un **plancher chauffant** car pour un gros volume comme celui-là, les radiateurs chauffent l'air, ce qui se traduit par une grosse bulle d'air chaud au plafond et très peu de chaleur en bas. C'est un plancher à basse température, avec un rayonnement doux qui garantit un confort thermique uniforme jusqu'à trois mètres de hauteur, et ce quelque soit le volume.



La ventilation est une **ventilation mécanique contrôlée (VMC) double flux**, c'est-à-dire que l'air qui rentre est préchauffé. La nuit en période estivale, la ventilation sert à refroidir l'air ambiant. Thierry DUPEUX ajoute qu'aujourd'hui, il aurait très certainement prévu plutôt une ventilation nocturne passive par convection, les retours d'expérience sont en effet très bons sur ce type d'équipement et cela aurait quand même permis de gagner un bon nombre de kilowatts. Bien sûr, l'installation en place consomme déjà nettement moins qu'une climatisation.

L'étude thermique dynamique



Etude thermique dynamique - [source : Agence DUPEUX-PHILOUZE]

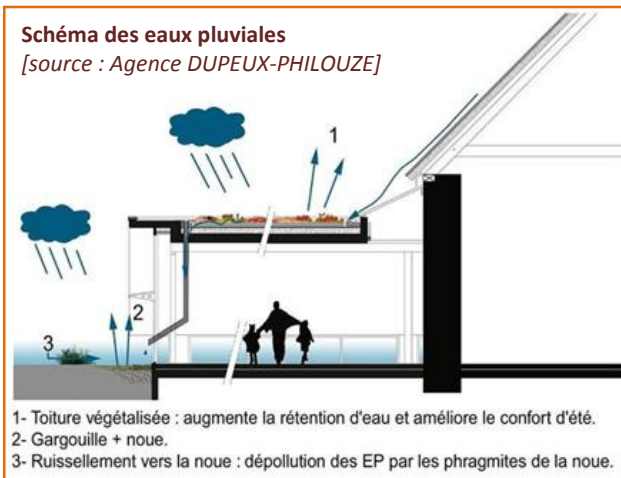
Le schéma ci-contre reprend les résultats. Les zones en rouge indiquent des risques de surchauffe.

L'étude a indiqué que les 60 kWh/m²/an étaient atteints dès le premier essai.

D'autres calculs ont été néanmoins été menés ensuite en supprimant chacune des protections prévues pour évaluer leur efficacité et vérifier qu'elles n'étaient pas superflues.

Pour finir, des protections solaires ont été ajoutées à l'ouest, une chaudière très haute performance a été installée ainsi que la ventilation double flux.

GESTION DES EAUX PLUVIALES



La toiture végétalisée a bien pris. Elle participe à la rétention des eaux pluviales. Pour rappel, son entretien se limite à une visite par an.

Un jeu de gargouilles était prévu. Son financement devait pouvoir se faire avec le 1% culturel. Mais pour le moment, ce sont de simples bouts de tuyau.

Une noue réceptionne les eaux avec un empierrement sous-jacent fait à partir de pierres issus de la démolition (évite aussi les transports). Au final, il y a très peu d'eau qui rejoint le réseau d'eaux pluviales.

LE TRAVAIL ARCHITECTURAL



© DUPEUX-PHILOUZE

Sur la grande salle (salle culturelle), certaines pièces qui avaient été maçonnées ont été débouchées pour retrouver la porte cochère initiale. Un maximum de vitres a été utilisé pour obtenir de la lumière diffuse. Il fallait trouver un équilibre, car la façade est située plein Nord et les vitres sont aussi source de déperdition de chaleur en hiver. Un compromis a été pris, au détriment en partie de l'efficacité énergétique, mais l'objectif global était atteint et le confort et l'« écriture » du bâtiment étaient respectés.



© DUPEUX-PHILOUZE

Tout ce qui a été fait en extension est dans une écriture contemporaine, beaucoup plus bas dans les proportions pour mettre en valeur le patrimoine ancien. Sur la photo, on aperçoit des problèmes de craquelage sur l'enduit du bâtiment derrière. Il a dû être entièrement refait. La rénovation n'est pas une démarche facile, elle fait appel à des techniques anciennes faites à la main et dont la maîtrise est complexe, explique l'architecte.

La photo ci-contre montre que si les extensions sont dans un style résolument moderne, c'est bien l'ancien qui a été mis en valeur en priorité. La réhabilitation s'est faite en terre là où il y avait de la terre, le jointoyage à la chaux là où il y avait des pierres.



© DUPEUX-PHILOUZE

L'extension est en béton et on voit la grande baie vitrée orientée au Sud avec l'étagère de lumière. Plus au Sud encore on trouve un hangar dans la réhabilitation fait encore débat aujourd'hui. Sur la photo de droite, on voit le jardin en noir, clin d'œil à l'incendie qui a eu lieu sur l'ancien bâtiment.



Ci-dessous à gauche on a une vue d'un petit salon de lecture. On aperçoit au fond la noue pour les eaux pluviales, actuellement sans végétation, mais où les plantes qui s'installeront seront forcément les mieux adaptées souligne Thierry DUPEUX. Sur la photo de droite on remarque un autre clin d'œil au patrimoine avec le bosselage qui correspond au léchage des bovins. La lumière rasante vient mettre ces reliefs en valeur. On aperçoit également au plafond la ventilation double flux. On se rend bien compte aussi de l'ambiance donnée par l'éclairage de la verrière.



Sur la photo ci-dessous à gauche on voit l'ombre portée de l'étagère de lumière qui indique clairement que l'hiver, la lumière est trop directe, d'où l'idée d'ajouter un screen intérieur (rideau tamisant).



Sur la photo de droite, on peut voir les pièges à sons pendus au plafond, ce dernier étant en béton. L'objectif était ici d'avoir le béton directement dans la salle pour profiter au maximum de son inertie thermique. Avec la pose de faux-plafonds 60x60 cm comme on voit habituellement pour corriger l'acoustique explique l'architecte, on aurait réduit de 80% l'effet de cette inertie. L'éclairage intégré dans les panneaux suspendus est modulable et s'active en fonction des besoins grâce à des gradateurs et des commandes automatiques. Il est aussi couplé à un détecteur de présence pour ne pas s'allumer lorsque

qu'il n'y a personne. Au fond on voit le mur éclairé par la verrière qui sert à la fois à réfléchir la lumière et aussi à accumuler la chaleur.



Les photos ci-dessus rendent compte de l'appropriation du projet par ses usagers. Quand il a été décidé de renforcer l'identité de culture galloise à travers ce bâtiment, un atelier d'écriture a été organisé. Chacun a rempli un bout de papier en gallo, qui a été ensuite roulé dans un petit tube en cuivre, qui a été scellé par de la résine et incrusté dans le mur. Certains de ces messages ont été inscrits sur un mur qui avait été sablé.



Enfin, ces dernières photos représentent le bardage en Douglas sur le pignon, dont la couleur rouge va progressivement se ternir et griser. Cette isolation par l'extérieur a permis que l'on conserve le mur de pierres intérieur. Les petits trous dans le doublage sont des nichoirs à oiseaux (au centre) ainsi que des maternités à chauve-souris (à droite). La rénovation supprime en effet des vieux bâtiments qui servent souvent de refuge pour la faune. Rien ne garantit qu'ils viendront nicher là un jour mais au moins, s'ils le souhaitent, ils y trouveront leur place indique Thierry DUPEUX.

TEMPS D'ECHANGES

➔ Vous avez parlé de sur-isolation, ça se présente comment ?

Thierry DUPEUX : C'est une couche de mousse en polyuréthane de 12 cm d'épaisseur extrêmement performante, c'est l'équivalent de 30 cm de laine minérale. Un bâtiment doit, pour être efficace au niveau énergétique, d'abord se protéger du sol, et ensuite du plafond. Ici au sol on a un isolant en polystyrène, la dalle béton, plus le polystyrène du plancher chauffant, donc on a une dalle sur-isolée, et pareil pour la toiture.

➔ N'avez-vous pas privilégié des matériaux sains ?

TP : Cette mousse de sur-isolation en polyuréthane n'est pas un matériau sain c'est sûr. En fait on a privilégié des produits sains lorsque le matériau est en contact direct avec les personnes. C'est un choix économique avant tout. Je suis très favorable à la laine de chanvre, là j'essaie de faire une école avec de la ouate de cellulose, on a essayé la plume aussi, mais à chaque fois au niveau du coût on multiplie par trois voire par quatre. Pour les peintures en revanche on n'hésite pas, on ne prend que des peintures NFE, pareil pour les lasures ou les vernis.

Le sol ici n'émet aucun composé organique volatil (COV), ni à la fabrication ni à l'entretien. C'est un béton qui arrive avec un adjuvant anti-bulles. Ça donne un matériau complètement uniforme, ce qui représente les meilleures conditions pour restituer la chaleur du plancher chauffant avec lequel il est directement en contact. Ensuite, on saupoudre un pigment minéral pour la teinte et avec un



quartz pour apporter ce côté un peu brillant. Puis on passe l'hélicoptère (lisseuse mécanique : voir photo), et on réceptionne trois jours après (temps de repos nécessaire avant de pouvoir marcher dessus). C'est un sol industriel et le seul entretien qu'il requiert, c'est un nettoyage à l'eau. Au début on a eu un peu peur parce que c'est un peu poreux en surface, mais plus il vieillit, plus il gagne en qualité. C'est beaucoup mieux qu'un sol collé ou autre. Alors bien sûr il faut accepter les imperfections, notamment au pied des murs. Mais il a un côté ardoisé qui rend très bien. Avant de faire ce choix, on est allé visiter des exemples de réalisations, notamment là où on pouvait trouver des imperfections. Et il faut souligner aussi qu'au niveau du coût c'est nettement moins cher, même par rapport à un carrelage de type chantier.



➔ Y a-t-il eu un chantier d'insertion pour les travaux ? Avez-vous pu utiliser les entreprises locales au vu de la technicité de ce projet ?

TD : Non, il n'y a pas eu ce type de chantier. C'est vrai que c'était plutôt une période d'euphorie pour les entreprises du bâtiment, et du coup c'était vraiment très difficile de trouver ne serait-ce qu'un maçon qui soit disponible. C'est vrai que pour les gros chantiers où on trouve souvent 5% de personnel d'insertion, mais pour les autres, c'est vraiment très compliqué.

Et pour ce qui concerne la technicité, je m'oppose catégoriquement à cette idée. Les travaux à effectuer doivent être accessibles à toute entreprise. Ici la technicité réside uniquement dans les études pour l'orientation bioclimatique ou pour l'optimisation des performances énergétique. Mais après les travaux par eux-mêmes ne font pas appel à des techniques inaccessibles. Il n'y a en fait que pour la maçonnerie traditionnelle, c'est un vrai savoir-faire et c'est difficile de trouver une entreprise qui soit performante. Dans notre cas, c'est le maçon qui a pris un sous-traitant, surtout pour les enduits traditionnels. Je tiens à dire que c'est aussi beaucoup plus cher de faire les finitions à la terre. Mais le résultat n'est pas du tout le même, surtout au niveau du vieillissement, ça n'évolue pas du tout pareil, c'est nettement meilleur avec la terre. Après, pour la laine qui a été posée par exemple, on a fait très attention à ce que le pare-vapeur soit bien positionné, mais n'importe qui peut le faire. Pareil pour la peinture, qu'elle soit NFE ou non, c'est le même peintre qui va l'appliquer, il faut juste s'assurer que ce soit bien précisé dans les prescriptions et prévoir aussi un bon suivi sur le chantier. Pour le béton lissé à l'hélicoptère, il y a deux ou trois entreprises phares qui savent le faire sur le bassin rennais, c'était là aussi une sous-traitance du maçon. Pour la ventilation double flux, actuellement cette technique est encore peu diffusée mais elle l'est de plus en plus. Les entreprises qui le proposent ne sont donc pas de petits artisans du coin, ce sont de grosses entreprises mais qui viennent tout de même du bassin local. Tout le reste c'est une technicité ordinaire donc accessible à toute entreprise locale.

➔ Pouvez-vous apporter des précisions sur l'enduit qui a été utilisé ?

TD : C'est un enduit à base de terre issue de chantiers, avec une adjonction de sable dont on a bien choisi la couleur et de la fibre coupée qui est en fait de la paille d'orge, la paille de blé étant trop grossière. Il y a une finition aussi qui est une laitance de chaux je crois, et qui vient fermer l'ensemble. Après, c'est comme ce sol ici, plus le bâtiment vieillit et plus il va durcir et se renforcer dans le temps. Les premiers mois, c'est un bâtiment fragile, qui s'effrite, mais qui se minéralise avec le temps. Et d'ailleurs les enduits qui sont les mêmes à l'intérieur qu'à l'extérieur seront toujours plus fragiles à l'intérieur.

➔ Et l'acoustique ?

TD : Contrairement à la médiathèque c'est vrai qu'on n'a pas apporté la même attention à l'acoustique dans cette salle (salle culturelle). A vrai dire on comptait sur le grand volume et sur la partie bois pour absorber les sons, mais le sol très lisse et les grandes baies vitrées donnent beaucoup de résonance. Celle-ci pourrait cependant être corrigée par des panneaux acoustiques muraux.

Annie PIVETTE : En fait, les sons sont effectivement amplifiés mais la qualité acoustique est très bonne. Les chanteurs aiment beaucoup pratiquer ici, le son produit est très joli. Mais il faut que le public soit

silencieux, sinon on l'entend beaucoup. Mais globalement, tout ce qui est chant, guitare, piano, ça passe vraiment très bien.

TD : C'est vrai que ça dépend du contexte. Quand on a fait l'atelier d'écriture en gallo par exemple, tout le monde causait un peu dans son coin et c'était difficile de se faire entendre. Mais effectivement du coup quand le public est silencieux c'est différent.

AP : Oui c'est très satisfaisant pour tout ce qui est veillée contée et d'après les essais que l'on a fait, si on a trois ou quatre musiciens type accordéons ou violons, il faut qu'ils se positionnent bien pour que ça ne prenne pas trop d'ampleur. Trompette et saxophone ça passe bien, les percussions africaines en revanche ça résonne trop.

➔ Et la cheminée, elle fonctionne ? Nous on nous a obligé à fermer notre cheminée.

TD : Il y a une astuce en fait pour obtenir l'agrément après des pompiers, il faut que ce soit au nom d'une association, et si l'association prend en charge la veillée avec du feu, c'est possible, mais si c'est au nom d'une mairie ou d'une institution publique, vous ne serez pas autorisés à faire une cheminée à foyer ouvert comme c'est le cas ici. Au départ on a eu un refus, et puis on a voulu insister et réfléchir sur quel point agir pour obtenir cet agrément parce qu'on sait qu'il existe encore des cheminées dans des maisons de quartier ou des MJC, donc que c'est possible de l'avoir. Et là les pompiers nous ont dit oui mais à une condition, c'est que ce soit sous l'égide d'une association.

AP : Et qu'il y ait toujours la présence de quelqu'un.

TD : Bien sûr et d'ailleurs c'est d'autant plus vrai que l'âtre ici est mobile.

Daniel BEAUDOIN (adjoint aux bâtiments communaux, espaces sportifs, espaces verts, cimetière) : Pour la cuisson de la pommée, le foyer doit être très près du sol. Mais sinon pour un petit feu comme ça, on va faire un autreâtre qui sera plus haut et lui aussi démontable.

TD : Si on regarde bien, tout est imbibé de suie. Le tirage n'était pas bon. Donc on a dû dessiner une hotte pour désenfumer tout ça. On a remonté aussi la hauteur du foyer et utilisé des arrivées d'air extérieures pour ne pas ponctionner sur l'air chauffé intérieur.

➔ Vous avez parlé de validation par l'ADEME, comment celle-ci est-elle intervenue dans le projet ?

TD : C'est toujours bien que l'ADEME intervienne pour rassurer le maître d'ouvrage sur les choix de la maîtrise d'œuvre. C'est une autorité reconnue nationalement. Ils étaient là avant notre arrivée, sans doute à la demande de l'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO), et notamment le jour de sélection des architectes. L'ADEME ensuite a validé chacun de nos choix. C'est rassurant pour tout le monde.

Mikael LAURENT (BRUDED) : Juste une petite précision quand même, ce que l'ADEME faisait en 2002 ou même 2004, elle ne le ferait plus directement aujourd'hui. En effet, ils ont plutôt tendance aujourd'hui à déléguer cette fonction technique aux agences locales de l'énergie réparties un peu partout en Bretagne. C'est l'ADEME en fait qui finance ces nouveaux conseillers.