

## **REHABILITATION DU PATRIMOINE : METHODE ET OUTILS POUR AGIR EFFICACEMENT**

**Réunion du 20.05.2010**

**Compte-rendu**

### **Accueil : Le réseau d'échanges techniques sur le développement durable des territoires en Picardie (Ackli ASSAL – ADEME Picardie)**

La réunion de ce jour s'inscrit dans une série de rencontres que l'ADEME Picardie organise, dans le cadre d'un réseau d'échanges techniques sur le développement durable des territoires.

L'objectif de ce réseau est de créer un lieu d'échange d'expériences, d'identification et de partage d'outils et de démarches nouvelles. Il doit être l'occasion d'associer des professionnels d'horizons divers, collectivités, bureaux d'étude, entreprises ou associations.

La réunion de ce jour, qui porte sur le thème de la réhabilitation du patrimoine, s'est déroulée en deux temps :

- la présentation du cadre général et de la démarche méthodologique préconisée : définitions, cadre réglementaire, considérations techniques et économiques,
- la présentation de plusieurs opérations de réhabilitation en Picardie :
  - des opérations de réhabilitation de patrimoine à Breteuil, au Plan Climat de la Communauté de Communes des Vallées de la Brèche et de la Noye (Noémi SCHNEIDER – CCVBN, M. BORDEAUX, Mairie de Breteuil),
  - des opérations de réhabilitation de logements collectifs à Château-Thierry et à Soissons (François CORNE, Bureau d'études LIEMANS),
  - une opération de réhabilitation et de résidentialisation de 347 logements collectifs à Saint-Quentin (Claude LEBIGOT – Cabinet LEBIGOT et Sven LANGE – A3 Energie).

### **1. Comment engager un programme de réhabilitation efficace du patrimoine ? (Ackli ASSAL - ADEME)**

Ackli ASSAL a présenté la démarche méthodologique préconisée en partant d'exemples concrets de demandes reçus par l'ADEME. Dans sa présentation ont successivement été évoqués :

- quelques demandes courantes, un exemple de demande reçue,
- la nécessité de connaître avant d'agir : situation actuelle de son patrimoine, les perspectives probables d'évolution (les besoins des utilisateurs, les exigences réglementaires, le prix de l'énergie...),
- l'interprétation des données du diagnostic initial (traiter les données, effectuer des comparaisons, étudier les travaux d'amélioration, étudier les possibilités d'amélioration du comportement des usagers...)
- la programmation du lancement des travaux,

- les outils d'aide à la décision, du global :
  - du global : COE, CEIR, CPE,
  - au particulier : pré-diagnostic énergétique, diagnostic énergétique, étude de faisabilité, Assistance à maîtrise d'ouvrage « Environnement »
- le cadre réglementaire sur les bâtiments existants (objectif de sortir du marché les équipements peu performants),
- la réglementation thermique sur les bâtiments existants, organisée en deux volets : RT globale, RT élément par élément,
- les évolutions réglementaires apportées par la Loi Grenelle 2,
- les éléments clés d'un projet de réhabilitation,
- la sélection de la maîtrise d'œuvre : d'une approche classique à une approche intégrant la dimension d'efficacité énergétique,
- la représentation d'un projet sur une échelle chronologique.

Le diaporama ayant servi de support à la présentation est disponible en ligne.

## 2. Coûts de réhabilitation et outils financiers (Vincent PIBOULEU - ADEME)

Vincent PIBOULEU a effectué une présentation des démarches méthodologiques à prendre en compte pour la réalisation d'un projet « énergies renouvelables ».

Le diaporama ayant servi de support à la présentation est disponible en ligne sur le site du réseau d'échanges techniques.

Les points suivants ont notamment été présentés :

- la synthèse des coûts de réhabilitation et des performances associées pour les projets retenus dans l'appel à projet 2008 – 2009,
- les principaux ratios financiers observés par élément pour les projets retenus dans l'appel à projet 2008 – 2009,
- les subventions apportées aux opérations exemplaires dans le cadre de l'appel à projet réhabilitation,
- les objectifs visés dans l'appel à projets « Isolation dans la réhabilitation énergétique des bâtiments existants en Picardie » 2010,
- les dépenses éligibles dans le cadre de l'appel à projets « Isolation dans la réhabilitation énergétique des bâtiments existants en Picardie » 2010,
- la prise en compte des autres postes dans le cadre de l'appel à projets « Isolation dans la réhabilitation énergétique des bâtiments existants en Picardie » 2010,
- la procédure et le dépôt des dossiers :
  - pour 2010 : deux dates, le 28 juin et le 6 septembre,
  - pour 2011 : il est probable qu'un nouvel appel à projets soit lancé,
- un exemple de tableau de présentation des surcoût, tel qu'il devrait figurer dans les dossiers pour l'appel à projets.

Les présentations d'Ackli ASSAL et de Vincent PIBOULEU ont suscité quelques questions et réactions :  
*Ingrid TEMPLIER (Maison du CIL) : l'étude thermique, qui est une obligation réglementaire, pourra-t-elle faire l'objet d'un cofinancement dans le cadre des mesures d'aide de l'ADEME ?*

A. ASSAL (ADEME) : oui, toutes les études préalables peuvent être financées, elles font partie du dispositif courant d'aides.

V. PIBOULEU (ADEME) : il faut découpler les soutiens aux études (dans le cadre du dispositif d'aides de droit commun) et les soutiens financiers aux opérations exemplaires, prévus dans le cadre de l'appel à projet réhabilitation.

*Ingrid TEMPLIER (Maison du CIL) : une opération de réhabilitation en isolation thermique par l'extérieur répondant aux exigences de la réglementation thermique existante par élément peut-elle être soutenue financièrement ?*

A. ASSAL (ADEME) : la partie pouvant faire l'objet de subvention porte sur la sur-isolation uniquement. L'instruction du dossier de subvention devra être suffisamment souple pour faire la part entre l'isolation classique (par l'extérieur) et la sur-isolation permettant d'atteindre une meilleure performance énergétique (par l'extérieur).

*Ingrid TEMPLIER (Maison du CIL) : l'intervention du maître d'œuvre est-elle également subventionnable ?*

A. ASSAL (ADEME) : en principe, oui, mais dans la pratique il semble difficile de déterminer et de justifier (par devis/facture) la part qui relève du surcoût dans les honoraires de maîtrise d'œuvre, calculés en pourcentage du montant du marché. L'évaluation du surcoût peut être réalisée au cas par cas en appliquant le taux d'intervention du maître d'œuvre au différentiel de coût sur les travaux entre la solution classique et la solution performante recherchée.

*Marc Pellet (C.C. du Pays Noyonnais) : Comment prendre en compte la position de l'architecte des bâtiments de France pour la réhabilitation de bâtiment dans des secteurs où une partie importante du patrimoine est classée ? - Comment contrôle-t-on que les objectifs fixés dans l'appel à projet sont effectivement atteints ?*

A. ASSAL (ADEME) : Les objectifs de performance sont établis selon des règles de calcul portant sur l'énergie primaire, qui ne sont pas contrôlables par comptage direct. Le contrôle se fait sur la base des factures de travaux réalisés et d'équipements utilisés. L'estimation porte sur les consommations théoriques d'usage, mais elle ne tient pas compte des pratiques effectives des utilisateurs du bâtiment.

Vincent PIBOULEU (ADEME) : Des tests d'étanchéité peuvent être réalisés pour s'assurer que la mise en œuvre a été faite dans le respect des hypothèses et des préconisations initiales. La vérification se fait essentiellement sur facture, en constatant les équipements acquis.

Concernant l'intervention des architectes des bâtiments de France, il importe de les consulter très en amont du projet, pour essayer de travailler ensemble à une solution acceptable. Les marges de manœuvre sont réduites pour les opérations de réhabilitation, mais il est parfois possible de trouver des solutions en travaillant sur les couleurs, les matériaux...

Alain MONTOURTOIS (DDT de l'Aisne) : Les services de l'Etat ont pour mission de procéder à des contrôles sur le respect de la réglementation énergétique, soit de façon aléatoire, soit à la demande d'un maître d'ouvrage, ce qui pourrait être le cas sur des opérations spécifiques où le

contrôle serait nécessaire.

Ackli ASSAL (ADEME) : le manque de moyens pour effectuer ce type de contrôle les rend très rares.

Jean-Marc POIRIE (DREAL PICARDIE) : très peu de constructions sont effectivement contrôlées chaque année. La procédure de contrôle est lourde à enclencher, il faut sans doute la réserver à des opérations spécifiques. La sélection des sites à contrôler fonctionne plutôt sur un mode aléatoire.

### *Les montants présentés dans le diaporama sont-ils hors taxes ou toutes taxes comprises ?*

Les montants présentés peuvent être TTC ou nets de taxes selon le régime fiscal du bénéficiaire : assujettissement ou non à la TVA.

### *Dorothee JOURET (ICEO) : Une copropriété privée porteuse d'un projet peut-elle bénéficier des mesures d'aides, notamment du crédit d'impôt, pour une réhabilitation visant un niveau de performance énergétique élevé ?*

A. ASSAL (ADEME) : bénéficier du crédit d'impôt est a priori faisable, mais la répartition entre les copropriétaires est complexe.

Philippe COLAS (EIE 60) : Pour les études les subventions sont perçues par le Syndic de copropriété, puis la répartition se fait au millième entre les copropriétaires.

A. ASSAL (ADEME) : Il est possible de bénéficier de subventions dans le cadre de l'appel à projet réhabilitation, et également de bénéficier d'un soutien pour la réalisation d'une étude préalable.

### **3. Des opérations de réhabilitation de patrimoine à Breteuil, au Plan Climat de la Communauté de Communes des Vallées de la Brèche et de la Noye (Noémi SCHNEIDER – CCVBN, M. BORDEAUX, Mairie de Breteuil)**

Noémi SCHNEIDER et M. BORDEAUX ont présenté conjointement la démarche globale conduite autour de la performance énergétique sur le territoire de la Communauté de Communes et plus particulièrement sur la commune de Breteuil, qui fait partie de cette structure intercommunale.

La présentation a porté sur :

- les actions engagées par les communes et la Communauté de Communes en matière de développement durable,
- le conseil d'orientation énergétique (COE) – avec un phasage sur une dizaine d'année,
- la reprise de l'éclairage public,
- la création d'une micro-centrale photovoltaïque,
- les classes à énergie positive,
- l'installation d'une chaufferie bois et d'un réseau de chaleur,
- le plan climat territorial de la CCVBN,
- le CEIR (avec l'adhésion de 25 communes sur 41),
- les recommandations prioritaires portant sur 180 bâtiments,
- l'étude du potentiel de développement des énergies renouvelables,

Cette démarche est relatée dans une fiche technique intégrée dans le dossier du participant et dis-

ponible sur le site Internet du réseau d'échanges techniques. Le diaporama ayant servi de support à la présentation est également disponible en ligne.

Cette présentation a suscité quelques questions et réactions :

*M. BRANCOURT, Quels ont été les éléments qui ont conduit la Commune à étendre la surface des panneaux photovoltaïques, la rentabilité à court terme n'étant pas garantie ? - Dans la réflexion sur la création d'une chaufferie bois, a-t-on pris en compte les contraintes de transport, les nuisances sonores liées à la circulation des camions, l'impact des travaux de coupe ?*

M. BORDEAUX (Commune de Breteuil) : à l'origine la surface prévue en photovoltaïque était de 50 m<sup>2</sup>. L'idée de cette centrale était portée par les élus de la commune, souhaitant que la ville soit tête de file sur le territoire pour mettre en œuvre des projets innovants. Le bureau d'études sélectionné pour étudier la faisabilité du projet a démontré que le potentiel pouvait atteindre 480 m<sup>2</sup>. Après quelques ajustements nécessaires, la surface a été finalement portée à 270 m<sup>2</sup>. Cette opération a été inscrite sur le budget 2009. En tenant compte de l'ensemble des soutiens financiers mobilisés (FREME+ DDR + dons), le temps de retour que nous avons calculé s'établit sur 7 ans.

Pour l'alimentation de la chaufferie bois, nous avons calculé qu'elle devrait représenter une rotation de camion tous les 3 jours (avec un nombre de rotation beaucoup plus faible en période estivale). Le stockage et la transformation du bois se fait sur une plateforme située à proximité de la déchèterie, à l'extérieur de la ville.

**M. PASCAL** : Le plan d'acheminement du bois a été étudié dans le cadre de la filière régionale (Scic Bois énergie en Picardie) avec un approvisionnement à 50 km au maximum pour les ressources forestières, l'implication de deux scieries et l'utilisation des déchets verts de la commune. L'approvisionnement est donc bien pris en compte dans le bilan global de la chaufferie bois.

#### **4. des opérations de réhabilitation de logements collectifs à Château-Thierry et à Soissons (François CORNE, Bureau d'études LIEMANS)**

François CORNE a présenté successivement deux opérations de réhabilitation en cours dans l'Aisne, sur lesquelles le bureau d'études LIEMANS est intervenu pour réaliser des calculs thermiques, pour le compte de la SA HLM LOGIVAM.

Cette opération est relatée dans une fiche technique intégrée dans le dossier du participant et disponible sur le site Internet du réseau d'échanges techniques. Le diaporama ayant servi de support à la présentation est également disponible en ligne.

Cette présentation a suscité quelques questions et réactions :

A. ASSAL (ADEME) : la présentation de deux opérations de réhabilitation à Château-Thierry (sans recherche particulière de performance au-delà de la RTex) et à Soissons (avec un objectif BBC) montre que le maître d'ouvrage, en s'inscrivant dans un dispositif de soutien comme l'appel à projet réhabilitation, aurait pu réaliser une opération de réhabilitation à moindre coût, en visant des objectifs de réhabilitation nettement supérieurs.

## 5. Une opération de réhabilitation et de résidentialisation de 347 logements collectifs à Saint-Quentin (Claude LEBIGOT – Cabinet LEBIGOT et Sven LANGE – A3 Energie)

Claude LEBIGOT et Sven LANGE ont présenté conjointement l'opération de réhabilitation en cours sur le quartier Europe à Saint-Quentin (02), pour le compte de l'OPH Habitat Saint-Quentinois.

Cette opération est relatée dans une fiche technique intégrée dans le dossier du participant et disponible sur le site Internet du réseau d'échanges techniques. Le diaporama ayant servi de support à la présentation est également disponible en ligne.

Cette présentation a suscité quelques questions et réactions :

*J. VANDENBOGAERDE (CODEM) : Comment a été traité la question de la distance coupe-feu entre les étages ?*

Claude LEBIGOT : Il faut effectivement tenir compte des normes en vigueur (distance minimale entre deux fenêtres) et des contraintes des matériaux. Une partie de l'isolation par l'extérieur devra être faite en laine de roche (en substitution au chanvre naturel).

La question n'est toutefois pas définitivement réglée, des points sont encore à l'étude, notamment avec le SDIS, sur les moyens permettant d'éviter les risques de propagation du feu en façade.

*M. BRANCOURT, L'eau chaude sanitaire est produite à 40% par des panneaux solaires, comment est produit le complément ?*

Claude LEBIGOT : Par le réseau de chaleur, notamment par l'intermédiaire de trois sous-stations implantées à proximité.

*M. BRANCOURT, La suppression des vide-ordures, qui implique la nécessité de descendre les poubelles, a-t-elle été bien acceptée par les locataires ?*

Claude LEBIGOT : La concertation avec les locataires, conduite en amont, a montré que cette mesure était bien acceptée.

*N. SCHNEIDER (CCVBN) : Comment s'est déroulée la concertation avec les locataires ? Comment ont-ils été associés au projet ?*

Claude LEBIGOT : la concertation a été engagée par le bailleur, en amont, à l'occasion de plusieurs réunions avec les locataires. En tant que maître d'œuvre, nous avons ensuite proposé au maître d'ouvrage d'établir et d'administrer un questionnaire sur le contenu du projet, avec des espaces de réponse libres. Les réponses collectées ont été analysées et ont contribué à l'élaboration des grandes lignes du programme. Les locataires ont donc été associés dès le début. La présentation de l'avant projet, qui a eu lieu il y a quelques jours, a été bien reçue.

Sven LANGE : cette opération a été facilitée par une bonne qualité d'échange avec les habitants. Le personnel de gardiennage, dynamique et impliqué, contribue à cette ambiance favorable. L'organisation de visites sur place en est grandement facilitée.

*M. LENAUDE, OPAC d'Amiens : Il est intéressant de constater que vous êtes parvenu à mettre à l'écart les zones de parking : c'est souvent un point délicat dans la réhabilitation de logements collectifs. L'extension des halls d'entrée peut avoir pour conséquence de créer des lieux de rassemblement non souhaités. La démarche de réduction des halls a parfois été, au contraire, privilégiée. Par ailleurs, la solution technique retenue pour l'isolation par l'extérieur ne conduit-elle pas le maître d'ouvrage vers*

*un risque important de dérive des coûts, du fait que le fabricant des panneaux d'isolation préfabriqués se trouve dans une situation de quasi-monopole ?*

Claude LEBIGOT : en réalité, nous n'étudions pas une solution unique. Nous dessinons notre propre système d'isolation, et nous faisons appel à des fabricants (en Allemagne) pour les réaliser. Des essais seront nécessaires pour confirmer que la solution est la bonne.

Sven LANGE : notre bureau d'études reste pleinement indépendant des fabricants. Nous cherchions une solution innovante et seuls 1 ou 2 industriels ont souhaité répondre et réfléchir avec nous. Une mise en concurrence sera peut-être nécessaire pour identifier le meilleur concept.

En définitive, il est probable que le programme que nous réalisons coûte plus qu'un programme classique, au moins à court terme. La décision est ensuite politique, elle se justifiera au vu de l'ensemble des retombées positives de cette opération.

## 6. La prochaine réunion

La prochaine rencontre organisée dans le cadre des réseaux d'échanges techniques portera sur le thème du compostage domestique. Elle est programmée le jeudi 10 juin 2010, de 14 h à 17 h.