

# FICHE DE SYNTHÈSE N° 15

Extrait du guide "Comment réussir un projet BBC en rénovation"

## Etudes de diagnostic



*Avant toute intervention, une analyse globale du bâtiment (bâti et équipements) doit être réalisée au travers des études de diagnostic en relation avec les usages et fonctionnalités attendues. Cette analyse objective est essentielle afin de mieux comprendre les enjeux et les besoins, de lister la totalité des travaux à réaliser y compris les travaux induits, de les hiérarchiser, et d'établir un plan pluriannuel d'action en fonction des contraintes budgétaires.*

### 1. Analyse urbaine et architecturale du site et du bâtiment

Elle vise à respecter les obligations liées aux documents d'urbanisme et d'architecture et aux diverses réglementations concernant surtout les immeubles collectifs (accessibilité, ascenseur, incendie...).

Elle permet d'identifier les éléments architecturaux caractéristiques pour permettre un choix pertinent des solutions techniques.

*Exemple : Les parois devraient-elles plutôt être isolées par l'extérieur ou par l'intérieur ou les deux ?*

*La mise en place d'une épaisseur d'isolant importante poserait-elle des problèmes spécifiques (débord sur le domaine public, intégration en charpente, positions des ouvrages extérieurs, etc.) ?*

### 2. Bilan ou audit énergétique

Les performances thermiques du bâti et l'efficacité énergétique des équipements sont relevées et permettent d'effectuer une modélisation.

Celle-ci doit être comparée aux consommations réelles, évaluées à partir des factures d'énergie.

### 3. Audit technique

Si des pathologies, des sinistres ou une dégradation ou vétusté d'éléments constructifs ou d'équipements sont observés, il faut en déterminer la cause exacte et définir les méthodes pour y remédier, notamment pour :

- La perméabilité des parois à la vapeur d'eau afin de déterminer les solutions ne provoquant pas de désordres (blocage de la migration de vapeur d'eau, condensation d'eau dans le mur...).
- L'état de vétusté et la nécessité de remplacer les équipements de chauffage, les installations électriques, hydrauliques et de télécommunication.
- Effectuer un diagnostic complet du système de ventilation en utilisant la méthode DiagVent.
- Repérer les fuites d'air qui risquent de perdurer après la rénovation (fourreaux électriques laissés en place, volets roulants maintenus...) et les ouvrages particuliers qui devront traverser la barrière d'étanchéité à l'air.

### 4. Enquête d'usage - Analyse fonctionnelle

Les bâtiments existants ont souvent été construits à une époque où les modes de vie étaient différents. **Les habitants doivent faire part de leurs besoins** (gestion des déchets, local à vélos, utilisation des espaces communs, etc.) et des problèmes occasionnés par le bâti ou les équipements (VMC trop bruyante, problèmes d'humidité, bruit extérieur, problème de chauffage ou de confort d'été...).

Cette analyse permet à la fois de faciliter la réalisation du diagnostic et d'impliquer les habitants en les rendant actifs dans les démarches de travaux.



Photo : SCIC Habitat Bourgogne



Photo : Ville & Aménagement durable



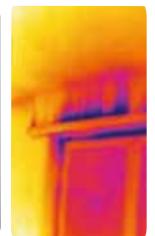
Photo : Ville de Grenoble (38)



Photo : Ajena



Photo : Actimur



Illustrations extraites du guide « Réussir un projet de Bâtiment Basse Consommation en rénovation ».

Bon de commande disponible sur notre site [www.effinergie.org](http://www.effinergie.org).