

Rénovation Basse Consommation – Opération : le 250 - Architecte : Escudé - Fermat Architecture – MO : Icade Promotion

N° 12

Rénovation basse consommation et énergie de chauffage

Décembre 2017

LA RENOVATION BASSE CONSOMMATION

Le tertiaire : un marché ciblé

Depuis son lancement en 2009, la rénovation basse consommation du parc tertiaire regroupe près de 400 opérations, soit 3,3 millions de m².

Elle est principalement portée par le secteur privé qui concentre 94% de la surface nationale en cours de rénovation basse consommation. Les bâtiments rénovés sont à plus de 90% des immeubles de bureaux avec une forte densité d'opérations en région Ile de France.

En parallèle, la maîtrise d'ouvrage publique (6% de la surface nationale en cours de rénovation basse consommation) s'engage principalement dans la rénovation de bâtiments d'enseignements et de bureaux.

En résidentiel

Près de 2000 opérations de rénovation basse consommation sont identifiées sur le territoire national. Elles regroupent plus de 125 000 logements.

84% des opérations de rénovation basse consommations concernent des logements collectifs. Ces programmes se situent principalement en régions Ile de France (36%), Auvergne-Rhône-Alpes, Grand Est, Hauts de France et Normandie.

Le marché de la rénovation basse consommation en logement individuel

concerne plus de 2500 logements en France. Il s'agit principalement de rénovations de maisons individuelles groupées. 80% de ces opérations sont réparties sur les régions Normandie, Hauts de France et Ile de France.

Un marché caché sur nos territoires

Impliquées au sein de l'association Effinergie depuis sa création, les Régions de France contribuent, en partenariat avec les Directions Régionales de l'ADEME et le soutien de l'Europe, à financer le développement et la massification de la rénovation basse consommation. Ainsi, de nombreux programmes (Effilogis, Je rénove BBC,...) et appels à projets régionaux ont permis de démontrer la faisabilité technico-économique et la reproductibilité des projets rénovés.



Figure 1: Rénovation - Résidence les Fontanelles

LES CHIFFRES CLES

3,3 Millions

Le nombre de m² en cours de rénovation basse consommation dans le secteur tertiaire

15000

Le nombre annuel de rénovation basse consommation en France dans le cadre d'une certification Effinergie

4500

La meilleure dynamique: Le nombre de logements rénovés à basse consommation par million d'habitants en région Ile de France

2017

L'année enregistrant le plus grand nombre de dépôts de demande de certification dans le secteur résidentiel depuis 2009

Quel est l'impact de la rénovation basse consommation sur les éventuels changements d'énergie dans les bâtiments ? Quels sont les gains environnementaux ?

L'enjeu d'une rénovation basse consommation est de conjuguer amélioration thermique et requalification globale du bâtiment. (aspects architecturaux et patrimoniaux, acoustique, sécurité incendie, confort, accessibilité,...). L'enjeu thermique demeure essentiel mais ne saurait être isolé d'une réflexion plus large encadrée par des professionnels qualifiés pour accompagner le maître d'ouvrage.

Après avoir réduit au maximum, les besoins de chauffage par les travaux sur l'enveloppe et la ventilation, les équipements de chauffage et d'ECS doivent être correctement dimensionnés et performants tout en satisfaisant le confort de l'utilisateur. Les critères de choix des systèmes de génération sont principalement dictés par :

- l'adaptation aux caractéristiques et utilisation du bâtiment
- l'état initial du bâtiment
- leur efficacité énergétique
- leur impact environnemental (énergie et émission de GES)
- les contraintes d'usage, d'entretien et de maintenance
-

Notre étude, réalisée sur 450 logements individuels en cours de rénovation basse consommation, met en lumière que plus de 1 logement individuel sur 2 bénéficie d'un changement d'énergie de chauffage dans le cadre d'une rénovation basse consommation.

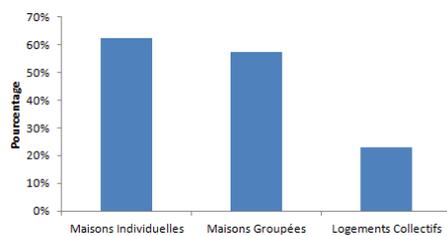


Figure 2: % de changement d'énergie de chauffage dans le cadre d'une rénovation basse consommation

Ce taux chute à 23% pour les 25 000 logements collectifs étudiés.

L'état initial du bâtiment et l'énergie de chauffage, utilisée avant les travaux de rénovation, ont un impact sur la conservation des systèmes de générations et des énergies

En secteur diffus

Dans le cadre des travaux de rénovation globale, on constate que 84% des maisons chauffées initialement au fioul ont remplacé leurs systèmes de chauffages existants par une solution au gaz ou thermodynamique.

En parallèle, 53% des maisons chauffées, avant travaux, à l'électricité ont installé des chaudières gaz à condensation (33%) ou des poêles à bois (20%). Dans les autres cas, les bâtiments ont bénéficié d'une solution thermodynamique ou ont conservé leur système de chauffage initial. On notera que seulement 36% des maisons chauffées au bois font le choix d'un changement d'énergie (gaz) après travaux. Ce taux chute à 19% quand le logement est initialement chauffé au gaz.



Figure 3: Rénovation SNL Prologues

En moyenne les travaux de rénovation énergétique permettent de réduire la facture énergétique d'un facteur 4,8. En parallèle, l'analyse des DPEs, associés aux études thermiques des projets rénovés, met en évidence une baisse des émissions de GES d'un facteur 14 après rénovation. Ce facteur dépend de l'énergie de chauffage et d'ECS avant et après travaux.

Des tendances similaires en logements groupés et collectifs

Les logements groupés sont principalement chauffés au gaz (90%) après les travaux de rénovation. Les projets initialement chauffés au gaz bénéficient d'une amélioration de leurs systèmes de générations et d'émission, mais n'optent pas pour un changement d'énergie. A contrario, plus de 2/3 des logements chauffés initialement à l'électricité modifient leur énergie de chauffage. Cette tendance est similaire en logements collectifs où 74% (énergie initiale : fioul) à 87% (énergie initiale : électricité) des projets changent d'énergie de chauffage dans le cadre des travaux de rénovation. Ce taux chute est inférieur à 10 % pour les bâtiments raccordés au réseau de chaleur urbain (2,2%) ou chauffés au gaz (8%).

LE PERIMETRE DE L'ETUDE

L'ensemble des projets étudiés sont certifiés ou en cours de certification BBC-Effinergie rénovation ou Effinergie rénovation. Le périmètre étudié se compose de :

- 123 maisons individuelles
- 326 logements groupés
- 25 066 logements collectifs

ACTUALITES

Octobre 2017 :

L'Observatoire BBC intègre un module « Patrimoine » sur son site internet afin de valoriser les opérations associant rénovation basse consommation et conservation du caractère patrimonial du bâti. (www.observatoirebbc.org)

Décembre 2017 :

L'Observatoire BBC : au coeur de la stratégie facteur 4 d'Effinergie, présentée lors du salon World Efficiency à Paris.