

Colloque GrDF - CAUE - AMF

« Rénovation des bâtiments communaux : Mode d'emploi ! »

19 sept. 2013 - Le Mans

A map of the Pays du Mans region is shown in the background, divided into numerous small municipalities. A large, rounded rectangular box with a green border is superimposed over the center of the map. Inside this box, the text 'Rénovation thermique ET architecturale en Pays du Mans' is written in bold black font. The word 'ET' is underlined. The map shows various municipalities such as Telle, Ballon, Saint-Mars-sous-Ballon, Courcemont, Montbizot, Soulligne-sous-Ballon, Courceboeufs, La Guierche, Souille, La Bazoge, Joue-l'Abbe, La Millesse, Saint-Saturnin, Saint-Aubin, Coulaines, Yvre-l'Evêque, Champagne, Rouillon, Change, Pruilley-le-Chetif, Saint-Georges-du-Bois, Allonnes, Ruaudin, Parigné-l'Evêque, Challes, Arnage, Mulsanne, Brette-les-Pins, Moncé-en-Belin, Teloche, Guecelard, Laigne-en-Belin, Saint-Gervais-en-Belin, Saint-Mars-d'Ouille, Saint-Ouen-en-Belin, Ecommoy, Saint-Biez-en-Belin, and Marigné-Laille. The 'Le Mans Métropole' logo is also visible on the map.

**Rénovation thermique ET architecturale
en Pays du Mans**

Clémentine PELTIER.

Chargée de mission environnement, énergies, climat au Pays du Mans



Réhabilitation thermique ET architecturale en Pays du Mans



Etape 1 : caméra thermique

Etape 2 : 10 bâtiments pilotes

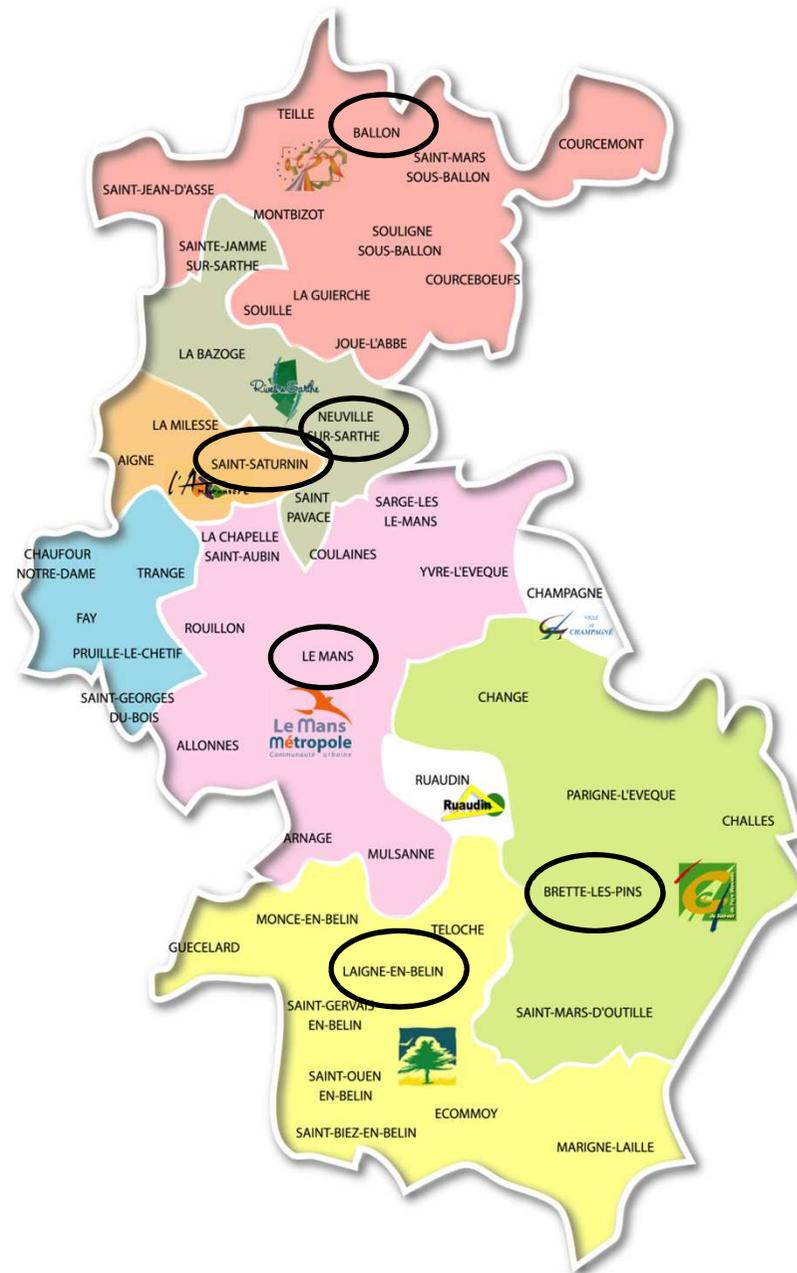
Etape 3 : 8 bilans thermiques

Etape 4 : 10 diagnostics CAUE

Etape 5 : 2 accompagnements

Etape 6 : soutiens financiers

Etape 7 : diffusion et généralisation



Réhabilitation thermique ET architecturale en Pays du Mans

Etape 2 : 10 bâtiments pilotes



Différences - conso. énergétiques

Répartition



Travaux non envisagés



Etape 3 : 8 bilans thermiques

⊕ Connaitre



⊖ Des pièces manquantes



Réhabilitation thermique ET architecturale en Pays du Mans

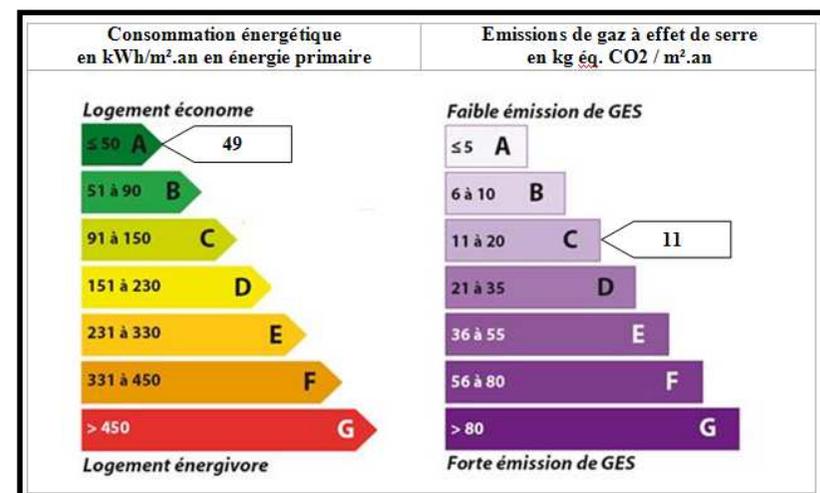
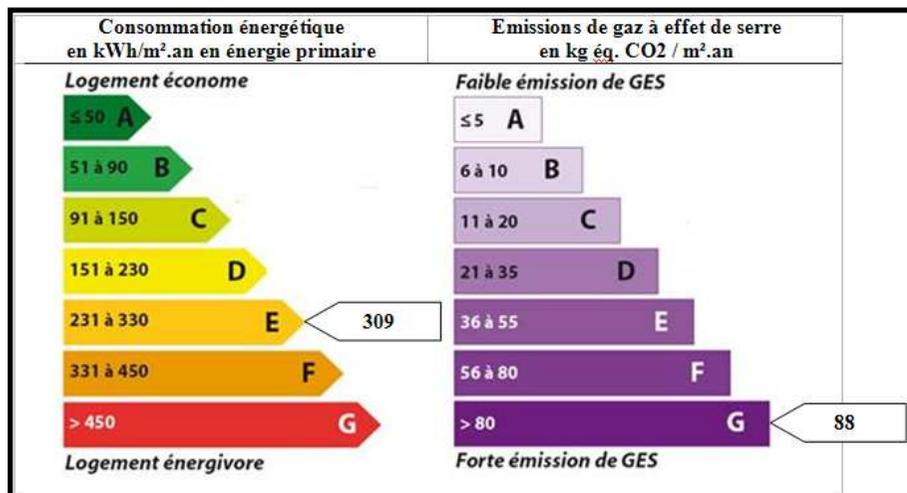
Etape 3 : 8 bilans thermiques



Connaitre => énergie

Agir => pistes d'actions

	Conso. totale	Émission GES
1. Chaudière	- 56 %	- 58 %
2. Ouvrants	- 12 %	- 13 %
3. 1 + 2	- 61 %	- 64 %
4. Isolation toit / murs	- 41 %	- 43 %
5. 1 + 2 + 3 + 4 + VMC	- 84 %	- 88 %



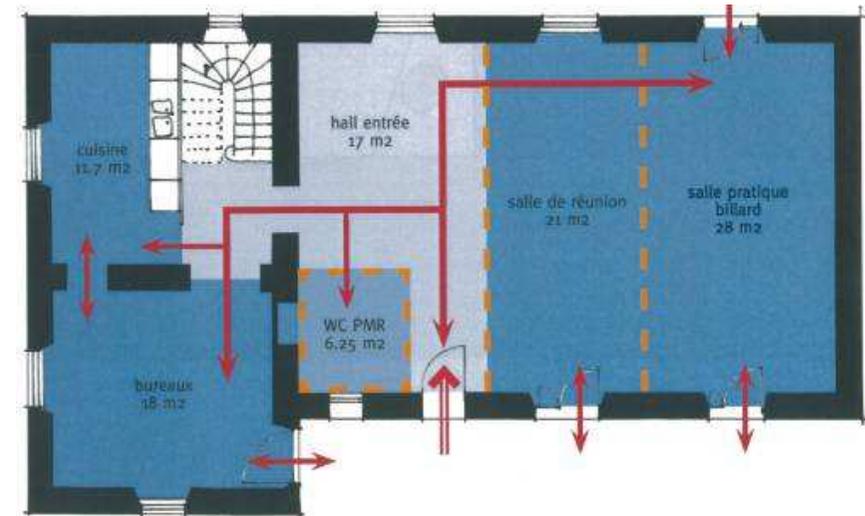
Etape 4 : 10 diagnostics CAUE

- ⊕ Connaitre => milieu urbain et architecture

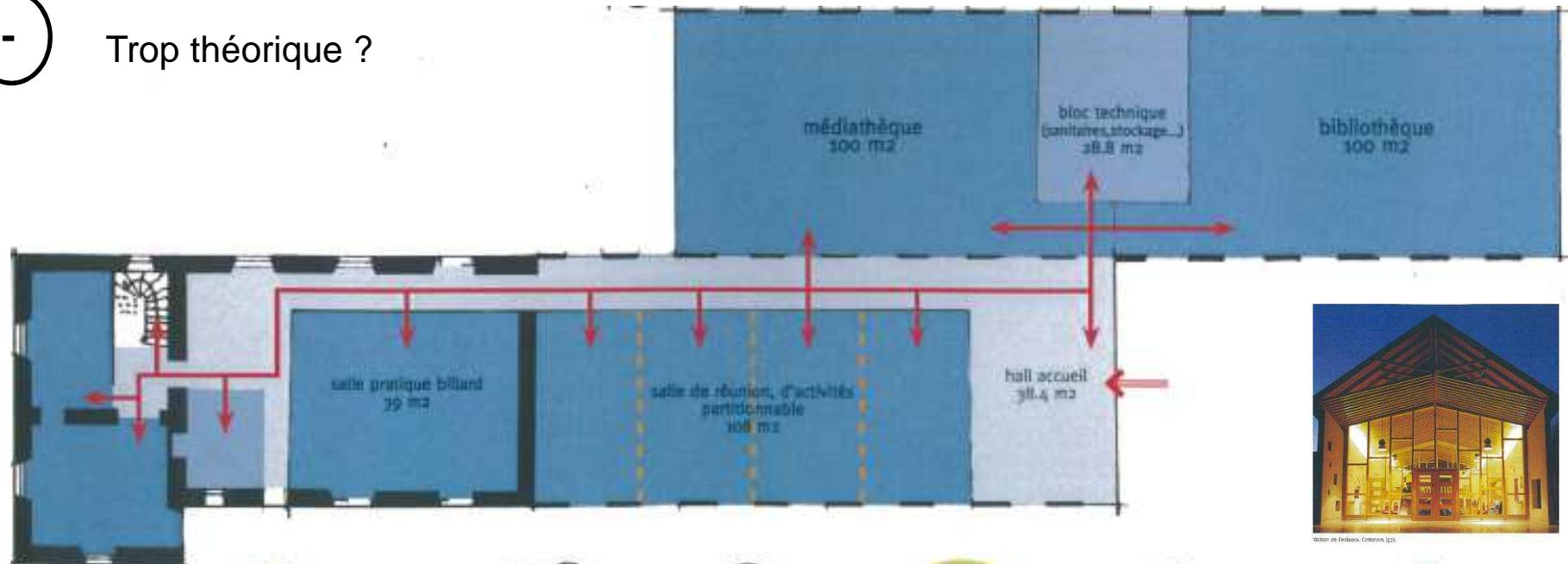


Etape 4 : 10 diagnostics CAUE

+ Agir => pistes d'actions et exemples



- Trop théorique ?



Visite de l'édifice, Centrex (2)

Réhabilitation thermique ET architecturale en Pays du Mans



Etape 5 : 2 accompagnements



Aides à la rédaction de la consultation

Choix du maître d'œuvre



Temps

Coûts prévisionnels



Etape 6 : soutiens financiers



Approche globale

= financements complémentaires



Complexité

Coûts prévisionnels



CERTIFICATS
D'ÉCONOMIES
D'ÉNERGIE



Etape 7 : diffusion et généralisation



Reconnaitre les efforts réalisés

Faire connaître

Généralisation des bonnes pratiques



Sollicitation ?

Parole d'élus...



Jean-Luc Cosnau
Membre du Bureau du Pays du Mans
Vice-Président de la Communauté de communes du Sud-Est du Pays Manceau
Adjoint au Maire de Brette-les-Pins

LES TRAVAUX DE RÉHABILITATION ÉNERGÉTIQUE DU GROUPE SCOLAIRE DE BRETTE-LES PINS SONT AUJOURD'HUI TERMINÉS. EN QUOI ONT-ILS CONSISTÉ ?

Le projet concernait les classes de primaires, locaux très écoresponsables construits en 1956. Les huisseries ont été remplacées sur la façade nord et un bardage isolant a été posé autour du bâtiment. À l'intérieur de l'établissement, une Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) a été mise en place tandis que la hauteur de plafond a été abaissée pour réduire les volumes des pièces et insérer de la laine de verre dans le faux plafond. Un éclairage « intelligent », qui s'adapte à la luminosité ambiante a aussi été installé pour les salles et pour les tableaux. Lancés à l'été 2011, les travaux ont été finalisés en février 2012.

UNE RÉNOVATION QUI A UN DONC UN RÉEL IMPACT ENVIRONNEMENTAL...
L'objectif initial était de réaliser 41 % d'économie d'énergie. Or, le gain réel mesuré sur place est de 46 %. Les travaux ont donc rempli leur objectif de performance énergétique tout en améliorant le confort quotidien des élèves et du personnel éducatif.

COMMENT LE PAYS DU MANS A-T-IL CONTRIBUÉ À LA MISE EN ŒUVRE DE CE PROJET ?
Afin d'obtenir une aide financière indispensable, le Conseil municipal a contacté, dès mars 2010, le Pays du Mans qui a inscrit notre projet dans le programme du Contrat Territorial Unique (CTU) signé avec le Conseil régional. La subvention obtenue représente 28 612 € pour un montant global de travaux s'élevant à 189 508 € HT. Le Pays du Mans a également mis dans un premier temps une caméra thermique à notre disposition puis, en juillet 2010, a réalisé le bilan thermique du bâtiment, via l'intervention de Christelle Courtois, alors en formation au métier de « Conseiller en efficacité énergétique ». De plus, dans le cadre d'un partenariat avec le Pays, le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) a établi un diagnostic architectural et urbain du bâtiment. Ces études ont été cruciales à l'heure du choix. Grâce à tout ce travail, la réhabilitation énergétique et architecturale du bâtiment est une réussite.

** Chaque collectivité du Pays du Mans a bénéficié d'un bilan thermique sur l'un de ses bâtiments et plusieurs d'entre elles, comme la Cc du Sud-Est du Pays Manceau, ont lancé des travaux de réhabilitation énergétique sur les sites diagnostiqués.*




Quartier de projet
- Population : 10 000 à 400 000
- consommation énergétique du bâtiment
- Améliorer le confort des usagers
- limiter l'empreinte du quartier scolaire

Objectifs du projet
- Bilan énergétique et efficacité énergétique
- Développement de solutions innovantes
- Adaptation du territoire aux Usages et à l'Urbanisme

Commune de Brette-les-Pins
2010 habitants - 14,51 km²
Situation : Pays de la Loire, Sarthe (72)
Matières concernées par le projet : tous les bâtiments
Date de mise en place du projet : de 2011 à août 2012

Partenaires (techniques)
- Agence d'Architecture d'Urbanisme et d'Environnement du Mans et de la Sarthe
- Pays du Mans

Partenaires (financiers)
- Conseil Régional des Pays de la Loire
- Pays du Mans

Résultats et améliorations obtenues
- 46% d'économie d'énergie par rapport à la consommation initiale du bâtiment (résultat supérieur à l'objectif initial)
- Amélioration du confort des usagers (accroissement du confort thermique)
- Généralisation des pratiques, efforts, agents et lieux au développement durable et à la gestion de l'énergie

