



Mission d'appui pour la rénovation énergétique des bâtiments

RAPPORT FINAL

Le Collectif Effinergie a chargé Samuel Courgey (Arcanne) de la réalisation d'une mission rentrant dans le cadre d'un partenariat CDC/Effinergie. Contractualisée en septembre 2012, elle a été réalisée en lien avec Sébastien Delmas durant l'hiver 2012/2013. Le présent document représente la partie "Rapport de synthèse" de la restitution.

Beaucoup de choses se disent sur la rénovation BBC sans que nous en connaissions l'origine ou le bien fondé. L'objectif de ce travail a été de fixer à un instant "t" les connaissances et avis d'un public averti, en l'occurrence des personnes en charge de la mise en place des politiques de rénovation énergétique sur les territoires.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
INTRODUCTION (Objectifs et repères méthodologiques).....	5
PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS	7
DEVELOPPEMENT :	
I. Premiers constats	11
II. Identification des initiatives donnant satisfaction	12
III. Identification des initiatives donnant moins satisfaction	22
IV. Identification des bonnes pratiques	25
V. Identification des freins à la rénovation énergétique, et propositions pour lever ces divers points de blocage	35
VI. Certifications BBC-Effinergie rénovation	49
VII. Première proposition de liste d'outils susceptibles de contribuer à développer massivement la rénovation BBC	51

INTRODUCTION (Objectifs et repères méthodologiques)

La présente étude proposait de traiter la rénovation énergétique des bâtiments selon deux axes :

- l'organisation de la remontée des informations de terrain ;
- l'identification des freins à la rénovation énergétique au niveau du label BBC-Effinergie rénovation.

Très vite il est apparu que le champ des possibles pouvait être très étendu. Il a donc été décidé de le circonscrire. Au final, si l'ensemble des bâtiments reste dans l'objet de l'étude (résidentiel, tertiaire, public, privé...), il a été décidé d'aborder le sujet autour de cinq thèmes :

- les expérimentations estimées intéressantes, qu'elles satisfassent pleinement ou non ;
- les "bonnes pratiques" permettant à un projet d'atteindre le niveau BBC ;
- les freins à la rénovation BBC, mais également les pistes entrevues pour passer outre ;
- de premiers avis sur les certifications permettant d'obtenir le label BBC-Effinergie rénovation ;
- les pistes repérées pour entrevoir la généralisation de la rénovation BBC.

Parallèlement, un panel d'acteurs a été déterminé : un représentant par collectivité adhérente parmi les membres du groupe réseau. En l'occurrence, des personnes en charge de la mise en place des politiques de rénovation énergétique sur les territoires.

L'objectif de l'étude s'est ensuite affiné. Partant du fait que nous avions un public averti, et que beaucoup de choses se disent sur la rénovation BBC sans que nous en connaissions l'origine ou le bien fondé, **l'objectif a été de fixer à un instant "t" les connaissances et avis de ce public de sachants.**

Pour la méthodologie, le choix de l'entretien semi-directif s'est imposé. Il permettait de cadrer les échanges autour des 5 thèmes, mais également de laisser libre cours à d'éventuels développements.

Pour les entretiens, chaque contact pouvait être accompagné. Au final : 19 entretiens, 32 personnes entendues et environ 30 heures d'échanges.

Ensuite, deux options étaient possibles :

- proposer une restitution relativement exhaustive afin de fixer une "photographie" des plus précises et complètes des connaissances et avis de ce public de sachants ;
- ne retenir que les idées force avant de les vérifier et les enrichir en contactant un second panel d'acteurs de terrain précédemment repéré.

C'est finalement la première piste qui a été retenue ; choix motivé par la richesse, la diversité et la complémentarité des contributions et des contributeurs.

Pour pallier au risque de voir certains rebutés par la masse d'informations résultant de ce choix, il a été décidé de proposer un paragraphe de synthèse ("Principaux enseignements"), et de composer avec des codes typographiques (type et couleur) pour permettre différents types de lecture.

Contrairement au reste du document dont l'objet est de retranscrire les réponses laissées lors des entretiens, les passages en écriture grasse précédés d'une flèche peuvent extrapoler les échanges pour proposer des pistes de travail, de réflexion. L'ensemble a néanmoins été relu par les contributeurs et laissé en l'état.

Notons enfin que les acteurs auditionnés, en premier lieu les 19 contacts locaux, ont fortement été sollicités lors de cette étude. De la première prise de contacts leur demandant de communiquer les initiatives en cours sur leur territoire, jusqu'à la relecture et la validation de la partie "Développement" du présent rapport. Qu'ils en soient chaleureusement remerciés.

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS ¹

Un public riche et une foule d'informations complémentaires, avec trois "évidences" confirmées :

- la création de dynamiques autour de la rénovation performante ne peut s'improviser ;
- les territoires ont accumulé l'expérience et les compétences sur lesquelles il faut s'appuyer ;
- la connaissance du sujet est très diverse selon les acteurs et les territoires.

. Les principales initiatives donnant satisfaction :

- excepté pour le tertiaire, **la pertinence du niveau BBC rénovation** est confirmée (faisabilité, reproductibilité, pertinence économique... et ainsi : nous ne "tuons pas le gisement d'économie d'énergie"). Mais ce niveau doit-il rester une valeur comptable, définitive, ou l'expression d'une démarche performantielle ? Le public de cette enquête tendrait vers la seconde option, soit un glissement de l'obligation de résultat à l'obligation de moyens ;
- **les appels à projets** : c'est un outil pratique qui permet d'aborder de nouvelles thématiques, de (dé)montrer par l'exemple... et de reconnaître et accompagner l'esprit d'innovation ;
- **l'aide publique** aux projets ou porteurs de projets : elle est nécessaire pour amorcer de nouveaux marchés, créer de nouvelles filières... Mais il faut constamment penser à l'optimiser !
- l'outil **"audit énergétique"** : il est estimé pertinent pour repérer, aborder, organiser, fiabiliser... mais il ne donne satisfaction que s'il est un des outils d'un programme complet ;

Audits, aides publiques, appels à projets. Si ces initiatives sont repérées comme donnant satisfaction, ceci ne signifie pas que leurs promoteurs les estiment adaptées à la phase à venir de généralisation de la rénovation BBC, principalement du fait de leur coût en termes de financement public.

- la **"rénovation globale"**, c.à.d. celle qui ambitionne d'atteindre le niveau BBC en une seule étape : elle optimise l'approche globale nécessaire et évite les écueils de toute intervention séquentielle ;
- **l'harmonisation des politiques sur un territoire**, et plus largement tout ce qui permet d'apporter de la lisibilité sur l'efficacité énergétique en général, sur la rénovation BBC en particulier ;
- la **mise en place de programmes dédiés clairement identifiés**. C'est une condition qui facilite grandement la création de dynamiques sur les territoires (lisibilité du sujet, pérennité des actions...), surtout si chaque type d'acteur et de projet y trouve un interlocuteur, une réponse ;
- les **projets portés par les bailleurs sociaux**. Car ces derniers ont généralement la compétence en interne, et que l'approche "globale" et "par bâtiment" propice à la rénovation BBC leur est facilitée ;
- enfin, l'adage qui invite à **"jouer collectif"** paraît également vérifié à propos de la rénovation BBC.

. Les initiatives ne donnant pas, ou donnant moins satisfaction

Les entretiens ont laissé ici plusieurs des réponses déjà proposées au questionnaire précédent, à savoir, ce qui donnait satisfaction. Au final, l'analyse des réponses nous montre que les actions accompagnant la rénovation BBC ne supportent pas l'improvisation, et que les programmes ne donnent satisfaction que s'ils comportent au minimum toutes les "pièces principales du puzzle".

¹ Notons que la pertinence de cette étude tient à la diversité et la complémentarité des apports du public auditionné. Elle ne peut donc qu'être très partiellement retransmise dans un tel paragraphe de synthèse

Sinon ont été principalement relevés :

- la difficulté à traiter les **copropriétés**. C'est effectivement un sujet sur lequel il est précisément impossible d'improviser ;
- les risques inhérents aux **rénovations par étapes**. Sachant que si ce type de rénovation peut être choisi dans certains cas, il est toujours considéré comme solution "pas défaut".

. Les bonnes pratiques

L'objet était ici de référencer les conditions permettant de mener à bien un projet de rénovation BBC.

. **En élément favorisant la prise de décision** : la motivation du maître d'ouvrage, mais également le fait qu'il se sente "en confiance". Ensuite, le fait qu'il ait une compétence en interne est un élément influençant fortement la qualité finale des projets.

. **En intervention sur le bâti et les équipements** : l'exigence BBC impose quasiment de travailler prioritairement sur l'enveloppe des bâtiments avant d'optimiser les installations puis de choisir les équipements et l'énergie. Ce fait, qui ne s'applique néanmoins pas forcément au tertiaire, est vu positivement.

. **Concernant l'accompagnement de projets** : mener à bien un projet de rénovation BBC nécessite une vision globale en amont, une définition précise des prestations, un accompagnement réel des travaux et, en final, une réception proposée (seulement) comme première étape d'un passage de témoin. Tout cela nécessite du temps et des compétences, ce qui a entraîné un échange sur la formation des professionnels (maîtrise d'œuvre, entreprises), et sur la reconnaissance financière de leurs prestations.

Pour les projets sans maîtrise d'œuvre ou entreprise générale, certains programmes régionaux travaillent à y répondre avec les outils "audit", "groupement d'entreprises", l'apport d'une assistance à la maîtrise d'ouvrage (AMO) ou de conseillers en énergie partagés (CEP)... mais surtout : du "**rénovateur**".

Mais dans tous les cas, la présence d'une méthodologie clairement définie incluant jusqu'au suivi des consommations et l'accompagnement des utilisateurs semble nécessaire.

. Identification des freins à la rénovation BBC

Si une liste de freins techniques et réglementaires a été dressée, ainsi que quelques pistes permettant de les surmonter, les principaux éléments limitant le développement du nombre d'opérations et la réalisation facile de projets sont ailleurs : c'est **l'absence d'outils financiers adaptés à la rénovation BBC qui a été repérée comme principal frein**.

Si la mise en place de tels outils représente un réel investissement, intégrant l'Etat comme le secteur bancaire, il est nécessaire de réaliser que c'est un passage obligé, sous peine de ne poursuivre, sauf exceptions, que des rénovations partielles, éventuellement "BBC compatibles" dans le meilleur des cas.

Ensuite, sont clairement repérés en principaux freins :

- le manque d'acteurs, ou plus exactement, le manque d'acteurs au fait des spécificités de la basse consommation, et/ou proposant des prestations embrassant l'ensemble des projets ;
- le manque de lisibilité : la rénovation BBC est méconnue. De plus, lorsque nous en entendons parler : tout semble se dire, particulièrement quant à son coût.

Au final une liste est faite, avec chaque fois une ou plusieurs idées pour passer outre ces freins.

Donc, il n'y aurait qu'à ?

Peut-être. Sauf qu'il faut organiser ce travail. Et cela nécessite sans doute la mise en place d'une véritable équipe de travail. Elle devra par exemple pouvoir composer de manière très réactive avec les acteurs de terrain, au premier rang desquels les personnes interrogées lors de cette étude.

Revenant à la liste de freins, nous remarquons que rares sont ceux qui dissuadent à eux seuls de la poursuite d'un projet : c'est plus l'addition de contraintes qui entraîne l'abandon de l'objectif BBC. Découle de ce constat une réflexion plus large, et nombreux sont les acteurs interrogés qui pensent que les grains de sable sont plus nombreux que les gouttes d'huile dans les rouages de ceux qui, en France, souhaitent aller plus loin, innover. **C'est donc également la défense de la rénovation BBC en tant qu'approche qualité, "filère nouvelle" ou "filère innovante" qui est à organiser.**

. Les certifications permettant d'obtenir le label BBC-Effinergie rénovation

L'objet de la présente étude n'était pas d'explorer ce sujet dans le détail, mais plutôt de repérer les premiers avis. Deux éléments peuvent néanmoins être d'ores et déjà transmis :

- la certification en rénovation n'est pas aisée ; la "vendre" encore moins. Cela, particulièrement parce que la rénovation est déjà complexe en soi, et que les certifications BBC-Effinergie rénovation semblent d'abord et avant tout vue comme une contrainte supplémentaire ;
- dans le cas où Effinergie comme les certificateurs souhaitent le succès de la certification "BBC-Effinergie rénovation" il semble nécessaire de tout reprendre, et d'échanger. Car, sans parler de désamour, c'est peu dire que la dynamique n'y est pas.

. 1^{ère} liste d'outils susceptibles de contribuer à généraliser la rénovation BBC

Les opinions sur les principales actions à mettre en place semblent assez partagées :

1. **L'écriture d'une nouvelle RTEx.** se donnant les moyens d'être connue et respectée. Elle continuerait à proposer le choix entre obligation de résultats, basée sur le niveau "BBC réno", et obligation de moyens (avec définition du "BBC compatible", de "Bouquets de travaux"...).
2. La définition de solutions type ou "**Solutions Techniques de Référence**". Accompagnant la RTEx, elles devront néanmoins chaque fois être ajustées aux territoires, et ce, sous l'autorité d'acteurs du territoire.
3. **La mise en place d'obligations de travaux.** L'idée n'enthousiasme pas mais semble un passage obligé. Par contre, s'il faudra être clair sur les obligations, il sera nécessaire de permettre à chacun de réaliser les travaux dans de bonnes conditions (en laissant un délai...).
4. **La formation/qualification des professionnels.** Il semble pertinent de profiter du défi qui consiste à devoir rénover l'ensemble du parc à un niveau compatible "facteur 4" pour faire rentrer les professionnels du bâtiment dans un processus d'amélioration de la qualité de leurs prestations. Malheureusement, la dynamique actuelle ne semble pas à la hauteur de l'enjeu.
5. **La mise en place d'outils financiers adaptés à la rénovation BBC.** Car rien ne se fera tant que les maîtres d'ouvrages ne disposeront pas de produits financiers adaptés à des investissements misant, d'une part sur des performances élevées, d'autre part sur une réelle qualité de prestation.
6. **La mise en place de guichets uniques, voire de services publics de l'énergie.** C'est là une pièce maîtresse du puzzle, mais qui n'a d'intérêt que si les autres sont également mises en place. Le guichet unique représenterait la porte d'entrée, les services publics de l'énergie la structure prenant en charge la dynamique sur les territoires.
7. **La réalisation de campagnes de communication** auprès des maîtres d'ouvrages et des professionnels, parce qu'il faut que tout ceci soit expliqué, connu. Il faut des messages clairs, laissant des repères forts. Il faut également faire envie, et là, la rénovation BBC semble riche d'arguments car correctement réalisée c'est apparemment du confort, un air de qualité, de l'efficacité économique, et, une démarche citoyenne et environnementale

DEVELOPPEMENT

I. Premiers constats

. Une réelle diversité du public interrogé

La méthode choisie, en l'occurrence l'entretien semi-directif, a permis de réaliser la diversité des situations et des profils.

Au final, nous pouvons dire que le public interrogé se répartit le long d'une ligne allant de celles et ceux qui découvrent les spécificités de la rénovation BBC, à celles et ceux qui analysent déjà depuis plusieurs années les retours d'expériences dans l'objectif de la voir se généraliser.

Cette non-homogénéité du panel retenu ne contrarie en rien la pertinence de l'étude. Par contre, ce premier constat invite le collectif Effnergie à intégrer que les attentes, les niveaux de compréhension, les capacités de participation... des régions et de leurs représentants peuvent énormément varier. Il s'agit donc d'avoir, sur le sujet, des initiatives en matière de communication, animation de groupe, définition de priorités... chaque fois ajustées. Et ceci confirme, s'il en était besoin, la nécessité de pédagogie et d'attention afin :

- de ne pas générer de frustrations chez ceux qui souhaitent continuer à avancer vite ;
- d'être à l'écoute de ceux qui se lancent dans l'action et/ou découvrent encore le sujet.

... Sachant que, de plus, une même personne peut être "expert" d'un thème, et néophyte sur un autre.

Il faut également réaliser que nous sommes sur un sujet nouveau, qui se construit. De fait, les étapes des programmes dédiés (type d'étapes, ordre des étapes...) peuvent fortement varier selon le territoire. Il en découle que la "résonance" de tel ou tel mot, sujet ou concept peut fortement différer selon l'individu, sa collectivité... Deux exemples :

- appel à projets. Pour certains ceci ne fait référence qu'aux appels à projets Prébat menés de concert avec l'ADEME ; pour d'autres, à plusieurs types d'initiatives assez diverses menées sur leur territoire ;
- l'audit. Est-ce que nous entendons par là un DPE légèrement amélioré ? La référence à tout type de diagnostic énergétique ? Ou une démarche complète comportant étude(s) thermique(s), visite(s) de site, test(s) d'étanchéité à l'air, programme de formation des BE... ?

... D'où la nécessité pour Effnergie de régulièrement repréciser le sens des mots, des concepts...

. Des contributions diverses, mais complémentaires

Chaque entretien était guidé par une seule et même trame. Par contre, à l'intérieur de chaque grand thème imposé, la possibilité était offerte d'insister sur tel ou tel sujet, de développer tel ou tel point. Cette réalité, jointe à la diversité du public a permis de dégager des contributions complémentaires. Au final, si les réponses, messages ou avis gardent tous leur spécificité, des tendances sont ouvertement repérées. C'est là un des intérêts de cette étude.

Nous avons également remarqué de nombreux questionnements en suspens. Si ce fait était prévisible, l'intérêt est de réaliser que les questions résolues/ non résolues peuvent fortement différer selon la personne interrogée. De fait, les échanges révèlent un grand nombre d'éléments de réponses.

II. Identification des initiatives donnant satisfaction ("ce qui marchent")

Avant de présenter les éléments repérés, qui sont autant de programmes à valoriser, rappelons que la notion de "ce qui marche" a été laissée à l'appréciation des personnes interrogées.

A. Ce qui marche ?... Le niveau BBC-Effinergie rénovation²

. Cette étude n'est pas partie sur le principe que le niveau BBC était le seul niveau de référence possible. Il était donc offert à chacun la possibilité, par exemple, de mettre en avant d'autres niveaux de performance, voire, suite à une liste de difficultés à atteindre le niveau BBC, de le disqualifier.

Il n'en est rien, et la logique qui a prévalu au calage du "80 kWh/m².an" (d'abord intervenir sur l'enveloppe avant d'optimiser les installations puis choisir les équipements et l'énergie) est confirmée.

De plus, une des motivations qui a justifié ce niveau de performance concerne la préoccupation à ne pas "tuer le gisement" d'économie d'énergie. Concrètement : que les interventions réalisées sur l'enveloppe et les parties intégrées des installations soient d'ores et déjà calées sur les niveaux compatibles avec les défis environnementaux actuels³.

Outre l'appropriation par la grande majorité des acteurs questionnés de ces réflexions, les retours de terrain confirment d'après eux la pertinence du niveau BBC.

« Ce qui marche ? Le niveau BBC et le concept qui consiste à ne pas "tuer le gisement". De plus ceci est confirmé par les expériences de terrain : premiers Prébat, expérience d'ISOLARIS... » W. Palis (Centre)

En attendant que l'évolution des compétences, produits et systèmes permette d'entrevoir des niveaux plus élevés, le "80" kWh/m².an semble être le "bon (premier) niveau" pour repérer les rénovations énergétiquement optimisées.

Il est également à noter que certains se permettent d'entrevoir d'ores et déjà des niveaux plus exigeants :

« Le niveau BBC est un très bon repère en premier niveau, mais il ne faut pas casser la dynamique. D'où la nécessité d'également reconnaître le Passif et le BEPOS, ainsi que d'éventuelles options "éco" » D. Marie (Bourgogne)

« Des niveaux BBC⁺ et BEPOS en réno parce qu'il faut anticiper ! » F. Lamoureux (Languedoc-Roussillon)

« BBC -10 ou -20% pour aller plus loin au vu des obligations et tendances à venir. » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

. Autre questionnement : le "80" doit-il être une valeur "couperet", c'est-à-dire un niveau à atteindre absolument, ou plutôt la qualification d'un principe, une logique d'intervention ?

² Nous utiliserons souvent la valeur "80" (80 kWh/m².an) pour nommer le niveau d'exigence énergétique de la basse consommation (ou BBC). Nous faisons ici référence au référentiel BBC-Effinergie et au label BBC-Rénovation, soit une valeur qui, pour le résidentiel et les 5 usages réglementaires varie de 64 à 120 kWh/m².an selon le climat et l'altitude.

³ Est entendu ici une très forte limitation des consommations d'énergie, doublée d'une perspective de division par 4 des émissions de Gaz à Effet de Serre d'ici 2050, ou "Facteur 4".

Un niveau clairement défini a un avantage indéniable en termes de lisibilité/ communication... Mais, ne faut-il pas tout autant reconnaître l'effort ? Par exemple, ne faut-il pas "accepter" les rénovations qui, du fait de particularités inhérentes au bâtiment ne peuvent décentement atteindre, dans les conditions économiques actuelles, que 100 voire 110 kWh/m².an ?

Si la plupart des acteurs reste attachée au seul référentiel proposé par Effinergie ainsi qu'aux méthodes de calculs réglementaires, plusieurs ouvrent la brèche.

« Le niveau BBC est plus là pour définir un niveau médian qu'il ne représente un objectif absolu. Nous travaillons donc avec des abaques pour définir précisément la performance à atteindre. » J. Nayet (Paris)

« L'objectif est le BBC, sauf si le BET démontre que sur le projet ce niveau est trop complexe, trop onéreux » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

« Il faut des Solutions Techniques de Référence en plus de professionnels au fait, et le niveau BBC pourra ne pas être "couperet" » W. Palis (Centre)

« Pour les maisons individuelles, le niveau BBC est demandé car il permet aux professionnels de mettre en place une méthodologie de rénovation globale qui d'ailleurs, en fonction de l'opération et de ses spécificités, peut aller au-delà ou en deçà du seuil. » Groupe Basse-Normandie⁴

. Mais une autre question se pose : pourquoi s'arrêter à 80 si la configuration du bâtiment permet d'atteindre aisément 60 voire 50 kWh/m².an ? Dans ce cas, qui correspond tout de même à une partie non négligeable du parc, ne peut-on pas penser que s'arrêter à 80 contribue à "tuer le gisement" ?

➔ **Ces réflexions invitent à échanger de nouveau sur la définition de la basse consommation : seule "obligation de résultat" ou également "obligation de moyens" ? voire définition d'une démarche ?**

. Enfin, s'il est entendu que le niveau BBC est "80", c'est pour le résidentiel. Qu'en est-il du tertiaire ? Assez vite certains acteurs ont réalisé qu'un bâtiment tertiaire BBC pouvait encore être fortement déperditif⁵. Finalement nous remarquons que la rénovation du tertiaire a souvent été reléguée au second plan, ou qu'elle a généré l'écriture de nouveaux référentiels.

Les exemples les plus aboutis sont sans doute ceux des régions Centre ou Alsace, avec, pour cette dernière, une grille inspirée de premiers retours de rénovations basse conso d'Alsace, Bourgogne, Suisse...

➔ **Une des principales nouveautés apportées par Effinergie a été de définir le niveau de performance en valeur absolue. Mais cette évolution, appréciée, n'a été effective que pour le résidentiel. Désormais, nous avons sans aucun doute suffisamment de repères pour l'imposer également au tertiaire.**

⁴ Les citations, rattachées chaque fois à la région contributrice, sont accompagnées du nom des personnes ayant participé aux entretiens. Ce, excepté pour trois régions où les contributeurs étaient plus de deux :

- l'Alsace où étaient présents Matthieu Flahaut, Bruno Flochon, Rémy Gendre, Sébastien Laub, Charles Levillain, Marie-Dominique Paranier, Gauthier Perrin et Danièle Schnitzler ;
- la Basse-Normandie avec Annie Motte (CR), Pierre Evrard (ARCENE), et Vincent Doussinault (ARPE) ;
- la Franche-Comté avec Marie-Laure Coli-Besseyrias, Jocelyne Cuche et Jean-Luc Krieger.

Par ailleurs, "Groupe Alsace", "Groupe Basse-Normandie" ou "Groupe Franche-Comté" signifie que la réponse provient d'un ou plusieurs des membres du groupe, et non forcément qu'elle est consensuelle.

⁵ Ndlr : Cette réflexion peut apparemment être extrapolée à la RT 2012 où il semble pouvoir encore y avoir des bâtiments réglementaires avec des consommations dépassant les 180 kWhEP/m².an, voire 4 à 500 pour certains commerces.

Usage - catégorie de bâtiment	Besoin ¹ maximal de chauffage (kWh/m ² .an) en énergie utile et en m ² SHON RT	Cep max. ² (kWh/m ² .a n) en énergie primaire et en m ² SHON RT	Postes de consommation pris en compte
Administration (ex. : mairie)	30	70	Chauffage, eau chaude sanitaire, refroidissement, ventilation, auxiliaires et éclairage
Ecoles - enseignement	40	70	
Restauration	40	85	
Lieux de rassemblement (ex. salles des	30	80	
Hôpitaux	60	110	
Ateliers, dépôts	25	50	
Installations sportives	30	80	
Logement	45	104	

Source : Cahier des charges pour bâtiment tertiaire rénové. Programme énergi-2012

Notons qu'il est également compris dans cette grille des besoins de chauffage maximum. L'objectif affiché est donc clairement d'intervenir en priorité sur l'enveloppe des bâtiments.

. Dernière remarque concernant les niveaux de référence : est-il adapté de soutenir l'atteinte d'un niveau élevé (80 en moyenne nationale pour le résidentiel / des valeurs proches des références alsaciennes pour le tertiaire), si le bâtiment est peu utilisé (certains gymnases, salles communales, lieux de culte...) ?

Nous ne pouvons bien entendu que féliciter le maître d'ouvrage qui souhaite avoir un parc performant, mais l'argent public doit-il aller vers ce type de projets ? La réponse est complexe, particulièrement parce qu'un bâtiment peut avoir à changer d'affectation. Si certains se posent la question, d'autres y ont répondu :

« Dans le cadre de nos AAP, nous avons décidé de prioriser nos financements vers des opérations de rénovation sur des bâtiments avec un taux d'occupation significatif. » A. Robert (Picardie)

B. Ce qui marche ?... Les Appels à Projets

. Ouvertement c'est une réussite pour la majorité des acteurs interrogés. Et pour les appels à projets Prébat, les délégations régionales de l'ADEME sont souvent mises en avant, voire plébiscitées, en particulier pour leur expertise technique.

Pour beaucoup, les appels à projets représentent une opportunité pour créer des précédents, découvrir, apprendre, générer de la compétence... en particulier parce que l'accompagnement technique et méthodologique possible facilite la réalisation de projets innovants.

« Les appels à projets permettent d'expérimenter, de montrer par l'exemple. Ce sont des programmes qui facilitent le partage d'expériences entre professionnels... et qui nous ont permis de créer des dynamiques en région. » M-P. Tardieu (Haute-Normandie)

« Ce qui marche ? Les appels à projets Prébat, pour l'expérimentation, la démonstration par l'exemple. Et ce, grâce entre autre à un bon partenariat avec l'ADEME. » M-H. Daronnat (Rhône-Alpes)

De plus, l'écriture de référentiels adaptés permet à la collectivité de choisir chaque fois le type de projet lui semblant nécessaire pour générer les compétences qu'elle juge intéressantes pour son territoire. Nous voyons ainsi les cahiers des charges s'ajuster régulièrement : exigences accrues, options ajoutées...

. Concernant les appels à projets, nous avons toute de même enregistré quelques points améliorables :

« Les délais imposés dans les AaP sont courts. Ils peuvent de fait dissuader certaines équipes. » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

« Bons retours des AaP mais peut-être n'est-on pas assez sélectif ? Car il y a désormais moins d'innovations, et on le regrette ! » S. Métier (Bretagne)

. Enfin, nous pouvons également relever que "ce qui marche", ce sont les situations, apparemment nombreuses, où les partenariats entre Conseil Régional et Direction Régionale de l'ADEME sont forts.

« Un partenariat fort avec l'ADEME, en outre au travers d'un fond régional dédié. » A. Robert (Picardie)

C. Ce qui marche ?... L'aide publique, si...

. Le fait de proposer un accompagnement financier augmente fortement le nombre de projets.

« Le système "éco-chèques" permet une action massive » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

« Il faut un déclencheur. L'accompagnement financier est ouvertement incitatif ! » W. Palis (Centre)

Mais ceci ne suffit apparemment pas. Et de nombreux acteurs citent la difficulté, malgré d'importantes aides, à toucher par exemple les particuliers.

« Malgré une aide substantielle, les particuliers ne sont pas venus sur la rénovation BBC » F. Lamoureux (Languedoc-Roussillon)

Et également cité en inconvénient le risque d'effets rebonds :

« Notre aide au solaire thermique a surtout eu pour incidence, en cumul d'autres aides et subventions (CIDD, primes communales...), d'augmenter les prix en Nord-Pas de Calais (+30% vis-à-vis de BATIPRIX) » D. Besengez (N-PdC)

L'aide publique ne saurait donc se dispenser d'autres éléments, particulièrement l'accompagnement des projets. (cf. chapitre IV présentant les "bonnes pratiques"),

. Si l'effet incitation financière marche, et semble nécessaire pour soutenir les premiers projets, souvent plus onéreux, le problème se pose de concilier ce besoin de soutenir la création de nouvelles filières⁶ avec celui de limiter des dépenses publiques.

Mais faut-il inciter/soutenir sous forme de subventions à l'investissement ? Par des prises en charges de prestations (audit...) ? Par des bonifications de prêts ?... Et sur quelle assiette ? Jusqu'à quel niveau ? Pendant combien de temps ?...

➔ Si les expériences des uns et des autres sont diverses, de très nombreuses questions restent en suspens. Sans doute serait-il intéressant de poser sur la table outre les ques-

⁶ Et celles associées à la rénovation BBC sont nombreuses : étanchéité à l'air, ventilation de qualité, suivi et optimisation des installations... en plus des formations qui leur sont associées.

tions : les expériences, les bilans... afin de permettre à chaque collectivité d'optimiser encore ses investissements.

D. Ce qui marche ?... Les audits énergétiques, si...

. L'audit énergétique⁷ est généralement cité dans les initiatives donnant satisfaction.

Mais, qu'entend-on par "audit" ? Est-ce un DPE amélioré, ou une action qui additionne à une première visite de site une véritable étude thermique et une présentation de divers scénarios de rénovations, voire également un ordonnancement des travaux, une étude thermique du projet réalisé, un test d'étanchéité à l'air ...? La réponse dépendra de l'acteur et de la région.

Mais relevons ce qui paraît d'abord à beaucoup comme des évidences :

- le terme "audit" est généralement utilisé pour les particuliers (secteur diffus ou copro) et les petites collectivités⁸ ;
- dans ces cas l'audit est un outil qui permet d'apporter compétence et méthode là où elle n'existe généralement pas ;
- la mise en place d'audits (sur un territoire, auprès de particuliers...) ne s'improvise pas⁹.

« Les audits ne fonctionnent que s'il y a un accompagnement adapté ! » R. Fahmi (Ile de France)

« L'audit représente pour nous un cheminement particulier : les 3 étapes classiques en début de projet puis en final une étude thermique du projet réalisé et un test d'étanchéité. Mais notre programme a également pour objectif d'apporter de la compétence dans les BET. En plus des critères d'entrée et d'une formation, nous réalisons un suivi du travail des auditeurs et analysons leur réaction à ce retour. Ensuite, ils gardent leur conventionnement ou pas. » Groupe Franche-Comté

« Un des intérêts de l'audit est qu'il propose un ensemble de prestations cohérentes. Et si l'objectif est le BBC, on remarque au final que l'on peut quelques fois aller plus loin que ce niveau de référence. » S. Besengez (N-PdC)

« Avec 600 audits nous avons beaucoup de données, entre autres pour approcher des solutions type STR pour certaines typologies, notamment celles des années 50, 60 et 70. Nous avons également au final un outil spécifique optimisé avec Perenoud® et un accord avec l'ANAH nationale pour remplacer les DPE par des audits. Enfin, une politique d'audit permet d'avoir une meilleure connaissance du patrimoine bâti à l'échelle régionale. » D. Besengez (Nord-Pas de Calais)

Audits, aides publiques, appels à projets... Si ces initiatives sont repérées comme donnant satisfaction, ceci ne signifie pas que leurs promoteurs les estiment adaptées à la phase de généralisation de la rénovation BBC, principalement du fait de leur coût en termes de financements publics¹⁰.

⁷ Dans la suite du document, l'utilisation du mot "audit" signifiera "audit énergétique".

⁸ Pour les autres collectivités, l'habitat social ou le tertiaire privé, on parlera plus de soutien aux études thermiques.

⁹ Pour celles et ceux qui se posent des questions quant à la mise en place d'audits, ou à l'ajustement des programmes en cours : ne partez pas d'une feuille blanche car là encore l'expérience accumulée sur les territoires est importante.

¹⁰ Le sujet de la généralisation de la rénovation BBC est vu au dernier chapitre VII. Il est également ébauché dans l'encadré présentant les "Solutions Techniques de Référence" page 30

E. Ce qui marche ?... La rénovation globale

. Si la plupart des régions avait précédemment des programmes de soutien de solutions techniques (isolation des toitures, capteur solaire pour ECS, chaudières bois....) et pouvait en être satisfaite, chacune s'entend désormais pour dire que si l'objectif est d'avoir au final un bâtiment BBC, la rénovation globale est l'approche adaptée.

« Ce qui marche c'est l'approche globale. De plus la rénovation par étapes sans ordonnancement ne marche pas, particulièrement vis-à-vis de la perméabilité à l'air. » D. Besengez (N-PdC)

« La rénovation globale correspond à l'approche qui fonctionne. Une étude de "Mur/mur" de l'agglomération grenobloise a même chiffré à -38% de coût d'une rénovation globale vis-à-vis d'une rénovation par étapes. » D. Marie

« La rénovation globale est essentielle pour que certains points spécifiques soient traités : la ventilation, la perméabilité à l'air, l'étude des risques de points de rosée, l'isolation sous-sol/étage... » Groupe Basse-Normandie

Néanmoins, la difficulté de motiver suffisamment de particuliers, additionnée au fait que de nombreuses interventions se font continuellement sans aucune réflexion d'ensemble, font que plusieurs acteurs portent de véritables attentes sur la rénovation par étapes¹¹.

« La rénovation par étapes ? Ça nous semble pertinent pour toucher certains types de maîtres d'ouvrage (communes, copropriétés notamment), mais ce n'est pas la même cible : ça permet simplement aux interventions sur le bâti d'être "BBC compatibles". Mais l'approche "par étapes" est une bonne porte d'entrée pour expliquer, sensibiliser... et parfois même, faire évoluer le projet en rénovation globale. » Groupe Alsace

« On est dans l'approche "rénovation globale", mais on étudie les pistes de la rénovation par étapes, entre autres avec le programme MARIE. » F. Laverdière (PACA)

« La rénovation par étapes ? Il faut que les bouquets de travaux soient hyper logiques entre eux ! » D. Marie

F. Ce qui marche ? L'harmonisation des politiques sur un territoire, et plus largement tout ce qui permet d'apporter de la lisibilité

. Le niveau BBC en neuf a bénéficié de nombreux atouts : annonce d'une réglementation thermique le prenant en référence, aides substantielles attachées aux projets certifiés... ce qui lui a permis le succès que nous lui connaissons. Rien de tel encore pour la rénovation BBC.

« Les particuliers ne connaissent pas la rénovation BBC, Il est sans doute nécessaire de réaliser un plan de communication national pour palier à ce fait. » Groupe Basse-Normandie

Plusieurs autres éléments rendent le niveau BBC moins facile "à vendre" en rénovation que dans le neuf. Par exemple dans le neuf, le niveau BBC est une option qui permet de différencier un projet à réelle plus-value. Alors que dans l'existant, une rénovation est déjà en soi estimée comme une plus-value (vis-à-vis de la situation originelle). Alors, pourquoi en rajouter ? Surtout qu'un projet de rénovation semble souvent être déjà suffisamment complexe et onéreux en soi.

Cette introduction nous fait réaliser que la pédagogie nécessaire pour faire comprendre l'intérêt de la rénovation au niveau BBC est de toute première importance.

¹¹ Ce sujet est également traité page 23

. Qu'est ce qui aide à l'efficacité de cette communication sur les territoires ? Les principales réponses proposées :

- l'utilisation du terme BBC comme synonyme à "rénovation performante" dans l'ensemble des discours et programmes ;
- le fait d'avoir des objectifs BBC chiffrés dans les documents programmatiques (SCRAE, Plan Climat...), et que ces documents soient cohérents entre eux sur les objectifs à atteindre¹² ;
- le fait que les différentes collectivités soient en phase les unes avec les autres sur leurs objectifs ;
- le choix des collectivités à se montrer exemplaires. Par exemple : que les rénovations dont elles sont maîtres d'ouvrages ou co-financeurs visent toutes au minimum le niveau BBC.

« Le fait d'avoir un bon schéma cadre, en l'occurrence le SRCAE avec un objectif ambitieux de 13.000 logements à rénover en BBC par an. » A. Robert (Picardie)

« Le fait d'avoir une volonté politique, un discours clair ! » D. Marie (Bourgogne)

« Pour créer de l'efficacité ? La cohérence territoriale ; ainsi la mayonnaise prend ! ...Et la région est réellement la bonne échelle pour impulser ce type de dynamique. » F. Lamoureux (Languedoc-Roussillon)

« Utiliser les bâtiments communaux pour montrer l'exemple, et pour faire des visites de chantier » Groupe Alsace

Nous citerons également Joël Nayet, seul représentant d'une collectivité autre qu'un conseil régional :

« La Région ayant une politique claire sur ce sujet, on gagne en efficacité par la complémentarité de nos interventions. » J. Nayet (Paris)

A l'inverse, la présence sur un territoire de différents niveaux de performance pour des programmes de rénovation ne facilite pas les choses.

« Le logement social n'est pas suivi par notre service et vise le niveau THPE, ça n'aide pas à créer de la lisibilité » S. Oniazem (Aquitaine)

« Avoir différents niveaux pour qualifier la performance énergétique peut être contre-productif car ça ne rend pas lisible l'ambition élevée de nos politiques. » R. Fahmi (Ile de France)

Alors que pour certains, l'existence de plusieurs niveaux est plutôt estimée secondaire¹³ si chaque fois le niveau BBC fait partie des niveaux référencés, et qu'il est clairement repéré comme le seuil à atteindre à terme.

« Avoir plusieurs niveaux n'est pas un problème à partir du moment où les référentiels sont clairs, et si l'efficacité énergétique, c'est-à-dire le "bon" niveau est ouvertement rattaché au BBC » P. Bernard (Poitou-Charentes)

Enfin, la question a été posée aux acteurs proposant des options autres qu'énergétiques, afin de savoir si cela ne nuit pas à la visibilité de la performance énergétique, en l'occurrence le niveau BBC. La réponse paraît évidente à la plupart des contributeurs, cette citation alsacienne pouvant la résumer :

« Nous avons des options "ENR" et "éco-matériaux". Et vu que c'est ouvertement optionnel, cela permet justement de clarifier / hiérarchiser les choses. Chez nous, en 1 c'est sans ambiguïté atteindre le niveau BBC ! »

¹² Une question spécifique a montré que ces documents étaient loin de tous comporter des objectifs chiffrés, tant au niveau des performances à atteindre qu'au niveau du nombre de bâtiments à traiter.

¹³ Secondaire vis-à-vis de la lisibilité et non vis-à-vis du risque d'éventuellement "tuer le gisement" d'économie d'énergie, sujet à part entière traité par ailleurs.

G. Ce qui marche ?... Avoir un programme dédié clairement repéré

. Sans forcément attendre l'harmonisation des politiques sur un territoire, sujet qui vient d'être repéré comme pertinent, le fait d'avoir un programme dédié, avec une terminologie spécifique ("Energivie" en Alsace, "HSD" en Basse-Normandie, "Effilogis" en Franche-Comté), contribue très fortement à la lisibilité du sujet, et donc à l'efficacité du programme.

« Ce qui marche ? Avoir un programme clairement repéré, avec un site dédié, un nom spécifique... et un portage clair ! » Groupe Alsace

« Le programme Bâtiment basse énergie est devenu "Effilogis" en 2009. Le fait d'avoir un nom spécifique a été très positif en termes de communication et de lisibilité. De plus, avoir une structure générale pérenne rassure l'ensemble des acteurs (même si à l'intérieur ça évolue) » Groupe Franche-Comté

« Il est essentiel pour l'ensemble des acteurs du bâtiment d'avoir une feuille de route claire, qui permette dans le temps l'acculturation de la rénovation globale et la montée en compétence sur le sujet thermique et les sujets connexes indissociables : architecture, accessibilités, écoconstruction... » Groupe Basse-Normandie

. Autre avantage dans le fait d'avoir des initiatives clairement définies : la possibilité de partager leur pilotage, leur animation...

« Le "rénovateur" bas normand est reconnu, entre autre parce que nous avons dans le collectif qui supervise l'initiative les représentants des architectes comme ceux des entreprises. » Groupe Basse-Normandie

« Un comité technique accompagne le programme Effilogis. Même si l'on déplore l'absence récurrente de quelques acteurs, cela permet d'échanger régulièrement avec les représentants du secteur. » Groupe Franche-Comté

« Avec le Cluster Ekwation, nous réalisons les intérêts à mettre autour d'une même table ADEME / CR / FFB/ CAPEB et Scop-BTP » D. Besengez (N-PdC)

. Autre point aidant : le fait qu'il y ait un référent pour chaque territoire/ chaque type de projet/chaque type d'acteur. Nous entendons là une personne repérée, reconnue, formée, ayant des réponses spécifiques à apporter sur le sujet, en plus d'avoir un statut qui lui permette une réelle impartialité. Certains les appellent "facilitateurs".

Pour les particuliers, cette porte d'entrée est souvent l'Espace Info Energie. D'ailleurs, leur repérage territorial est tout à fait adapté à ce service souhaité. Néanmoins, il faut que les conseillers (CIE) aient précédemment reçu un complément de formation sur la rénovation BBC, et soient au fait des programmes dédiés proposés sur leur territoire.

Pour les autres acteurs (bailleurs, entreprises, copropriétés, collectivités... mais également professionnels du bâtiment), ces référents souhaités sont salariés du conseil régional ou de structures partenaires.

« Il y a le site "energivie.info" qui propose de très nombreux documents repère. Nous avons également un maillage du territoire par les divers EIE qui représente la "porte d'entrée" pour les particuliers. Et pour les autres acteurs nous avons défini 4 secteurs géographiques avec chacun un accompagnateur de projets, sachant qu'il existe un dispositif d'aide pour chaque type de maître d'ouvrage (excepté sur l'immobilier d'entreprise) » Groupe Alsace

. Sommes-nous dans ce cas loin de ce que certains appellent "le guichet unique", voire "un service public de l'énergie" ? La question mérite d'être posée et ouvertement, de nombreux membres du collectif Effinergie ont des éléments à apporter aux réflexions en cours¹⁴.

¹⁴ Les sujets "guichet unique" et "service public de l'énergie" sont également abordés au chapitre VII

« Nous savons ce qu'il faut : des relais d'accompagnement, de la pédagogie, de la sensibilisation ! En fait un guichet unique/une sorte de service public de l'efficacité énergétique... qui allie information (conseils, accompagnement...) et accès aux financements. » R. Fahmi (Ile de France)

« Du fait de notre fragilité vis-à-vis du réseau électrique, les acteurs bretons sont très sensibilisés à la MDE (maîtrise des demandes d'électricité). Ça nous aide pour entrevoir des guichets uniques (existence de compétences, de structures, d'expériences de terrain, de travail en réseau... comme par exemple l'opération VIRVOLT en pays de St Brienc) » S. Métier (Bretagne)

« En Basse-Normandie nous pouvons estimer avoir un genre de "guichet unique" avec les conseillers HSD (Habitat Solidaire & Durable). Là, conseillers info énergie (CIE) ou conseillers des opérateurs de l'amélioration de l'habitat renseignent le particulier. L'orientation vers les uns ou les autres se fait en fonction de la localisation et des ressources du foyer. » Groupe Basse-Normandie

« Nous menons depuis 2010 une réflexion sur ce que pourrait être un "service public de l'efficacité énergétique" ; nous en sommes à la phase de préfiguration. » A. Robert (Picardie)

« Nous travaillons à renforcer le rôle des CIE. Le souhait est qu'ils invitent les particuliers à solliciter 3 devis, qu'ils sachent vérifier la cohérence devis/étude thermique, et qu'ils conseillent les particuliers dans l'optimisation de leurs financements. » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

... Sachant que certains apportent une réflexion légèrement différente :

« En PACA, plutôt qu'un guichet unique qui serait une initiative de plus au milieu d'initiatives foisonnantes du marché, nous préférons expérimenter la coordination des interventions d'accompagnement "public" et les offres de services privées pour faciliter la cohérence des messages, la lisibilité des interventions et renforcer la confiance du public. Dans ce principe, un partenariat fort a été développé entre le projet MARIE et le Club de l'Amélioration de l'Habitat : projet Energissime pour des expérimentations locales. » F. Laverdiere (PACA)

H. Ce qui marche ?... Les projets portés par des bailleurs sociaux

. Souvent cités comme opérations réussies, nous pouvons nous questionner afin de savoir pourquoi les projets des bailleurs sociaux "marchent" particulièrement. Deux raisons principales :

- parce que nous avons affaire ici à une maîtrise d'ouvrage ayant en son sein compétences technique et méthodologiques (dans le suivi de projet, le montage de financements complexes...) ¹⁵ ;
- parce que, une fois qu'un organisme a fait l'expérience d'une rénovation BBC, il a tendance à en refaire.

« ... les bailleurs sociaux car ils ont la compétence en interne » R. Fahmi (Ile de France)

« Le logement social parce que les bailleurs sont familiers avec la Région, les montages financiers... » F. Lamoureux (Languedoc Roussillon)

. Mais nous retrouverons les bailleurs sociaux également dans le chapitre présentant les freins à la rénovation BBC. Alors, que faut-il pour les voir dans le chapitre dédié à "ce qui marche" ?

- En premier lieu, qu'ils aient compris la pertinence de la basse consommation énergétique. En particulier, que ce niveau dispense d'entrevoir dans les 30 ans de nouveaux travaux sur l'enveloppe des bâtiments dans le seul but d'être conforme aux standards de performance énergétique.

¹⁵ Eléments repérés par ailleurs comme fortement "facilitateurs" pour l'atteinte du niveau BBC. (Voir chap. III)

- En second lieu, que le montage financier permette au bailleur de projeter la pertinence financière de son opération sur le moyen et long terme. Ce qui est le cas dans plusieurs régions où, du fait des aides accordées, une rénovation BBC ne revient guère plus chère qu'une rénovation THPE¹⁶.

- Ensuite, d'autres éléments pousseront le bailleur à projeter le niveau BBC :

- sa sensibilité à la cause environnementale et/ou sa volonté de montrer l'exemple ;
- une vision à moyen ou long terme quant à sa préoccupation de la gestion de l'argent public ;
- le fait qu'il doute sur les moyens des pouvoirs publics à soutenir de nouveau, d'ici 20 à 30 ans, une nouvelle rénovation énergétique lourde de ses bâtiments.

. Il faut également intégrer que des réalités spécifiques aux projets peuvent rendre particulièrement complexe l'atteinte du niveau BBC. C'est particulièrement le cas lorsque l'architecture empêche une isolation par l'extérieur, ou lorsque le bâtiment est originellement en chauffage électrique. Ces points sont développés dans le chapitre repérant les freins. (page 36)

Mais c'est loin d'être le cas général, et une grande partie du parc social correspond aux bâtiments les plus faciles à traiter. En résonance à une réflexion laissée page 12 nous invitant à reconnaître tout autant l'effort réalisé que le niveau de performance : n'est-ce pas 70, 60 voire 50 kWh/m².an que la plupart des logements du parc social devrait atteindre ? Certains y ont réfléchi :

« Dans le cadre de notre appel à projet "Réhabilitation Durable", nous avons fixé à 75 le niveau pour le logement social car le 104 est devenu "trop facile" » R. Fahmi (Ile de France)

I. Ce qui marche ?... La mutualisation des moyens

. C'est particulièrement possible sur un patrimoine standardisé, réalité que nous retrouvons par exemple dans les régions ouvrières ou minières.

« Ce qui marche ? Les maisons individuelles en habitat social où nous avons des séries, jusqu'à 500 maisons quasi identiques appartenant au même bailleur. C'est d'ailleurs quelque fois l'occasion, lorsqu'il n'y a aucune contrainte patrimoniale, d'aller au-delà du niveau BBC » D. Besengez (Nord-Pas de Calais)

Mais ne pas avoir un seul maître d'ouvrage n'empêche pas toute possibilité de "jouer groupés". C'est ce qu'a voulu montrer le Conseil Régional de Lorraine dans son Appel à Projets OCRE (Opérations Collectives de Réhabilitation Energétique). Déjà trois lauréats, de plus assez divers, ce qui apporte autant d'expériences et de possibilités d'extrapolation. Exemple :

« Concernant le lauréat "SCIC-Clairlieu éco-défi", nous avons 1300 maisons en 4 modèles, ce qui permet, malgré le nombre de propriétaires, de mutualiser les études, les achats, d'organiser des entraides... » F. Waterlot et D. Levandowsky (Lorraine)

. Notons également cette autre expérimentation lorraine avec l'association ABCDE qui se donne pour objectif de mutualiser les expériences, transférer les savoirs. Ou cette autre, de la région Nord-Pas de Calais qui, dans une réflexion d'ensemble ayant pour objectif d'augmenter l'accessibilité à la rénovation lance un programme expérimental sur l'auto-réhabilitation accompagnée en vue d'atteindre le BBC.

¹⁶ Pour Très Haute Performance Energétique, soit en moyenne de l'ordre de 150 kWh/m².an pour les 5 usages.

III. Identification des initiatives donnant moins satisfaction (ce qui "ne marche pas" ou "marche moins bien")

Si ce n'est le sujet "copropriété", non encore abordé, nous remarquons que les contributeurs repèrent ici des initiatives que d'autres ont citées au chapitre précédent, soit dans "ce qui donne satisfaction". L'analyse des réponses nous montre que les actions accompagnant la rénovation BBC ne supportent pas l'improvisation, et que les programmes ne donnent satisfaction que s'ils comportent toutes les principales "pièces du puzzle".

A. Ce qui marche moins bien ?... La rénovation des copropriétés

. Une chose évidente : outre un temps plus long pour le montage de projet, l'accompagnement d'une rénovation de copropriété est complexe pour celui qui n'y est pas spécifiquement formé. Et si ceci n'est pas particulier au fait de vouloir atteindre le niveau BBC, se donner un objectif ambitieux augmente le coût et la complexité du projet, rendant de fait sa réalisation moins aisée, voire réellement dissuasive.

« Le temps des copropriétés est un temps long ! » Groupe Alsace

« La Copro c'est difficile; il faut un accompagnement spécifique. » R. Fabmi (Ile de France)

« Question copro, nous avons financé une centaine d'audits de 2009 à 2011 sur Rennes mais le passage à l'action n'est pas du tout au rendez-vous. » S. Métier (Bretagne)

Pourtant, au vu du nombre de bâtiments à rénover, ce sujet est primordial. Heureusement, certains prennent des initiatives (ARC, Ville de Paris, conseils régionaux d'Alsace, Rhône-Alpes, Bourgogne¹⁷...)

« Nous finançons depuis 2010 un poste d'éco-conseillère à la FNAIM qui fait un travail de sensibilisation efficace auprès des syndicats de copro. » Groupe Alsace

« En région Centre c'est le réseau EIE qui assure cet accompagnement qui est obligatoire pour tout accord de prise en charge des audits » W. Palis (Centre)

Sachant néanmoins que la promulgation de l'ensemble des décrets d'application promis et la mise en place d'outils financiers adaptés sont deux étapes obligées pour entrevoir en nombre la rénovation BBC des copropriétés.

« Certains décrets d'application sur les copro attendent depuis 3 ans... » J. Nayet (Ville de Paris)

➔ **Avec de nombreux acteurs ayant des expériences et réflexions pertinentes sur le sujet "copropriété", le collectif Effinergie est sans doute en droit de représenter, là encore, une véritable opportunité pour ses adhérents.**

¹⁷ Avec par exemple la journée du 13.12. 2012 (<http://www.bourgogne-batiment-durable.fr/fr/actualites/actualites-publicques/actualite-publique/article/renovation-energetique-des-coproprietes.html>)

B. Ce qui marche moins bien ?... La rénovation par étapes

. Nous avons vu page 17 que la "rénovation par étapes" est entrevue par certains comme un moyen d'augmenter fortement le nombre de prestations de niveau BBC. Il n'empêche que lorsque nous questionnons sur ce qui "ne marche pas", la rénovation par étapes est une réponse récurrente.

Qui croire ? Ceux qui après réflexions sont heureux de bientôt récolter les avantages de cette façon de procéder ? Ou ceux qui en sont revenus ? ... Rappelons deux faits.

- Interdire toute intervention sur l'enveloppe des bâtiments à l'exception des rénovations globales est illusoire. De fait, les interventions "par à-coups" continueront. Imposer qu'elles se fassent à un niveau BBC motive nombre d'acteurs, comme par exemple ci-dessous en Alsace :

« La rénovation par étapes est un moyen d'augmenter fortement le nombre de travaux "BBC compatibles" »

- La majorité estime la rénovation par étapes comme étant une solution par défaut : elle est en général plus onéreuse que la rénovation globale¹⁸, et la performance finale, liée à un séquençage précis des travaux, est plus aléatoire.

En effet, comment garantir des prestations qui se feront sur un temps long et par des acteurs sans doute chaque fois différents ?... surtout lorsque nous savons qu'une mauvaise gestion des ponts thermiques ou de l'étanchéité à l'air peut doubler les déperditions d'un bâtiment. Et comment être sûr qu'après certaines étapes de travaux, en relancer de nouvelles puisse rester financièrement pertinent ? Ou simplement acceptable vis-à-vis du désagrément qu'occasionne l'ouverture d'un nouveau chantier ?

N'est-on pas là dans l'exemple type pouvant illustrer l'expression "tuer le gisement" ?

➔ Mais qu'entend-on par rénovation par étapes ? Terme générique pour tout ce qui n'est pas "rénovation globale" ? Méthodologie clairement définie ?... Ne faut-il pas seulement parler de travaux "BBC compatibles" ou de "Bouquets de travaux" ? Ce serait peut-être une façon de ne pas mettre trop en avant une manière de procéder résultant ouvertement d'un choix par défaut !

Le sujet semble d'importance. Là encore, faire le point des expériences, attentes et questionnements paraît nécessaire.

« Nous avons commencé par faire du "par étapes" : pas vraiment satisfaisant car ça n'initiait aucune réflexion d'ensemble. De plus, la rénovation par étapes ne peut pas marcher car les maîtres d'ouvrages feront en fonction de ce qui leur est proposé et cela ne conduit pas forcément à une rénovation efficace. Nous avons par exemple constaté des points non traités dans le "par étapes" : la ventilation, la perméabilité à l'air, les ponts thermiques, la prise en considération en ITI du risque de point de rosée... » Groupe Basse-Normandie

« En 2012 nous avons lancé l'idée du "BBC par étapes". Ça n'a pas été concluant. En 2013, nouvel essai avec une procédure plus ouverte, plus simple. Et bien entendu, nous n'aidons que les projets qui sont compatibles avec le niveau BBC et qui s'appuient sur une feuille de route bien définie ! » Groupe Franche-Comté

C. Ce qui marche moins bien ?... L'audit énergétique, si...

Nous avons remarqué page 16 que la mise en place d'audit ne pouvait s'improviser. Quelques éléments de confirmation :

¹⁸ "en général", car le coût dépend également de la pertinence des travaux vis-à-vis de la vétusté du bâtiment ou des parties de bâtiment, comme par ex. réaliser une ITE alors que le parement extérieur est récent et en bon état.

« Nous n'avions pas sur notre territoire une offre professionnelle assez nombreuse et motivée pour investir le secteur des particuliers ; aussi se posait la question des suites à donner à un audit, à savoir le passage aux travaux » A. Robert (Picardie)

« Afin d'éviter les effets d'aubaine et du fait des évolutions réglementaires liées au Grenelle, on limite à présent les aides à la réalisation d'audits aux seules copropriétés qui s'engagent. » J. Nayet (Ville de Paris)

D. Ce qui marche moins ?... La dynamique des programmes, si...

Ouvertement, la dynamique des programmes n'arrive pas à se mettre en place quand nous constatons un manque de lisibilité sur le sujet "Rénovation BBC". Plusieurs éléments contrariants ont été repérés :

- la présence d'acteurs mettant en avant d'autres niveaux de performance. (voir principalement les § dédiés aux obligés et à l'habitat social pages 40 et 41) ;
- des collectivités qui, plutôt qu'être des acteurs impliqués de la dynamique collective se font remarquer par leur manque d'initiatives ;

« Tertiaire public : si les petites collectivités viennent, on déplore la quasi absence des grandes !!! » Groupe F-C

- le fait que certains calages n'arrivent pas à se faire ;

« Le tertiaire et le patrimoine communal sont actuellement en stand-by du fait d'un désaccord quant aux types/niveaux de prestations à accompagner (accessibilité, sécurité, amiante...en plus de l'énergétique), et à la façon de quantifier et parler des surcoûts. » D. Besengez (N-PdC)

- ou, plus anecdotiquement, que le découpage climatique ne suive pas la réalité administrative.

« Une partie de la région est en 80, l'autre en 104 : ça n'aide pas ! » W. Palis (Centre)

Mais bien avant ces raisons, la grande majorité des acteurs regrette le manque d'ambition de la communication accompagnant l'efficacité énergétique en général, et la rénovation BBC en particulier.

« La communication ? On manque de disponibilité. » W. Palis (Centre)

« Manque de communication/valorisation des premiers projets réalisés. » D. Marie (Bourgogne)

En conséquence, le fait que le plus grand nombre méconnaisse la réalité de la rénovation BBC rend difficile tout travail d'ampleur, particulièrement auprès des particuliers.

« Le nombre de particuliers se lançant dans des rénovations globales est très en deçà de nos souhaits. » M-H. Daronnat (Rhône-Alpes)

« Les particuliers ? Manque de réponses par difficulté à repérer/contacter ce public... de fait, on réfléchit à de nouveaux modèles. » S. Métier (Bretagne)

Sachant que dans les régions assez satisfaites de leur communication, nous réalisons que ceci ne fait pas tout :

« Pour les particuliers, si les projets sont ouvertement de qualité, la quantité n'est pas encore là ! » Groupe Franche-Comté

« L'incitation sans accompagnement ne suffit pas : on a alors des projets mais la suite est-elle au niveau ? Entre autre au sujet de la qualité de réalisation. » Groupe Alsace

IV. Identification des bonnes pratiques

Les chapitres précédents s'intéressaient aux programmes et autres initiatives régionales. Dans celui-ci nous repérons "ce qui marche", mais à l'échelle d'un projet de rénovation énergétique.

A. Bonnes pratiques. Pour favoriser la prise de décision

. Premier facteur : La motivation du maître d'ouvrage

Que ceci semble le principal élément déclencheur n'est bien entendu pas une surprise. Mais d'après les personnes entendues, cela semble également le principal élément permettant d'aboutir au final à une opération particulièrement réussie. Et ce, quelque soit le maître d'ouvrage : collectivité, particulier, bailleur social, ou plus encore entreprise rénovant ses locaux.

On ne peut donc que constater les avantages à avoir un programme de communication qui sensibilise, explique, laisse des repères... ce qui semble le cas dans l'exemple suivant :

« Pour de très nombreux acteurs francs-comtois, la qualité dans le bâtiment c'est désormais le BBC. Une rénovation de qualité est donc d'abord et avant tout une rénovation BBC, c'est-à-dire, une opération suivie dans le cadre du programme Effilogis. » Groupe Franche-Comté

. Deuxième facteur : le fait que la maîtrise d'ouvrage soit en confiance

Mais cette confiance ne s'improvise pas, elle est le fruit de la présence sur le territoire d'acteurs pouvant renseigner, accompagner, voire contrôler. (Le lien est donc ainsi fait avec les sujets traités dans les § "Harmonisation des politiques sur un territoire" et "Avoir un programme dédié clairement repéré")

La confiance est également le fruit de messages clairs (ce qu'est la rénovation BBC, combien ça coûte ?...), de compétences avérées, de retours d'expériences concluants...

« Il se trouve qu'un des conseillers info énergie est expert du sujet "rénovation BBC". Ceci génère des projets en nombre et en qualité dans son secteur géographique. » F. Lamoureux (Languedoc-Roussillon)

Sachant que l'incidence de l'absence ou d'une moindre disponibilité de ces acteurs a déjà également été repérée. Exemple :

« Précédemment, une structure partenaire faisait quasi office de hot line pour les collectivités. Ce n'est plus le cas. Elles ne savent plus où appeler : le nombre de projets diminue. » Groupe Franche-Comté

. Dernier élément de réponse : Avoir la compétence au sein de la maîtrise d'ouvrage

Cette réalité influence fortement, non pas d'abord à la prise de décision mais sur la qualité finale du projet. Mais si avoir une réelle compétence en interne est le cas de nombreuses collectivités et bailleurs sociaux, comment palier le fait que ce ne soit pas le cas avec les autres maîtres d'ouvrages ?

Pour le particulier. Les régions les plus avancées sur le sujet semblent tabler sur la présence de documents de référence en addition de "conseillers" sur les territoires, généralement les conseillers des Espaces Info Energie (CIE).

« La porte d'entrée pour le particulier c'est l'EIE. Il y a également le site "energivie.info", un livret sur la rénovation BBC et 11 fiches dédiées. » Groupe Alsace

Pour les autres acteurs (petites collectivités, copropriétés...), faut-il proposer une AMO (assistance à maîtrise d'ouvrage) ?

« Dans beaucoup de petites communes le maire se repose totalement sur son archi... et ce dernier, comme souvent la maîtrise d'œuvre, n'est pas forcément force de proposition. » Groupe Alsace

Si la majorité des réponses montre une prudence à vouloir rajouter des acteurs aux professionnels déjà en lice, la question se pose, et certains y répondent.

« Il faut une compétence réelle au sein de la maîtrise d'ouvrage, ou alors qu'il y ait une AMO. » J. Duvernacq (Midi-Pyrénées)

« Nous apportons une bonification à notre participation dans le cas où le maître d'ouvrage fait appel à une AMO. » Groupe Franche-Comté

... sachant qu'une autre compétence reconnue existe dans certaines collectivités avec les Conseillers en Energie Partagée (CEP).

« En Bretagne, nous avons une quarantaine de CEP qui apporte une réelle compétence sur les territoires ! » S. Métier (Bretagne)

. Enfin, nous pouvons nous poser la question de ce qui au contraire peut dissuader du choix de la basse consommation. La réponse alsacienne est assez représentative et exhaustive :

« Sans doute un croisement d'éléments : le manque de culture de gestion patrimoniale ; les "à quoi ça sert ?" et "Ça ne va pas marcher !" ; la culture du chiffre ; le manque de temps de bien faire le travail ; le fait de se désresponsabiliser sous prétexte que l'utilisateur sera dispendieux... mais surtout : le poids des habitudes car en effet, faire le choix du BBC oblige à "ne pas répéter" : ça bouscule le confort quotidien ! »

B. Bonnes pratiques. Interventions sur le bâti et les équipements

. Les réponses ont été assez rapides et concises tant les acteurs interrogés ne semblent plus se poser de véritables questions sur les principales solutions à mettre en place, ou sur leur séquençage :

- premièrement, l'intervention sur l'enveloppe du bâtiment. Dans l'idéal en apposant un isolant sur l'ensemble des murs, toiture et sols... et avec un souci particulier pour le traitement des ponts thermiques et de l'étanchéité à l'air ;
- deuxièmement, l'ajustement des installations (types d'émetteurs, choix de régulation, isolation des canalisations...), puis le choix des équipements (robinetterie économe, type de VMC, de générateurs de chauffage...) et de l'énergie.

« On n'a pas encore fait de bilan mais c'est clair : en 1 le travail sur l'enveloppe ; en 2 la ventilation et autres systèmes. » S. Métier (Bretagne)

. Pour aller plus dans le détail :

- l'isolation par l'extérieur est ouvertement mise en avant, principalement parce qu'elle permet de limiter les temps d'intervention dans l'espace habité ;

« Tout faire pour travailler au maximum par l'extérieur ! » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

- nous parlons de "sur-isolation" ou de "surépaisseur" d'isolant pour préciser que les exigences augmentent vis-à-vis des habitudes prises avec les bases réglementaires (RTEEx. ou RT 2005) ;

- coté production d'Eau Chaude Sanitaire, nous savons qu'une installation solaire ou une PAC valorisant l'énergie fatale (air extrait, eaux grises...) est un plus pour diviser la consommation finale ;

- pour la production de chauffage, si les chaudières gaz à condensation semblent avoir la part belle, nous trouvons également du chauffage au bois et plus encore des PAC.

« D'abord un gros travail sur le bâti, et puis souvent une chaudière gaz condensation. » S. Oniazem (Aquitaine)

« Les solutions qui séduisent ? ITE lorsque c'est possible, double vitrage 4-16-4, VMC Hygro B (la DF parait souvent complexe), réseau de chaleur ou gaz condensation (on délaisse le chauffage électrique par effet joule dès que possible), et récupération de chaleur sur eaux usées (bac de décantation + PAC) pour les projets innovants. » J. Nayet (Ville de Paris)

C. Bonnes pratiques. L'accompagnement des projets

. Si la situation des porteurs de projet a été présentée au § "Pour favoriser la prise de décision", un réel accompagnement des autres acteurs semble également nécessaire, du moins dans la phase actuelle qui est toujours, d'après l'ensemble des contributeurs, celle du lancement de la rénovation BBC.

Sachant qu'il est intégré que deux conditions sont à respecter pour que le niveau BBC soit réellement atteint sur un projet :

1. La présence en amont d'un acteur permettant une vision globale du projet (il réalise le diagnostic et repère les solutions à mettre en œuvre).
2. Une définition précise des prestations à réaliser, additionnée à une mise en œuvre de qualité et une coordination ajustée des différents intervenants.

Pour classer les situations possibles nous avons repéré trois cas.

Situation n°1. Projet avec maîtrise d'œuvre ou entreprise générale.

. La première condition est respectée car l'intervention de ces professionnels commence par la réalisation d'un diagnostic technique et architectural de l'existant. De plus, particulièrement depuis la mise en application de la Réglementation Thermique "existant", ce diagnostic approche également l'état du bâtiment d'un point de vu thermique. L'objectif pour ce qui nous concerne : aboutir au repérage des divers scénarios permettant d'atteindre le niveau BBC.

La seconde condition est également respectée car la mission du maître d'œuvre ou de l'entreprise générale est justement de :

- proposer une définition précise des prestations à réaliser ;
- veiller à ce que les mises en œuvre soient de qualité ;
- coordonner l'ensemble des acteurs afin que chaque intervention soit ajustée à celles des autres.

... Ça c'est la théorie. Dans les faits se pose ouvertement la question de la compétence des acteurs en jeu, comme celle des moyens mis à leur disposition pour mener à bien leur mission.

Si le sujet de la compétence sera vu page 37, repérons ici les réponses insistant sur leurs disponibilités :

« En plus de professionnels compétents, il faut que le maître d'ouvrage accepte de mettre de l'argent dans la première phase "diagnostic/ conception/ études" » F. Laverdière (PACA)

« Ajouter des acteurs ajoute des coûts... Sans doute est-il plus opportun de laisser plus de temps à la maîtrise d'œuvre ! » D. Marie (Bourgogne)

« Il faut ouvertement autoriser des délais plus importants pour la phase "études", et également donner plus de moyens à l'équipe de maîtrise d'œuvre, entre autre afin que les aller-retours avec la maîtrise d'ouvrage puissent être plus nombreux. Il faut également aider les maîtrises d'œuvre à être de mieux en mieux dotées en compétences énergétiques. » R. Fahmi (Ile de France)

Situation n°2. Rénovation globale sans maîtrise d'œuvre ou entreprise générale

C'est souvent le cas en rénovation de maison individuelle. Pour parer à ces situations où les compétences repérées comme nécessaires sont généralement absentes, plusieurs pistes sont proposées :

- **l'audit préalable.** Il impose, par la visite de l'auditeur, une compétence thermique en amont de projet. (cf. § sur les audits énergétiques page 16).

« La pertinence des audits énergétiques tient au fait qu'ils permettent une vision globale... ce qui a par exemple l'avantage d'empêcher le particulier de se faire vendre un équipement non opportun (PAC à 30.000 €...) » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

Mais si l'audit permet de respecter la première condition, il n'assure pas le respect de la seconde : qui définit précisément les travaux à réaliser ? Qui suit le chantier ? Qui accompagne le maître d'ouvrage lors de la réception des travaux ?... Les questions restent, même si la mission de l'auditeur intègre une proposition de séquençage des travaux et un test d'étanchéité à l'air.

- **le "rénovateur".** Professionnel issu du monde de l'entreprise ou de la maîtrise d'œuvre, il se forme pour pouvoir réaliser un diagnostic complet, proposer des scénarios permettant d'atteindre le niveau BBC, définir précisément les tâches à réaliser, suivre les travaux... Cela répond aux deux conditions à respecter. De fait certains investissent dans cette direction telle la région Basse-Normandie qui a mis en place un système de formation/reconnaissance de ce "nouvel" acteur :

«... on est convaincu qu'avec de "bons" matériaux, de "bons" équipements et de "bons" artisans les principaux ingrédients pour atteindre un "bon" résultat sont là. Mais il faut également une personne compétente qui suive l'ensemble du projet, et ceci depuis l'audit (chaque projet est spécifique, il y a des risques, éventuellement même sur la structure) jusqu'à la réception. De plus, cette prestation permet d'assurer un bon phasage des interventions... d'où les rénovateurs ! » Groupe Basse-Normandie

Notons que ce type d'initiative a l'avantage de permettre aux acteurs traditionnels de la maîtrise d'œuvre de se placer sur un marché pouvant paraître nouveau à certains. Mais également de fa-

ciliter l'évolution professionnelle des artisans et entrepreneurs souhaitant proposer une vision d'ensemble et des prestations plus globales.

- **le groupement d'entreprises.** L'objet est ici de voir se regrouper différentes entreprises dans le but de proposer l'ensemble des prestations dans une offre globale. Cette option n'est néanmoins pertinente que si le maître d'ouvrage n'a qu'un interlocuteur principal. Ne retrouve-t-on pas là le besoin de former et reconnaître les que nous avons appelés "rénovateurs" dans le § précédent ? La question se pose alors : Doit-on attendre d'avoir des groupements d'entreprises pour repérer les futurs "rénovateurs", ou chacune de ces deux actions n'est-elle pas indépendante ?

Face à certaines communications qui semblent projeter tous leurs espoirs dans la seule piste "groupement d'entreprises", plusieurs préoccupations ont été exprimées, comme celle, assez représentative, de David Besengez (N-PdC) :

« Nous avons quelques craintes sur une pérennisation de l'EcoPTZ assujettie à la capacité des entreprises à pouvoir prendre en main les chantiers de rénovation dans leur totalité. Car ça ne sera pas assez rapide et il reste encore beaucoup à faire (formation, responsabilités au niveau assurantielle...) »

Bien entendu, ces questionnements ne remettent pas en question la pertinence des groupements d'entreprises. Certains prennent d'ailleurs des initiatives spécifiques sur ce sujet :

« Nous lançons un AaP pour que se mettent en place 20 groupements d'entreprises. » D. Marie (Bourgogne)

Situation n°3. Des travaux sont projetés mais sans volonté de rénovation globale

Comment accompagner ces projets ?

- Proposer des solutions "BBC compatibles" rassure sur le niveau des interventions à réaliser.
- L'approche "Bouquets de travaux" permet de limiter les risques liés à une addition non opportune d'interventions pouvant entraîner des dégradations de la qualité de l'air, des dommages sur le bâtiment...

Néanmoins, il reste de nombreuses questions, concernant principalement la qualité de mise en œuvre et la gestion des interfaces, avec une incidence forte sur les ponts thermiques et l'étanchéité à l'air.

- ➔ **Que nous rattachions cette problématique aux concepts de "BBC compatible", "Solutions Techniques de Référence", "Rénovation par étapes" ou "Bouquets de travaux", il semble plus que nécessaire d'organiser des échanges permettant de repérer les méthodologies favorisant l'atteinte, au final, des performances escomptées.**

Si les premières réflexions ont eu lieu sur de nombreux territoires comme au sein du collectif Effinergie, ce chantier est à priori à poursuivre. Le § dédié à la rénovation par étapes (page 23) et les deux encadrés ci-dessous représentent des éléments de contributions.

Derniers éléments

. Le diagnostic énergétique doit-il être réalisé par le futur "rénovateur", ou, pour les projets plus importants, par le thermicien de l'équipe de maîtrise d'œuvre ? Certains ont un avis :

« Il est important que celui qui fait le diagnostic thermique soit celui qui suit l'opération. » Groupe Alsace

. Plusieurs personnes insistent sur le besoins d'intégrer de manière forte les futurs utilisateurs :

« En bonne pratique ? Penser à l'usager, l'intégrer très vite dans la réflexion. Et puis, mettre assez vite en lien l'ensemble des acteurs entre eux. » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

« Il faut intégrer le plus en amont possible le (futur) utilisateur. » F. Laverdière (PACA)

. Et puis :

« Il faut une feuille de route claire. C'est un des avantages que l'on trouve à l'audit. » W. Palis (Centre)

« Permettre les échanges entre maître(s) d'ouvrage et maître(s) d'œuvre : nous avons l'expérience de projets lauréats où l'on invite les maîtres d'ouvrage à venir avec qui ils veulent, c'est très enrichissant pour la dynamique du projet. » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

« Nous avons en projet le développement d'une approche de type "pooling" en nous inspirant des ESCO (société de tiers financement) allemandes. » F. Laverdière (PACA)

« Avec le projet de la SCIC ACRENE, nous avons l'exemple d'une initiative proposant une approche novatrice pour l'aide à la maîtrise d'ouvrage, entre autre pour accompagner la rénovation par étapes. Cela tourne depuis un an mais ils peinent apparemment à sortir des projets. » Groupe Alsace

. Etanchéité à l'air... et gestion des ponts thermiques

Si la rénovation BBC se distingue d'autres types de rénovations énergétiques moins ambitieuses (approches règlementaire, HPE ou THPE), c'est en partie parce qu'elle cherche à avoir une enveloppe de bâtiment très peu déperditive. Ceci entraîne généralement de plus fortes épaisseurs d'isolant, une étanchéité à l'air soignée, et la correction de la grande majorité des ponts thermiques. Si, peut-être parce qu'ils sont plus aisément vérifiables, les deux premiers points sont désormais intégrés, cela semble moins le cas pour ce qui concerne la gestion des ponts thermiques.

→ Veiller à une correction minimum des ponts thermiques, en sensibilisant fortement les professionnels et en investissant dans la mise en œuvre de démarches qualité et moyens de contrôle aisés semble être un des sujets à traiter par les acteurs "techniques" de la basse conso.

« En Nord-Pas de Calais, l'ITE est rare et chère pour la maison individuelle... et, de plus, souvent proposée sans souci de gestion des ponts thermiques. » D. Besengez (N-PdC)

« Beaucoup de changements de baies se font par des fenêtres "réno". Généralement les ponts thermiques ne sont alors pas traités. » J. Nayet (Ville de Paris)

« Il faut faire évoluer les pratiques, particulièrement vis-à-vis des PT et de l'étanchéité à l'air. » W. Palis (Centre)

. "Solutions type" (appelées également "Solutions Techniques de Référence" ou STR)

Si de nombreux acteurs insistent sur l'intérêt d'une première approche thermique fine du bâtiment, appelée "audit" ou "audit énergétique" dans le présent document, la grande majorité précise que pour les bâtiments simples et/ou de petite taille, telle la maison individuelle, ce type d'investissement ne sera plus adapté au rythme de rénovations à venir. La solution alternative entrevue : l'application de solutions type, néanmoins adaptées chaque fois aux réalités climatiques, patrimoniales...

« Les STR ?? Pas encore car nous avons encore besoin des audits. Mais pour accompagner 15.000 rénovations par an il faudra effectivement trouver des accompagnements de ce type. » Groupe Franche-Comté

« A terme : plutôt une approche de type STR accompagnée de croquis de détails de réalisation. » W. Palis (Centre)

« STR ? On est dans une approche assez voisine : on mise plus sur l'exemplarité (communication technique autour d'exemples réussis pour des types de bâtiments chaque fois spécifiques)... en plus de vouloir proposer un "arbre des choix" pour la réhabilitation (programme en cours avec DRIEE et CSTB) » R. Fahmi (Ile de France)

« Les STR ?? On s'en rapproche avec nos propositions "Bouquets de travaux" » J. Nayet (Ville de Paris)

« Nous lançons l'idée d'un protocole de solutions techniques de rénovations par étapes adapté au climat méditerranéen. Finalisé mi 2013 il proposera une série de fiches présentant les intérêts des solutions de rénovation, avec en entrée les envies de travaux des particuliers. » F. Laverdière (PACA)

Mais certains restent ouvertement prudents :

« Les STR peuvent être intéressantes pour répondre à la question des coûts de rénovation. Cela permet entre autres d'avoir une grille sur laquelle on peut se baser sans trop de marge d'erreur et de disparité régionale. Par contre cela va à l'encontre de l'innovation (alors que nous sommes en train d'inventer de nouvelles solutions aux différentes problématiques rencontrées). De plus, la STR va à l'encontre de la mise en place d'un guichet unique et/ou de rénovateurs qualifiés capables d'apporter des réponses fines. Enfin, le risque est que les STR soient entre les mains des banques qui appliquent de façon bête et méchante une grille de solutions non adaptées. » Groupe Basse-Normandie

La définition de solutions techniques de référence (accompagnées de méthodologies de mise en œuvre), **et leur ajustement sur les territoires représente, pour la majorité du public interrogé, un des passages obligés pour entrevoir la rénovation BBC en nombre.** (voir également chapitre VII)

Enfin, si l'approche STR dispense de l'étude thermique préalable, rappelons qu'elle ne dispense pas :

- du besoin d'un diagnostic technique et architectural, qui devra principalement repérer les spécificités patrimoniales et techniques (état de la structure, repérage d'éventuelles pathologies...);
- de l'étude thermique nécessaire pour définir le type et la puissance des équipements à installer.

D. Bonnes pratiques. La réception,... et après

. Si avoir des bâtiments potentiellement performants et créer de l'activité dans le secteur de la rénovation sont des perspectives séduisantes, n'oublions pas que l'objectif final reste de générer de réelles économies d'énergie et d'émissions de GES. Pour ce faire, après une conception et une réalisation adaptées, une troisième étape toute aussi importante est à réussir.

Cette étape commence par la réception des travaux qui doit laisser aux futurs utilisateurs et responsables d'entretien l'ensemble des pièces permettant une utilisation efficiente du bâtiment.

« La livraison ne se fait pas comme il le faudrait. Manque de fluidité dans la transmission des informations ? » M-H. Daronnat (Rhône-Alpes)

Plusieurs acteurs expriment également leur souhait de voir le "passage de flambeau" se faire sur un temps assez long pour ce qui concerne les équipements. Pour emprunter une image à l'univers automobile : comme si l'équipe de fabrication ne laissait définitivement l'objet, non pas à la livraison, mais à la fin une période de rodage.

« Mais avant tout : réglage, suivi des consommations et maintenance des systèmes ! Nous avons par exemple testé l'étanchéité des réseaux VMC : c'est une catastrophe ! » D. Marie (Bourgogne)

« A souligner : l'importance du réglage des installations mais également du suivi des consos qui permet d'ajuster les réglages, voire repérer de réels dysfonctionnements. » A. Robert (Picardie)

De plus, il est nécessaire de favoriser les comportements économes. Cela passe d'abord et avant tout par une information présentant les "bons gestes" ou au contraire, ceux qui génèrent des consommations importantes.

« La problématique du comportement nous importe réellement. » M-D. Paoli et F. Rossi (Corse)

« Il manque souvent l'accompagnement des utilisateurs. Vis-à-vis de l'approche MDE (Maîtrise de la demande d'électricité), nous avons par exemple des "guide sur la bonne utilisation d'un bâtiment" » S. Métier (Bretagne)

« Il faut travailler avec les habitants pour une utilisation économe. Nous murissons l'idée d'appartements témoin où l'on viendrait chercher un conseil très contextualisé (mêmes bâtiments, équipements...). L'idée sous-jacente est que le guide est bien souvent inutile (rangé dans un tiroir au mieux, à la poubelle en général, jeté par terre au pire) » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

Dans la dynamique qui souhaite voir se généraliser les comportements vertueux, deux autres éléments sont repérés comme favorisant :

- **la prévision des consommations.** Elle doit être communiquée par les documents remis lors de la réception des travaux, et ce dans une présentation, un langage et des unités adaptés aux factures à venir (kWh électrique, m³ de gaz, stère de bois...) ;

« Avec l'audit on croit aux économies... mais parler en énergie primaire crée de la confusion... c'est ouvertement contreproductif en matière de communication ! » Groupe Franche-Comté

- **la connaissance des consommations réelles.** Une première étape consiste à poser un système de comptage permettant aux utilisateurs comme aux responsables de la maintenance de vérifier les consommations, mais également leur répartition sur les principaux postes (voir encadré)... ensuite il faut veiller à ce que ces informations soient utilisées.

. Enfin, les quelques visites de sites occupés sont souvent chargées d'enseignements. Nous sommes donc en droit de nous poser la question d'imposer un suivi des projets au-delà de leur prise en main par les utilisateurs (visites de site, suivi des consos... ou ajustement/extension des contrats d'entretien)

« ...en visite de 7 appartements HLM : 50% des bouches de VMC DF étaient bouchées par les habitants ! ... Là, l'ADEME Bourgogne finance 2 thésards sur le sujet des comportements dans le bâtiment. » D. Marie (Bourgogne)

. Suivi des performances

« Le suivi dans le temps est désormais imposé dans le CdC des AaP. » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

« C'est désormais prévu dans le PREBAT. » A. Robert (Picardie)

« Nous avons une étude prévue pour le suivi de 20 bâtiments rénovés BBC. » F. Laverdière (PACA)

La majorité des régions a engagé des campagnes de mesures. Souvent pilotées par l'ADEME, elles concernent la rénovation comme le neuf. Si des premiers retours ont déjà eu lieu, la masse des informations disponibles à terme sera colossale.

Mais l'objet est-il de vérifier la performance de quelques bâtiments habités, ou de permettre à l'ensemble des utilisateurs de suivre leurs consommations pour ajuster leur comportement ? Sans doute sera-t-il nécessaire de répondre à la question, et d'adapter les investissements en fonction.

Dernières citations permettant de réaliser la diversité des situations :

« Depuis 2010 dans les AaP : comptage sur 5 postes avec 10% de la subvention conditionnés. Et si nous avons 50 % des acteurs qui ne nous font pas suivre leurs consommations, le nombre de données est déjà important. De plus, les compteurs sont en place. » Groupe Alsace

« Nous avons un partenariat Cerqual/Mairie de Paris pour le suivi du respect des exigences de performance du plan Climat de Paris. » J. Nayet (Ville de Paris)

« Suite à de mauvaises expériences, les bailleurs sociaux sont assez réticents à poser des compteurs. Le sujet est en débat / étude en cours avec Paris Région Lab. » J. Nayet (Ville de Paris)

« Nous prévoyons le lancement d'une étude sur le sujet des mesures de consommations réelles de l'ensemble des bâtiments lauréats du Prebat ; il fera suite à celui des mesures de "Qualité de l'Air Intérieur" déjà engagé. » A. Robert (Picardie)

Citons également deux productions remarquées sur le sujet :

- *Guide "Suivi et instrumentation des bâtiments performants". Effinergie/CR PACA (49 pages, janv. 2013)*

- *"Les bâtiments à basse énergie. Retours d'expériences en Rhône-Alpes" CRRRA- ADEME (169pages, nov. 2011)*

E. Y aurait-il des bâtiments particulièrement "difficiles" ?

Parce que la majorité des acteurs interrogés pense que la généralisation de la rénovation BBC aura besoin de solutions type, il a semblé pertinent de vérifier si certains bâtiments n'avaient pas déjà été repérés comme complexes à réhabiliter au niveau BBC.

Les réponses données ont permis de réaliser que pour beaucoup, le fait d'avoir une équipe de maîtrise d'œuvre compétente élargissait fortement le champ du possible. De fait, dans de nombreux cas, la question ne garde sa pertinence que si le terme "complexe" est remplacé par "onéreux".

Les principales réponses sont classées ci-dessous selon leur occurrence. Sachant que la plupart sont plus spécifiques à toute rénovation d'ampleur que particulières aux seules rénovations BBC.

1. **Les bâtiments patrimoniaux** sur lesquels nous ne pouvons faire évoluer les façades (ITE impossible, changement de fenêtres très onéreux...), particulièrement si les interventions coté intérieur sont difficiles : boiseries, changement de sol de rez-de-chaussée très onéreux, impossibilité de poser de doubles fenêtres...

Plusieurs acteurs se posent d'ailleurs la question de savoir si c'est d'abord sur ce type de projets qu'il faut concentrer les premiers programmes de rénovation BBC.

2. **Certains bâtiments anciens**, car des questions subsistent, particulièrement sur les sujets liés à l'humidité.

« Des questions subsistent sur le patrimoine ancien (murs en tuffeau...) » W. Palis (Centre)

« Il faut être très attentif à la problématique de l'humidité dans le cas de rénovation de bâtiments anciens ; des travaux peuvent déséquilibrer le comportement des matériaux et entraîner des pathologies » A. Robert (Picardie)

« Il faut proposer aux entreprises des règles permettant d'intervenir sur le bâti ancien et rendre accessible une rénovation globale pour assurer aux occupants de ces bâtiments des charges raisonnables. (cf. doc de travail bâti ancien sur le site de l'ARPE) » Groupe Basse-Normandie

... A l'instar de la Basse-Normandie, plusieurs régions ont engagé des programmes de recherche sur ces sujets : Alsace, Centre...

3. Les bâtiments de petite taille

« Chez nous, les MI sont souvent petites (90 à 100 m²), en plus d'être sur rue. De fait, ITE et ITI sont difficiles. Il y a également l'isolation des sols (coût élevé ou perte de la cave), et la VMC DF pour laquelle il n'y a pas la place (nous étudions la piste des VMC DF par pièce) » D. Besengez (N-PdC)

De plus certains ont remarqué que :

« Sur les petits bâtiments, le ratio coût de la rénovation/gain sur la facture est moindre. » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

... Mais des solutions collectives semblent possibles :

« ITI : la piste de l'aérogel en commandes groupées est actuellement étudiée. » F. Waterlot et D. Lewandowsky

4. Certains types de bâtiments spécifiques : bâtiments communaux (bâtiments multi-usages...), bâtiments où une (forte) dépollution est nécessaire...

« Des bâtiments difficiles ? Aussitôt que l'on sort des sentiers battus : refuge de haute montagne, ESAT avec blanchisserie... » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

« Les bâtiments dans lesquelles une véritable dépollution est à réaliser (amiante, plomb, radon...) » M-H. Daronnat (Rhône-Alpes)

Et :

« Comment intervenir (surtout comment justifier le fait d'intervenir) sur une paroi déjà isolée (bâtiment d'après 75 ou bâtiment ayant déjà été partiellement isolé) ? » W. Palis (Centre)

Ndlr: Rappelons que le niveau BBC a été défini pour être accessible même si l'ensemble des postes ne peut être traité. En effet, si le "80" (kWh/m².an)¹⁹ a été dégradé de 30 par rapport au neuf (soit des besoins de chauffage multipliés par 2 à 3), c'est justement pour permettre aux projets sur lesquels il est particulièrement difficile et/ou onéreux d'intervenir sur certaines parois, parties de paroi ou équipements d'avoir tout de même accès au niveau BBC.

. De plus nous repérons certaines solutions techniques (enduits isolants, doubles fenêtres, super-isolants, réseau de chaleur très performants...), qui permettent d'entrevoir le niveau BBC sur les projets à priori "complexes".

«...nous sommes par exemple arrivés au niveau BBC en centre-ville sans changer les fenêtres (veto de l'ABF), et avec les règles THCEx. » Groupe Franche-Comté

... mais il est vrai que, souvent, plus nous nous écartons des solutions de base, plus l'opération devient complexe et/ou onéreuse.

¹⁹ 80 kWh/m².an qui, rappelons-le, varie selon la zone climatique et l'altitude de 64 à 120 (kWh/m².an)

V. Identification des freins à la rénovation énergétique au niveau du label Effinergie rénovation, et propositions pour lever ces divers points de blocage

Avant de découvrir les réponses, il est nécessaire de préciser qu'elles sont généralement plus propres aux rénovations ambitieuses, c'est-à-dire celles qui concernent plusieurs postes et avec un souci de qualité de prestations, que spécifiques à la seule rénovation BBC.

A. Les "freins" d'ordre technique

Excepté quelques-uns des acteurs ayant un profil plus technique, rares sont ceux qui estiment qu'il existe de véritables freins d'ordre technique. Et chacun s'entend pour dire que les principaux freins à la rénovation BBC ne sont pas là.

. De plus, rappelons que les situations techniques complexes sont plus souvent un frein par les coûts qu'elles entraînent que par l'impossibilité à trouver une solution.

« Les freins techniques ? ITE et aspects patrimoniaux, les réseaux en cas d'ITI... mais là ce sont plus des réalités financières. » P. Bernard (Poitou-Charentes)

« Certains types de MI où l'isolation est complexe (bâtiments comportant de nombreuses extensions, ou rénovés en auto réhabilitation...) : 140 à 150 kWh on y arrive, 104 c'est trop couteux ! » D. Besengez (IN-PdC)

Sur les freins d'ordre technique, nous pouvons même estimer représentatives les réponses ci-dessous :

« Avec un bon audit, de bons conseils : les aspects techniques deviennent secondaires. » Groupe Basse-Normandie

« Avec une bonne maîtrise d'œuvre ça passe ! » F. Lamoureux (Languedoc-Roussillon)

Au final, nous réalisons que les problématiques techniques sont souvent étroitement liées au manque de compétences des acteurs en jeu. Ce sujet est développé au paragraphe suivant.

Pour revenir aux freins d'ordre technique, en complément des éléments déjà repérés dans le § "Y aurait-il des bâtiments particulièrement difficiles ?" et des encadrés "Ponts thermiques" et "STR", nous proposons la liste ci-dessous, dans un ordre décroissant se rapprochant de l'occurrence des réponses.

. **La VMC double flux.** Du fait de la place qu'elle nécessite, de son coût, du besoin de bien dimensionner les conduits, de l'entretien qu'elle nécessite...

« ... si l'approche "Bouquets de travaux" marche mieux que l'approche "RT", le bouquet de travaux semble trop exigeant, entre autre du fait que la VMC double flux soit imposée dans l'appel à projets régional. » M-H. Daronnat (Rhône-Alpes)

« Nous avons plusieurs contre-références d'installations DF, particulièrement du fait du bruit qu'elles occasionnent. » Groupe Alsace

Quelques fois c'est la VMC même qui peine à s'imposer :

« Beaucoup de difficultés avec la VMC : ce n'est pas une dépense estimée prioritaire par les particuliers. De plus les entreprises n'y vont pas. » D. Besengez (N-PdC)

. **Le chauffage électrique** (par effet joule), qui dissuade souvent le porteur de projet d'ambitionner le niveau BBC du fait du coût que représente une nouvelle installation de chauffage.

« ... en cas de chauffage électrique à l'origine, atteindre le 80, voire le 150 est difficile. » P. Bernard (Poitou-Charentes)

« Le fait d'avoir à la base un chauffage électrique dissuade l'atteinte du BBC, surtout en MI de bailleurs sociaux. » W. Palis (Centre)

. **L'isolation thermique par l'intérieur (ITI)**, particulièrement du fait du dérangement (intervention en site occupé), la perte de surface et les coûts qu'elle occasionne (réfection des réseaux ...)

« ITI : on perd de la surface en plus de la gêne due à l'occupation et des risques quant au point de rosée : on évite si possible ! » J. Nayet (Ville de Paris)

. **L'isolation thermique par l'extérieur (ITE)**, difficile voire impossible sur une partie importante du parc pour des aspects patrimoniaux. De plus il est déploré le manque d'entreprises, leur méconnaissance à gérer les ponts thermiques (tours de fenêtres, pieds de murs...), le manque de solutions proposées par les industriels pour des isolations de forte épaisseur...

Mais certains retours nous font réaliser que ce n'est pas parce que 100% du bâtiment ne peut être isolé par l'extérieur que cette solution est à oublier.

« ...pour les façades sur rue où une ITE est possible, on ne traite généralement pas le rez-de-chaussée. Et ce niveau étant généralement très différent des autres (vitrine...), on arrive à traiter le bas de l'isolation de manière assez esthétique. » J. Nayet (Ville de Paris)

. **L'isolation des sols**, à coût souvent dissuasif. De plus, les solutions d'isolation des pourtours de sols, côté intérieur comme côté extérieur semblent méconnues.

« Ce qui est difficile à entrevoir, c'est plus le rapport coût/efficacité. Par exemple pour l'isolation des sols. » Groupe Basse-Normandie

. **Quelques dernières citations** sur les "freins" d'ordre technique :

« Les matériaux ne sont pas tous dans les négoce traditionnels : matériel d'étanchéité à l'air, ITE épaisse, très bon DV, Triple-Vitrage... De plus, ce sont les commerciaux qui forment les pros. » D. Marie (Bourgogne)

« Le sujet ECS n'est souvent pas approfondi, comme le sujet éclairage dans le tertiaire alors qu'ils peuvent représenter le premier poste de consommation. De fait les "super performances" attendues ne sont pas au rendez-vous. Ceci renvoie en final une image de contreperformance. » Groupe Alsace

« L'isolation des toitures terrasses peut imposer la pose ou la modification des garde-corps et acrotères, ce qui peut se révéler dissuasif en termes de coûts. » J. Nayet (Ville de Paris)

« Vis-à-vis de l'innovation, il faut poursuivre les appels à projets, en plus du soutien à d'autres types d'initiatives complémentaires : ABER, FUTUROBOIS... » P. Bernard (Poitou-Charentes)

➔ **Si les "freins" à la rénovation BBC ne sont pas d'abord techniques, il reste quelques questions et situations estimées complexes. Il faut donc pérenniser les systèmes qui**

permettent aux régions de faire remonter leurs questions au collectif Effinergie. De plus, la liste commencée ici peut sans doute fortement s'enrichir en sollicitant le second panel d'acteurs repéré²⁰. Ensuite, une demande de contribution aux adhérents à profil technique/scientifique permettra sans aucun doute d'y répondre en grande partie. Ce travail peut se formaliser sous forme d'une FAQ.

- ➔ Face aux situations jugées complexes, le besoin est ressenti de connaître le coût et la pertinence énergétique des réponses possibles. Ici, l'analyse des retours d'opérations, accompagnée si besoin de rapides études complémentaires peuvent représenter une réponse. C'est là une évolution possible de l'observatoire : proposer, au travers de fiches type, des exemples de réponses techniques spécifiques.

B. Les "freins" dus au manque d'acteurs

En préalable, enregistrons que le manque actuellement repéré ne provient pas d'un nombre insuffisant de professionnels, mais du manque d'acteurs :

- au fait des spécificités de la basse consommation (gestion fine des interfaces pour des ponts thermique limités, une étanchéité à l'air élevée...);
- proposant certains types de prestations (rénovation globale...).

« Insuffisance de formations des professionnels du bâtiment (maîtrise d'œuvre et entreprises) à l'efficacité énergétique. » M-P. Tardieu (Haute-Normandie)

« Manque de compétence de la maîtrise d'ouvrage. » F. Laverdière (PACA)

« Au niveau de la qualité de mise en œuvre, l'offre des artisans n'est pas à la hauteur de la demande des particuliers. De plus l'artisan ne va pas proposer l'approche globale, et il ne connaît pas la RTE... » S.Métier

« Il faut former les entreprises ; les BET eux le sont... » M-D. Paoli et F. Rossi (Corse)

« Beaucoup de directions techniques et cabinets d'archis ne connaissent pas la rénovation BBC. » D. Marie

« En frein ? Les BE qui n'ont pas intégré tous les éléments, soit thermiques, soit économiques. » Groupe Alsace

« Il manque des "ensembliers", des "facilitateurs"... pouvant rassurer, s'engager. » F. Laverdière (PACA)

« Nous avons des projets qui ont capoté faute d'avoir trouvé des entreprises. » F. Lamoureux (L-R)

« L'expert réno n'existe pas ! Et les "éco-artisans" comme les "Pros de la Performance Energétique" continuent à ne faire que leur(s) lot(s) : ça ne prend pas ! » W. Palis (Centre)

« Manque de prestations globales, mais ce n'est pas spécifique à la réno BBC. » J. Duvernacq (Midi-Pyrénées)

« Pas encore de mobilisation des professionnels pour proposer des "packages". » D. Besengez (N-PdC)

Quelques fois le repérage est plus précis :

« Manque d'entreprises au fait de l'ITE, ou sachant gérer les ponts thermiques et l'étanchéité à l'air. » J. Nayet (Ville de Paris)

²⁰ Coordonnées d'acteurs locaux laissées lors des entretiens comme possibles contributeurs complémentaires

*« Il manque des rénovateurs compétents sur le patrimoine du bâti ancien : la terre, le torchis/pans de bois... »
Groupe Basse-Normandie*

- ➔ Si nous avons ébauché dans le chapitre dédié aux bonnes pratiques une liste d'actions et compétences facilitant l'atteinte du niveau BBC, une évidence s'impose : il faut, et ce dans tous les domaines, plus de professionnels capables d'appréhender les spécificités de la rénovation BBC. De fait, intensifier la formation est nécessaire !
- ➔ Il faut également que les professionnels pouvant accompagner les projets dans leur totalité soient plus nombreux. Faute d'avoir suffisamment d'acteurs de la maîtrise d'œuvre s'engageant dans les projets modestes, il semble nécessaire de générer des vocations et former de nouveaux intervenants. La piste "rénovateurs" précédemment présentée est séduisante (cf. page 28), comme l'est peut être celle qui consisterait à faciliter l'accès à ce "nouveau" marché aux professionnels de la maîtrise d'œuvre.

. Mais de nombreux questionnements existent quant à la pertinence des qualifications et des formations.

« ... besoin de chantiers école car FEEBât ne peut suffire : il faut plus de formation, et des formations différentes ! » S. Métier (Bretagne)

« Si FEEBât et RGE (Reconnu Grenelle de l'Environnement) correspondent tout de même à un premier niveau... ce n'est pas du BBC. De plus Qualibât n'a pas joué pleinement son rôle d'après nous, et nous sommes quasiment dans la même situation qu'en 2008 ! Désormais, on serait facilement tenté par une liste d'entreprises ayant déjà travaillé sur des chantiers "effilogis"... car on apprend sur le terrain ! » Groupe Franche-Comté

« FEEBât n'est pas au niveau. De plus il faut faciliter encore plus l'accès à la formation. » Groupe Alsacé²¹

« Il faut des réunions de sensibilisation (≈formations courtes) en début d'opération. » D. Marie (Bourgogne)

« Il faut former les BET à leurs futures missions : dimensionnement, réglage et maintenance des installations, "perspiration" de murs... et non à nous dire qu'il faut un R de 7 sur les murs ! » D. Marie (Bourgogne)

« La formation ? Entre autre sur chantier en reprenant les erreurs : FEEBât ne peut suffire. D'ailleurs sur chantier, c'est plus le maître d'œuvre que le chef d'équipe qui reprend les "non-qualités" avec les ouvriers. » J. Nayet (Ville de Paris)

. Si nous remarquons sur chaque territoire des professionnels "pionniers", c'est-à-dire ceux qui répondent aux AaP, suivent les premières formations... la préoccupation quant au manque d'acteurs devient très sérieuse aussitôt que nous entrevoyons une montée en puissance du nombre de rénovations.

Face au peu d'inscrits dans les formations professionnelles, la solution que certains ont choisie est de conditionner les aides aux seules opérations réalisées par des professionnels les ayant suivies :

« Nous réservons les éco-chèques aux entreprises ayant suivi un FEEBât. » S. Ouiazem (Aquitaine)

« Les formations FEEBAT étaient vides. Nous avons créé des obligations de formation dans le cadre du dispositif chèque éco-énergie Basse-Normandie : ainsi 2200 professionnels ont été formés dans le cadre de FEEBAT et 800 entreprises qualifiées ont pu conventionner avec la Région. » Groupe Basse-Normandie

²¹ Notons à ce sujet l'étude réalisée dans le cadre du programme "énergivie" sur la formation des professionnels : <http://www.energivie.info/medias/agenda-evenements/rencontres/9rencontres---2012/mobilisation-artisans.pdf>

- ➔ Réactivité des acteurs, qualité des formations, pertinence des signes de reconnaissance... sans doute est-il opportun de faire le point sur les expériences et avis avant de démultiplier les initiatives, car beaucoup semblent ouvertement perfectibles. De plus :
- la formation des professionnels de chantier autres que celle des chefs d'équipe existe-t-elle ?
 - le souhait d'atteindre le niveau BBC ne sous-entend-il pas le besoin de rentrer dans une démarche qualité : formation/qualification/fiches autocontrôle/validation finale ?
 - le sujet "rénovation BBC" ne nécessite-t-il pas une littérature technique de référence, et clairement repérée ?

. Concernant toujours les professionnels, certains comportements représentent de réels freins :

« La force de vente de certains vendeurs d'équipements représente un frein. Que faire lorsque l'on arrive après ? Comment inviter alors à une approche globale ? » A. Robert (Picardie)

« En frein ? Le poids des chauffagistes dans le secteur, les entreprises de ravalement (souvent des étrangers), qui, du fait de la langue ne connaissent pas du tout le BBC, le fait que beaucoup d'entreprises se croient formées... » Groupe Alsace

. Mais peut-on reprocher aux professionnels de ne pas être réactifs ? N'est-ce pas plutôt aux organismes qui les représentent d'être plus force de propositions ? Peut-être mais nombre de professionnels ne sont pas syndiqués dans les CAPEB, FFB, UNSFA et autres SYNAMOB.

Au final, l'organisation des filières, ou plus exactement de la filière "Rénovation BBC" ne peut-elle pas être estimée prérogative publique ? Est-ce aux services de l'Etat d'y travailler ? Aux conseils régionaux ?... Eléments de réponses :

« Il faut donner la compétence "bâtiment/habitat" aux conseils régionaux ! » Groupe Franche-Comté

« Les régions ont des compétences dans le domaine de la formation et préparer les acteurs du bâtiment à répondre aux marchés de demain est identifié aujourd'hui comme un véritable challenge. » Groupe Basse-Normandie

« C'est à nous, conseil régional, de préparer le marché aux entreprises du bâtiment ! » D. Marie (Bourgogne)

- ➔ Si le collectif Effnergie n'est pas en mesure de prendre l'initiative d'organiser ce nouveau marché, sans doute peut-il alerter l'ensemble des acteurs en jeu de la responsabilité collective que nous prenons en ne l'engageant pas. Par ailleurs, il semble pertinent d'accompagner fortement les territoires ambitionnant cette action.

C. Les "freins" organisationnels, liés à la communication...

« ... la complexité/multiplicité des procédures : il faut simplifier, unifier ! » W. Palis (Centre)

S'il a fallu presque insister pour recevoir des réponses sur les freins techniques et réglementaires, ici, elles sont arrivées très vite, et en nombre. Plusieurs ont déjà été développées :

- celles concernant le manque de certains types de prestations ou de prestataires ;
- celles concernant le besoin de lisibilité et d'une communication plus efficace ;

- celles concernant le manque d'accompagnement des acteurs (Md'Ou ou professionnels)...

Avant de présenter les autres thèmes laissés lors des interviews, rappelons que se dégage de nouveau ici la nécessité d'une communication ambitieuse et de programmes qui :

- relie "BBC" et "efficacité" ;
- valorise les premières expériences et leurs acteurs ;
- harmonise les politiques sur le territoire ;
- propose une réponse et un accompagnement aux acteurs souhaitant s'engager ;
- ...

. L'action des obligés

Assurément, les initiatives des obligés, particulièrement EDF avec son initiative "Bleu ciel[®]", contraignent la lisibilité sur les territoires. Elles brouillent particulièrement le message de l'approche estimée pertinente par la majorité des acteurs interrogés, c'est-à-dire :

- avoir une vision globale ;
- privilégier la rénovation en une étape ;
- viser au minimum le niveau BBC ;
- entrevoir la pertinence financière sur le moyen et long terme.

Face aux moyens mis en œuvre par les obligés (campagnes d'appels téléphoniques, achats massifs d'espaces publicitaires...) la force de communication BBC, c'est un peu "David contre Goliath".

« ... Une approche exclusivement commerciale qui brouille les messages ! » A. Robert (Picardie)

« En frein ? La "pollution" que représente la communication des obligés avec des "faites ceci !", faites cela !"... qui ne préparent pas du tout à l'approche globale... en plus de faire utiliser aux particuliers leurs fonds de manière non optimisée... Donc de tuer le gisement d'économie d'énergie ! » S. Métier (Bretagne)

« Les particuliers qui ne passent pas par les EIE sont happés par les annonces des obligés... et ça joue en défaveur de la basse consommation. » Groupe Franche-Comté

- ➔ **Il faut inviter le législateur à se questionner sur la pertinence des initiatives des obligés, et plus généralement sur l'actuelle gestion des fonds monopolisables avec les CEE.**

. L'habitat social

Si de nombreux organismes HLM sont repérés comme "moteurs", véritables partenaires sur un territoire vis-à-vis de la rénovation BBC, la majorité des personnes interrogées a cité dans les freins l'action menée par certains organismes d'habitat social, et plus souvent encore celles des fédérations régionales²².

« En rénovation, le BBC ne passe pas sans problème : l'USH s'attache au 150 parce qu'ils ont pris des engagements quantitatifs sur ce niveau. Ils disent que le BBC ne séduira pas. Pourtant il séduit nombre de bail-

²² Sans que ceci ne nécessite un § à part entière, notons que l'Anah a été également plusieurs fois nommée comme acteur représentant un frein à la rénovation BBC (ou acteur "tuant le gisement d'économies d'énergie")

leurs... mais il est vrai, avec une aide substantielle de la Région. L'USH avance que le BBC n'est possible qu'avec des ENR et que le coût d'une réno BBC peut être double d'une réno THPE, deux affirmations qui ne se vérifient pas par les retours d'expériences que nous avons. » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

« En frein ? Les gros bailleurs sociaux qui défendent le 150 (qui est 195 en Alsace). Mais généralement ceux qui défendent le 150 n'ont pas essayé le BBC : opposition de principe ??? » Groupe Alsace

« On demande désormais le niveau BBC (BBC réno ou BBC compatible) aux bailleurs sociaux. Ça n'a pas été facile mais c'est opérationnel depuis 2011. » M-H. Daronnat (Rhône-Alpes).

« La différence de niveau de performance énergétique requis entre les aides à la politique de la ville et la politique DD a freiné l'émergence de projets de rénovation en BBC pour les bailleurs sociaux. » S. Ouiazem (Aquitaine)

« ...grosse tension actuellement avec la fédé régionale pour définir la programmation européenne 2014/2020. On se questionne vraiment sur ce refus à partir sur le BBC tant les retours d'opérations sont concluants. » Groupe Franche-Comté

« En région Centre, nous avons soutenu la rénovation BBC de 1800 logements, et en 2011 l'USH nous disait encore que ce n'était pas possible ! » W. Palis (Centre)

- ➔ **Un différent existe bel et bien sur certains territoires, et nombre d'acteurs estime que le niveau THPE contribue à "tuer le gisement d'économies d'énergie". N'est-ce pas l'occasion, avec les nombreux retours d'opérations de vérifier la pertinence de chacun de ces niveaux ?** (les différences en coût d'investissement sont-elles importantes ? Et favorables à quel niveau en terme de "coût global" ? Dans quelle(s) situation(s) le THPE "tuerait le gisement" ? Est-ce que le BBC permet réellement de rentrer dans cette approche qualité souhaitée ?...). **Et si un niveau s'impose : étudier la pertinence de réajuster certains engagements pris suite au Grenelle de l'environnement.**

[. La difficulté de reconnaître les prestations intellectuelles](#)

Nous avons vu au chapitre repérant les bonnes pratiques qu'une des clefs de la basse conso consistait à apporter de la compétence en amont de projet, d'accompagner la définition des détails de réalisation, d'avoir un véritable suivi de chantier, et de clore le tout par une véritable réception. Si pour les projets suivis par une maîtrise d'œuvre il semble opportun de lui consacrer plus de moyens, pour les autres projets, force est de constater que le réflexe n'est pas encore à investir dans cette direction.

« Les particuliers ne sont pas prêts à mettre de l'argent avant les travaux (conception, audit...). D'une manière générale : difficulté à mettre de l'argent dans la matière grise. » S. Métier (Bretagne)

« Nous avons des difficultés à trouver des entreprises, et il manque des maîtres d'œuvre pour l'individuel... sans doute un blocage plus culturel qu'économique. » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

« Les particuliers n'ont pas le réflexe de faire intervenir un maître d'œuvre, ou les petites collectivités un AMO. Cette année nous proposons un bonus sur l'AMO ! » Groupe Franche-Comté

- ➔ **Pour les collectivités, faciliter l'accès à une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) ou à des conseillers en énergie partagée (CEP) est une option, comme le fait d'apporter plus de moyens à la maîtrise d'œuvre** (solution repérée page 28).

- ➔ Concernant les particuliers : les maîtres d'œuvre ont sans aucun doute des gros efforts à faire pour expliquer et valoriser les plus-values qu'apportent leurs prestations. Ce type d'action semble néanmoins pouvoir avoir sa place dans les programmes régionaux dédiés à la basse consommation.

D. Les "freins" d'ordre financier

S'il est entendu que la rénovation BBC a un coût et que ce dernier peut paraître dissuasif, les réponses apportées par les personnes interrogées repèrent plutôt la difficulté à estimer le coût réel d'une opération, et celle qui consiste à valoriser les économies à venir dans les montages financiers. **Mais avant tout, ils déplorent l'absence de produits financiers adaptés à la rénovation BBC !**

1. Connaitre le coût réel d'une rénovation BBC

« Il ne faut pas sous-estimer les coûts induits par la rénovation énergétique qui sont loin d'être négligeables. On est en réalité loin des coûts souvent annoncés de 200 ou 400 Euros du m². Mais nous avons de bonnes marges de manœuvre dès lors que les entreprises engrangeront des premières expériences. De plus, des solutions ou systèmes techniques spécifiques à la rénovation développant la préfabrication sont encore à inventer. » F. Laverdière

« En région Nord-Pas de Calais, on remarque un coût particulièrement élevé du solaire, de l'ITE (peu d'entreprises), et des menuiseries extérieures (que du sur mesure pour l'habitat ancien)... » D. Besengez

« La réalité du coût est ouvertement un frein. Pour connaître le coût on a fait des ratios... Mais on a des résultats disparates. De fait on avance un peu à l'aveugle sur ce sujet. » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

Heureusement certains semblent avoir plus de repères :

« On commence à avoir des idées précises des coûts, et ça s'assagit dans ce qui se dit. » Groupe Franche-Comté

« Sur certains projets, on commence à avoir des coûts réellement maîtrisés ! » A. Robert (Picardie)

« Suite aux 600 audits, nous avons en N-PdC une idée des coûts moyens pour l'ensemble des typologies de l'habitat ancien que nous avons pris pour modéliser le calcul du tiers investisseur. » D. Besengez (N-PdC)

Mais qu'intègre-t-on dans le coût d'une rénovation BBC ? Le seul coût des travaux énergétiques ? Egalement le coût des autres travaux ? Simplement le surcoût d'une rénovation BBC par rapport à une rénovation juste réglementaire ?... Sachant que nous sommes souvent face à un véritable écueil : La RT existant (RTEx.) étant peu connue, toute intervention dans l'amélioration énergétique a tendance à être reportée comme "surcoût BBC".

« Il y a des rénovations à tous les prix. Après une acquisition, les coûts sont importants car le particulier en profite pour tout rénover ; cela peut dépasser 150 000 €. Ensuite on a la rénovation thermique de maison individuelle avec une valeur moyenne de 45.000 euros (TTC). Les bailleurs sociaux sont eux en moyenne à 23 000€ mais avec des coûts qui baissent au fil du temps du fait de la maîtrise des opérations. » Groupe Basse-Normandie

Ce sujet des coûts est central. Il faut y apporter de la lisibilité, car "tout se dit" :

« On réalise que certains acteurs surevaluent fortement les travaux. C'est par exemple le cas des professionnels peu motivés par le BBC... car un devis élevé devient dissuasif. » Groupe Alsace

« Sur les coûts il faut un observatoire. En Alsace ils ont vu qu'une même VMC pouvait coûter de 1 à 4 ! » D. Marie (Bourgogne)

« Il faut un observatoire pour fixer l'approche financière de nos futurs dispositifs ! » A. Robert (Picardie)

- ➔ **Il semble nécessaire voire urgent d'apporter des repères** (grilles, fourchettes, ratios...). **La mise en commun des données collectables additionnée à un réel travail d'analyse semble la piste pour répondre à ce premier questionnement... Sachant que plusieurs acteurs ont déjà commencé ce travail.**
- ➔ **Pour limiter les coûts, il existe sans aucun doute des pistes dans l'approche "mutualisation".**

Ce sujet, déjà présenté a également été cité plusieurs fois ici.

« Les coûts sont élevés ?? Il faut mutualiser ! » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

« Si l'on estime certains coûts prohibitifs, on devra réfléchir à d'autres systèmes comme des coopératives d'achat. Il ne faut pas que les budgets dérapent : il faut trouver le prix optimal des opérations. » D. Marie (Bourgogne)

2. La mise en place d'outils financiers

« Le frein à la rénovation BBC est là : le manque d'outils financiers adaptés. » F. Lamoureux (LR)

« En frein ? L'inadaptation des offres de financement (exemple de l'Eco-PTZ), et le fait que les banques n'intègrent pas les économies à venir. » Groupe Alsace

« Il faut que les banques jouent le jeu, type approche "coût global" avec une augmentation de l'énergie de 7% par an. Il faut également pouvoir prêter sur du long terme ! » D. Marie (Bourgogne)

« Une fois que l'on vient d'acheter on n'a généralement plus les moyens pour engager une rénovation... surtout si l'on sait que la durée moyenne dans un logement est de l'ordre de 9 ans. » W. Palis (Centre)

« Les petites collectivités ont de véritables difficultés à financer leurs travaux. » W. Palis (Centre)

Le principal frein est là : l'absence de produit financier adapté !

. Que faire ? Travailler avec les banques ?

Si c'est un euphémisme de dire que les banques ne sont pas force de proposition, trouver un partenariat avec les organismes bancaires semble un passage obligé. Même les régions qui l'ont tenté, et qui semblent avoir beaucoup investi pour des résultats limités ne remettent pas en cause cette idée.

« Notre premier appel à candidature a été infructueux. Nous poursuivons néanmoins notre programme qui devra aboutir sur un accord avec les banques pour des prêts bonifiés. Les banques et le financement représente la clef de voûte de la réhabilitation énergétique ! » F. Lamoureux (L-R)

« Malgré une première expérience (ISOLTO) où seule une des deux banques choisies a joué le jeu, nous lançons un nouvel appel à manifestation au niveau des organismes bancaires pour travailler sur une offre adaptée aux enjeux de la réhabilitation en intégrant un audit énergétique, une durée du prêt plus importante et des taux d'intérêts équivalents à ceux de l'immobilier. » D. Besengez (N-PdC)

« Mener un travail auprès des banques et des "experts réno". Il faut décloisonner le monde bancaire et leur permettre de prêter si un des scénarios de rénovation BBC est respecté. » F. Waterlot et D. Lewandowsky

. Que faire ?... Mettre en place un "guichet unique" ?

L'idée du guichet unique séduit actuellement. Mais si les acteurs régionaux sont persuadés que c'est un outil nécessaire, ils savent que sa mise en place ne peut s'improviser.

« Il manque de compétence technique chez les financeurs. Mais est-ce à eux de l'avoir ? → Intérêt du guichet unique ! » S. Métier (Bretagne)

« Il faut avoir un financement simple type guichet unique "financement", et permettre/faciliter le travail avec les banques. » Groupe Franche-Comté

« En plus des EIE, il faut en deuxième porte d'entrée les banques avec des produits financiers hyper simples, automatiques. Et les banques devront savoir ce que font les EIE, et vice-versa ! » F. Lamoureux

. Que faire ?... Proposer d'autres types d'outils financiers ?

Un exemple, sachant que ce sujet est développé au chapitre VII traitant des pistes pour la généralisation de la réno BBC.

« Nous lançons une Société Publique Locale (SPL) avec du tiers financement pour toucher les collectivités qui ne faisaient pas, ou pas assez. » M-H. Daronnat (Rhône-Alpes)

- ➔ **Mettre en commun les expériences, organiser le travail à mener avec les banques, échanger sur l'aspect "financement" du guichet unique, ajuster la liste des outils financiers possibles, trouver un moyen de faire intégrer les économies à venir dans les plans de financement, étudier les possibilités de prendre sur le prix de l'immobilier pour financer les rénovations... la fiche de travail du GT "Financement" est longue, et les attentes fortement exprimées. Ce sont néanmoins des actions à faire aboutir si le souhait est de voir le nombre de rénovations BBC décoller.**

« Il faut que nous repérions les divers guichets possibles. Il faut qu'effinergie travaille avec les banquiers de terrain pour réaliser des formulaires, élaborer des grilles de financement... : du pratico-pratique ! » F. Lamoureux

. Faute de produits financiers adaptés à la rénovation "ambitieuse" (BBC et en 1 seule étape), c'est la rénovation par étapes qui risque de s'imposer, et ce, même dans les situations où une rénovation globale est envisageable : en plus de continuer à "tuer le gisement" sur les projets sans ambition, nous nous priverons de la possibilité de l'exploiter là où il s'offre.

« La disponibilité financière limitée des particuliers additionné au manque de produits financiers adaptés poussent à la seule rénovation par étapes ! » S. Métier (Bretagne)

« ... nous avons pu voir que les banques ne croyaient pas aux rénovations BBC globales car trop exigeantes. Par contre les bouquets de travaux leur vont. » F. Lamoureux (L-R)

3. Enfin, il faut intégrer que la motivation que représente les économies à venir sur la facture énergétique n'est pas adaptée à toutes les situations :

« La rénovation concerne souvent les propriétaires privés non occupants : manque de motivation ! » M-D. Paoli et F. Rossi (Corse)

« A Paris : 66 % de propriétaires bailleurs alors que ce n'est pas eux qui profitent des économies. » J. Nayet

« Le souci des bailleurs sociaux c'est les loyers impayés, la vacance... pas le loyer de demain ou la valeur verte : Oui ils tuent le gisement ! » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

Surtout que la "valeur verte" ne semble pas encore effective :

« Valeur verte ? On sent que ça peut venir. » F. Laverdière (PACA)

« La valeur verte ?? Oui pour la rénovation... mais pas forcément plus pour la rénovation BBC. » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

« La valeur verte ne joue pas si ce n'est pour les locataires. » J. Nayet (Ville de Paris)

... D'autant plus que :

« Le coût de l'énergie n'est pas encore assez dissuasif pour certains maîtres d'ouvrage. » A. Robert (Picardie)

... Mais soyons optimistes (ou réalistes ?) :

« L'argent est là... mais les gens investissent dans autre chose. C'est une histoire de priorité, de com. : il faut apporter de l'envie ! Nous y travaillons par exemple avec le projet MARIE. » F. Laverdière (PACA)

E. Les "freins" d'ordre réglementaire

Si plusieurs points sont cités, développés ci-dessous autour de quatre sujets, chacun s'entend pour dire que les freins ne sont pas d'abord d'ordre réglementaire.

. L'innovation et l'assurance des professionnels

« Difficultés de mise en œuvre de certains matériaux nouveaux par manque de reconnaissance : isolants sous vide, bio-sourcés... » Groupe Alsace

« Beaucoup de remontées de difficultés quant à l'emploi de bio-sourcés. » S. Oniazem (Aquitaine)

« La difficulté pour certains "rénovateurs" de trouver une assurance professionnelle spécifique à cette mission. Certaines compagnies jouent néanmoins le jeu. » Groupe Basse-Normandie

« Le titre V est très très lourd ! » Lorraine

« Quelques blocages repérés sur les projets PREBAT, car là une des motivations est d'aller plus loin, d'explorer de nouvelles solutions. » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

« Il y a trop de freins à l'arrivée de nouveaux matériaux, nouveau matériel. Si le monde du bâtiment est peu délocalisable, il est fortement concurrentiel, et la France est en train de perdre en compétitivité. C'est le cas par exemple du bois local qui part en Allemagne, Autriche... pour nous revenir en produits finis. » D. Marie

. Les copropriétés

Sujet présenté au chapitre III ("Ce qui marche moins"), certaines réponses sont ici très précises.

« Pour les copros on attend par exemple la loi Warsmann afin que l'entité "syndicat de copro" puisse emprunter. » R. Fabmi (Ile de France)

. Les méthodes de calcul (imposées)

« L'inertie n'est pas valorisée dans les calculs thermiques. C'est un handicap ; dans ce cas on procède alors systématiquement à une Simulation Thermique Dynamique (STD) » Groupe Basse-Normandie

« Certains acteurs se plaignent car ils sont très performants avec une STD, et pas BBC avec les règles THCEx. » Groupe Franche-Comté

« Des messages qui n'aident pas à la lisibilité ? Le fait de pouvoir moins travailler sur l'enveloppe si on fait le choix d'une PAC géothermique. » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

. Les règles d'urbanisme, ou ce qui touche au patrimoine protégé.

« En Frein ? Certaines règles d'urbanisme et d'aménagement. » A. Robert (Picardie)

« Les freins sont souvent d'ordre patrimonial avec quelques fois une justification difficile à maîtriser pour le pétitionnaire. Mais désormais on travaille à ce que le maître d'ouvrage se donne les moyens de trouver un accord au préalable avec l'ABF. » J. Nayet (Ville de Paris)

Sachant que sur ce sujet, une réponse nous permet d'entrevoir une piste :

« Un comité technique accompagne le programme Effilogis. ...Le fait qu'il y ait un représentant de la DRAC est hyper pertinent car les situations complexes donnent lieu à des échanges en amont où chacun essaie de trouver une solution. » Groupe Franche-Comté

Si d'après les acteurs interrogés les principaux freins ne sont pas d'ordre réglementaire, peut-être est-il tout de même instructif de méditer cette réponse apportée par la Franche-Comté :

« Sur un projet, c'est peut-être plus l'empilement des contraintes qui à terme devient dissuasif. »

➔ **Dans les accompagnements repérés comme nécessaires, principalement aux chapitres II et IV ("Ce qui marche" et "Bonnes pratiques"), il y a la nécessité d'un soutien, le besoin de facilitateurs. Sans doute est-il opportun que chaque région s'organise pour que les acteurs travaillant à cet accompagnement puissent mettre en communs et faire remonter les situations "de blocage". L'objet : désamorcer des situations qui "fatiguent" et de fait, éviter qu'elles ne dissuadent de nouveaux acteurs à s'engager dans le BBC. (voir également chapitre sur la certification)**

F. Derniers "freins" repérés

. Pour clore le tour des potentiels "freins" à la rénovation BBC, plusieurs questions étaient posées sur d'éventuelles craintes :

- peur de ne pas faire les bons choix (d'intervention, d'intervenants...) ?
- peur de ne pas atteindre en final les performances (et donc les économies) escomptées ?
- peur de perdre certains points de confort (surchauffes estivales, air trop sec...) ?
- peur de mettre en péril la pérennité du bâti existant ?

. Plusieurs réponses correspondent à celle donnée par le groupe alsacien :

« C'est plus nous et non les acteurs de terrains qui avons des craintes. Entre autres de contres-références vis à vis du confort d'été, de l'humidité, de la qualité de l'air intérieur, de la qualité des installations de ventilation... »

. D'autres réponses :

« Craintes ??? Non, la rénovation est justement plus vue comme une occasion de résoudre les problèmes. » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

« Les maîtres d'ouvrage ne croiraient pas aux économies promises ? Pas si on sécurise et fiabilise un minimum (par de l'info, des guichets uniques...) » D. Marie (Bourgogne)

« Rien de particulier, si ce n'est peut-être l'humidité dans les murs anciens. Mais ce sont plus des questions que des craintes ! » S. Oniazem (Aquitaine)

« ... un certain scepticisme des particuliers vis-à-vis des économies promises, ce augmenté par le manque de fiabilité (connu) du DPE. » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

. Sur le sujet "confort d'été", notons que la région Languedoc-Roussillon est engagée sur un projet européen (ELI-Med) portant sur l'habitat social en climat méditerranéen, et la région PACA sur un autre programme européen, plus général mais toujours sur le bâtiment méditerranéen (Programme MARIE).

« Confort d'été ?? C'est un des sujets que l'on demande de traiter (on ne veut pas de mauvaises surprises !) : Réalisation d'une STD suivi d'un échange avec le maître d'ouvrage pour étudier les différents scénarios possibles. » F. Lamoureux (Languedoc-Roussillon)

- ➔ **Excepté certains freins d'ordre financier, nous remarquons que rares sont ceux qui dissuadent à eux seuls de la poursuite d'un projet : c'est plus l'addition de contraintes qui entraîne l'abandon de l'objectif BBC. Découle de ce constat une réflexion plus large, et nombreux sont les acteurs interrogés qui pensent que les grains de sable sont plus nombreux que les gouttes d'huile dans les rouages de ceux qui en France souhaitent aller plus loin, innover. C'est donc également la défense de la rénovation BBC en tant qu'approche qualité, "filère nouvelle" ou "filère innovante" qui est à organiser.**

VI. Certifications "BBC-Effinergie rénovation"

. De nombreux avis ont été entendus sur les certifications permettant d'obtenir le label "BBC-Effinergie rénovation". La liste ci-dessous approche l'exhaustivité. Elle commence par des avis plutôt critiques.

« Autant le niveau BBC paraît intéressant et ne fait pas peur, autant la certification ne se pratique pas. Les raisons ? L'offre des certificateurs n'est pas jugée convaincante. Ça semble trop lourd, trop complexe, trop onéreux. Et il n'y a pas l'aspect "carotte" ! » P. Bernard (Poitou-Charentes)

« A quoi sert la certification ? Garantir les performances ? Non ! Garantir un travail bien fait ? Non ! Et lorsque l'on voit la lenteur du traitement des dossiers, l'intégration de certains éléments, la non-intégration d'autres... On ne sent pas la plus-value. Pour nous ça alourdit le projet, c'est une contrainte de plus ! » Groupe Alsace

« On ne demande pas la certification car pour nous c'est d'abord et avant tout une contrainte. » S. Ouiazem (Aquitaine)

« Le label pour le tertiaire est hors de prix. Pour le logement individuel ? Il n'y a pas d'avantages rattachés, et de plus, aucune prestation d'offre globale de la part des entreprises. » S. Métier (Bretagne)

« La certification ne peut déroger au référentiel et donc elle est difficilement applicable au bâti ancien. » Groupe Basse-Normandie

« Nous ne sommes pas "pro-certif" : ça ne garantit pas un niveau de performance et c'est cher. Il faut qq chose de plus fiable et de moins cher. » D. Marie (Bourgogne)

« Ça semble assez vite être un usine à gaz (label associé à...). Et il y a les coûts... illisibles comme le reste ! » J. Duvignacq (Midi-Pyrénées)

« La rénovation en BBC c'est déjà lourd. Difficile de demander une certification qui peut être vécue comme une contrainte supplémentaire, malgré l'intérêt que peut avoir la démarche dans certains cas. » A. Robert (Picardie)

« L'aide régionale ne couvrirait quelques fois que les coûts de certification : ce n'est pas tenable politiquement ! De plus, si l'on conditionne notre engagement à l'obtention d'une certification, il y a risque de double peine : pas de certif et pas d'aide... ce malgré les efforts consentis par le maître d'ouvrage ! » W. Palis (Centre)

De plus, d'autres certifications semblent plus séduisantes :

« La procédure de titre V est lourde, et certains certificateurs ont leur liste de matériel. De fait, beaucoup de BET quittent BBC Effinergie pour Minergie ou le Passif. » W. Palis (Centre)

« La certification pour le BBC n'apporte pas grand-chose sur le terrain, et l'on a ici la démarche BDM qui a vraiment été conçue comme une démarche d'auto-formation continue pour l'ensemble de la filière régionale. C'est un outil et non une fin en soi. » F. Laverdière (PACA)

« ... nous avons l'approche BDM qui marche assez bien et qui représente une réelle concurrence aux certifications nationales, particulièrement en tertiaire. De plus BDM est assez ludique (or, argent...) et c'est ici une démarche qualité reconnue. » F. Lamoureux (Languedoc-Roussillon)

Certaines réponses ou partie de réponses sont plus positives :

« ... le terme "certification" garde ouvertement dans les esprits un aspect majoritairement positif ! » Groupe Franche-Comté

« Cerqual dans le collectif semble marcher assez bien. » W. Palis (Centre)

« La certification apporte de la méthodo, par exemple avec le test d'étanchéité. » R. Fahmi (Ile de France)

« La certification impose les tests d'étanchéité à l'air : c'est une bonne garantie de qualité de mise en œuvre. » J. Nayet (Ville de Paris)

« L'avantage de la certif pourrait être pour nous, car ça nous décharge de certaines vérifications... mais on sait que la procédure est lourde, en plus du choix limité d'équipement... » F. Waterlot et D. Lewandowsky

« Certifications ? On est en réflexion, (Appel à manifestation d'intérêts), avec un questionnement intégrant la garantie de performance des travaux (en lien également avec les réseaux d'entreprises du bâtiment), et avec 4 orientations : énergétique, environnementale, technique et organisationnelle. » D. Besengez (N-PdC)

« Avec les bailleurs ça marche... d'ailleurs c'est obligatoire. De plus nous avons demandé et obtenu que le résultat du test d'étanchéité soit sur les certificats. » Groupe Basse-Normandie

« Une certification type "patrimoine Habitat & Environnement" nous va car il n'y a pas que l'énergétique. Mais effectivement les maîtres d'ouvrage intègrent moins systématiquement le BBC Rénovation que le BBC en neuf. » J. Nayet (Ville de Paris)

... Et certains laissent entrevoir des pistes :

« Il faut simplifier et avoir un prix adapté au projet. Tant que la certification énergétique vérifie tous les autres points liés à la qualité de façon générale, on ne s'en sortira pas ! » Groupe Franche-Comté

« Ne faudrait-il pas plutôt certifier les bâtiment habités ? La bonne conception et exécution c'est important... Mais également l'appropriation, le comportement, le suivi. » R. Fahmi (Ile de France)

« Pour moi la certification peut avoir plus de sens dans la reconnaissance des compétences professionnelles. » R. Fahmi (Ile de France)

« Il faut des certifications simples, accessibles ! » P. Bernard (Poitou-Charentes)

- ➔ **Les présents retours sont-ils suffisants pour entrainer de véritables conclusions ? Dans le cas où Effinergie et les certificateurs souhaitent poursuivre leur collaboration, il paraît nécessaire de confirmer ce premier travail d'enquête afin de vérifier si cette désaffection envers les certifications et certificateurs se confirme. De plus, le type de question gagnerait à être d'avantage circonscrit pour cerner plus précisément les éléments reprochés, mais également les pistes permettant un partenariat satisfaisant.**
- ➔ **Parallèlement, si un des objets du collectif Effinergie est de reconnaître l'esprit d'innovation des acteurs de terrain, sujet déjà relevé par ailleurs, il semble nécessaire de consacrer un temps spécifique pour accompagner les demandes de titre V et/ou pour inviter à avoir des procédures plus légères.**

VII. Première proposition de liste d'outils susceptibles de contribuer à développer la rénovation BBC "en masse"

. La dernière série de questions a porté sur les mesures à prendre pour permettre/ faciliter la généralisation de la rénovation basse consommation, que ce soit au niveau régional ou au niveau national.

Les réponses sont assez unanimes, et fixent en grandes actions :

1. **L'écriture d'une nouvelle réglementation thermique pour l'existant.**
2. **La définition de solutions techniques de référence ; leur adaptation aux territoires.**
3. **La mise en place "d'obligations de travaux".**
4. **La formation / qualification des professionnels.**
5. **La mise en place d'outils financiers adaptés à la rénovation BBC.**
6. **La mise en place de guichets uniques, voire de services publics de l'énergie.**
7. **La réalisation de véritables campagnes de communication.**

. Mais avant tout, pour le public interrogé, soit des personnes qui connaissent le sujet et les difficultés liées à son application, plusieurs évidences :

- **la pertinence du programme sera très attachée à la complémentarité des actions retenues ;**
- **avoir dès le départ toutes les pièces principales du puzzle est une nécessité ;**
- **les grandes orientations et principaux outils doivent être définis au niveau national ;**
- **l'animation des programmes, l'ajustement des accompagnements, l'organisation des filières... sont à organiser à l'échelle des territoires ;**
- **la réalité des régions administratives s'avérant opportune, il semble adapté d'entériner ce fait en donnant un rôle de chef de file du sujet "bâtiment/énergie" aux conseils régionaux ;**
- **il faut apporter des repères, mais également de la cohérence, de la lisibilité ;**
- **les accompagnements et outils financiers sont spécifiques au type de bâtiment et maîtres d'ouvrages ;**
- **rien n'est réellement possible tant que les outils financiers adaptés à la rénovation BBC, en une et plusieurs étapes ne sont pas disponibles.**

Des sept actions repérées, certaines ont déjà été développées dans les précédents chapitres, les autres le sont dans les lignes qui suivent.

. Ecrire une Nouvelle Réglementation Thermique Existant

. Dans les priorités il semble nécessaire de réécrire l'actuelle réglementation (RTEx., datant de 2007), afin qu'elle impose des niveaux compatibles avec les défis environnementaux actuels, soit une diminution forte des consommations doublées de l'objectif de diviser par 4 les GES d'ici 2050.

Le souhait est donc de la voir générer des bâtiments BBC, et ce, en une ou plusieurs fois (comme nous l'avons déjà remarqué, la possibilité de "rénovation par étapes" si elle ne motive pas à priori, est cependant retenue).

« En 1 : une nouvelle réglementation car les professionnels ne sont pas proactifs : il leur faut une contrainte réglementaire ! » S. Métier (Bretagne)

« Il faut une RTEx simple et compréhensive par tous ! » D. Marie (Bourgogne)

« ... afin que les niveaux "élément par élément" soient calés sur le niveau BBC. » W. Palis (Centre)

. La possibilité, déjà offerte par l'actuelle RTEx. d'atteindre le niveau réglementaire soit par "obligation de résultat" ("RT globale"), soit par "obligation de moyens" ("RT élément par élément") semble à retenir.

Pour l'approche "RT globale", c'est le niveau BBC qui est entrevu.

En ce qui concerne l'approche "élément par élément", ce sont les niveaux "BBC compatibles" ; mais avec parallèlement la définition de "Bouquets de travaux" afin d'éviter tout risque dû à un ordonnancement non adapté.

L'approche "élément par élément" devra également être accompagnée de solutions techniques type, ou "Solutions techniques de référence" (STR²³). Mais, si la définition de leurs contours est à faire au niveau national, chacun s'entend pour préciser que ces solutions techniques devront être ajustées au niveau des territoires pour une adaptation plus fine aux réalités climatiques, architecturales, constructives....

« Il faudra décliner chaque fois les STR aux spécificités régionales. » F. Lamoureux (Languedoc-Roussillon)

« ... l'idée de STR nationales mais avec une finalisation dans chaque région et ce pour chaque type de bâtiment. Finalisation qui tienne compte des spécificités, entre autres du caractère patrimonial, de l'inertie/ confort d'été, de l'architecture, de l'humidité...et qui propose une définition des équipements possibles et de leur réglage. » D. Marie (Bourgogne)

Enfin, ce n'est pas parce que l'approche "élément par élément" est possible que ceci doit priver un maître d'ouvrage de choisir une approche thermique plus personnalisée s'il le souhaite, en l'occurrence celle proposée par la "RT globale". La future RTEx. devra donc offrir cette possibilité.

« L'approche STR est tentante aussitôt que l'on est dans un type constructif assez standardisé. Mais elle n'est pas forcément bien perçue car le particulier a besoin d'un contact, d'une mise en confiance... qui souvent passe par du "personnalisé". » Groupe Alsace

. Toujours concernant la RTEx. : à quoi sert une réglementation si elle n'est ni connue ni contrôlée, ce qui est la réalité de l'actuelle ? Il faudra donc que cette situation change afin que les obligations réglementaires soient et connues, et appliquées.

²³ Sur le sujet STR, voir également encadré page 30

. Dernier point. Une réglementation n'est appliquée que si elle est applicable et acceptable. Entre imposer des niveaux performants à tous, où enlever du champ réglementaire des pans entiers du patrimoine, situation actuelle souvent estimée contreproductive, le souhait exprimé par certains est de trouver un "compromis". C'est ce qu'exprime par exemple Annie Motte (Basse-Normandie) dans sa réponse qui par ailleurs "pousse" pour générer prioritairement des rénovations globales :

« Il faut une RT qui pousse à la rénovation globale et ce au minimum au niveau BBC. Parallèlement il faut pouvoir tenir compte du contexte : complexité technique (bâti ancien, patrimoine), et solvabilité du client. »

Est-ce que nous ouvrons ici la boîte de Pandore ? Apparemment non si un premier cadre est défini au niveau national, et si le travail d'autorisation et d'adaptation est réalisé à l'échelon local par des acteurs compétents et reconnus.

. Obligation de travaux

. A l'exception d'une personne, les acteurs ayant exprimé un avis proposent cette perspective mais il est vrai, sans enthousiasme. De plus, beaucoup pensent que cette "obligation à engager une rénovation énergétique ambitieuse" doit se faire avec des conditions assez "souples", mais également clairement définies.

« Rendre la rénovation obligatoire, et ce au niveau BBC. Mais il faut précédemment définir les contours, les circonstances. » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

« Il faut à terme imposer des rénovations BBC lors des transactions ainsi que pour le tertiaire public... avec néanmoins un pas de temps à définir. » groupe Franche-Comté

« ... avec des obligations de travaux comme pour les ascenseurs ! » J. Nayet (Ville de Paris)

Mais bien entendu, pas d'obligation de travaux tant que le secteur n'est pas prêt : outils financiers, professionnels formés, guichets uniques...

« Dans un premier temps, mettre en place des incitations convergentes vers la rénovation globale et quand le secteur du bâtiment sera prêt, décliner les obligations au cas par cas ! » Groupe Basse-Normandie

« Pour favoriser les rénovations globales ? Obligations de réno BBC à chaque cession de biens. Mais bien entendu il faut en parallèle proposer un ensemble réglementation / obligation / accompagnement / outils financiers. » W. Palis (Centre)

. Mise en place d'outils financiers adaptés

. Si les conditions à remplir pour entrevoir la démultiplication du nombre de rénovations BBC sont nombreuses, le principal frein qui empêche de rentrer véritablement dans cette dynamique tient à l'absence d'outils financiers adaptés. Ce sujet a déjà été repéré et en partie développé.

Sujet central, sa complexité tient au fait qu'il soulève des besoins de financements publics conséquents, mais également que les réflexions doivent se faire conjointement au niveau national et local, et que le secteur bancaire, acteur central, reste très majoritairement aux abonnés absents.

Néanmoins, des initiatives se prennent et des réflexions sont avancées²⁴.

« L'éco-conditionnalité des aides boostera la filière. » D. Besengez (N-PdC)

« Il faut des éco-prêts calés sur la performance ; ça apporte de la lisibilité, ça crée des références, des envies... » R. Fabmi (Ile de France)

« Investir dans les prêts bonifiés qui permettent de financer la totalité des travaux (moins de risques d'effets d'aubaine que les subventions et autre CIDD) » Groupe Franche-Comté

« Il faut plus de moyens mais la subvention n'est pas le bon levier. Il faut susciter une offre, par exemple grâce à la multiplication des SPL. » M-H. Daronnat (Rhône-Alpes)

« Nous pensons remplacer les subventions pour proposer des prêts bonifiés avec un financement à partir de CEE, fonds européens voire livret local. » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

« Il faut des financements adaptés : CIDD avec critères de revenus, nouvel éco-PTZ, fonds de travaux pour les Copro... mais ajustés au BBC et stables dans le temps. » Groupe Alsace

« Il peut être également proposé un scénario de financement citoyen solidaire dans le but de créer une dynamique de territoire... » Groupe Basse-Normandie

. Dernières évidences : Il faut des produits simples, qui durent dans le temps, et qui permettent de couvrir l'ensemble des acteurs et des types de besoins.

« ... des outils financiers adaptés et simples : attention aux mille feuilles ! » A. Robert (Picardie)

« ... des solutions de financement pour tous les types d'acteurs. » J. Nayet (Ville de Paris)

« Il faut poursuivre les aides, facilités... mais avec des propositions qui durent dans le temps (actuellement ça ne fait que changer) » Groupe Franche-Comté

. Guichet unique... Voire service public de l'énergie

. Nous avons déjà approché page 20 l'idée du guichet unique. Une première évidence : en plus d'apporter les premiers repères quant à la rénovation performante, il faut que cet outil puisse accompagner les porteurs de projets dans leur montage financier :

« Il faut un guichet unique, mais il devra pouvoir permettre également un montage (de financement) unique. » W. Palis (Centre)

« Avoir des acteurs qui optimisent les pistes de financement : on dégager ainsi des marges de manœuvre et l'on s'assure de la solvabilité des emprunteurs. » F. Waterlot et D. Lewandowsky (Lorraine)

Mais plus largement, face aux besoins d'accompagnement des maîtres d'ouvrages et des professionnels, nous pouvons nous poser la question de la limite à donner aux prérogatives des guichets uniques :

« Les guichets uniques devront pouvoir apporter un avis sur les devis. » D. Marie (Bourgogne)

« Le guichet unique c'est : une porte d'entrée + une offre globale + un accompagnement... » A. Robert (Picardie)

« Proposer en premier lieu un guichet unique pour l'ensemble des collectivités : identification des besoins, maîtrise d'ouvrage déléguée... » M-D. Paoli et F. Rossi (Corse)

²⁴ Voir également le § dédié à l'aide publique (p 15) et le § "Freins d'ordre financier" page 42

« Promouvoir des outils opérationnels (type tiers financement) qui proposent des solutions techniques, financières et juridiques et privilégier la coordination des initiatives existantes publiques et privées. » F. Laverdière (PACA)

. Vis-à-vis des prérogatives des guichets uniques. Il faut savoir que plus elles seront limitées, plus le besoin d'avoir une, voire plusieurs structures parallèles pour répondre aux autres demandes sera nécessaire.

Très vite cette réflexion nous amène à nous poser la question de la mise en place, sur les territoires, d'un véritable "service public de l'énergie". Force est de constater que sur ce sujet également les expériences des membres d'Effinergie sont intéressantes à faire valoir, entre autres celles présentées dans le § "Avoir un programme dédié clairement affiché" (page 19).

. Revenant aux guichets uniques : les Espace Info Energie ont-ils pour vocation de devenir les points d'entrée pour le particulier ? De nombreux acteurs le pensent même s'il semble que beaucoup reste à faire (formation...).

« Les EIE représentent la porte d'entrée pour les particuliers. Il faut donc accompagner la montée en compétence de leurs conseillers en même temps que proposer des outils financiers adaptés. » F. Lamoureux (Languedoc-Roussillon)

« Il faut plus de relais type EIE. En région Nord-Pas de Calais nous avons 24 CIE pour 4 000 000 habitants (1 CIE pour 160 000 habitants). En Wallonie, c'est à terme 1 éco passeur pour 15 000 habitants. » D. Besengez (N-PdC)

Sachant que sur les territoires, en plus des conseillers info-énergie (CIE), existent les conseillers en énergie partagée (CEP), et les conseillers de l'amélioration de l'habitat des réseaux H&D ou Pact-Arim...

« Sur le terrain, les CIE sont complémentaires aux conseillers de l'amélioration de l'habitat qui ont l'habitude de travailler avec un public plus précaire. Il ne faut pas opposer les réseaux mais les faire travailler en complémentarité. » Groupe Basse-Normandie

. Formation et qualification des professionnels / Certifications

Ces sujets ont déjà été développés par ailleurs, rappelons néanmoins quelques dernières contributions :

« Il faut valoriser les métiers (ça tire tout le monde vers le haut) » R. Fahmi (Ile de France)

« Il faut développer une offre de formation ; je crois beaucoup au développement économique ! » M-H. Daronnat (Rhône-Alpes)

« Rendre obligatoire la formation des pros... et qu'elles soient calées, comme d'ailleurs les formations initiales, sur le niveau BBC. » Groupe Franche-Comté

« Même si le FEEBât c'est mieux que rien : il faut aller plus loin, et le "RGE" est sans doute insuffisant. » J. Dwignacq (Midi-Pyrénées)

« ... des qualifications d'entreprises qui soient simples ! » D. Marie (Bourgogne)

« Certifications gratuites et "bien faites" : il faudrait pouvoir avoir confiance en elles ! » Groupe Alsace

. Campagnes de communication

. Sujet récurrent repéré dès le premier chapitre, le besoin d'une communication claire qui explique et apporte des repères l'est encore plus si l'objet consiste à généraliser la rénovation BBC :

« Il faut travailler sur 2 aspects : la communication et le règlementaire ! » Groupe Basse-Normandie

« Une bonne communication pour sensibiliser les particuliers, leur donner envie (BBC= gain de confort + économies de charges + valeur verte augmentée) » S. Métier (Bretagne)

« Il faut investir dans la com., surtout que ce secteur de la rénovation thermique est fortement créateur d'emplois. » R. Fahmi (Ile de France)

« Grande campagne de communication avec n° vert... » F. Lamoureux (Languedoc-Roussillon)

La nécessité d'apporter de la cohérence a également été de nouveau soulignée :

« Travailler à la cohérence des politiques et de la communication sur le territoire (les Plan Climat représentent un bon outil) » F. Lamoureux (Languedoc-Roussillon)

« Besoin d'une réelle coordination sur l'ensemble du territoire des discours et des politiques. » Groupe Franche-Comté

... Mais également :

« Augmenter le coût de l'énergie. » (Alsace...)

« ... et il faut intéresser les particuliers aux éco-gestes : tarification progressive, possibilité de requalifier les prêts bonifiés... C'est radical mais aurons-nous le choix ? » W. Palis (Centre)

« Avoir une meilleure articulation/cohérence entre les différents acteurs (entre autre sur les objectifs), en plus des différentes exigences et modes de calcul qu'il faut harmoniser. » F. Laverdière (PACA)

. Dernières remarques invitant à une réflexion plus générale :

« Il reste encore de nombreuses questions ; mais une évidence : besoin de coordination pour ne pas "tuer le gisement" » Groupe Basse-Normandie

« Il faut permettre d'entrevoir le long terme... et faire réaliser que chaque action compte. » R. Fahmi (Ile de France)

« Faire réaliser qu'il est nécessaire de prendre son temps sur le déroulé d'un projet de rénovation : "si on précipite on fait mal !"; "performance ne rime pas avec urgence !" » Groupe Alsace

