



PLAN BATIMENT GRENELLE

LA GARANTIE DE PERFORMANCE ENERGETIQUE

RAPPORT

Groupe de travail
co-présidé par

Caroline Costa (EGIS)
Michel Jouvent (APOGEE)

Avec le concours de
Aurélie Dauger (Lefèvre Pelletier et associés)

5 AVRIL 2012

SOMMAIRE

PAGES

<u>1. INTRODUCTION : RAPPEL DES OBJECTIFS DU GROUPE EN REGARD DE LA LETTRE DE MISSION</u>	4
1.1 La mission confiée	4
1.2 La méthode de travail	4
1.3 Le présent rapport	5
1.4 Les autres démarches	5
<u>2. RAPPEL SUR LA TYPOLOGIE ET LA SEGMENTATION DES PARCS IMMOBILIERS</u>	6
2.1 Les parcs immobiliers : typologie	6
2.2 Les données de contexte sont cependant différentes	6
2.3 Les consommations énergétiques correspondent à des usages différents	9
<u>3. LES BESOINS ET ATTENTES</u>	14
3.1 L'existant	14
3.2 Le neuf	14
3.3 Les craintes exprimées	15
<u>4. LES REPONSES ACTUELLES</u>	16
4.1 Les réponses de la pratique	16
4.2 Les réponses données par les textes juridiques	16
4.3 Les réponses analogiques données par les cours et les tribunaux	20
4.4 Les réponses actuelles des assureurs	25
<u>5. PREMIERES DEFINITIONS</u>	29
5.1 Propositions pour une amélioration de la réglementation RT 2012	29
5.2 Les deux garanties de performance énergétique proposées	30
5.3 La garantie de performance énergétique intrinsèque (GPEI) ou GPE Intrinsèque	30
5.3.1 Définition de la GPEI	30
5.3.2 Caractéristiques de la GPEI	31
5.3.3 Avantages de la GPEI	32
5.3.4 Points de vigilance sur la GPEI	33
5.4 La garantie de résultats énergétiques (GRE) (ou GPE Usage)	33
5.4.1 Définition de la GRE (ou GPE Usage)	33
5.4.2 Caractéristiques de la GRE	34
5.4.3 Avantages de la GRE	35
5.4.4 Points de vigilance sur la GRE	36
<u>6. PROPOSITIONS</u>	38
6.1 Propositions générales	38
6.2 Propositions relatives à la GPEI	38
6.3 Propositions relatives à la GRE	39
<u>7 ANNEXES</u>	41
7.1 Lettre de mission du Plan Bâtiment Grenelle	41
7.2 Listes des exposés	42
7.3 Autres documents signalés	43
7.4 Lexique des principaux termes utilisés : performance, résultats, énergie primaire, etc.	44
7.5 Liste des participants aux groupes de travail	46
7.6 Contributions reçues	46
7.6.1 Volume 1 du 27 juin 2011	46
7.6.2 Volume 2 du 8 septembre 2011	46

7.6.3 Volume 3 du 24 octobre 2011

46

1. Introduction : rappel des objectifs du groupe en regard de la lettre de mission

1.1 La mission confiée

La mission confiée au titre du chantier n°18 a pour objectifs de :

- définir la garantie et dire ce que l'on peut garantir,
- dire jusqu'où peut aller la garantie, de façon raisonnable,
- donner les principales caractéristiques d'une garantie de performance énergétique,
- examiner la nécessité des contre-garanties (système d'assurance),
- faire des propositions dans les différents secteurs des bâtiments,
- pour l'existant et pour le neuf.

La lettre de mission figure en *annexe 1*.

1.2 La méthode de travail

Pour mener à bien cette mission, Caroline Costa (directrice juridique adjointe EGIS) et Michel Jouvent (Délégué général d'APOGEE) ont organisé plusieurs réunions du groupe, les 27 avril, 27 juin, 8 septembre, 3 octobre et 7 novembre 2011.

Ces réunions ont permis d'entendre un grand nombre d'acteurs porteurs d'expériences et d'initiatives dans le domaine concerné :

- Fédérations immobilières,
- Propriétaires publics et privés,
- Maîtres d'ouvrage et promoteurs,
- Administrateurs de biens, syndics,
- Architectes,
- Bureaux d'études,
- Thermiciens,
- Ingénieurs-conseils,
- Entreprises de BTP et leurs fédérations¹,
- Contrôleurs techniques,
- Exploitants-mainteneurs,
- Assureurs et leur fédération, et courtiers,
- Administrations,
- Avocats,
- Experts judiciaires,
- Conseils,
- Association Qualitel, MIQCP, etc.

La liste des participants au groupe de travail figure en *annexe 5*.

¹ La CAPEB, contactée, n'a pas été en mesure, pour l'instant, de fournir une contribution.

Les réunions de groupe ont permis de rassembler de nombreuses contributions, réparties en 3 tomes : *annexes 6.1, 6.2 et 6.3*.

La liste des supports d'exposés faits par certains auteurs d'initiatives figure en *annexe 2*.

La liste des autres documents consultés figure en *annexe 3*.

Mais nous avons souhaité également solliciter l'avis des associations d'usagers dans le secteur du logement.

Les associations suivantes ont été contactées² : AFOC, ARC, CGL, CLCV, CNL, CSF, UNAF, FNFR.

1.3 Le présent rapport

Le présent rapport doit être considéré comme un rapport d'étape, car les auteurs ont conscience d'avoir défriché le sujet, mais ne considèrent pas que la réflexion est complètement aboutie, car nous manquons encore de retours suffisants sur certains dispositifs, tels que les Contrats de performance énergétique ou encore sur la mise en place de la RT 2012.

Le débat reste donc ouvert et des dispositions seront prises pour permettre de poursuivre les échanges : réunions complémentaires, site Internet, etc.

1.4 Les autres démarches

D'autres démarches sont en cours, et notamment :

- La Fondation Bâtiment Energie, qui axe davantage ses travaux sur la recherche et les expérimentations et mis en place un atelier recherche dédié (cf. en particulier réunion du 28 septembre 2011),
- L'Union sociale pour l'habitat, qui a organisé le 29 septembre 2011, lors de son congrès de Bordeaux, un atelier du Pavillon du Développement Durable sur ce sujet et qui conserve un intérêt fort pour les réflexions sur la GPE et pour le suivi des premières expériences,
- France GBC, qui a ouvert une réflexion sur le sujet
- L'IFPEB, qui travaille également sur cette question.

² Associations présentes au sein de l'association Qualitel, qui nous a aimablement transmis leurs contacts.

2. Rappel sur la typologie et la segmentation des parcs immobiliers

2.1 Les parcs immobiliers : typologie

Tous les parcs immobiliers sont a priori concernés par le sujet de la performance énergétique :

- Les logements : maisons individuelles, logement collectif social, copropriétés,
- Les bureaux,
- Les commerces,
- Les bâtiments industriels,
- Les bâtiments publics: Etat (et ses opérateurs), Régions, Départements, Communes, etc.

Et ceci aussi bien pour :

- la construction neuve,
- la rénovation (dont la rénovation énergétique),
- l'existant sans travaux.

2.2 Les données de contexte sont cependant différentes

Nous citerons 3 exemples de différenciation entre les différents parcs immobiliers :

- A) La place de l'énergie dans les dépenses annuelles
- B) Le mode de prise de décision
- C) La prise en compte des temps de retour des investissements.

(A) La place de l'énergie dans les dépenses annuelles

- Dans le logement **existant**, le poste chauffage + eau chaude est généralement le premier poste de charges, (un tiers environ des charges locatives, plus d'un quart des charges de copropriété), devant l'eau et le gardiennage : voir graphique APOGEE.
- Dans les bureaux **existants**, le poste énergie ne représente en moyenne que 12 % des charges, après la sécurité-sûreté, le nettoyage, les maintenances, et peu avant la taxe foncière : voir graphique APOGEE.
- Pour les immeubles neufs, la RT 2012³ va diminuer l'importance de ces postes. Pour certains acteurs de l'immobilier de bureaux, l'énergie dans les bureaux neufs ne représente que quelques euros par m² : de ce fait, la problématique de la garantie de performance énergétique revêt, pour eux, une importance mineure.

³ La Réglementation Thermique 2012 est applicable à tous les permis de construire déposés depuis le 28 octobre 2011 pour les bâtiments neufs publics, aux bureaux, aux établissements d'enseignement; depuis le 1^{er} mars 2012 aux bâtiments à usage d'habitation construits en zone ANRU ; elle le sera à partir du 1^{er} janvier 2013 pour tous les autres types de bâtiments neufs.

Pour illustrer ce raisonnement, on peut prendre l'exemple suivant : une entreprise locataire loge son activité dans un immeuble dont le loyer est de 200 euros/m² et les charges de 100 euros/m² (dont 12 euros de dépense d'énergie).

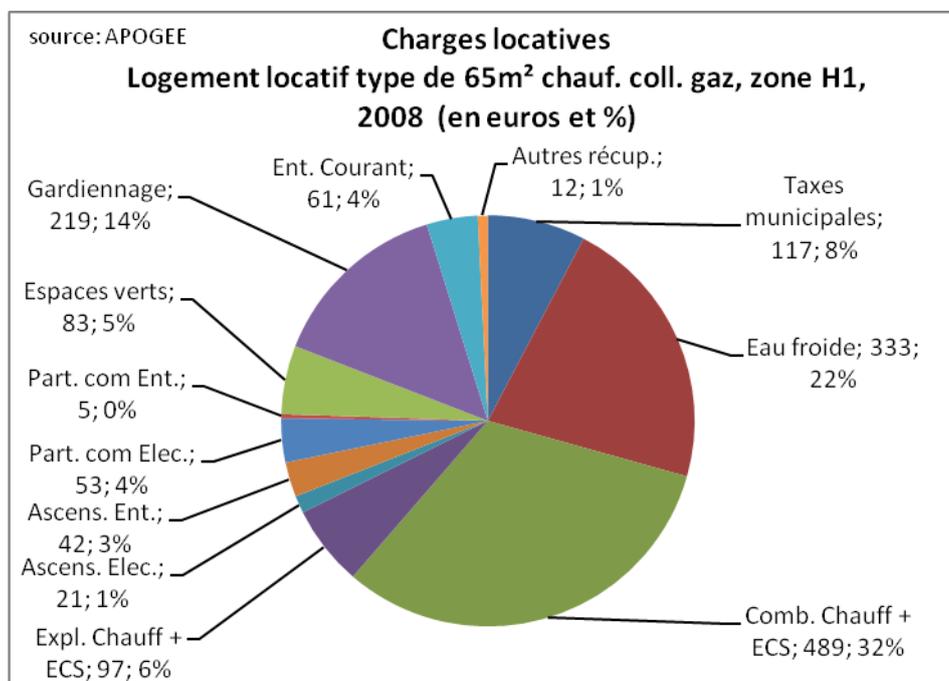
Le ratio d'occupation est de 20 m² de surface utile brute par salarié (environ 12 m² de surface utile nette par salarié).

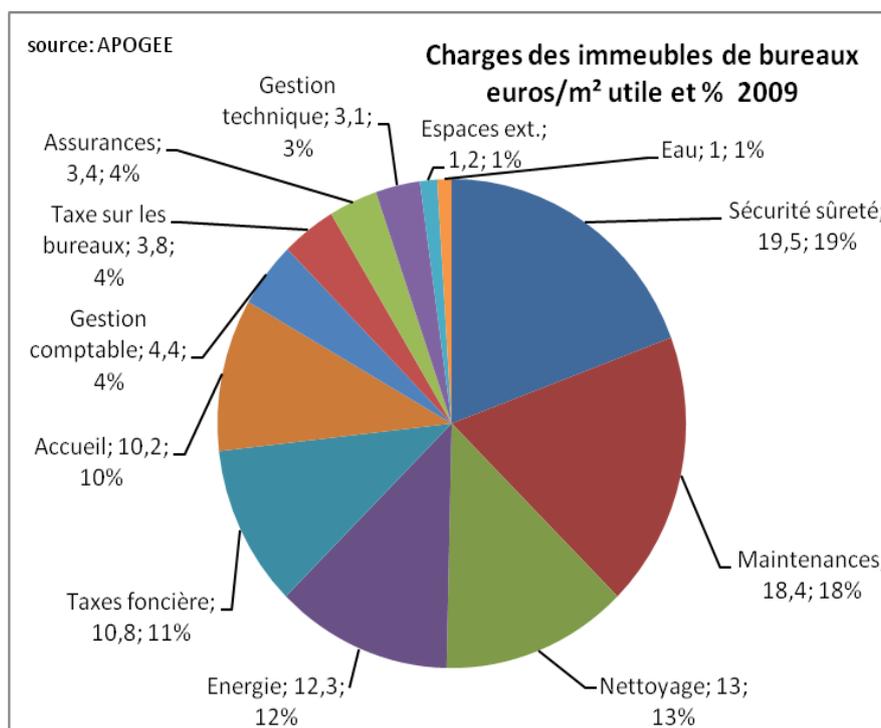
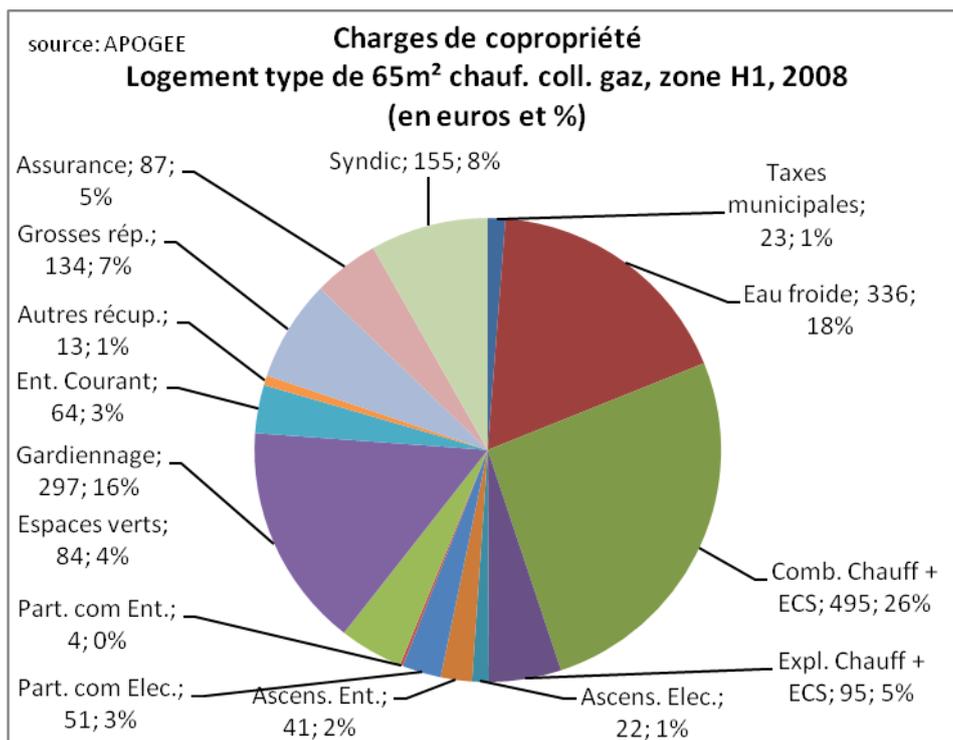
Si l'on fait des travaux visant à faire 40 % d'économie d'énergie, les dépenses d'énergie sont réduites de 40 % de 12 soit 4,8 euros par m², et la dépense totale annuelle par salarié passe de 20 x (200+100) = 6.000 euros par salarié et par an, à 20 x (200+95,2) = 5.904 euros par salarié et par an (sans toutefois prendre en compte une augmentation de loyer visant à amortir tout ou partie de l'investissement). D'où une économie par salarié de 96 euros par m² par an.

D'un point de vue purement économique, l'entreprise locataire obtiendrait la même économie en réduisant la surface de 20m², à 19,68 m²...

Et ramener le ratio à 19 m² procurerait une économie de 300 euros par an...

Mais il n'est évidemment pas interdit d'agir sur les deux leviers !





(B) Le mode de prise de décision d'investissement

- Les immeubles occupés par leur propriétaire sont évidemment les plus faciles à traiter, qu'il s'agisse de maisons individuelles, ou d'immeubles de bureaux par exemple.
- Les immeubles donnés en location posent davantage de problèmes de décision, puisque les investissements sont payés par le propriétaire et que les économies de charges bénéficient aux locataires ; d'où la nécessité de mettre en place des dispositifs particuliers tels que la 3^{ème} ligne de quittance en logement locatif ou le bail vert en tertiaire.

- Le cas de la copropriété est le plus délicat, compte-tenu de la différence d'approche entre les copropriétaires, entre les occupants et les bailleurs, compte-tenu également des règles de prise de décision et du partage des rôles entre le syndicat des copropriétaires, le conseil syndical, le syndic.

(C) La prise en compte des temps de retour des investissements

- Dans le plupart des cas audités sur le patrimoine existant, le temps de retour de travaux d'économies d'énergie (montant d'investissement rapporté aux économies annuelles, au prix actuel de l'énergie) visant l'objectif des 38 % de réduction des consommations dépasse 15 ou 20 ans.
Ce délai au bout duquel les économies cumulées ont remboursé l'investissement initial est considéré comme beaucoup trop long pour les ménages, et les entreprises privées surtout en période de crise. Seul l'engagement citoyen (pour les collectivités) ou la valorisation du bien – ou sa non dévalorisation- (pour les sociétés privées) peuvent justifier ce type d'investissements lourds qui trouvent leur rentabilité sur le moyen ou le long terme.

2.3 Les consommations énergétiques correspondent à des usages différents

Pour analyser cette question, référons nous à la réglementation thermique RT 2012.

Les 5 usages placés dans le périmètre de la réglementation sont les suivants :

- chauffage,
- production d'eau chaude sanitaire,
- refroidissement,
- éclairage,
- auxiliaires (ventilateurs, pompes).

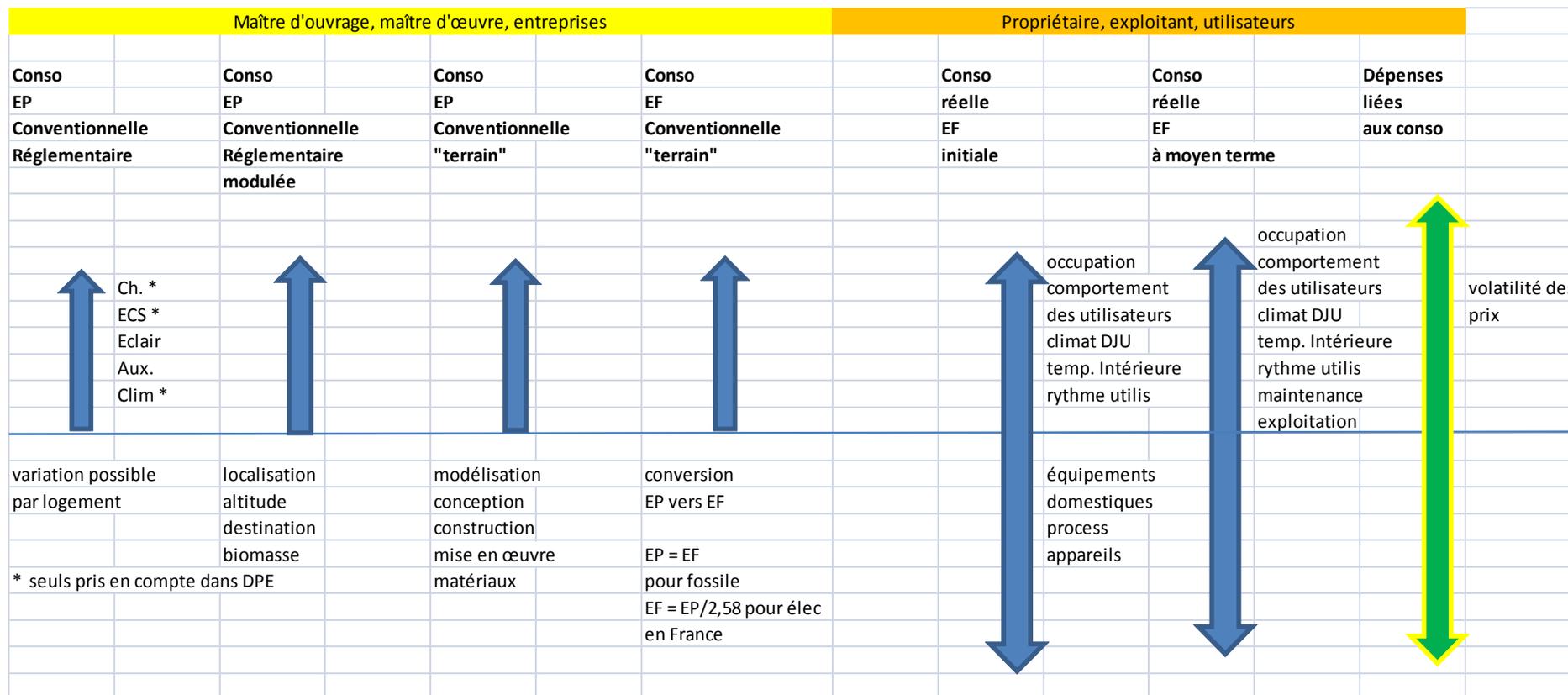
Notons, pour regretter le manque de cohérence des textes, que le Diagnostic de Performance Energétique (DPE) ne couvre que les 3 premiers usages (un autre manque de cohérence est que la surface prise en compte au dénominateur est la surface utile, alors que pour la RT 2012, la surface prise en compte est la SHON). Nous espérons que les améliorations en cours du DPE puissent supprimer ces incohérences.

Les autres usages de l'énergie, qui sont donc hors du périmètre de la réglementation thermique RT 2012, varient évidemment en fonction du type de parc :

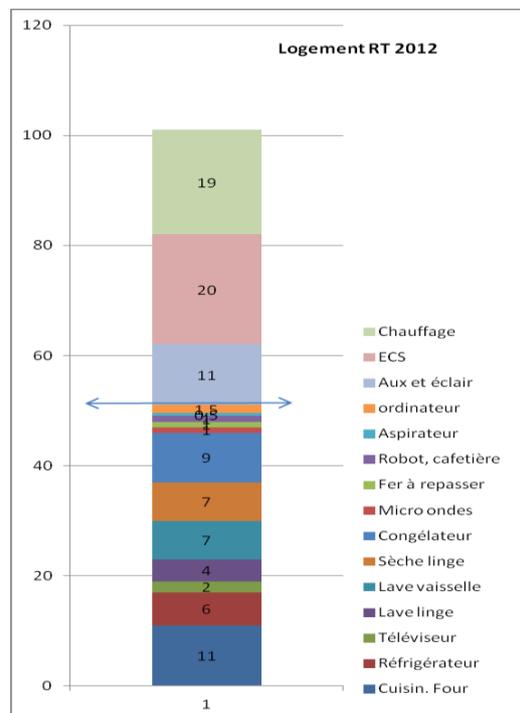
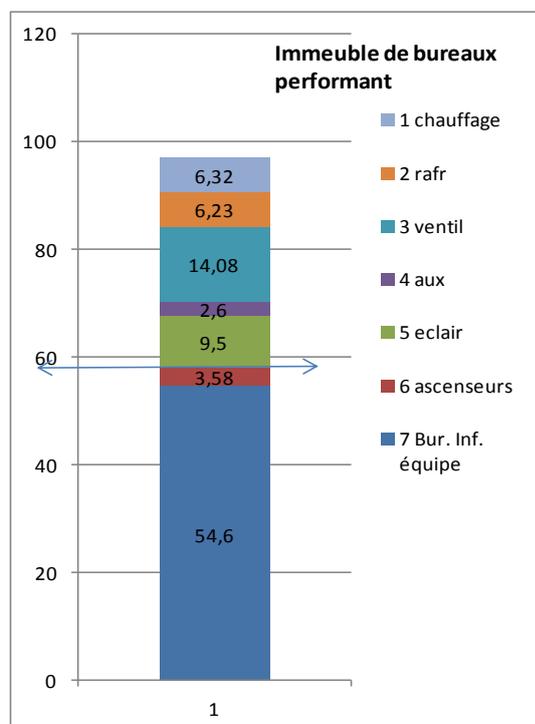
- dans les bureaux : ascenseurs, bureautique, serveurs informatiques, équipements complémentaires : machines à café, réfrigérateurs, et également Restaurant Interentreprises (RIE) etc.
- dans les logements : ascenseurs, mais également tous les équipements ménagers : lave linge, sèche linge, lave vaisselle, réfrigérateur, micro-ondes, aspirateur ordinateurs, veille des appareils tels que téléviseurs, etc.
- dans les autres bâtiments : les usages habituels, auxquels peuvent s'ajouter les process : salles de serveurs, ateliers, machines de tri, etc.

Le graphique ci-après schématise les consommations aux différentes étapes de la conception, de la réalisation et de l'utilisation d'un immeuble. La partie des flèches au dessus de l'axe représente les consommations liées aux usages réglementaires. La partie située en dessous représente les autres consommations.

Les causes des écarts de consommation sont mentionnées le long des flèches (*voir également annexe 6.1 ; « Contributions, volume 1 », contribution n°2, FFB*).



Les graphiques ci-dessous représentent le détail des consommations dans un immeuble tertiaire (Eltihis, à Dijon – production par capteurs photovoltaïques non déduite -) et dans un immeuble de logement RT 2012. Ils montrent **toute l'importance des consommations relatives aux usages non compris dans la réglementation** (en dessous de la double flèche horizontale) par rapport aux consommations liées aux 5 usages de la réglementation (au dessus de la double flèche horizontale).



Noter aussi, au passage, que dans le logement, les efforts concernant les dépenses de combustible conduisent à faire diminuer ce poste et à le faire passer en second rang, après le poste réchauffage de l'eau pour l'eau chaude sanitaire.

Pour d'autres locaux, s'y ajoutent les consommations liées à ce que l'on peut appeler le « process » :

- restaurant / cantines (dans les locaux d'entreprises ou écoles, lycées, etc.),
- salles de serveurs (idem),
- ateliers technique (idem),
- machine de tri (centres de tri),
- édition-compostage-routage (banques, etc.).

Un autre aspect important des choses tient :

- à l'occupation de l'immeuble, en mono-occupant ou multi-occupants,
- et à la nature des équipements qui consomment l'énergie.

Par exemple dans le logement :

- chauffage collectif ou individuel (ou même mixte : base collective et appoint individuel),
- eau chaude sanitaire collective ou individuelle.

En immeuble multi-occupants avec équipements individuels, la gestion est plus délicate :

- il est difficile, sinon impossible de prendre des décisions communes relatives à la conduite des équipements (mise en route, arrêt, contrat d'exploitation, etc.),
- les comportements sont individualisés,
- les factures sont reçues directement par les copropriétaires ou locataires et les consommations et les dépenses sont donc difficiles à connaître, tant au niveau individuel qu'au niveau collectif.

Pour ces raisons, il apparaît que la garantie de performance sera plus facile à envisager en immeuble mono-occupant, ou en immeuble multi-occupants mais avec des équipements de chauffage, de refroidissement, et de production d'eau chaude collectifs.

3. Les besoins et attentes

Les besoins exprimés sont principalement ceux des maîtres d'ouvrage des bâtiments et de leurs utilisateurs. Leur attente commune est de bon sens : la recherche de la performance énergétique suppose investissements et travaux qui, pour être engagés, doivent apporter l'efficacité recherchée, ce qui suppose le plus souvent que la performance énergétique soit garantie.

Mais il en va aussi des promoteurs, constructeurs et gestionnaires : dans un marché de plus en plus concurrentiel, ils peuvent trouver intérêt à marquer leur différence en proposant une garantie de performance de nature à retenir l'attention des maîtres d'ouvrage et utilisateurs.

Pour les uns comme pour les autres, il existe donc une réelle attente dont on peut penser que le temps passant, elle ira croissante.

3.1 L'existant

Les lois Grenelle imposent d'améliorer la performance des bâtiments existants (diminution des consommations d'énergie, amélioration du confort thermique).

Ceci nécessite des travaux : par ex. de l'ordre de 15.000 à 20.000 euros par logement en logement social, hors autres travaux de réhabilitation.

Bien que ces travaux ne soient pas « rentables » au prix actuel de l'énergie, mieux vaut être sûr de l'efficacité de l'investissement et de ses impacts, en particulier sur la diminution des charges supportées par les locataires, les (co)propriétaires.

Ceci est particulièrement important pour le logement social et les cas de précarité énergétique dans la copropriété, ou encore dans la maison individuelle.

En effet, un ménage de retraité réalisant un bouquet de travaux financé par un éco-PTZ (sans intérêt, mais à rembourser), n'a actuellement aucune certitude sur les économies réelles en matière de dépense d'énergie.

On constate une attente forte des interlocuteurs d'avoir une certitude en matière de retour sur investissement de travaux d'économie d'énergie, et également du respect des engagements « thermiques et énergétiques » du constructeur ou de l'entreprise.

Il ya une préférence des locataires pour une garantie en euros : garantir un montant en fonction des degrés jours unifiés (DJU) pour une température « t ».

Notons également qu'une garantie proposée par un exploitant sans réalisation de travaux semble également intéresser certains acteurs.

3.2 Le neuf

Pour les bâtiments neufs, il en est de même : le maître d'ouvrage, l'acquéreur, le locataire, l'utilisateur s'attendent à ce que les promesses, soit de la réglementation, soit des labels (type BBC), soient tenues et se confirment dans la réalité des chiffres.

Ceci est d'autant plus important que certaines réalisations soit neuves, soit sur existants, ont montré qu'il pouvait y avoir un écart substantiel entre les consommations prévues et les consommations réelles: il est nécessaire de « sécuriser » les résultats.

Les garanties d'économie peuvent être demandées par les banquiers, ou être inscrites dans les contrats (bail vert par exemple, ou encore 3^{ème} ligne de quittance dans le logement).

En conclusion, les attentes des propriétaires, maîtres d'ouvrage, utilisateurs sont fortes.

3.3 Les craintes exprimées

Une première crainte exprimée par certains maîtres d'ouvrage ou associations d'usagers est que le contrat ne garantisse pas réellement la consommation maximum, en raison de clauses juridiques de dérogation trop laxistes (écarts d'usage par exemple). La garantie serait pour eux illusoire.

Une autre crainte est la suivante et ne concerne que les cas avec travaux : les pénalités (éventuellement plafonnées au titre du contrat) seraient en fin de compte de trop faible montant par rapport aux travaux initiaux, ce qui sous-entend par exemple que le groupement contractant peut prévoir « d'offrir la pénalité ».

Une autre crainte est celle de « l'effet rebond » : les usagers, parce qu'ils habitent ou travaillent dans un immeuble réputé à faible consommation, font alors moins attention aux économies d'énergie et adoptent un comportement plus laxiste. Cet effet rebond est bien sûr redouté des prestataires co-contractants, qui tiennent compte de ce risque dans la formulation de leur offre.

4. Les réponses actuelles

4.1 Les réponses de la pratique

Nous avons relevé et analysé les diverses offres de service en matière de GPE :

Dans l'existant :

- Logement social : Contrats de performance énergétique de Logirep, ICF, Valophis, Dynacité, etc.
- Copropriété : CPE compatible Grenelle, Neuilly sur Marne, et diverses contributions de l'ARC
- Conseils régionaux: Alsace, Région centre, etc. (PPP sur les lycées)
- Ville: Paris (CPPE sur les écoles)
- Ministères : Balard (PPP)
- etc.

Dans le neuf :

- Logement : Lyon
- Bureaux: Bouygues- Stéria, GA Toulouse, Elithis
- etc.

Dans son rapport, Maître Olivier Ortega listait plus d'une vingtaine de contrats de performance énergétique lancés au 31 décembre 2010.

Cette liste ne fait qu'augmenter, spécialement dans la sphère publique, où des collectivités territoriales, même de petite taille, multiplient les appels d'offres en vue de sécuriser l'amélioration de la performance énergétique de leurs bâtiments.

4.2 Les réponses données par les textes juridiques

4.2.1 Le cadre communautaire

1. Le secteur du bâtiment représente 40% de la consommation d'énergie totale de l'Union Européenne (UE). L'objectif de réduction de la consommation d'énergie dans ce domaine a donc donné lieu à l'adoption de deux textes clés :

- ♦ La directive 2006/36/CE du Parlement et du Conseil, du 5 avril 2006, relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques
- ♦ La directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil, du mai 2010, sur la performance énergétique des bâtiments

Ces deux textes constituent l'ossature du cadre communautaire dédié à la performance énergétique des bâtiments.

2. L'objectif de la directive 2006/36/CE est d'améliorer l'efficacité énergétique au stade de l'utilisation finale, de maîtriser la demande d'énergie et d'encourager la production d'énergies renouvelables. Concrètement, il s'agit de rendre l'utilisation finale de l'énergie plus économique, plus efficace, par l'instauration d'objectifs

indicatifs, de mesures d'encouragement et d'outils institutionnels, financiers et juridiques.

En matière de construction, la directive prévoit que « *les distributeurs d'énergie, les gestionnaires de réseaux et les entreprises de vente d'énergie au détail peuvent améliorer l'efficacité énergétique dans la Communauté, si les services énergétiques qu'ils commercialisent comprennent une utilisation finale efficace, tels que le confort thermique des bâtiments, la production d'eau chaude à usage domestique, la réfrigération, l'éclairage et la force motrice* ». Ce faisant, la directive entend promouvoir la construction de bâtiments économes en énergie.

Par ailleurs, on notera que les Etats Membres sont invités à développer des systèmes d'audits énergétiques de haute qualité destinés à déterminer quelles sont les mesures qui peuvent être prises pour améliorer l'efficacité énergétique et quels sont les services énergétiques qui doivent pouvoir être fournis. La certification découlant de cet audit est équivalente à celle obtenue dans le cadre de la directive sur la performance énergétique des bâtiments.

3. La directive 2010/31/UE vise, de son côté, à promouvoir spécifiquement la performance énergétique des bâtiments. A cette fin, les Etats membres sont tenus d'adopter une méthode de calcul qui permettra d'apprécier les performances énergétiques d'un bâtiment au regard des éléments suivants : caractéristiques thermiques, équipements de chauffage et approvisionnement en eau chaude, installations de climatisation, installation d'éclairage intégrée et les conditions climatiques intérieures.

Cet outil doit permettre de vérifier le respect d'exigences minimales, fixées par les Etats membres, en matière de performance énergétique des bâtiments. Des distinctions peuvent être opérées entre les bâtiments neufs et les ouvrages existants.

- Les **bâtiments neufs** doivent respecter ces exigences minimales avant le début de leur construction et faire l'objet d'une étude de faisabilité concernant l'installation des systèmes d'approvisionnement d'énergie renouvelable, des pompes à chaleur, des systèmes de chauffage et de refroidissements urbains ou collectifs et des systèmes de cogénération
- Les **bâtiments existants**, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants, doivent bénéficier d'une amélioration de leur performance énergétique de manière à pouvoir également satisfaire les exigences minimales.

Pour assurer le respect de ces objectifs, les États membres doivent mettre en œuvre un système de certification de la performance énergétique des bâtiments. Ce dernier comprend notamment des informations sur la consommation énergétique des bâtiments, ainsi que des recommandations quant à l'amélioration des coûts.

4.2.2 Le cadre national...

4. Sous l'impulsion du droit communautaire, la performance énergétique s'est introduite en droit français. Les principes posés au niveau européen ont été repris et approfondis par les Lois Grenelle 1 et Grenelle 2. Avant elles, la loi de programme du 13 juillet 2005 avait déjà fixé certains principes directeurs.

5. La loi de programme n°2005-781 du 13 juillet 2005, dite loi « POPE », vise d'une part à définir les objectifs et les grandes orientations de la politique énergétique de la France et d'autre part à l'instauration de mesures dans les domaines de la maîtrise de l'énergie, des énergies renouvelables et de la qualité du réseau de transport et de distribution d'électricité. Des engagements chiffrés résultent de ce texte :

- ♦ division par 2 des émissions mondiales de gaz à effet de serre d'ici 2050, ce qui implique une division par 4 ou 5 des émissions pour les pays développés
- ♦ La réduction en moyenne de 2 % par an d'ici à 2015 de l'intensité énergétique finale. Cette dernière correspond au rapport entre la consommation d'énergie et la croissance économique
- ♦ La production de 10 % des besoins énergétiques français à partir de sources d'énergie renouvelables à l'horizon 2010

6. Dans le prolongement de ce texte, les lois Grenelle 1 et Grenelle 2 ont consacré de nombreuses dispositions à la question de l'amélioration de la performance énergétique dans le secteur du bâtiment. L'article 4 de la loi Grenelle 1 prévoit notamment que *« toutes les constructions neuves faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter de la fin 2012 et, par anticipation à compter de la fin 2010, s'il s'agit de bâtiments publics et de bâtiments affectés au secteur tertiaire, présentent une consommation d'énergie primaire inférieure à un seuil de 50 kilowattheures par mètre carré et par an en moyenne »*.

L'article 5 dispose, quant à lui, que *« tous les bâtiments de l'Etat et de ses établissements publics seront soumis à un audit d'ici à 2010. L'objectif est, à partir du diagnostic ainsi établi, d'engager leur rénovation d'ici à 2012 avec traitement de leurs surfaces les moins économes en énergie. Cette rénovation aura pour objectif de réduire d'au moins 40 % les consommations d'énergie et d'au moins 50 % les émissions de gaz à effet de serre de ces bâtiments dans un délai de huit ans »*.

7. La loi Grenelle 2 décline, secteur par secteur, les objectifs entérinés par le premier volet législatif du Grenelle de l'Environnement. Qu'il s'agisse des constructions nouvelles ou de l'existant, ce texte conduit à une véritable rupture technologique. Il est notamment prévu que :

- ♦ Dans le cadre de la construction neuve, les maîtres d'ouvrage doivent, dès la demande de permis de construire, prouver qu'ils ont réalisé l'étude de faisabilité des approvisionnements en énergie et pris en compte la réglementation thermique. Une attestation de performance énergétique à fournir est créée à cet effet. Une autre attestation doit être jointe à la déclaration attestant de l'achèvement et de la conformité des travaux⁴.
- ♦ Le développement du recours aux contrats de performance énergétique (CPE)
- ♦ La réalisation de travaux d'amélioration de la performance énergétique dans les bâtiments tertiaires publics et privés avant fin 2020. La nature et les modalités de cette obligation de travaux doivent être précisées par voie réglementaire

⁴ Noter cependant qu'attestation ne vaut pas garantie.

Plusieurs mesures visent également à faciliter la réalisation de diagnostics de performance énergétique et de travaux d'économie d'énergie dans les copropriétés en réformant les règles de décision. Pour tout immeuble équipé d'une installation collective de chauffage, le syndic devra inscrire à l'ordre du jour de l'assemblée générale des copropriétaires la conclusion d'un contrat de performance énergétique. Un décret déterminera les catégories d'immeubles concernées (immeubles de grande hauteur, grandes copropriétés...) et le mode de chauffage (chauffage collectif).

4.2.3 La réglementation thermique RT 2012

. La réglementation thermique dans la construction des bâtiments est apparue en 1974. Se sont succédé les RT 1974, RT 1988, RT 2000, RT 2005 et RT 2012. L'objectif commun de ces différents textes réside dans la fixation d'une limite de la consommation énergétique des bâtiments neufs. Ce seuil étant défini au regard de cinq postes de consommation : le chauffage, la ventilation, la climatisation, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage.

Les lois Grenelle I et Grenelle II avaient annoncé un renforcement de la réglementation thermique applicable aux constructions neuves. L'article 4 de la loi du 3 août 2009 prévoyait en effet que, « *toutes les constructions neuves [...] et, par anticipation [...] s'il s'agit de bâtiments publics et de bâtiments affectés au secteur tertiaire, présentent une consommation d'énergie primaire inférieure à un seuil de 50 kilowattheures par mètre carré et par an en moyenne* ». Cette évolution s'est concrétisée par l'adoption des textes suivants :

- du décret n°2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions
- de l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments
- du décret n° 2011-544 du 18 mai 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments
- de l'arrêté du 11 octobre 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments

Cette nouvelle réglementation, dite aussi « RT 2012 », entrera en vigueur suivant deux vagues chronologiques. Elle s'appliquera d'une part aux permis déposés à compter du 28 octobre 2011, pour les bâtiments à usage de bureaux ou d'enseignement, les établissements d'accueil de la petite enfance et les bâtiments à usage d'habitation construits en zone ANRU (Article R.111-20 CCH). Elle s'imposera ensuite aux permis déposés à compter du 1er janvier 2013 pour tous les autres bâtiments neufs à usage d'habitation (Article R.111-20 CCH).

A la lecture de ces différents textes, on note que la réglementation thermique est avant tout une réglementation d'objectifs puisqu'elle fixe trois critères que tout

bâtiment nouveau ou partie nouvelle de bâtiment devra satisfaire. Elle prévoit également les modalités de calcul de cette performance et les seuils auxquels devront répondre chacun de ces critères.

Le premier critère consiste à fixer un seuil maximum de consommation conventionnelle en énergie du bâtiment. Cette limite est calculée en prenant en compte les consommations liées au chauffage, au refroidissement, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage, aux auxiliaires de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire et de ventilation du bâtiment.

Le second critère prend en considération le besoin conventionnel en énergie du bâtiment. Ce besoin en énergie prend en compte les besoins pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage du bâtiment. Pour chaque type de bâtiment et selon les zones, il ne doit pas dépasser un certain seuil.

Le troisième critère fait référence au confort d'été. Cette exigence renvoie, pour certains types de bâtiments, à la température maximale à l'intérieur du bâtiment en été.

- ♦ Le C/max : la consommation 5 usages (chauffage, rafraîchissement, éclairage, eau chaude, auxiliaires) est fixée à 50 kWh/m²/an. Cette cible est calculée suivant de nouvelles règles thermiques
- ♦ Le Bio/max : le besoin bioclimatique en chauffage, refroidissement et éclairage correspond aux déperditions naturelles du bâtiment et aux besoins des usagers moins les apports gratuits (occupants, soleil...)
- ♦ Le confort d'été : une température intérieure maximale correspondant à une période de forte chaleur d'été apparaît : ceci est une nouveauté importante

4.3 Les réponses analogiques données par les cours et les tribunaux

La responsabilité des constructeurs a d'ores et déjà été retenue pour des « désordres énergétiques » : l'analyse des décisions rendues donne des indices sur les positions juridiques que pourrait suivre la jurisprudence à l'avenir à propos de la GPE.

4.3.1. Jurisprudence des juges du fond sur le fondement de la responsabilité décennale

- **Désordres matériels affectant l'isolation**

De nombreuses cours d'appel ont rendu des décisions retenant la responsabilité décennale en cas de désordres matériels affectant l'isolation thermique d'une construction.

Ainsi, la Cour d'appel de Paris (28 février 1992, n°90/21048), dans un litige concernant la construction d'une maison individuelle, s'est prononcée dans un cas où des déficiences dans la réalisation de l'isolation avaient entraîné une

surconsommation d'électricité. Il a été retenu que ce désordre constituait « *un vice qui était caché à la réception sans réserves, et qui affect[ait] les éléments constitutifs de l'ouvrage (clos et couvert)* » et était de ce fait « *un désordre compromettant la destination du pavillon d'habitation* » de nature à engager la responsabilité du constructeur et autoriser la mobilisation de la garantie de l'assureur.

- **Non respect de performances de certains équipements**

Outre les cas classiques de mobilisation de la garantie décennale en cas de désordres portant sur l'enveloppe de la construction, des décisions retiennent que les dysfonctionnements d'équipements de chauffage et le non respect de performances à atteindre constituaient une impropriété à la destination. Dans un arrêt du 22 février 2011, la Cour d'appel de Lyon (n°09/05580), constatant que le système de chauffage d'une maison individuelle ne fonctionnait pas, a confirmé le jugement qui avait décidé « *qu'un système de chauffage qui ne permet pas d'atteindre les températures nécessaires pour rendre l'immeuble conforme à sa destination relève de la garantie décennale du constructeur* ».

- **Non respect de la réglementation**

Le constat du non respect de la réglementation thermique, lorsqu'il est à l'origine de désordres matériels, a été un argument pris en compte par les juridictions du fond pour engager la responsabilité décennale du constructeur.

Ainsi, la Cour d'appel de Paris (26 septembre 2007, n°05/22490) a confirmé un jugement du tribunal de grande instance de Paris, retenant que les désordres affectant l'isolation thermique d'une copropriété relevaient de la garantie décennale. L'assureur du constructeur contestait la qualification de désordres rendant impropre l'immeuble à sa destination arguant que le seul préjudice était une surconsommation d'électricité, un dommage immatériel qu'il n'avait pas à couvrir. Toutefois, l'expert avait constaté des défauts matériels.

La cour d'appel, constatant que 67 des 86 appartements présentaient des défauts d'isolation thermique et n'étaient pas conformes à la législation applicable à la matière, a jugé que les désordres étaient à l'origine d'une « *importante surconsommation d'électricité et de chauffage (ce qui n'est pas un dommage immatériel)* [qui] *rend l'ouvrage impropre à sa destination* ». En revanche, la non obtention du label Promotelec n'est pas retenue par la Cour comme ouvrant droit à réparation, la perte de valeur des appartements n'étant pas établie du fait des mesures de reprises prononcées par la Cour.

De la même manière, la Cour d'appel de Pau (1^{er} juillet 2008, n°07/01804) a retenu la responsabilité décennale d'un constructeur, au motif que « *l'absence de double cloison des murs entraîne un manque d'isolation et rend l'appartement non conforme à la réglementation thermique et par conséquent le rend impropre à sa destination en favorisant la condensation sur les murs et l'apparition de moisissures* ».

Toutefois, aucune décision en l'état ne retient la responsabilité du constructeur en cas de non-conformité d'une construction à la réglementation thermique en l'absence de désordres matériels.

Enfin, il convient de noter que certaines juridictions appliquent strictement les dispositions de l'article 1792 du code civil, qui exigent un désordre d'une certaine

importance pour mettre en œuvre la garantie décennale, et la rejettent donc parfois au profit de la responsabilité contractuelle de droit commun (cf 4.3.3. ci-dessous).

4.3.2. Jurisprudence de la Cour de Cassation sur le fondement de la responsabilité décennale

La responsabilité des constructeurs a été retenue dans une hypothèse où la consommation énergétique d'un équipement de production d'eau chaude sanitaire était supérieure à la consommation attendue (Cass.Civ.3^{ème}, 27 septembre 2000 : n°98-11.986)

Dans cette espèce, la déficience de l'équipement litigieux, équipé de capteurs solaires a conduit à l'installation d'un second système de chauffage indépendant au gaz. Finalement, le degré d'eau chaude voulu était atteint, mais grâce au système de chauffage au gaz.

L'assureur du promoteur soutenait que l'immeuble n'était pas rendu impropre à sa destination puisque le second système fonctionnait : le seul préjudice était en conséquence l'absence d'économie d'énergie.

La Cour de cassation a retenu que « *l'immeuble était rendu impropre à sa destination par le non fonctionnement de l'élément d'équipement constitué par les capteurs solaires, compte tenu des risques de surchauffe de l'eau chaude sanitaire collective, et parce que les objectifs d'économies d'énergie, consécutifs à la fourniture d'énergie mixte, promis aux utilisateurs par le promoteur, qui s'était prévalu de la qualification « Solaire trois étoiles », n'étaient pas atteints, même si la fourniture d'eau chaude à température désirée pouvait être assurée par l'installation individuelle de chauffage au gaz* ».

Dans d'autres arrêts, elle a considéré qu'étaient des ouvrages au sens de l'article 1792 du code civil :

- une installation de climatisation affectée de désordres engendrant une chaleur excessive dans le bâtiment (Cass.Civ.3^{ème}, 28 janvier 2009 : n°07-20.891),
- une installation frigorifique (Cass.Civ.3^{ème}, 18 juillet 2001 : n°99-12.326).

Dès lors ces désordres sont susceptibles de mobiliser la garantie des constructeurs.

Malgré l'absence de décisions rendues sur le fondement des garanties biennale ou de parfait achèvement, ces garanties légales pourraient également être mises en œuvre :

- s'agissant de **la garantie biennale**, dont le champ d'application concerne le bon fonctionnement des équipements dissociables. Une seule décision a été rendue par la Cour d'appel d'Aix en Provence (9 avril 2009, n°2009/194) , dans laquelle la garantie biennale a été retenue à propos d'une installation de rafraîchissement affectée de défauts techniques conduisant l'expert à conclure à une possible non-conformité de l'immeuble à la réglementation thermique.

Ainsi, dès lors qu'un désordre pourra être constaté sur un élément dissociable de l'immeuble, le maître de l'ouvrage pourra, dans les deux années suivant la réception, rechercher les constructeurs sur le fondement de l'article 1792-3 du Code civil.

- S'agissant de la **garantie de parfait achèvement**, elle pourrait trouver à s'appliquer si le maître de l'ouvrage agit dans le délai d'un an prescrit et relève des malfaçons affectant la performance énergétique. Par exemple, le défaut d'étanchéité à l'air pourrait faire l'objet de réserves dont la levée entrera dans le champ de cette garantie.

Ces garanties paraissent donc adaptées notamment au respect des exigences de moyens de la RT 2012 dont la mauvaise exécution est aisément vérifiable.

4.3.3. Décisions rendues sur le fondement de la responsabilité contractuelle

(i) Jurisprudence des juges du fond sur le fondement de la responsabilité contractuelle

Certaines juridictions rejettent le critère d'impropriété à la destination mais retiennent en revanche la responsabilité contractuelle du constructeur.

Ainsi la Cour d'appel de Toulouse (26 janvier 2009, n°08/00393) s'est fondée sur la responsabilité contractuelle de droit commun du constructeur dans une hypothèse de non respect de la RT 2000 conduisant au fait que « *le confort thermique de l'ouvrage (tel que visé par la dite réglementation) n'était pas atteint* ». A noter la défaillance du maître d'œuvre dans ses missions de conception et de contrôle : le plancher sur vide sanitaire n'avait pas été isolé thermiquement conformément à la RT 2000. Pour autant, la cour a jugé que l'article 1792 du Code civil était inapplicable, le désordre ne rendant pas l'immeuble impropre à sa destination.

Récemment, la même cour (22 novembre 2010, n°09/04.064) a infirmé un jugement qui avait retenu la responsabilité décennale des constructeurs pour des désordres sur l'installation de chauffage dus à une mauvaise exécution des travaux. La Cour d'appel de Toulouse, se fondant sur le rapport d'expertise qui ne relevait pas une impossibilité de fonctionnement mais un défaut de performance quant au chauffage et aux économies d'énergie escomptées, a écarté l'application de la garantie décennale au profit de la responsabilité contractuelle du constructeur.

(ii) Jurisprudence de la Cour de Cassation sur le fondement de la responsabilité contractuelle

La jurisprudence de la Cour de Cassation conforte les décisions des juges du fond rendues sur le fondement de la responsabilité de droit commun.

Dans un arrêt du 12 mai 2004 (Cass.Civ.3^{ème}, n°02-20.247) rendu dans le cadre d'un contrat de maîtrise d'œuvre d'une opération de géothermie destinée à la fourniture de chauffage, d'eau chaude de 3 430 logements et contrat relatif de fourniture et de mise en place d'un ensemble pompe-tubage-tête de puits, destiné à permettre une variation de débit, la Haute Juridiction a confirmé l'arrêt d'appel qui avait décidé que l'article 1792 du Code civil n'était pas applicable au motif que « *l'ouvrage de géothermie n'était pas en lui-même affecté de dommages de nature à compromettre sa solidité ou à le rendre impropre à sa destination, et que l'installation avait toujours fonctionné, mais seulement fait preuve d'un manque de performance certains mois de l'année* » ; la responsabilité des locateurs d'ouvrage sur le fondement de l'article 1147 du Code civil a été retenue.

Quelques années plus tard, la Cour de Cassation (Civ.3^{ème}, 10 mai 2007 : Bull.Civ.2007, III, n°71) maintient sa jurisprudence en confirmant un arrêt qui avait décidé « *qu'en dépit de son intégration au gros œuvre de l'ouvrage, l'installation de climatisation n'en était qu'un élément constitutif et n'avait été prévue qu'en option, que la perte de matière première n'avait pas été évoquée au cours des opérations d'expertise, que la panne de l'installation n'avait entraîné qu'un inconfort en période estivale, (...) qu'il n'y avait eu ni impropreté à la destination ni atteinte à la solidité* ».

4.3.4. Ce bilan de la jurisprudence traduit que les tribunaux et cours sanctionnent les désordres portant atteinte aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique attendue des équipements, notamment lorsque les désordres sont liés à la non conformité d'une construction à la réglementation thermique.

Les décisions des juges du fond ne sont pas cohérentes quant aux fondements juridiques, dans la mesure où l'impropreté à la destination est retenue ou rejetée selon des critères variables. Il semble néanmoins que le simple inconfort ne puisse entraîner que la mise en œuvre de la responsabilité contractuelle de droit commun.

On peut donc retenir que la Cour de Cassation semble privilégier la responsabilité de droit commun, dès lors que les objectifs d'économie non pas été contractualisés comme dans l'arrêt du 27 septembre 2000, sur la base duquel le professeur Hugues-Périnet Marquet considère d'ailleurs que l'efficacité énergétique entre dans la destination et permet de caractériser l'impropreté à la destination, dès lors qu'elle a été utilisée ou contractualisée comme argument commercial (Opérations immobilières, sept.2010 p. 33).

4.3.5. Analyse comparative avec la jurisprudence rendue sur les troubles acoustiques

Les constructions de bâtiments doivent également respecter les prescriptions légales et réglementaires relatives aux exigences minimales requises en matière d'isolation phonique (article L.111-11 du code de la construction et de l'habitation).

La jurisprudence rendue dans ce domaine est donc un élément de réflexion qui conduit à une solution imprécise. En effet, l'analyse des décisions rendues laisse ressortir que le respect des normes phoniques légales ou réglementaires est un critère indifférent pour déterminer l'impropreté à destination.

Ainsi, les défauts d'isolation phonique peuvent relever de la garantie décennale des constructeurs bien que les exigences acoustiques légales sont respectées (Cass.Ass.Pl., 27 octobre 2009 : n°05/19.408). Dans son arrêt du 9 décembre 2003 (n°02-18.828), la 3^{ème} chambre civile précisait clairement que « *les désordres d'isolation phonique peuvent relever de la garantie décennale même lorsque les exigences minimales légales ou réglementaires ont été respectées* ».

La même position a été retenue plus récemment : dans un arrêt du 21 septembre 2011 (n°10-22.721), la Cour de Cassation a également cassé pour défaut de base légale un arrêt d'appel qui avait écarté la responsabilité décennale du fait du respect de la réglementation et se fondait sur le rapport d'expertise concluant que l'isolation des appartements était conforme aux dispositions réglementaires en vigueur et qu'il n'existait aucun dommage réparable au sens de l'article 1792 du code civil. Elle a rappelé une nouvelle fois que « *les désordres d'isolation phonique peuvent relever de*

la garantie décennale s'ils rendent l'immeuble impropre à sa destination, même si les exigences légales et réglementaires ont été respectées ».

Ces arrêts de cassation traduisent néanmoins la résistance des juges du fond.

A l'inverse, le non respect des normes n'entraîne pas automatiquement la mise en cause de la responsabilité du constructeur dans le domaine de la jurisprudence acoustique.

Ainsi, la troisième chambre civile de la Cour de Cassation a considéré que la non-conformité à la réglementation n'emportait pas mobilisation de la responsabilité décennale du constructeur dès lors que l'immeuble n'était pas rendu inhabitable par l'ampleur du dommage (Cass.Civ.3^{ème}, 30 novembre 2010 : n°09-71-354) :

« Les mesures réalisées au cours de l'expertise avaient montré, dans neuf cas sur seize, un bruit dépassant les normes de 2 à 7 décibels uniquement en cas de choc et que l'expert avait estimé que la gêne ne lui paraissait pas telle qu'elle avait créé un préjudice pour les occupants, la cour d'appel, qui n'était pas tenue de procéder à une requalification du fondement juridique de l'action qui ne lui était pas demandée, a, par une décision motivée, souverainement retenu que la fréquence et l'intensité des bruits de choc résiduels excédant les normes ne rendaient inhabitables ni les appartements ni l'immeuble en son entier et n'entraînaient pas une impropriété de l'ouvrage à sa destination ».

L'analyse de ces décisions « acoustiques » conduit à plusieurs remarques :

- la Cour de Cassation estime que le respect ou le non respect des normes phoniques est un critère indifférent pour retenir ou écarter la responsabilité légale du constructeur ;
- en conséquence, elle impose aux juges du fond de vérifier si les désordres entraînent, dans les faits, une impropriété à la destination et, en conséquence, peuvent relever de la garantie décennale, et ce, que les exigences réglementaires aient été respectées ou non.

Par conséquent, pour la RT 2012 :

- les tribunaux pourraient considérer, par analogie, que l'attestation de prise en compte du certificateur (articles L.111-9-1 CCH, R.111-20-1 et -3) est un élément indifférent pour la mise en œuvre de la responsabilité décennale,
- l'idée de seuil est sous-jacente.

4.4 Les réponses actuelles des assureurs

4.4.1 Les assurances

L'incertitude théorique qui entoure l'inclusion ou non du défaut de performance énergétique dans le cadre de la garantie décennale, se répercute sur le marché de l'assurance.

La position des assureurs peut être résumée ainsi : « *Il convient de rappeler que le marché considère, que les conséquences purement financières d'une consommation excessive d'un bâtiment ne devrait pas selon eux pouvoir entrer dans la définition de la destination d'un bâtiment. Analyse que pour notre part nous partageons, pour les raisons que nous avons évoquées précédemment, à savoir qu'avec un régime de responsabilité présumée cela aboutira à la conséquence pour les constructeurs et leurs assureurs, ainsi qu'à l'assureur DO, de devoir apporter la preuve positive, que l'absence de performance résulte de l'usage et du mode de vie des occupants...* »⁵.

En première observation, on notera, comme la FFSA, que la seule certitude qui puisse se dégager est la suivante : si la performance énergétique devait intégrer la garantie décennale, elle donnerait à un transfert des risques, des assurés vers les assureurs, avec une augmentation corrélative des primes. Il y avait dans la Loi Spinetta, une souci d'équilibre économique, qui pourrait être battu en brèche.

Par ailleurs, les techniques assurantielles ont des limites, qui tiennent d'une part aux comportements des utilisateurs, et d'autre part aux risques que les entreprises doivent assumer.

Il résulte de cette situation que les produits proposés actuellement ne répondent que partiellement à la couverture du défaut de performance énergétique.

Les garanties existantes méritent néanmoins d'être examinées.

A titre d'exemple⁶, le Groupe Verspieren notamment, dans le cadre de son programme bâtiment durable, propose certains produits d'assurances dédiés à la performance énergétique :

- ♦ La couverture « *Performance énergétique rénovation* » : il s'agit d'un produit d'assurance souscrit par le maître d'ouvrage qui permet de préfinancer les travaux nécessaires à la remise à niveau du bâtiment. La garantie couvre ainsi le coût des travaux nécessaires pour remettre à niveau le bien immobilier, afin qu'il puisse atteindre la performance énergétique garantie par le contrat ainsi que les conséquences financières liées au défaut de performance énergétique
- ♦ La couverture « *Responsabilité civile professionnelle des bureaux d'études thermiques* » : elle vise à garantir les BET des conséquences pécuniaires qui peuvent leur incomber en cas de faute, erreur, omission et qui déboucherait sur la non atteinte de la performance thermique
- ♦ La couverture « *Performance énergétique pour les constructeurs de maisons individuelles (CMI)* » : ce produit couvre le maître d'ouvrage et le constructeur contre le coût des travaux de mises aux normes du bâtiment pour combler l'écart entre la performance réalisée et la performance attendue
- ♦ Energ'Assur : L'objet de cette garantie est de couvrir la surconsommation liée à des erreurs qui seraient commises par le chauffagiste : problème de pose, de qualité du

⁵ Pascal Dessuet

⁶ Nous n'avons pas la prétention d'être exhaustif dans la présentation des offres.

matériel utilisé, différentiel de consommation. C'est ici la non-performance au sens de l'insuffisance d'économies d'énergie qui est assurée.

On notera également que le groupe Verspieren « *travaille actuellement à l'élaboration d'une GPE dans le neuf* ».

La SMABTP quant à elle propose une garantie couvrant l'obtention du label BBC (bâtiment basse consommation énergétique) pour accompagner les constructeurs de maisons individuelles et les promoteurs impliqués dans une démarche d'écoconstruction. La garantie "erreur thermique BBC" s'applique, à l'achèvement des travaux, en cas de non atteinte du niveau de performance énergétique globale du bâtiment auquel s'est engagé le constructeur pour répondre aux exigences de ce label. Elle prévoit, soit le paiement des frais de dépose, repose et remplacement des ouvrages exécutés et/ou des éléments d'équipement installés - et des dommages immatériels en résultant directement -, soit le remboursement du préjudice subi par l'acquéreur.

Par ailleurs, la SMABTP dispose d'une offre dédiée aux Pros de la performance énergétique, mouvement lancé par la FFB.

Sous l'effet incitatif de l'Eco prêt à taux zéro, les entreprises de menuiserie, isolation, chauffage ou électricité seront sollicitées par les maîtres d'ouvrage pour intervenir en groupement momentané d'entreprises, formel ou informel. Certains professionnels devront le plus souvent prendre en charge le pilotage et la coordination des différents corps de métier, la délivrance d'un conseil, la réalisation, la conception et le suivi d'un programme de travaux. La SMABTP couvre ces risques supplémentaires, par extension au contrat d'assurance multirisque CAP 2000.

4.4.2. Les garanties financières

D'autres pistes sont proposées ou envisagées⁷, dans le domaine des garanties financières :

Le Groupe Gras Savoye propose, par exemple :

- ♦ La « *garantie de bonne fin contractuelle* » : il s'agit d'un cautionnement classique d'atteinte du niveau de performance contractuel défini entre le maître d'ouvrage et l'entreprise réalisant les travaux. Il permet de garantir que l'entreprise réalisera ces travaux conformément aux prévisions contractuelles de résultat.

Ce cautionnement est levé à l'issue de la réception et après la réalisation de mesures selon un protocole agréé entre le garant, le maître d'ouvrage et l'entreprise cautionnée. En cas de défaillance du cautionné, le garant s'engage à régler au bénéficiaire le montant nécessaire pour faire réaliser les travaux et obtenir le résultat prévu dans le contrat.

- ♦ La « *garantie de substitution à la retenue de garantie légale* » : cette garantie correspond à 5% du marché de travaux et sa validité est d'un an à compter de la signature du PV de réception des travaux. Elle vise à pallier toute réserve formulée

⁷ Intervention Gras Savoye Immobilier

par le maître d'ouvrage sur les travaux durant cette période et peut être, de fait, intégrée au dispositif de garantie de performance énergétique.

Là encore, les limites de ces solutions ont été rappelées dans certaines contributions transmises par les membres du groupe de travail. Il a été souligné, à juste titre, que « *La défaut de performance par définition peut se révéler bien des années après la réception et ne peut être traité par une garantie financière dont l'objet est uniquement de garantir au bénéficiaire la performance au jour de la réception ou sur une très courte période, ce qui est le propre d'une garantie financière* »⁸

⁸ Pascal Dessuet

5. Premières définitions

5.1 Propositions pour une amélioration de la réglementation RT 2012

Le risque actuel est de voir s'instaurer un débat jurisprudentiel sur l'application de la garantie légale des constructeurs à l'inefficacité de la performance énergétique d'un bâtiment et le cas échéant, ses modalités.

L'insécurité juridique qui en découlerait doit être évitée.

En outre, dans l'hypothèse d'une possible mise en œuvre de cette garantie, orientation que nous autorise l'analyse des décisions rendues jusqu'à ce jour sur les désordres énergétiques, il faut éviter une mise en jeu exponentielle de la garantie des constructeurs qui pourrait mettre en péril notre système d'assurance, qui le redoute d'ailleurs.

Aussi, il faut intervenir pour encadrer la GPE ; dans ce cadre, plusieurs propositions ont été formulées :

(i) Propositions du Professeur Périnet-Marquet :

- dans l'hypothèse où le législateur interviendrait pour trancher notamment le débat lié à l'inclusion du défaut de performance énergétique dans le cadre des garanties légales, le Professeur Périnet Marquet propose d'utiliser l'article L.111-22 du Code de la Construction et de l'Habitation, à cet effet ;
- instaurer un seuil au-delà duquel une consommation d'énergie électrique rendrait l'ouvrage juridiquement impropre à sa consommation, une température intérieure deviendrait soit trop importante, soit insuffisante pour que l'ouvrage soit rendu impropre à sa destination, ce texte retirant alors au juge son pouvoir d'appréciation (proposition de maître Vauthier)

(ii) Pour le rejet de la mise en œuvre de la responsabilité décennale des constructeurs

Proposition de M. Dessuet : création d'un nouvel article 1792-8 au Code civil, qui sortirait des désordres réparables au titre de la RC décennale et de l'assurance obligatoire, la réparation des dommages à l'ouvrage, dès lors qu'elle a pour objet exclusif de mettre un terme à un préjudice financier, lié à un défaut de performance énergétique ou à un défaut de production énergétique.

La rédaction suivante a été proposée au groupe de travail : « *la responsabilité et les garanties visées aux articles 1792 et s, ne comprennent pas le paiement des travaux de réparation de l'ouvrage, dès lors qu'ils ont pour objet exclusif de mettre un terme à un préjudice financier, lié à un défaut de performance énergétique conventionnelle entendue au-delà de la réglementation en vigueur ou à un défaut de production énergétique à usage externe* ».

- (iii) Pour la limitation des cas pouvant entraîner la mise en jeu de la garantie des constructeurs : le référentiel se limite à la RT 2012, soit à la norme légale.

5.2 Les deux garanties de performance énergétique proposées

La Garantie de performance énergétique a pour objet de garantir une efficacité énergétique. Sa mise en œuvre se traduit par l'obligation souscrite par un prestataire d'atteindre des objectifs d'efficacité énergétique fixés.

Nous proposons de distinguer deux garanties contractuelles de performance énergétique :

- une GPE au stade conception et travaux, qui garantit les performances énergétiques intrinsèques, que l'on propose d'appeler la Garantie de Performance Energétique Intrinsèque (GPEI),
- une GPE qui incorpore l'exploitation et l'usage : garantie de résultats énergétiques, que l'on propose d'appeler la Garantie de Résultats Energétiques sur l'Usage (GRE)

5.3 La garantie de performance énergétique intrinsèque (GPEI) ou GPE Intrinsèque

5.3.1 Définition de la GPEI

La garantie de performance énergétique intrinsèque au bâtiment concerne les opérations, au stade conception et travaux, dans lesquelles il est prévu que les performances recherchées seront supérieures à celles de la réglementation thermique s'appliquant aux travaux envisagés. En effet, si les performances sont « simplement » réglementaires, c'est l'application de la loi qui est sensée apporter les « garanties⁹ ».

Par ailleurs, de meilleures garanties de respect des engagements sont apportées par rapport à la réglementation (RT 2012 pour le neuf).

Et donc par rapport à la réglementation, la GPEI apporte :

- Des consommations énergétiques moins élevées,
- Une garantie plus affirmée.

La GPEI peut s'appliquer également aussi en l'absence de réglementation, notamment pour des rénovations (par exemple dans le cas de travaux effectués pour atteindre les seuils prévus pour les éco-prêts « performance énergétique globale » : 80 et 150 kWh/m²/an)

Le champ de la GPEI est bien celui du neuf et de la rénovation.

⁹ Au sens du langage courant.

La garantie de performance énergétique intrinsèque peut être définie comme :

- Un engagement contractuel entre :
- un maître d'ouvrage, ou un propriétaire, appelé « le bénéficiaire »
- et
- un « prestataire », appelé « le garant » (maître d'œuvre, entreprises)

Ou bien :

- Un bénéficiaire utilisateur (acqureur, ou locataire ou particulier faisant construire)
- et
- un « prestataire », maître d'ouvrage (MOA) professionnel, ou bien constructeur + Maître d'œuvre et entreprises

Dans les deux cas, le « prestataire » s'engage,

- dans le cadre de la réalisation de travaux neufs ou sur existant,
- portant sur un immeuble ou sur un ensemble d'immeubles,
- sur un niveau maximal de consommations énergétiques « théoriques » ou « conventionnelles » ou « normalisées »,
- En respectant un scénario d'utilisation et des paramètres de confort spécifiés (température, ventilation, qualité de l'air, etc.).

5.3.2 Caractéristiques de la GPEI

Le périmètre est, en base, celui de la réglementation RT 2012, avec ses 5 usages.

Les consommations sont estimées d'une part en énergie primaire, d'autre part en énergie finale, afin de faciliter la compréhension des futurs utilisateurs et la mise en relation avec la GRE.

Les performances seraient évaluées sur la base d'un référentiel, avec certification d'ouvrage, assortie d'autocontrôles et de contrôle des autocontrôles, pendant la phase étude, pendant la phase chantiers et avant la réception, avec mesures sur site (thermographies infra rouge, etc.)

La GPEI est logée dans le contrat CPI, VEFA, Contrat de MOE, marché d'entreprise, etc.

Le scénario d'utilisation serait indiqué par le maître d'ouvrage et adapté au cas de figure : par exemple, pour le logement : logements familiaux ou logements étudiants ou personnes âgées, etc.

Le contrôle permet de sécuriser le maître d'ouvrage et de diminuer le risque de contentieux ultérieur.

Le contrôle n'est pas réalisé sur les consommations réelles, mais :

- sur dossier,
- et sur site.

Le contrôle sur dossier permet de vérifier les méthodes de calcul, le choix des matériaux, etc.

Le contrôle sur site est un contrôle visuel (matériaux, épaisseur d'isolants, pose des menuiseries, etc.), complété au besoin de sondages et d'approfondissements : par exemple thermographies infra-rouge.

Des mesures sont également effectuées (perméabilité à l'air, débit d'air, ventilations, etc.).

Ces contrôles sont effectués avant la réception (une ou deux semaines avant la livraison).

Si des non-conformités sont repérées, le tiers spécialisé s'engage à les traiter et à réparer.

5.3.3 Avantages de la GPEI

La GPEI présente plusieurs avantages :

- La possibilité d'inclure des scénarios d'utilisation plus adaptés que ceux de la réglementation,
- Les contrôles, qui permettent de vérifier le choix de matériaux, la perméabilité à l'air, l'exactitude des calculs,
- La diminution des charges de fonctionnement sur les usages réglementaires,
- La diminution des émissions de gaz à effet de serre,
- La présomption de sécurisation de la rentabilisation au moins partielle de l'investissement.
- Les dysfonctionnements et non conformités repérés sont traités par le prestataire garant **avant la livraison de l'immeuble**,
- La certification, optionnelle, apporte des éléments intéressants à l'engagement,
- Le « commissionnement¹⁰ » peut également être une solution intéressante.

La GPEI permet d'éviter certaines des causes d'écart entre consommations réelles et consommations théoriques¹¹, à savoir les choix de conception inadaptés, des matériaux et équipements moins performants que prévu, une mauvaise mise en œuvre, etc.

¹⁰ Dispositif pratiqué par certains maîtres d'ouvrage à l'étranger et en France (exemple d'Aéroports de Paris). Le commissionnement (« commissioning ») consiste « à s'assurer que les différents systèmes installés dans un immeuble sont : conçus, installés, soumis à des essais de fonctionnement et à même d'être exploités et entretenus de façon à fonctionner, conformément à l'intention de la conception et à se maintenir dans des conditions optimales du point de vue de l'environnement intérieur, urbain ou général ». C'est le passage d'une culture de moyens à une culture de résultat. Le commissionnement débute avec la programmation de l'immeuble et intègre la conception, la construction, la réception, l'exploitation et la formation et peut avoir lieu pendant toute la durée de vie du bâtiment. Le « commissionnement » traite des bâtiments neufs et le « rétro-commissionnement » des bâtiments existants.

Dans un immeuble collectif, la GPEI peut s'appliquer à des logements identifiés, alors que la réglementation concerne l'ensemble des logements.

5.3.4 Points de vigilance sur la GPEI

Parmi les points de vigilance, nous citerons :

- Le surcoût liés à la mise en place des contrôles : référentiel, recours aux spécialistes, déplacements, mesures,
- Les consommations hors périmètre, qui peuvent être importantes, ne sont pas gérées,
- La dégradation des matériaux dans le temps n'est pas prise en compte, ni les conséquences d'un suivi et d'un entretien insuffisants,
- La nécessité de développer des outils de simulation pour mieux prédire les consommations d'énergie en fonction de scénarios définis entre les parties prenantes.

5.4 La garantie de résultats énergétiques (GRE) (ou GPE Usage)

5.4.1 Définition de la GRE (ou GPE Usage)

La garantie de résultats énergétiques est définie comme :

Un engagement contractuel entre :

- un maître d'ouvrage, ou un propriétaire ou un locataire, appelé « le bénéficiaire » et
- un prestataire spécialisé, appelé « le garant »,

par lequel ce dernier s'engage,

- pour un immeuble ou sur un ensemble d'immeubles,
- dans le cadre de la réalisation de travaux neufs ou sur existant,
- ou même sans qu'il y ait des travaux (*cf. Allemagne et CPE de services*)
- sur un niveau maximal de consommations énergétiques réelles et mesurables, ou sur un pourcentage de réduction des consommations énergétiques réelles par rapport à une situation de référence avant contrat,
- en respectant des paramètres de confort spécifiés (température, ventilation, qualité de l'air, etc.)
- et ceci pendant une durée de couverture contractualisée ».

C'est une **garantie de résultats énergétiques**.

¹¹ Cf. Jean Carassus, « Les immeubles de bureaux verts tiennent-ils leurs promesses ? » Etude pour CSTB-Certivéa, mars 2011.

L'engagement pourrait également porter sur une valeur maximale d'émissions de gaz à effet de serre, ou sur un pourcentage de réduction d'émissions par rapport à une situation de référence avant contrat.

Nous sommes dans l'attente des résultats du groupe de travail en cours, notamment sur la question des émissions de gaz à effet de serre pour l'électricité.

On peut aussi, admettre dans la GRE, et concernant les énergies renouvelables, un engagement sur un niveau minimum de production : exemple du contrat conclu entre Habitat 76 et un groupement autour de EDF Optimal Solutions sur 20 ans pour la maintenance des panneaux photovoltaïques ; ce contrat prévoit des pénalités si la production d'électricité n'atteint pas un minimum fixé à l'avance et modulé en fonction de l'ensoleillement.

Des clauses de confort minimum doivent être ajoutées, avec pénalisation, de façon à ce que la diminution de consommations ne soit pas obtenue, par exemple, par une baisse de température ou un retard dans la mise en route du chauffage à l'automne, ou son arrêt anticipé au printemps.

La GRE peut être logée dans un Contrat de Performance Energétique (CPE) ou dans un autre contrat, mais une condition nécessaire est que le prestataire spécialisé soit un groupement intégrant un exploitant ou un exploitant lui-même, chargé au minimum des prestations P2 avec ou sans P3 et avec ou sans P1.

Pour ce qui concerne la GRE très courte durée (voir ci-dessous), elle peut être logée, comme la GPEI, dans le contrat CPI, VEFA, contrat de MOE, marché d'entreprise.

5.4.2 Caractéristiques de la GRE

Le périmètre peut être défini au cas par cas :

- Energie de chauffage et eau chaude sanitaire,
- Périmètre des 5 usages de la réglementation sans l'éclairage,
- Périmètre des 5 usages de la réglementation (y compris éclairage),
- Périmètre de l'ensemble des usages, sauf les usages de process (ateliers techniques, restaurants, salles de serveurs, etc.),
- Périmètre de l'ensemble des usages¹².

Les consommations réelles, exprimées en énergie finale, doivent pouvoir être mesurées par une méthode simple.

Elles doivent être corrigées des facteurs d'influence (degrés jours unifiés, usages anormaux des locaux, etc.).

Si les consommations réelles corrigées sont **supérieures** aux consommations maximales garanties, le garant supporte une pénalité qui ne peut être que libératoire en proportion de l'écart (consommation x prix unitaire), majorée éventuellement d'un multiplicateur.

Si les consommations réelles corrigées sont **inférieures** au maximum garanti, l'économie bénéficie -en totalité ou en partie- au bénéficiaire de la garantie.

Pour éviter des suivis trop fréquents, l'instauration d'une marge de neutralisation de la pénalité ou du bonus (marge appelé « tunnel »), autour du maximum garanti semble raisonnable (par exemple 5 %).

¹² Nous avons noté que le groupe présidé par Maurice Gauchot et relatif au décret sur le parc tertiaire existant évoque « la consommation globale tous usages ».

Prix de l'énergie : Aller jusqu'à une garantie sur les prix de l'énergie, actualisés, bien qu'intéressante pour le payeur final (et souhaitée par les associations de locataires de logements sociaux), nous semble déraisonnable (bien que cela existe). Il semble plus prudent pour les parties de rester à un prix contractuel de l'énergie (prix à la conclusion du contrat). Une révision des prix de l'énergie en cours de contrat peut également être prévue.

Dans certains cas, le bénéficiaire de la garantie peut s'engager, dans une démarche vertueuse, à réinvestir dans de nouveaux dispositifs d'économie.

La GRE peut s'appuyer sur une certification tierce partie « exploitation ».

Le choix de la durée de la période de garantie sur laquelle on s'engage est important, avec un équilibre à trouver entre :

- une durée longue, permettant de bénéficier de la garantie le plus longtemps possible,
- une durée courte, permettant de ne pas s'engager trop longtemps avec un prestataire et de faire jouer la concurrence¹³.

La GRE « courte durée »

La GRE peut courir seulement jusqu'à la fin de garantie de parfait achèvement (un an) ou la fin de garantie biennale (deux ans), avec un immeuble en fonctionnement et occupé. Il s'agit de la « GRE courte durée ».

Le fait que l'immeuble soit en fonctionnement permet de connaître les **consommations réelles** correspondant aux usages listés dans la garantie et donc de prendre les mesures correctrices nécessaires.

Ceci suppose évidemment la mise en place de comptages spécifiques à ces usages et de processus adéquats.

La GRE très courte durée est une option possible pour le client qui souhaite **un résultat constaté objectivement**, sans s'engager avec le prestataire choisi dans la durée. La GRE sécurise l'investissement complémentaire et son temps de retour réel¹⁴.

5.4.3 Avantages de la GRE

La GRE présente plusieurs avantages :

- L'obligation bénéfique de suivi méthodique, précis et régulier des consommations, avec un système d'information adéquat du type Gapéo, Siego, Ergelis, etc : il faut agir vite pour corriger les écarts : ce point a été signalé à plusieurs reprises dans les exposés,
- La diminution des charges de fonctionnement situées dans le périmètre,
- La diminution des rejets de gaz à effet de serre,
- La sécurisation de la rentabilisation au moins partielle de l'investissement : ceci peut être intéressant, notamment dans le **contexte de raisonnement en coût global** ; en

¹³ Si la durée est courte ou, a fortiori, très courte, les pénalités annuelles peuvent faire l'objet d'un coefficient multiplicateur.

¹⁴ « Nos clients publics ou privés n'investiront pas si on le leur promet pas en échange un résultat dont ils voudront voir la réalité. Sans résultat, l'investissement est aléatoire et donc bridé. En tant qu'acteurs de la construction, nous devons être responsables et entrer dans le cercle vertueux de l'économie fonctionnelle et de la culture client ». Christian Cucchiari, EGF BTP.

présence d'une GRE, la banque acceptera plus facilement de financer un sur-investissement.

- La réduction des écarts constatés entre prévisions de consommations et réalisations,
- Enfin, le prestataire garant est incité, pour diminuer ses pénalités, à améliorer, de lui-même, la performance énergétique. Le cercle est donc vertueux.

La GRE permet d'éviter une autre des causes d'écart entre consommations réelles et consommations théoriques¹⁵, à savoir les difficultés de gestion et de pilotage de l'installation technique.

Par contre, les autres causes d'écart, telles que les différences d'utilisation par les occupants, les températures intérieures, la bureautique et les process, la durée et le rythme d'occupation sont plus délicates à traiter.

Enfin, la GRE peut permettre d'élargir la démarche en ayant comme base l'énergie, mais en traitant également de l'eau, des déchets, de la qualité de l'air, etc. et donc des autres préoccupations environnementales ; celle deviendrait une Garantie de Résultats Environnementaux¹⁶.

5.4.4 Points de vigilance sur la GRE

Parmi les points de vigilance, nous citerons :

- le surcoût lié à la prise de risque par le tiers: vis-à-vis du comportement des utilisateurs notamment, mais aussi des matériaux, de leur mise en œuvre, etc.
- le coût de mise en place et de gestion de l'engagement : consultation, recours aux spécialistes et experts, etc.
- le coût de la mise en place et de la gestion des instruments de mesure (comptages, protocole IPMVP),
- la nécessité, souvent reconnue, d'une période probatoire (première année « à blanc »),
- les consommations individuelles et/ou de process deviennent de plus en plus importantes par rapport aux consommations « bâtimentaires » et sont les moins facilement « garantissables »,
- seules les consommations figurant dans le périmètre sont garanties,
- suivre les consommations réelles privatives exige un accord avec le locataire et/ou les copropriétaires (bail vert)
- et, enfin et non le moindre, les dysfonctionnements sont indemnisés mais non « réparés » sur la période du contrat ; et donc les objectifs du Grenelle peuvent ne pas être atteints, sauf si le partenaire effectue de lui-même des modifications pour éviter les pénalités.

Par ailleurs, un contrat de type CPE sans travaux, que certains appellent « CPE chaudières » ne satisfera pas des objectifs ambitieux du Grenelle, mais ceci dépasse l'objet du présent rapport.

¹⁵ Cf Jean Carassus, « les immeubles de bureaux verts tiennent-ils leurs promesses ? Etude pour CSTB-Certivéa, mars 2011.

¹⁶ Proposition Jean Carassus, en réunion de Bureau du PBG.

Il faut être particulièrement vigilant aux surcoûts liés à la mise en place et au suivi de la GRE dans l'habitat social, puisque la RT 2012 va conduire à une dépense de chauffage bien inférieure à celle que l'on observe actuellement et inférieur à la dépense liée à l'ECS ; et donc un système de GRE coûteux viendrait fortement réduire le gain final¹⁷.

Enfin, la mise en œuvre de la GPE en habitat individuel et en collectif avec chauffage et ECS individuels doit faire l'objet d'analyses de faisabilité complémentaires¹⁸.

¹⁷ Observation de Daniel Aubert (USH) en réunion de Bureau du PBG.

¹⁸ La CAPEB considère même « qu'il ne faut pas prendre en compte les maisons individuelles et les habitations collectives avec chauffage et ECS individuelles en ce qui concerne la GPE.

En effet, ce qui pourrait être éventuellement gérable au niveau du non résidentiel ne l'est pas du tout dans le résidentiel ; notamment parce que l'on ne maîtrise pas les comportements des utilisateurs ».

6. Propositions

6.1 Propositions générales

Organiser en 2012 un colloque sur le thème de la garantie de performance énergétique.

Mettre en place un groupe de travail permanent réunissant les diverses parties prenantes, dont les assureurs, pour faire un point régulier sur les démarches adoptées, les premiers enseignements, les axes de progrès envisageables. Ce groupe pourrait être mis en place, par exemple, au sein d'APOGEE, qui réunit des professionnels des différents métiers de l'immobilier, y compris les assureurs.

Faire converger le plus rapidement possible le DPE et la réglementation thermique du point de vue des usages et de la surface prise en compte (cf. également proposition du groupe « signes de qualité »).

Faire connaître les définitions de la GPEI et de la GRE après validation définitive de leur définition.

Utiliser de préférence les différentes autres définitions données par la norme ISO 50001, en les complétant et en les illustrant au besoin.

Développer en neuf et en réhabilitation l'installation des comptages nécessaires à la connaissance et au suivi des consommations, et en premier lieu ceux liés aux usages du périmètre réglementaire.

6.2 Propositions relatives à la GPEI

Développer des modèles de simulation des consommations en tenant compte des scénarios d'utilisation et des autres paramètres.

Développer les protocoles permettant de « calculer » la performance (GPEI) : simulations, contrôles, mesures, etc. afin de les fiabiliser et les faire reconnaître.

Développer les référentiels nécessaires aux contrôles sur dossier et sur site.

Mettre en place un véritable système d'assurance qualité supervisé par un organisme tiers attestant la maîtrise du processus et donnant la confiance suffisante et reconnue par les diverses parties prenantes.

Développer les méthodes de contrôle non destructif sur site (matériaux, systèmes de gestion, etc.).

Pour les projets intégrant une GPEI (et donc comportant des exigences accrues par rapport à la RT 2012) prévoir des éléments des missions d'architecture et d'ingénierie relatifs au suivi, et en particulier jusqu'à l'échéance de la garantie de bon fonctionnement.

Développer les missions de commissionnement.

Poursuivre la recherche de solutions avec les assureurs sur la GPEI, que ces derniers sont prêts à accompagner, notamment avec une certification par un tiers de confiance.

6.3 Propositions relatives à la GRE

Préciser les modalités de la GEP courte durée (comptages, mesures, contrôles, responsabilités, etc.)

Développer en neuf et en réhabilitation les systèmes de suivi en temps réel des consommations.

Développer l'usage d'applicatifs de suivi et de pilotage en temps réel (Gapéo de G.A. entreprises, Siego de Steria et Bouygues Immobilier, etc.).

Développer les formations dans le domaine des CPE : montage, suivi dans les différents secteurs : logement social, équipements publics, copropriétés, etc. pour en faire un outil simple d'utilisation (cf. propositions du rapport Ortega).

Développer un produit spécifique pour la maison individuelle, pour les consommations d'ECS et de chauffage, avec des partenaires : artisans, BET, assureurs, spécialistes des alarmes, etc.

Poursuivre la réflexion sur la GRE avec les assureurs : analyse des risques transférables, reprise totale ou partielle des engagements, exclusions, etc.
Pour aider à la réflexion, on pourra utiliser une matrice de risque du type suivant :

Liste NON LIMITATIVE DES RISQUES	porteur du risque		risque transférable
	bénéficiaire	garant	
Modèles de calculs erronés			
Erreur de conception (erreurs de calcul par ex.)			
Caractéristiques thermiques des produits et matériaux insuffisantes			
Réalisation non conforme			
Modifications réglementaires			
Changement d'usage des locaux			
Nombre d'occupants			
Modifications faites par les occupants			
DJU et autres conditions climatiques			
Taux d'occupation/ de vacance de l'immeuble			
Comportement des usagers (chauffage, eau chaude, éclairage, etc.)			
Rythme d'utilisation des locaux			
Evolution des prix de l'énergie			
Modification du projet en cours de conception/réalisation			
Insuffisance de maintenance-exploitation			
Autres risques			

7 Annexes

7.1 Lettre de mission du Plan Bâtiment Grenelle voir annexe 7.1 séparée.

7.2 Listes des exposés

Le 8 septembre 2011

Elithis : Thierry Bièvre
Dalkia : Olivier Halpern
Bouygues : Bruno Marotte, Bernard Mallet
GA Entreprise : Robert Dagrassa
EGIS : Sébastien Duprat

Le 3 octobre 2011

CICF : Christian Cardonnel
Gras-Savoie : Claude Noël, Frédérique Poder-Péreaux
Maître Vauthier
Verspieren : Claude Delahaye
FFSA : Pierre Esparbes
FPI : Pascal Dessuet

Le 24 octobre

Professeur Hugues Périnet-Marquet

7.3 Autres documents signalés

Contrat de partenariat de performance énergétique dans les écoles parisiennes, exposé de Monsieur Loubet, Groupe PPP-CPE APOGEE, 11/10/2011

Contrat de partenariat et de performance énergétique : Eiffage Région Centre, Groupe PPP-CPE APOGEE, Faten Salmi, 6 septembre 2011.

Contrat de performance énergétique de Schiltigheim, Adrien Bullier ICF et Renaud Monsel, Spie ; congrès HLM de Bordeaux, 29 septembre 2011.

Contrat de performance énergétique Logirep, Congrès HLM Bordeaux, 29 septembre 2011.

Dossier de presse « Green Office Meudon » Steria-Bouygues Immobilier, 6 septembre 2011.

Financer le Grenelle de l'environnement : Habitat 76, réunion APOGEE du 14 janvier 2011.

Fondation bâtiment énergie, vers des bâtiments facteur 4 : Atelier sur la Garantie de performance énergétique, 28 septembre 2011.

Garantie de performance énergétique, Ico, Bâtiments européens performants Frédéric Rosenstein, Ademe, 30 septembre 2010.

Garantie de performance énergétique des travaux de rénovation, Verspieren, 2011.

Guide de mise en œuvre d'un contrat de performance énergétique dans le logement social programme FRESH ; Adrien Bullier, Christelle Lefèvre groupe ICF et Damien, Madoulé et William Azan, Azan Avocats et associés, 2011.

Guide des contrats de performance énergétique, CGDD, 2010 (téléchargeable sur le site du Plan Bâtiment Grenelle)

Immeubles performants : comment progresser vers des consommations réelles bien maîtrisées ; Jean Carassus, Ecole des Ponts Paris Tech, AG APOGEE 23 juin 2011.

L'amélioration de l'efficacité énergétique dans le logement social, Catherine Di Costanzo, USH, APOGEE, 23 juin 2011.

Le CPE : un outil pour financer la réhabilitation énergétique dans le logement social : André Bullier, Groupe ICF, Réunion APOGEE 14 janvier 2011.

Le Grenelle et le parc tertiaire, Serge Grzybowski, Président d'Icade, AG APOGEE, 23 juin 2011.

Le montage d'un CPE dans le logement social : l'exemple de Logirep, Christian Maillet et Xavier Martel ; Réunion APOGEE 14 janvier 2011.

Les contrats de performance énergétique, rapport Olivier Ortega, Avocat Associé, Lefèvre Pelletier & Associés, Mars 2011.

Les immeubles de bureaux « verts » tiennent-ils leurs promesses ? Etude pour CSTB-Certivéa, Jean Carassus Ecole des Pont ParisTech, Mars 2011.

Leveriers à l'innovation dans le secteur du bâtiment, groupe de travail Innovation du Plan Bâtiment Grenelle, Inès Reinmann, Yves Farge, Rapport final septembre 2011.

Mission « Préparation du décret d'application de la loi Grenelle 2 au parc tertiaire existant ». Maurice Gauchot, Octobre 2011.

Norme NF EN ISO 50000, Système de management de l'énergie novembre 2011.

Piloter le plan d'action Développement Durable et définir la politique environnementale, Yves Dieulesaint, Gecina, Réunion APOGEE, 14 janvier 2011.

Présentation de la RT 2012, Dang Tran, Poste-Immo, APOGEE, 23 juin 2011.

Stratégie énergétique du Groupe SNI, réunion APOGEE, 14 janvier 2011.

Vers un bâtiment durable : les équipements et solutions d'efficacité énergétique FIEEV, septembre 2011.

7.4 Lexique des principaux termes utilisés : performance, résultats, énergie primaire, etc.

Certificat de performance énergétique (selon la directive européenne 2010/31/CE)

Un certificat de performance énergétique est un certificat reconnu par un État membre ou par une personne morale désignée par cet État, qui indique la performance énergétique d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, calculée selon une méthode adoptée conformément à l'article 3 de la directive.

Consommation de référence^{*19}

Référence quantifiée servant de base pour la comparaison de performances énergétiques.

Consommation conventionnelle

Consommation d'énergie réglementée, correspondant aux 5 usages de la RT 2012 : chauffage, eau chaude sanitaire, éclairage des locaux, auxiliaires, climatisation. Ces consommations sont évaluées par calcul, au moyen de conventions ou d'hypothèses (scénarios d'occupation, scénarios de puisage de l'eau chaude, utilisation de l'éclairage artificiel, etc.) Noter que dans un immeuble de logement collectif, il s'agit d'une consommation moyenne par bâtiment, la consommation conventionnelle de chaque logement pouvant varier de plus de 10 % par rapport à cette moyenne, en tenant compte notamment de leur exposition.

¹⁹ Les définitions marquées par une * sont extraites de la nouvelle norme ISO 50001 de novembre 2011.

Consommation énergétique*

Quantité d'énergie utilisée.

Diagnostic de performance énergétique

Le diagnostic de performance énergétique ou DPE est un diagnostic réalisé sur les biens immobiliers. Il est un des documents faisant partie du dossier de diagnostics techniques (DDT). La durée de validité de ce DPE a été fixée à dix ans par le décret n°2011-413 du 13 avril 2011.

Le DPE doit être présenté lors de la vente ou location des logements et des bâtiments tertiaires (bureaux, hôtel, etc.) depuis le 1^{er} juillet 2007.

Il vise à informer le propriétaire et le locataire de la consommation d'énergie du logement ou du bâtiment tertiaire sur son chauffage, sa climatisation, sa production d'eau chaude sanitaire (ECS), mais pas sur les consommations spécifiques (éclairage, appareils électroménagers, ascenseurs, etc.).

Efficacité énergétique*

Ratio, ou autre relation quantitative entre une performance, un service, un bien ou une énergie produite et un apport en énergie. Par exemple énergie sortie/énergie utilisée en entrée.

Energie*

Electricité, combustibles, vapeur, chaleur, air comprimé et autres vecteurs.

Energie primaire (selon la directive européenne 2010/31/CE)

L'énergie primaire est une énergie provenant de sources renouvelables ou non renouvelables qui n'a subi aucun processus de conversion ni de transformation.

Energie finale-Energie primaire (DPE, RT 2012)

Dans le DPE, les consommations annuelles d'énergie finale pour toutes les énergies sont ramenées à deux indicateurs :

- un indicateur de consommation d'énergie exprimé en énergie primaire kWh_{ep} /m² /an, la surface considérée est la surface habitable en logement ou la surface utile en tertiaire,
- un indicateur d'impact sur les émissions de gaz à effet de serre exprimé en kg_{eqCO2} /m² / an,

Le passage des consommations finales à la consommation d'énergie primaire se fait, **par convention**, sur la base des facteurs de conversion suivants :

- facteur 1 pour tous les combustibles (fioul, gaz naturel...),
- facteur 2,58 pour l'électricité, de façon à prendre en compte le rendement de production de l'électricité.

Le transport n'est pris en compte pour aucune des énergies.

Le passage aux émissions de gaz à effet de serre se fait sur la base de contenu CO₂.

L'énergie primaire prend en compte la dépense faite lors du transport, raffinage et distribution de l'énergie consommée.

Le DPE et la RT 2012 sont exprimés en énergie primaire, alors que les factures reçues par les utilisateurs sont en énergie finale.

Performance énergétique*

Résultats mesurables liés à l'efficacité énergétique, à l'usage énergétique et à la consommation énergétique.

*Nous rappelons aussi la définition donnée par la directive européenne 2010/31/CE :
« La performance énergétique d'un bâtiment est la quantité d'énergie calculée ou mesurée nécessaire pour répondre aux besoins énergétiques liés à une utilisation normale du bâtiment, ce qui inclut entre autres l'énergie utilisée pour le chauffage, le système de refroidissement, la ventilation, la production d'eau chaude et l'éclairage ».*

Indicateur de performance énergétique (IPE)*

Valeur quantitative ou mesure de la performance énergétique. Les IPE peuvent revêtir la forme d'un paramètre simple, d'un ratio simple ou d'un modèle complexe.

Services énergétiques*

Activités et résultats relatifs à la fourniture d'énergie et/ou aux usages énergétiques.

Usages énergétiques*

Mode ou type d'utilisation de l'énergie.

Usage énergétique significatif*

Usage énergétique représentant une part importante de la consommation d'énergie et/ou offrant un potentiel considérable d'amélioration de performance énergétique.

7.5 Liste des participants aux groupes de travail

Voir document séparé.

7.6 Contributions reçues

7.6.1 Volume 1 du 27 juin 2011

7.6.2 Volume 2 du 8 septembre 2011

7.6.3 Volume 3 du 24 octobre 2011

7.6.4 Volume 4 du 10 avril 2012

Voir documents séparés.



Le Président,

Madame Caroline Costa
Groupe IOSIS
Directrice Juridique
4, rue Dolorès Ibarruri
93188 Montreuil Cedex

Monsieur Michel Jouvent
Association APOGEE
Délégué Général
11, boulevard Brune
75682 Paris Cedex 14

Paris, le 17 mars 2011

~~Madame~~, Monsieur,

meu cher Michel,

Le Premier Ministre m'a chargé de piloter le programme de réduction des consommations énergétiques dans les bâtiments en France. Dans ce cadre, le comité stratégique du Plan Bâtiment Grenelle a été instauré afin de mettre en œuvre les outils opérationnels qui conduiront à la réussite de ces objectifs.

Le travail du comité stratégique s'organise notamment autour de groupes thématiques dénommés « chantiers » dont dix-sept, à ce jour, ont déjà été ouverts. Ils ont été nombreux à souligner l'importance pour le secteur de la mise en place d'une garantie de performance, tant pour les maîtres d'ouvrage que pour les professionnels du bâtiment.

C'est pourquoi il me semble nécessaire de créer un chantier dédié à ce sujet, dont je souhaite vous confier le co-pilotage.

Bien qu'aucune définition claire n'ait encore été établie à ce jour, des initiatives d'assureurs ont vu le jour, preuve de l'attente grandissante des acteurs. Il est également nécessaire de créer une dynamique permettant la généralisation de la garantie de performance.

L'action de ce groupe doit ainsi permettre :

- D'établir une définition de la garantie de performance tant d'un point de vue juridique que technique ;
- D'identifier plus précisément les besoins et les attentes des maîtres d'ouvrage, propriétaires et gestionnaires ;
- De traduire les réponses que peuvent leur apporter les concepteurs et constructeurs ;
- D'analyser les modalités du partage des risques liés à la mise en œuvre d'une telle garantie ;
- De préciser le positionnement des assureurs et déterminer comment ils peuvent accompagner les utilisateurs et les constructeurs dans cette démarche.

Votre analyse devra tenir compte de la diversité des bâtiments, de leurs occupants, gestionnaires et propriétaires. Les réponses que vous apporterez varieront probablement d'un cas à l'autre.

Une première étape consistera à inventorier les initiatives existantes.



Si cette proposition vous agréée, il vous appartiendra de constituer rapidement un groupe de travail réunissant des personnalités peu nombreuses mais aux compétences complémentaires : le projet est que le groupe effectue sa première réunion en avril afin de rendre un rapport en octobre 2011.

En vous remerciant de bien vouloir vous investir dans ce beau projet, je vous prie de bien vouloir recevoir, Madame, Monsieur, l'assurance de ma parfaite considération.

Bien cordialement à toi

Philippe Pelletier
Avocat,
Président du comité stratégique
du Plan Bâtiment Grenelle



Le Président,

Madame Caroline Costa
Groupe IOSIS
Directrice Juridique
4, rue Dolorès Ibarruri
93188 Montreuil Cedex

Monsieur Michel Jouvent
Association APOGEE
Délégué Général
11, boulevard Brune
75682 Paris Cedex 14

Paris, le 17 mars 2011

Madame, Monsieur, *chère Caroline,*

Le Premier Ministre m'a chargé de piloter le programme de réduction des consommations énergétiques dans les bâtiments en France. Dans ce cadre, le comité stratégique du Plan Bâtiment Grenelle a été instauré afin de mettre en œuvre les outils opérationnels qui conduiront à la réussite de ces objectifs.

Le travail du comité stratégique s'organise notamment autour de groupes thématiques dénommés « chantiers » dont dix-sept, à ce jour, ont déjà été ouverts. Ils ont été nombreux à souligner l'importance pour le secteur de la mise en place d'une garantie de performance, tant pour les maîtres d'ouvrage que pour les professionnels du bâtiment.

C'est pourquoi il me semble nécessaire de créer un chantier dédié à ce sujet, dont je souhaite vous confier le co-pilotage.

Bien qu'aucune définition claire n'ait encore été établie à ce jour, des initiatives d'assureurs ont vu le jour, preuve de l'attente grandissante des acteurs. Il est également nécessaire de créer une dynamique permettant la généralisation de la garantie de performance.

L'action de ce groupe doit ainsi permettre :

- D'établir une définition de la garantie de performance tant d'un point de vue juridique que technique ;
- D'identifier plus précisément les besoins et les attentes des maîtres d'ouvrage, propriétaires et gestionnaires ;
- De traduire les réponses que peuvent leur apporter les concepteurs et constructeurs ;
- D'analyser les modalités du partage des risques liés à la mise en œuvre d'une telle garantie ;
- De préciser le positionnement des assureurs et déterminer comment ils peuvent accompagner les utilisateurs et les constructeurs dans cette démarche.

Votre analyse devra tenir compte de la diversité des bâtiments, de leurs occupants, gestionnaires et propriétaires. Les réponses que vous apporterez varieront probablement d'un cas à l'autre.

Une première étape consistera à inventorier les initiatives existantes.



Si cette proposition vous agréée, il vous appartiendra de constituer rapidement un groupe de travail réunissant des personnalités peu nombreuses mais aux compétences complémentaires : le projet est que le groupe effectue sa première réunion en avril afin de rendre un rapport en octobre 2011.

En vous remerciant de bien vouloir vous investir dans ce beau projet, je vous prie de bien vouloir recevoir, Madame, Monsieur, l'assurance de ma parfaite considération *et de mes*

sentiments les meilleurs

Philippe Pelletier
Avocat,
Président du comité stratégique
du Plan Bâtiment Grenelle



Plan Bâtiment Grenelle

Groupe « Garantie de Performance Energétique »

Coordonnées des membres du groupe

Co-Présidents : Caroline COSTA, Directrice Juridique, Groupe IOSIS
et Michel JOUVENT, Délégué Général de l'Association APOGEE

Madame G. AMAR
FEDERATION DES PROMOTEURS IMMOBILIERS DE FRANCE
(Mail : g.amar@fpifrance.fr)

Monsieur Patrick ANDRIEU
GDF SUEZ
(Tél. : 01 44 22 06 54 Mail : patrick.andrieu@gdfsuez.com)

Monsieur Jacques AOUN, Responsable juridique
POSTE IMMO
(Tél. : 01 55 44 52 00 Mail : jacques.aoun@poste-immo.fr)

Monsieur Jean-Pierre AURIAULT, Directeur du développement durable
BNP PARIBAS IMMOBILIER
(Tél. : 01 55 65 24 80 Mail : jeanpierre.auriault@bnpparibas.com)

Monsieur de BEAUREPAIRE, Délégué Général
FEDENE
(Tél. : 01 44 70 63 90 Fax : 01 44 70 63 99 Mail : pdebeurepaire@fedene.fr)

Madame Anne-Marie BELLENGER, Avocat
Cabinet Michel HUET & Associés
(Tél. : 01 46 47 74 74 Fax : 01 46 47 91 95 Mail : cabinet.avocats@michel-huet.com)

Monsieur Thierry BIEVRE, Directeur Général
Groupe ELITHIS
(Tél. : 03 80 43 52 02 Mail : thierry.bievre@elithis.fr)

Monsieur Cédric BOREL
IFPEB
(Tél. : 05 56 79 44 25 Mail : cedric.borel@ifpeb.fr)

Madame Brigitte BROGAT, Conseiller technique
L'UNION SOCIALE POUR L'HABITAT
(Tél. : 01 40 75 50 70 Fax : 01 40 75 79 87 Mail : brigitte.brogat@union-habitat.org)

Monsieur Jean-Luc BROHARD, Directeur Général Délégué
SEFRI CIME
(Tél. : 01 40 48 57 59 Mail : jl.brohard@sefri-cime.fr)

Monsieur Christian CARDONNEL,
administrateur de CICF Construction
CARDONNEL INGENIERIE
(Tél. : 01 64 98 25 00 Fax : 01 64 98 25 09 Mail : christian.cardonnel@cardonnel.fr)

Monsieur Jacques CERCELET, Directeur Développement Métier Bâtiment
INGEROP
(Tél. : 01 49 04 58 11 Mail : jacques.cercelet@ingerop.com)

**Monsieur Florent CHATELAIN, Responsable Gestion des Risques, Département Développement Durable
VERSPIEREN**

(Tél. : 01 49 64 14 98 Fax : 01 49 64 14 40 Mail : fchatelain@verspieren.com)

**Madame Catherine CHAUFFRAY, Chargée de projets Campus
MINISTERE ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET RECHERCHE, Services des grands projets
immobiliers**

(Tél. : 01 55 55 62 21 Mail : catherine.chauffray@education.gouv.fr)

**Monsieur Marc COLOMBARD-PROUT, Directeur du Laboratoire Services, Process, Innovation
CSTB, Département Economie et Sciences Humaines**

(Tél. : 01 40 50 28 74 Fax : 01 40 50 29 10 Mail : marc.colombard-prout@cstb.fr)

**Monsieur Jean CORNET, Vice-Président
CICF CONSTRUCTION**

(Tél. : 01 44 30 49 36 Fax : 01 40 50 92 80 Mail : jean.cornet0469@orange.fr)

**Monsieur Laurent CREPIN, Directeur Technique et Développement Durable
GENERALI IMMOBILIER**

(Tél. : 01 58 38 24 37 Port : 06 11 90 13 83 Mail : lcrepin@generali.fr)

**Monsieur Daniel CRESSEAUX, Secrétaire Général
FEDERATION DES PROMOTEURS IMMOBILIERS DE FRANCE**

(Tél. : 01 55 38 80 00 Mail : d.cresseaux@fpifrance.fr)

**Monsieur Christian CUCCHIARINI, Directeur affaires institutionnelles et juridiques
EGF - BTP**

(Tél. : 01 40 69 52 83 Fax : 01 47 20 76 50 Mail : cucchiarini@egfbtp.com)

**Madame Aurélie DAUGER, Avocat
LEFEVRE PELLETIER & ASSOCIES, AVOCATS**

(Tél. : 01 53 93 23 46 Fax : 01 53 93 25 07 Mail : adauger@lpalaw.com)

**Monsieur Claude DELAHAYE, Directeur
VERSPIEREN**

(Tél. : 01 49 64 12 03 Fax : 01 49 64 12 01 Mail : cdelahaye@verspieren.com)

**Madame Anne-Lise DELORON, Chargée des relations extérieures et institutionnelles
MEDDTL – DGALN – Mission Plan Bâtiment Grenelle**

(Tél. : 01 40 81 33 05 Mail : anne-lise.deloron@developpement-durable.gouv.fr)

**Monsieur Antoine DESBARRIERES, Directeur
QUALITEL**

(Tél. : 01 42 34 53 10 Fax : 01 42 34 53 27 Mail : a.desbarrieres@qualitel.org)

**Madame Sabine DESNAULT
NEXITY**

(Tél. : 01 71 12 12 03 Fax : 01 71 12 11 22 Mail : sdesnault@nexity.fr)

**Monsieur Pascal DESSUET
FEDERATION DES PROMO TEURS IMMOBILIERS DE FRANCE**

(Mail : pascal.dessuet@socgen.com)

**Madame Catherine DI COSTANZO, Conseiller technique
L'UNION SOCIALE POUR L'HABITAT**

(Tél. : 01 40 75 70 32 Fax : 01 40 75 79 87 Mail : catherine.dicostanzo@union-habitat.org)

**Monsieur Yves DIEULESAINT, Directeur Ressources Stratégiques
GECINA**

(Tél. : 01 40 40 62 30 Fax : 01 40 40 51 24 Mail : yvesdieulesaint@gecina.fr)

**Monsieur Georges DOUCET, Directeur PolimO
COFELY**

(Mail : georges.doucet@cofely-gdfsuez.com)

Monsieur François DURETZ, Directeur de pôle maîtrise d'ouvrage

POSTE IMMO

(Tél. : 01 55 44 53 08 Mail : francois.duretz@poste-immo.fr)

Madame Catherine EMON, Chef du Service Assurance

FFB

(Tél. : 01 40 69 57 90 Fax : 01 40 69 58 92 Mail : emonc@national.ffbatiment.fr)

Monsieur Pierre ESPARBES

Président du Comité Construction de la FEDERATION FRANCAISE DES SOCIETES D'ASSURANCE

Groupe SMABTP

(Tél. : 01 40 59 78 75 Mail : pierre_esparbes@smabtp.fr)

Monsieur Rodolphe EVRARD, Directeur Maîtrise d'Ouvrage et Développement

SOCOMIE

(Tél. : 01 40 59 78 75 Port : 06 71 70 38 36 Mail : revrard@socomie.fr)

Monsieur Benoît FAUCHARD, Président Délégué

FNAIM

(Tél. : 02 51 94 01 84 Mail : benoit.fauchard@agtim.fr)

Monsieur Emmanuel FRUIT, Directeur de Projets

SETEC, Département A.M.O.

(Tél. : 01 82 51 69 79 Port : 06 07 81 21 69 Mail : fruit@batiment.setec.fr)

Monsieur Thomas GALOPIN, Responsable développement, Chargé qualité

Consultant Certinergy

(Tél. : 02 40 92 18 98 Port : 06 98 00 03 78 Mail : tgalopinenr@gmail.com)

Madame Caroline GARRAUD, Juriste

AD VALOREM

(Tél. : 01 53 59 77 81 Mail : caroline.garraud@creditfoncierimmobilier.fr)

Monsieur Jérôme GATIER, Directeur

MEDDTL – DGALN – Mission Plan Bâtiment Grenelle

(Tél. : 01 40 81 95 19 Mail : jerome.gatier@developpement-durable.gouv.fr)

Madame Sandrine GRIVEAU

INGEROP

(Tél. : 01 49 04 58 11 Mail : sandrine.griveau@ingerop.com)

Monsieur Olivier HALPERN

DALKIA

(Tél. : 01 71 00 75 21 Mail : ohalpern@dalkia.com)

Monsieur Bertrand HANNEDOUCHE, Direction Juridique et Fiscale

FFB

(Tél. : 01 40 69 53 53 Fax : 01 40 69 58 92 Mail : hannedoucheb@national.ffbatiment.fr)

Monsieur Michel HUET, Avocat à la cour

Cabinet Michel HUET & Associés

(Tél. : 01 46 47 74 74 Fax : 01 46 47 91 95 Mail : huet.michel@wanadoo.fr)

Madame Marie-Pascale HUGODOT, Responsable Juridique France

SAINT-GOBAIN Pôle PPC

(Tél. : 01 46 25 47 95 Mail : marie-pascale.hugodot@saint-gobain.com)

Monsieur Michel JEMMING, Expert près la Cour d'Appel de Colmar

Architecte

(Tél. : 06 86 08 90 64 Mail : architecte@jemming.fr)

Madame Bérengère JOLY, Responsable du service juridique

FEDERATION DES PROMOTEURS IMMOBILIERS DE FRANCE

(Tél. : 01 47 05 44 36 Fax : 01 47 53 92 73 Mail : b.joly@fpifrance.fr)

**Monsieur Hicham LAHMIDI, Responsable développement et méthodes Energie
COPREC**

(Tél. : 01 55 24 79 60 Mail : hicham.lahmidi@fr.bureauveritas.com)

**Monsieur Daniel LEMAITRE
FEDERATION FRANCAISE DES SOCIETES D'ASSURANCES**

(Tél. : 01 42 47 91 09 Mail : d.lemaitre@ffsa.fr)

**Monsieur Bernard MALLET
BOUYGUES BATIMENT IDF**

(Tél. : 01 30 60 32 51 Mail : b.mallet@bouygues-construction.com)

**Monsieur Bruno MAROTTE, Directeur Rénovation Energétique des Bâtiments
BOUYGUES BATIMENT IDF, DG Construction Publique et Logement Social**

(Tél. : 01 30 60 47 80 Mail : b.marotte@bouygues-construction.com)

**Madame Charlotte MAZUR, Direction juridique Groupe
NEXITY**

(Tél. : 01 71 12 18 59 Fax : 01 71 12 15 91 Portable : 06 24 19 39 06 Mail : cmazur@nexity.fr)

**Monsieur Denis MENARD, Président
Real Estate Risk Manager**

(Tél. : 01 42 46 96 45 Mail : denis.menard@asscor.fr)

**Monsieur Eric MICHELIN, Directeur, Département Construction
VERSPIEREN**

(Tél. : 01 49 64 11 51 Fax : 01 49 64 45 04 Mail : emichelin@verspieren.com)

**Monsieur Frédéric MOREAUX
SYNTEC INGENIERIE**

(Tél. : 01 44 30 49 52 Mail : frederic.moreaux@coteba.com)

**Monsieur Loïs MOULAS, Directeur Associé
SINTEO**

(Tél. : 01 45 04 67 50 Port : 06 32 55 71 07 Mail : lois.moulas@sinteo.fr)

**Madame Brigitte de MOUSSAC, Chef du bureau du droit immobilier et du droit de l'environnement
MINISTERE DE LA JUSTICE ET DES LIBERTES**

(Tél. : 01 44 77 60 03 Mail : brigitte.de-moussac@justice.gouv.fr)

**Madame Aurélie NGUYEN
DEIA**

(Tél. : 01 58 61 31 31 Fax : 01 40 11 41 32 Mail : anguyen@deia.fr)

**Monsieur Claude NOEL, Directeur du Département Construction
GRASSAVOYE**

(Tél. : 01 41 43 52 75 Fax : 01 41 43 69 20 Mail : claud.noel@grassavoie.com)

**Monsieur Olivier ORTEGA, Avocat, associé
LEFEVRE PELLETIER & ASSOCIES, Avocats**

(Tél. : 01 53 93 39 96 Fax : 01 53 93 33 50 Mail : oortega@lpalaw.com)

**Monsieur Laurent PEINAUD
COPREC**

(Tél. : 09 777 599 02 Mail : laurent.peinaud@socotec.fr)

**Monsieur François PELEGRIN, Architecte DPLG, Urbaniste DUP
ARCHITECTURE PELEGRIN**

(Tél. : 01 43 04 03 03 Fax : 01 43 04 43 82 Mail : francois.pelegrin@architecture-pelegrin.com)

**Monsieur Philippe PELLETIER, Avocat, Associé, Président du comité du Plan Bâtiment Grenelle
LEFEVRE PELLETIER ET ASSOCIES, AVOCATS**

(Tél. : 01 53 93 30 11 Fax : 01 53 93 30 53 Mail : phpelletier@lpalaw.com)

Madame Nathalie PEYRON, Avocat

DELSOL AVOCATS

(Tél. : 01 53 70 69 69 Fax : 01 53 70 6 60 Port : 06 09 01 26 28 Mail : npeyron@delsolavocats.com)

Madame Frédérique PODER-PEREAUX, Responsable Cautionnements et Garanties, INTERMEX pour GRASSAVOYE

(Tél. : 01 41 43 54 21 Mail : f.poder@intermex.fr)

Monsieur Rémi PORTE, Direction Juridique et Fiscale

FFB

(Tél. : 01 40 69 53 53 Fax : 01 40 69 58 92 Mail : porter@national.ffbatiment.fr)

Madame Lucie RIBEIRO, Direction du développement durable

NEXITY

(Mail : lribeiro@nexity.fr)

Monsieur Florian ROLLIN, Chargé de Mission

Mission Plan Bâtiment Grenelle

(Tél. : 01 40 81 92 09 Mail : florian.rollin@developpement-durable.gouv.fr)

Monsieur Christian ROMON, Secrétaire Général

MIQCP

(Mail : christian.romon@developpement-durable.gouv.fr)

Monsieur Frédéric ROSENSTEIN, Service Bâtiment

ADEME, Direction Villes et Territoires Durables

(Tél. : 04 93 95 79 82 Fax : 04 93 65 31 96 Mail : frederic.rosenstein@ademe.fr)

Madame Nicole SITRUK, Chargée de Mission

Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

(Tél. : 01 40 81 23 41 Mail : nicole.sitruk@developpement-durable.gouv.fr)

Monsieur Michel VAUTHIER

Avocat à la Cour

(Tél. : 01 46 22 05 55 Fax : 09 70 62 00 87 Mail : michelvauthier@wanadoo.fr)

Monsieur Michel ZULBERTY, Président d'APOGEE

(Tél. : 06 72 77 30 52 Mail : michel.zulberty@numericable.fr)



Plan Bâtiment Grenelle

Groupe « Garantie de Performance Energétique »

CONTRIBUTIONS

7.6.1.

Contributions reçues
Volume 1 du 27 juin 2011

	<i>PAGES</i>
1. EGF-BTP, Christian Cucchiarini	2
2. FFB Fédération Française du Bâtiment, Catherine Emon	3
3. FFSA Fédération Française des Sociétés d'Assurances, Raimundo Silva	11
4. Thomas GALOPIN, Consultant Certinergy	14
5. Cabinet Michel HUET & Associés, Michel Huet	21
6. IFPEB, Cédric Borel	22
7. L'Union sociale pour l'habitat, Brigitte Brogat	25
8. NEXITY, Charlotte Mazur	28
9. Poste Immo, François Duretz	31
10. QUALITEL, Raphaël Slama	39
11. UNSFA, François Pelegrin	43

1. EGF BTP

Vous trouverez ci-joint des éléments de réflexion conduisant à une proposition de définition de la garantie de performance énergétique (exercice pas facile...).

1°) la notion de performances n'est pas nouvelle dans le droit de la commande publique. Les anciens codes des marchés y faisaient référence.

Dans un guide publié en 1988 intitulé « Guide de la consultation sur avant projet performanciel » labellisé par le Ministère de l'Équipement et le CSTB, figure une définition des performances page 18/

« Les performances du bâtiment apparaissent comme un ensemble de caractéristiques mesurables ou identifiables objectivement qui contribuent à déterminer son aptitude à remplir ses différentes fonctions ».

La notion de mesure objective apparaît donc ainsi comme intrinsèquement liée à la performance.

2°) Le code des marchés publics actuellement en vigueur stipule dans son article 6 que les prestations d'un marché sont définies dans les documents de la consultation par des spécifications techniques formulées :

- soit par référence à des normes ou autres documents équivalents,
- **soit en termes de performances ou d'exigences fonctionnelles.**

Les performances ont pour synonyme les exigences fonctionnelles, notion que l'on retrouve dans la définition du guide de 1988 évoqué ci avant.

3°) Le CPE comporte lui-même dans sa définition la notion de performance

Selon la directive 2006/32 il a pour objet de « ...parvenir à un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ».

Son objet est bien d'atteindre un objectif d'efficacité que l'on doit pouvoir mesurer aux termes de la directive.

4°) Dans son rapport sur les CPE Maître Ortega rappelle page 20 que au titre de la directive européenne pré citée que « l'obligation de la société de services d'efficacité énergétique (qui est le prestataire du client) est de garantir au moyen des investissements réalisés la baisse des consommations d'énergie.

5°) La RT 2012 est une réglementation qui fixe des exigences de performance énergétique des constructions (arrêté et décret du 26 octobre 2010).

6°) Le CPE conclu entre Logirep et Bouygues a pour objet **une réduction de 40% des consommations énergétiques et une division par 4 des GES garantie par le groupement.** Dans la mesure où les résultats sont inférieurs aux engagements le groupement rembourse la différence aux locataires.

7°) Le Guide du CPE de juillet 2010 rédigé par le CGDD rappelle page 4 que le CPE a pour « **objet de garantir dans la durée une amélioration de l'efficacité énergétique** ».

Proposition de définition :

Au vu de ces différentes définitions apportées par les textes et les pratiques du marché il apparaît bien que **la garantie de performance énergétique est l'obligation, pour un prestataire quel qu'il soit d'obtenir pour le compte de son client, public ou privé, au moyen des investissements réalisés, la réalisation d'une performance contractuelle ou réglementaire d'amélioration de l'efficacité énergétique de son bâtiment, exprimée sous forme d'exigences et nécessairement mesurée objectivement afin d'en apprécier la réalité.**

2. FFB Fédération Française du Bâtiment

Performance énergétique des bâtiments et Garantie de performance énergétique

1 – Cerner la notion de performance énergétique

La performance énergétique d'un bâtiment est très souvent associée à sa consommation énergétique. Or on distingue deux versions de cet indicateur :

- La consommation énergétique conventionnelle,
- La consommation énergétique réelle.

La consommation énergétique conventionnelle du bâtiment ne prend pas en compte tous les postes de consommations. Elle ne prend en compte que les postes de consommation liés aux caractéristiques du bâtiment et des équipements qui lui sont liés :

- Trois postes pour le diagnostic de performance énergétique (DPE) : chauffage, eau chaude sanitaire et climatisation le cas échéant,
- Cinq postes pour les évaluations faites dans le cadre de la réglementation relative au bâtiment ou elle relative aux bâtiments existants : chauffage, eau chaude sanitaire, éclairage, auxiliaires, et climatisation. C'est cette évaluation qui sera développée dans la suite du texte.
- Les autres postes de consommation dits « mobiliers » comme les machines à laver le linge ou la vaisselle, les réfrigérateurs et congélateurs, la bureautique et les divers équipements électroménagers ne sont pas pris en compte, car ils ne dépendent pas des caractéristiques géométriques et thermiques du bâtiment.

De même, la consommation énergétique réelle du bâtiment décrite ci-après ne prendra pas en compte ces postes de consommation énergétique dits « mobiliers ». La consommation due à ces derniers est parfois plus importante que la consommation énergétique du bâtiment, notamment dans le cas des bâtiments dits basse consommation.

En effet, la consommation énergétique réelle totale est égale à la somme des consommations énergétiques réelles liées au bâtiment et des consommations énergétiques réelles des équipements mobiliers indépendants du bâtiment.

Il est nécessaire de préciser les contours et les différences de ces types de consommation, pour distinguer à chaque fois, ce à quoi s'engage le professionnel lorsqu'il respecte la réglementation et ce à quoi doit s'attendre le client, et éviter ainsi les litiges de sémantique, qui font perdre du temps et de l'argent à tous.

La consommation énergétique conventionnelle réglementée (CEc)

Dans la réglementation thermique, la notion de « convention » correspond à des hypothèses de calcul décrites ci-dessous, le tout étant défini par cette réglementation.

Exprimée en énergie primaire, cette consommation réglementée correspondant au cumul de 5 postes de consommation :

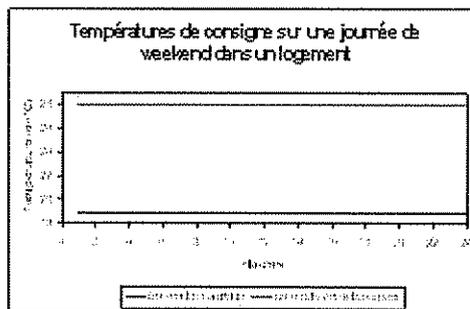
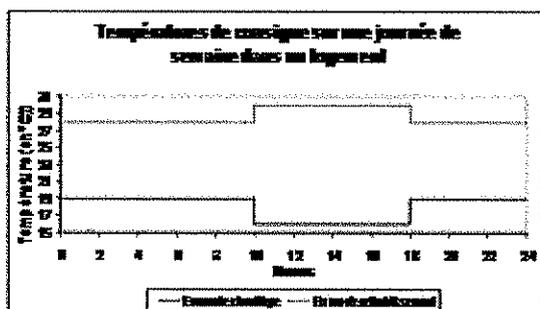
- La consommation due au chauffage, (CEc_chauf)
- la consommation due à l'eau chaude sanitaire, (CEc_ECS)
- la consommation due à l'éclairage des locaux, (CEc_ecl)
- la consommation des équipements dits « auxiliaires » (pompes de circulation d'eau, ventilateur pour le renouvellement d'air), (CEc_aux)
- la consommation due à la climatisation (CEc_clim).

Ces consommations sont évaluées par calcul, c'est-à-dire que le bâtiment a été modélisé et donc simplifié. Au delà de cette simplification, le calcul utilise un certain nombre d'hypothèses :

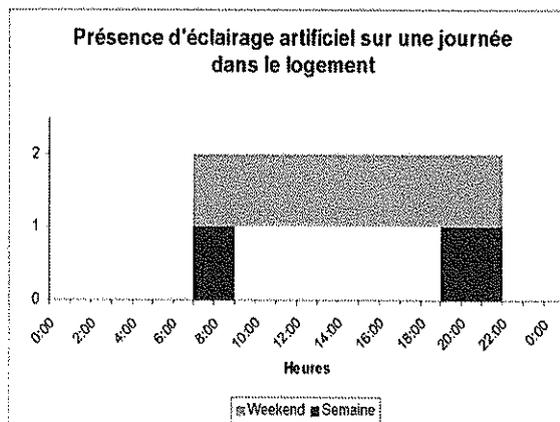
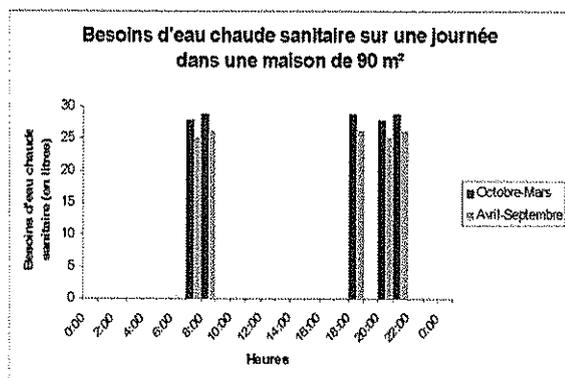
- Les conditions météorologiques correspondent à une seule ville par zone climatique (la France a été divisée en 8 zones – voir tableau ci-dessous). Les données horaires sont reconstituées mensuellement à partir de la moyenne de 15 années (de janvier 1994 à décembre 2008).

H1a	Trappes
H1b	Nancy
H1c	Macon
H2a	Rennes
H2b	La Rochelle
H2c	Agen
H2d	Carpentras
H3	Nice

- Pour les consommations liées au chauffage et à la climatisation, des scénarios d'occupation du logement sur la base de scénarios de températures de consignes imposées (voir schéma ci-dessous).

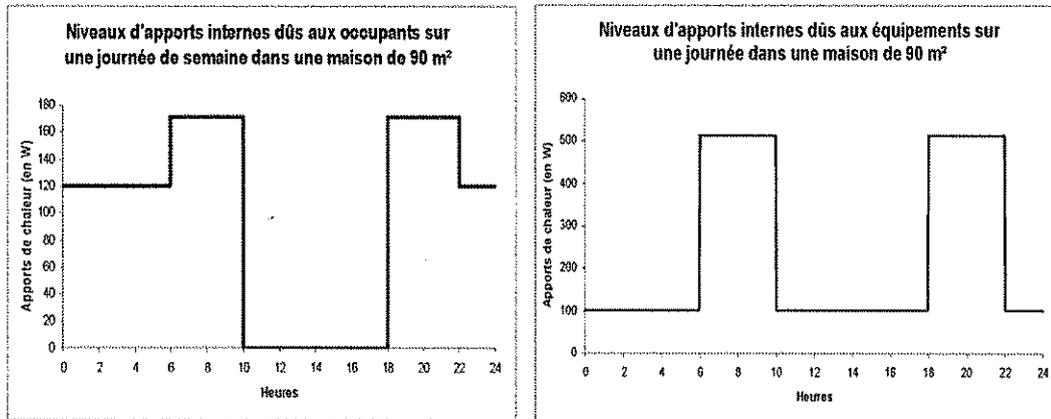


- Pour les consommations liées à l'eau chaude sanitaire, des scénarios de puisage de température et une température d'eau chaude de 40°C et un volume de soutirage standardisé dépendant de la surface du logement.
- Pour les consommations dues à l'éclairage artificiel, la méthode suppose, que si le niveau d'éclairage n'est pas suffisant à l'intérieur des bâtiments, on utilise l'éclairage artificiel selon les scénarios ci-dessous (différent en semaine ou le week-end).



- Les apports de chaleur qui proviennent des occupants eux-mêmes (un adulte dans la journée dégage une puissance de 90W et un adulte en sommeil dégage une puissance de

63 W) et ceux émanant des différents équipements domestiques de la maison (appareils de cuisson, audiovisuel, informatique, machine à laver et autres) participent également à la diminution de la consommation énergétique conventionnelle



La spécificité des immeubles de logements collectifs : une moyenne par bâtiment

Dans un immeuble collectif, l'évaluation de la consommation énergétique conventionnelle est faite par rapport au bâtiment, c'est-à-dire que l'évaluation sera faite sur une moyenne des consommations conventionnelles de l'ensemble des logements, donc au niveau du bâtiment dans sa globalité.

Ce qui signifie que dans un immeuble, certains logements auront une consommation conventionnelle inférieure à la valeur réglementaire moyenne et d'autres auront une consommation conventionnelle supérieure, mais tous les logements seront réglementaires dans le bâtiment pris dans sa globalité. Ainsi ceux qui auront une consommation conventionnelle supérieure seront ceux qui seront à double ou triple exposition, ou ceux qui seront en simple exposition au Nord. Ceux situés au sud auront une consommation inférieure.

L'écart « conventionnel » entre les logements, principalement lié la consommation de chauffage et à celle d'éclairage, peut varier de plus de 10 % en terme de consommation conventionnelle.

La consommation énergétique réelle (CEr)

La consommation réelle correspond à l'énergie réelle consommée par l'utilisateur en utilisation personnalisée du bâtiment. Exprimée en énergie finale, elle ne concerne que les postes liés au bâtiment, c'est-à-dire les cinq postes de consommations décrits plus haut. Elle exclut nécessairement les consommations énergétiques réelles des équipements mobiliers indépendants du bâtiment.

On obtient l'énergie primaire en multipliant l'énergie finale par 2,58 pour les postes de consommations utilisant l'électricité. Pour les postes de consommations utilisant des énergies autres que l'électricité, l'énergie primaire est égale à l'énergie finale. (attention, ces coefficients ne sont valables que pour la France).

Evaluation de l'écart entre la consommation réelle et la consommation conventionnelle réglementée

La consommation conventionnelle réglementée (CEc), donc exprimée en énergie primaire, peut être convertie en consommation conventionnelle d'énergie finale (CEcef) de la manière suivante :

$$CEcef = Coef1 \times CEc_chau / (2,58 \text{ ou } 1) + CEc_ECS / (2,58 \text{ ou } 1) + Coef2 \times CEc_ec / 2,58 + CEc_aux / 2,58 + Coef3 \times CEc_clim / (2,58 \text{ ou } 1)$$

* l'énergie utilisée pour ces postes de consommation peut être fossile (1) ou électrique (2,58)

** l'énergie utilisée pour ces postes de consommations ne peut être qu'électrique (2,58)

Coef1, Coef2 et Coef3 = 1 en maison individuelle

Coef1, Coef2 et Coef3 pouvant varier de 0,7 à 1,2 en logements collectifs (en première approximation)

Exprimées en énergie primaire et sur les cinq postes évalués sur des bases conventionnelles, d'où peuvent venir les différences entre la consommation réelle et la consommation conventionnelle ?

Les écarts sont explicités dans la formule suivante :

$$CEr = \text{Coef} \times CEC + \Delta\text{Modèle Bâtiment} + \Delta\text{Climat} + \Delta\text{Construction} + \Delta\text{Comportement Usagers}$$

Ces écarts peuvent être positifs ou négatifs selon les cas :

Δ Modèle Bâtiment : le modèle théorique de calcul simplifie forcément la réalité de la description du bâtiment et simplifie les phénomènes physiques mis en jeu. Cet écart joue principalement sur les besoins de chauffage et d'éclairage.

Δ Climat : les données climatiques réelles dépendent bien sûr du lieu réel de construction, différent des données de la station météorologique caractérisant la zone climatique et du climat de l'année réel. Cet écart se situe principalement sur les consommations de chauffage et d'éclairage.

Δ Construction : cet écart peut se scinder en deux, d'une part l'écart provenant des caractéristiques thermiques réelles des produits, composants et équipements mis en œuvre (qui peuvent être légèrement différentes de celle annoncée par les fabricants) et d'autre part l'écart provenant de la qualité de la réalisation (sachant que la mesure systématique de la perméabilité à l'air réduit considérablement cette partie de l'écart)

Δ Comportement Usagers : c'est sans doute l'écart le plus fluctuant. En effet l'utilisateur a une influence simultanée sur plusieurs postes de consommations ou facteurs les impactant :

- Consommations de chauffage : la température intérieure de base (les 19°C réglementaires ne correspondent pas bien souvent au confort optimal des usagers, l'augmentation de cette température, les ralentis ou non de nuit ou de week-end, l'ouverture des fenêtres ou l'utilisation des volets la nuit), la modification de la contribution des apports internes, d'une part via la fréquence d'utilisation des équipements domestiques, et d'autre part via le taux d'occupation des bâtiments,
- Consommations d'eau chaude sanitaire : l'utilisateur peut jouer sur deux éléments, d'une part le nombre de douches ou de bains et en général la quantité d'eau chaude utilisée et d'autre part sur le niveau de température de l'eau chaude distribuée,
- Consommations d'éclairage : les niveaux d'éclairement minimaux, l'utilisation d'ampoule haute consommation, peuvent être différents selon les individus et l'usage qu'ils font de leurs locaux.

2 – La garantie de la performance énergétique

Il faut nécessairement s'entendre sur la signification du terme garantie et sur le champ exact de la garantie, et s'interroger sur les modalités de la mesure.

Garantie, peut signifier :

- Atteindre le niveau réglementaire,
- Un « engagement spécifique » du professionnel envers son client,
- Enfin, la couverture du risque de ne pas atteindre, soit la performance énergétique conventionnelle réglementée, soit le niveau spécifique auquel s'est engagé le professionnel dans son marché.

Dans toutes les hypothèses, il faut s'accorder sur les bases objectives d'un « mesurage » (nous proposons, pour l'instant de se limiter aux cinq postes de consommation faisant par ailleurs l'objet d'une évaluation conventionnelle) et sur des outils permettant les mesures entre ce qui doit être et

ce qui est, afin de déterminer si l'écart résulte du fait des produits, d'une erreur de conception, d'un défaut de mise en œuvre ou du comportement de l'utilisateur, compte tenu de ses conditions d'utilisation spécifiques.

Dans tous les cas, il faut tenir compte :

De l'écart théorique entre consommation conventionnelle réglementée prévue par le BE et la consommation conventionnelle « terrain pouvant être vérifiée à réception »

L'écart théorique entre la consommation conventionnelle réglementée prévue par le bureau d'étude et la consommation conventionnelle « terrain » peut provenir des raisons suivantes :

- . le cas, déjà identifié des logements collectifs,
- . le cas, où les matériaux mis en œuvre sont différents des matériaux prescrits par l'étude,
- . le cas où la perméabilité à l'air pris comme hypothèse de calcul est différente de la perméabilité mesurée (par exemple une perméabilité de 0,4 dans les calculs et une perméabilité de 0,55 mesurée sur le terrain ; les deux valeurs étant bien sûr réglementaires pour les bâtiments neufs)
- . le cas où il y a une erreur de calcul (erreur de mètre principalement).

Et en ce qui concerne la consommation énergétique réelle du bâtiment

Deux questions peuvent se poser :

. quels sont les postes de consommation pouvant faire l'objet de garantie, et en tout état de cause, à l'exclusion des consommations énergétiques réelles des équipements mobiliers indépendants du bâtiment?

. Pour les postes pouvant être couverts, comment maîtriser les différents écarts et avec quelle méthode ?

Nous proposons, pour l'instant de se limiter aux cinq postes de consommation faisant par ailleurs l'objet d'une évaluation conventionnelle.

Par rapport aux cinq postes précités (chauffage, eau chaude sanitaire, éclairage, auxiliaires et climatisation), les écarts peuvent être analysés et évalués de la manière suivante :

1 - ΔModèle Bâtiment

Les méthodes utilisées pour calculer les différentes consommations sont forcément des modélisations simplifiées par rapport à la réalité. Les modèles utilisés par la plupart des logiciels ont été élaborés par le CSTB et validés par les pouvoirs publics. Leurs résultats ont été comparés à des valeurs réelles, les écarts ont été jugés acceptables : ils devraient néanmoins être affichés clairement

2 - ΔClimat

Les fichiers météorologiques réels sont de plus en plus nombreux et facilement exploitables. Il est donc possible de quantifier l'écart « météorologique » par une simulation numérique avec l'un des 8 fichiers « réglementaires » et le fichier de la station météorologique la plus près possible du bâtiment à évaluer et correspondant à l'année réelle.

Traditionnellement on comparait les degrés-jour de référence aux degrés-jour réels mesurés. Cet indicateur « météorologique » simple est bien adapté à la consommation de chauffage (avec des systèmes traditionnels) mais il ne convient pas pour les consommations de climatisation et d'éclairage.

3 - ΔConstruction.

L'écart provenant des caractéristiques réelles des produits de construction est très normalisé et très encadré. Les écarts admissibles pour chacun des produits est connus et il est tout à fait possible de les introduire dans les modèles d'évaluation.

En ce qui concerne la qualité de la construction, la mesure de la perméabilité est sans doute un des indicateurs majeurs. Les indicateurs quantitatifs de la qualité thermique intrinsèque du bâtiment et de ses équipements sont plus délicats à évaluer. Dans tous les cas, leur évaluation nécessite une campagne de mesure.

Dans ce domaine, la grande attention doit être portée sur l'utilisation de la thermographie qui peut donner d'excellents éléments de diagnostic qualitatif où d'éléments venant compléter l'analyse quantitative effectuée par d'autres moyens.

Au-delà, il est important de repérer les différents paramètres de la régulation et de la programmation des différents équipements ainsi que ceux de la ventilation spécifique.

4 - ΔComportement Usagers

Le comportement de l'utilisateur peut bien évidemment être modélisé mais il ne peut l'être que grâce à une campagne de mesure, sur une année par exemple, après réception pour le neuf et après travaux pour la rénovation, permettant de préciser les sources majeures d'écart par rapport à la consommation conventionnelle :

- Pour le chauffage, il est important de vérifier les températures intérieures et leur évolution tout au long de l'année, ainsi que les taux d'occupation (y compris les périodes de ralenti dues aux vacances), les scénarios d'aération complémentaire à la ventilation spécifique, les scénarios relatifs à l'utilisation des fermetures.
- Pour l'eau chaude sanitaire, les températures d'entrée de l'eau dans le ballon, la température de soutirage ainsi que les profils temporels de débit.
- Les comportements vis-à-vis de l'éclairage.

La connaissance des consommations de chacun des postes de consommation réelle pendant cette même période, associé aux différents paramètres comportementaux permettra de caler le modèle particulier de chaque logement pour les années à venir, sachant qu'il sera nécessaire d'inclure dans la garantie les corrections climatiques qui proviendra du fichier météorologique le plus proche.

Cette note n'est qu'une ébauche de cadre objectif dans lequel la garantie donnée par le professionnel doit s'inscrire. Cette garantie ne peut porter que sur la seule consommation liée au bâtiment, donc aux travaux réalisés sur le bâtiment et ses équipements (enveloppe, équipements de chauffage ou de climatisation, équipements de chauffage de l'eau chaude sanitaire) et leur maintenance. Les consommations énergétiques dites « mobilières », ne dépendant que de l'occupant et par nature très variables, ne peuvent pas être pris en compte car ils n'ont aucun lien avec l'intervention d'une entreprise de travaux ou d'exploitation.

Inverser la réflexion n'apparaîtrait pas constructif et ne permettrait pas aux PME de s'inscrire totalement et sans risque excessif dans un véritable processus d'amélioration de performance énergétique des bâtiments. C'est dans ce cadre aux références « normalisées », que l'on pourra cerner les responsabilités des uns et des autres et leur contribution au résultat attendu. C'est également dans un tel cadre, que les assureurs pourront être à même de mieux réfléchir aux solutions de garantie.

Si on compare à une garantie déjà en place, à savoir la garantie de résultat solaire, on pourrait imaginer la structure suivante :

1 – utilisation d'un outil de simulation pour prédire les consommations d'énergie d'un bâtiment à partir de scénario défini conjointement entreprise/utilisateur.

2 – phase d'un an (voire peut être 2 pour les bâtiments neufs, à savoir 1 an de parfaitement achèvement + un an d'apprentissage) pour apprendre le bâtiment et ses usages et caler les modèles.

3 – appliquer des garanties avec des corrections liées au climat, à l'utilisation du bâtiment (déterminer les mesures contractuelles de compensation) et au soutirage d'ECS.

FFSA Fédération Française des Sociétés d'Assurances



Plan Bâtiment Grenelle

Garantie de performance énergétique

Contribution Assurance

Les assureurs saluent l'initiative d'avoir engagé des travaux sur la garantie de performance énergétique et souhaitent contribuer à l'élaboration d'un cadre normatif bien défini propre à sécuriser les acteurs dans leur démarche de mise en œuvre des ambitions du Grenelle.

L'action du groupe de travail doit permettre d'établir une définition de la garantie de performance énergétique, tant d'un point de vue juridique que technique, d'identifier plus précisément les besoins et attentes des maîtres d'ouvrage, propriétaires et gestionnaires, de traduire les réponses que peuvent leur apporter les concepteurs et constructeurs, d'analyser les modalités du partage des risques liés à la mise en œuvre d'une telle garantie, de préciser le positionnement des assureurs et déterminer comment ils peuvent accompagner les utilisateurs et les constructeurs dans cette démarche.

Les assureurs s'inscrivent pleinement dans cette démarche, qui doit permettre d'atteindre l'objectif de réduction des consommations énergétiques fixé par le Grenelle de l'environnement, mais celle-ci doit être menée en considération des contraintes juridiques et techniques propres au marché de l'assurance, pour ne pas déséquilibrer le système dans son ensemble.

Le groupe a très justement soulevé lors de la première séance la difficulté de définir « la garantie de performance énergétique » sans clarifier préalablement la notion même de « performance énergétique ».

Il apparaît important pour les assureurs de pouvoir objectiver cette notion, avant d'en envisager la garantie. Cette objectivation aidera à délimiter le champ de la responsabilité encourue et ainsi réfléchir aux solutions de garantie.

A ce titre, le concept de performance recouvre plusieurs dimensions et dans cette approche les distinctions suivantes peuvent être opérées entre :

- performance conventionnelle, calculée en fonction des caractéristiques techniques du bâtiment sur la base de modèles théoriques à partir de méthodes normalisées, et performance réelle, contractualisée et constatée par la mesure des consommations réelles durant la phase exploitation in situ ;

- performance réglementaire dans le cadre de la réglementation thermique en vigueur et performance contractuelle relevant d'engagements pris par les parties au-delà des dispositions légales ;
- performance attachée à l'ouvrage, qui s'apprécie à l'achèvement des travaux, et performance liée à son utilisation dans le temps.

En fonction des différentes dimensions de la définition de la performance, il apparaît clairement que les attentes et les acteurs impliqués seront différents et il importe donc de pouvoir déterminer précisément le rôle de chacun dans l'atteinte du résultat et les mesures mises en œuvre pour y parvenir.

Ce travail implique de s'appuyer sur un référentiel normatif et un mode opératoire réglementaire pour appréhender la notion de performance.

A ce stade, les préconisations des assureurs sont donc les suivantes :

- **Préciser la notion de performance énergétique avant d'en envisager la garantie ;**
- **Se doter d'un corpus de référence pour objectiver la performance ;**
- **Intégrer l'aléa du comportement de l'utilisateur comme composant de la performance dans le temps.**

Thomas GALOPIN, Consultant Certinergy

Travaux du Chantier n°18 «Garantie de Performance Energétique»

Support Thomas GALOPIN



A l'attention de :
Caroline Costa, Directrice juridique, IOSIS
Michel Jouvent, Délégué Général, APOGEE

15/05/2011

Rappel des sujets à traiter:

1. Proposer une ou plusieurs définitions de la GPE
2. Soumettre des références de GPE déjà mis en place ou en cours (coordonnées précises des personnes à contacter)
3. Exposer l'expression de nos attentes et/ou celles des utilisateurs.

Champs d'investigation : rénovation

Nature du patrimoine :

- Logements propriétaires-occupants, maisons individuelles

Autres:

- Logement social

- Copropriétés

1-Proposer une ou plusieurs définitions de la GPE

La GPE des Certificateurs : engagement volontaire réglementé

- Attestation de la performance énergétique avec ou sans niveau label hpe rénovation

La GPE des sociétés de contrôle compétence BET et des aides :

- Réalisation d'audit thermique et énergétique obligatoire pour l'obtention d'une aide (ex: AREEP= aide régionale aux économies d'énergies pour les particuliers- amélioration de 40% exprimée en kWhép/m²/an)

- Constitution du dossier de demande d'éco prêt pour un engagement global niveau de performance et non au bouquet de travaux

La GPE des assurances

- Offres d'assurances incluant la garantie de performance qui sécurise l'intervention de l'assuré(le pro BTP)et l'investissement du MO. Exemple de couverture : garantie ERREUR THERMIQUE , DOMMAGES OUVRAGE, La garantie de CAUTION de Bonne Fin de Travaux.

Autres :

La GPE des CPE

La garantie des CEE et leurs valorisation dans le cadre d'un CPE confer Lettre d'information

Références de GPE

Je propose détailler leurs offres et les principes si besoin par des documents supports si vous le souhaitez.

La GPE des Certificateurs :

- CEQUAMI (cf liste des titulaires NF MR), Promotelec (cf liste des ERE), CERQUAL patrimoine Copropriété

La GPE des sociétés de contrôle type BE et des aides

Aides de l'état

- AREEP (cumulable ECO prêt) Contacter la Direction de l'environnement de la région Pays de loire : 02 28 20 53 26

- Eco PTZ : Contacter la BPCE pour les banques

Autres aides : ANAH, Bonus de COS, Prêt bonifiée , crédit d'impôt...

La GPE des assurances

- Offres d'assurances incluant la garantie de performance

Contacteur : SMABTP ou GAN

Qualibat via la Certification rénovateur énergétique impose cette couverture.

Autres :

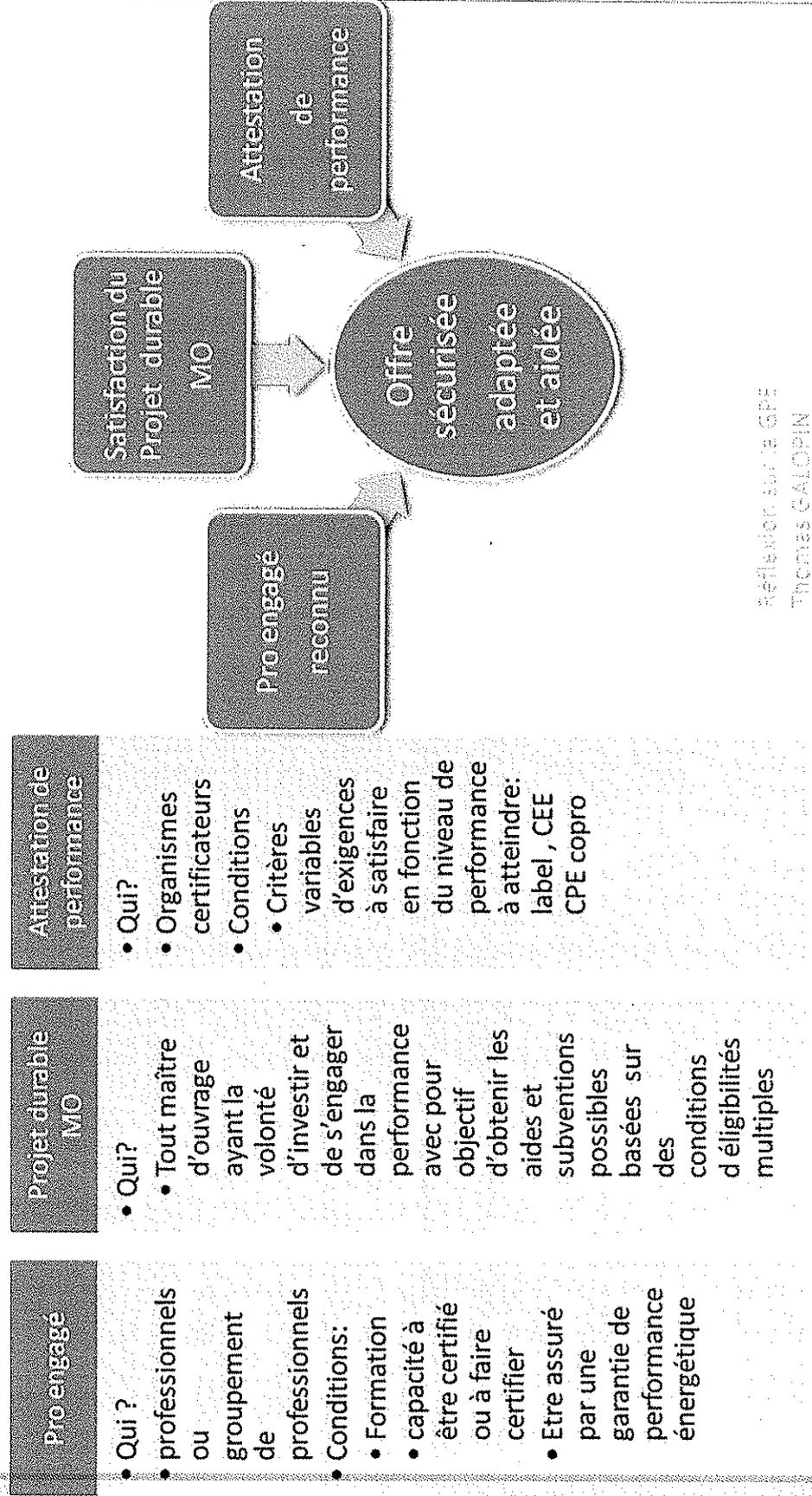
La GPE des CPE

La garantie des CEE et leurs valorisation dans le cadre d'un CPE confer Lettre d'information

- Certinergy est une des structures collectives qui traite le sujet CEE.

Expression des attentes et besoins

Engagement tripartite de la performance énergétique



Besoins préalables : le verdissement des offres

- ❑ **Les banques : offre de produits et services à développer**
 - Traitement complexe des dossiers de financements du MO ou du service pro BTP
 - Problématique d'accompagnement du financier pour le lissage des prêts (prêt immobiliers aidés, ...) et aides régionales constituant le dossier de financement de l'engagement de performance
- ❑ **Les assurances : offre de produits et services à adapter**
 - Aider à la souscription de l'engagement de performance
 - L'engagement vers l'efficacité énergétique possible à tarif intéressant
- ❑ **Les agences immobilières et notaires : offre à créer en partenariat avec les instances professionnelles représentatives du BTP**
 - Pour valorisation du foncier avant vente et/ou après acquisition pour travaux
 - Dispositif 2011 PTZ+ : partenariat avec les professionnels engagés possible
- ❑ **Les organismes certificateurs : contrat cadre sans exclusivité à créer**
 - Seul Contrôle délégué par l'état, manque de dynamisme dans certains secteurs : labellisation HPE Rénovation
 - Condition d'obtention de l'attestation du niveau de performance en fonction du champs d'application en cohérence avec l'offre assurance...

Cabinet Michel HUET & Associés

Les garanties de performance énergétique, qui ont pour objet principal de réduire pour une certaine durée la dépense énergétique d'un bâtiment neuf ou devant être réhabilité, sont des engagements souscrits, au regard des dispositions légales et au vu des dispositions contractuelles, pour permettre aux acteurs de la Construction de répondre aux objectifs complexes ou simples des commanditaires publics ou privés exprimés en terme de programme performanciel pour permettre :

- aux concepteurs d'intégrer dans leurs études et plans le processus et les objectifs demandés,
- aux entrepreneurs ou fabricants, devant répondre aux prescriptions ou contraintes des cahiers des charges, d'atteindre la performance.

IFPEB



PROPOSITION DE DEFINITION DE LA GARANTIE DE PERFORMANCE

A L'ATTENTION DU PLAN BATIMENT GRENELLE, CHANTIER PILOTE PAR MRS MICHEL JOUVENT ET CAROLINE COSTA

Paris, le 17 juin 2011

I. DEFINITION DE LA GARANTIE DE PERFORMANCE

La garantie de performance énergétique est une disposition contractuelle selon laquelle la consommation d'énergie d'un bâtiment ou d'un de ses sous-systèmes après travaux (de premier établissement ou rénovation) fait l'objet d'un engagement sur sa valeur pendant une durée déterminée. Cet engagement peut être célébré classiquement entre un maître d'ouvrage et un contractant général en charge des travaux.

L'écriture de cet engagement comprend généralement :

- Des formules de révisions de la valeur cible de consommation prenant en compte les modifications de scénarios d'usage, des conditions climatiques, ou d'autres dispositions spécifiques liées aux bâtiments concernés,
- Des intervalles de tolérance,
- Une péréquation des gains (cas de la sur performance) ou l'application d'une pénalité (cas de la sous performance),
- Une méthode de vérification de la performance (comptages),
- Une définition de périmètre.

Elle relève donc d'une écriture contractuelle (éléments de cahier des charges).

II. LA GARANTIE DE PERFORMANCE NE SERA JAMAIS BASEE SUR UN CALCUL REGLEMENTAIRE

La réglementation thermique est par essence *non prédictive des consommations* et ne pourra jamais faire l'objet d'une obligation de résultat mesurable réellement et vérifiable.

De plus, la « garantie de la conformité du calcul RT » n'est pas une garantie de performance, mais bien un *contrôle de conformité* par rapport à une norme. Encore, une fois cette conformité vérifiée, il n'y a pas de lien entre la consommation conventionnelle et la consommation réelle.

III. LA GARANTIE DE PERFORMANCE NE RELEVE PAS DE LA DECENNALE.

Nous sommes en mesure de documenter le propos : un défaut de performance énergétique n'est pas un défaut constaté sur l'ambiance intérieure, mais sur la quantité d'énergie qu'il faut pour maintenir cette ambiance.



Une définition, « La performance énergétique d'un bâtiment est la quantité d'énergie nécessaire pour répondre aux différents besoins liés à une utilisation normale d'un bâtiment, celle-ci résulte d'un calcul qui prend en compte différents facteurs qui influencent la demande d'énergie. »¹

Il s'agit donc moins d'un scénario d'ambiance intérieure raté que de la quantité d'énergie mise en œuvre pour l'atteindre.

Un exemple : la consigne à 22°C d'un plateau de bureaux peut être respectée toute l'année grâce aux équipements techniques installés. Un défaut de performance énergétique serait de constater que pour y parvenir, la quantité d'énergie nécessaire (consommation des équipements techniques) serait de 50% supérieure à celle initialement prévue.

Une surconsommation constatée n'est pas synonyme d'impropriété à destination. Seul le confort serait constitutif de la destination du bien (comme des dispositions contractuelles particulières d'ambiance, de type salle blanche, hébergement informatique, etc.)

IV. LA GARANTIE DE PERFORMANCE NECESSITE DE MAITRISER LES INDICATEURS DE CONSOMMATION

La connaissance fine du comportement des indicateurs de consommation est un préliminaire à tout engagement sur la performance. C'est l'objet d'une expérimentation menée par les entreprises au sein de l'IFPEB sur plusieurs études de cas. Quelques conclusions seront rendues publiques.

Membres actifs de l'Institut Français pour la Performance Énergétique des Bâtiments:

- AUCHAN
- Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie
- BNP Paribas Real Estate
- BOUYGUES Construction
- DV-Construction (Groupe BOUYGUES)
- EDF
- EIFFAGE Construction
- GDFSUEZ
- HAMMERSON
- IMMOCHAN
- INTERFACE FLOR
- LES ENERGIES DURABLES
- SCHNEIDER Electric
- Serge FERRARI

¹ Définition donnée par l'ordonnance du 7 juin 2007 de la Région de Bruxelles Capitale en transposition de la directive européenne sur la performance énergétique du Bâtiment (DEPB).

L'Union sociale pour l'habitat



Contribution USH au groupe de travail « garantie de performance énergétique » Mai 2011

Performance énergétique d'un bâtiment

C'est l'ambition d'une réalisation

- conçue pour atteindre une consommation conventionnelle donnée. Cette consommation conventionnelle est le résultat d'un calcul théorique conduit selon une méthode commune.
- et réalisée conformément à l'étude thermique avec notamment la prescription et la mise en œuvre d'un certain nombre de matériaux et systèmes dont les caractéristiques thermiques et énergétiques sont conformes à celle prises en compte dans le calcul.

Cette ambition s'exprime en consommation ou en gain selon la situation. Il est souhaitable que l'indicateur soit en énergie finale pour éviter qu'un changement énergétique n'occulte la performance réelle.

Il s'agira de définir la notion de consommation conventionnelle : une consommation définie dans le cadre du contrat liant le ou les acteurs et le Maître d'ouvrage, et/ou une consommation définie à partir d'un outil de calcul réglementaire.

Garantie de performance énergétique

C'est la capacité de rechercher en responsabilité le ou les acteurs

1. de la définition des ouvrages qui ont mal dimensionné ou prescrit les matériaux et équipements pour atteindre la performance attendue.
2. de la mise en œuvre qui n'ont pas respecté les conditions requises définies par le calcul et permettant l'atteinte de la performance conventionnelle. Cette capacité doit pouvoir être mise en jeu, soit globalement dans le cas d'un engagement conjoint et solidaire des entreprises ou dans le cas d'une offre globale, soit séparément auprès de chacun des acteurs.
3. De l'entretien des installations dont la qualité de la prestation n'a pas permis d'atteindre le niveau de consommation de référence modulé de facteurs d'influence définis dans un protocole de mesure et de vérification.

La question posée est celle du mode de preuve en cas de non-respect.

Les attentes du propriétaire

A partir du moment où l'ambition est élevée, aussi bien en neuf qu'en existant, tout défaut impacte fortement sur le résultat en consommations.

Dans ces conditions, l'attente vis à vis de la garantie est bien un résultat effectif et, en son absence, un levier pour obtenir réparation à la mesure de la perte de qualité subie

Mais le résultat n'est pas qu'une consommation cible. C'est un ensemble comportant

- une qualité climatique et thermique
- une consommation modérée (tolérance à convenir par rapport à la cible)
- une pérennité raisonnable de ces qualités

En ce qui concerne la consommation, en lien avec l'attente des locataires, la garantie est un moyen pour répondre à d'éventuels recours de ces derniers pour défaut de qualité du service ou économies énergétiques insuffisantes.

Nota : un processus de certification, couvert ou non par une assurance, apporte une présomption de qualité. Elle n'apporte pas la preuve de la qualité.

Les attentes portent aussi sur l'établissement et le maintien à jour d'un panorama des offres (nature et niveau des engagements)

Les attentes des occupants



Les représentants de locataires ont une vision purement économique de la performance. Pour eux, la garantie doit se matérialiser par une dépense énergétique correspondant au montant estimé pour les actions et investissements retenus.

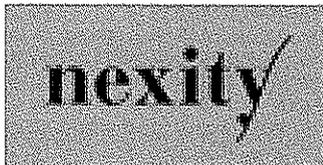
C'est pourquoi, il faut non seulement que la méthode d'estimation intègre des marges d'erreur, mais aussi que, a posteriori, en tenant compte de la situation réelle (climat, scénario d'usage,...) elle permette de définir la référence de comparaison. Cette méthode doit être définie par typologie d'habitat, par nature de chauffage et tenir compte des capacités d'évaluation in situ des consommations réelles à moindre coût. Un protocole d'évaluation in situ doit aussi être défini selon la situation.

En résumé

Pour avancer sur la garantie de performance énergétique, il faut définir un corpus commun :

- comment, concrètement, la performance en œuvre peut-elle être réputée non atteinte ? (méthode d'évaluation ?, protocole de mesure in situ ? tolérance admissible ?)
- Le partage des responsabilités de cette non-atteinte est-il possible
- Quel est le préjudice ? Peut-il être réparé ? Sinon comment le compenser ?

NEXITY



Définition de La Garantie de la Performance Energétique (GPE)

Le Groupe NEXITY est un acteur intégré de l'immobilier intervenant notamment dans les activités de promotion immobilière logement neuf, tertiaire (neuf et réhabilitation, bureaux, entrepôts) mais également dans le domaine des services.

Le groupe NEXITY est engagé depuis 2010 sur le thème de la performance énergétique en se fixant l'objectif de construire l'ensemble de sa production promotion neuf (logement et tertiaire) en Bâtiment Basse Consommation.

La question de la performance énergétique et plus particulièrement la GPE est une attente forte de l'ensemble du marché. Cependant le sujet est complexe et peut être générateur d'incompréhension de la part des bénéficiaires de cette GPE dans sa mise en place et son utilisation.

1) Qu'est ce qu'un bâtiment basse consommation ?

Dans le domaine de la construction neuve, un Bâtiment Basse Consommation (BBC) RT 2005 est un bâtiment conçu afin de pouvoir offrir un niveau faible de consommation d'énergie conventionnelle (= conditions standard d'utilisation et conditions climatiques moyennes du lieu) lors de son utilisation et pour les postes suivants : Chauffage, ventilation, climatisation, production d'eau chaude sanitaire et éclairage des locaux.

Le calcul est exprimé en kWh/m² SHON /an d'énergie primaire, et réalisé par bâtiment.

Cette performance énergétique BBC 2005 correspond à la RT 2012, laquelle sera obligatoire pour tous les permis de construire déposés dès octobre 2011 pour le tertiaire et les logements situés en zone ANRU et après le 1^{er} janvier 2013 pour tous les logements.

Dès aujourd'hui, le label BBC-EFFINERGIE ®, délivré par un organisme accrédité, sur demande du maître d'ouvrage, atteste du respect du niveau BBC de performance énergétique globale du bâtiment à la livraison ainsi que sa perméabilité à l'air. Il est délivré une attestation par logement à la livraison. C'est une **attestation sur dossier** (marchés de travaux) **confirmée par un test in situ** à l'achèvement des travaux.

- La Performance énergétique est un sujet complexe et technique
- La performance énergétique consiste, pour un promoteur, à atteindre une performance basée sur une consommation théorique
- Obtenue par le travail de l'ensemble des intervenants à la construction (BET, architecte, Maître d'Œuvre, Entreprises) compte tenu des connaissances techniques du moment.
- La Performance énergétique est intimement liée à l'usage du bâtiment et donc au comportement de ses utilisateurs (en ce compris l'entretien).

En conséquence, la **mise en place d'un système de GPE ne pourra qu'être limitée** (engagement sur des consommations et non sur un prix de l'énergie) et relative (liée au respect d'un usage standard) voire contraignante (consignes de températures à respecter).

Dans le secteur de la promotion, l'annonce d'une GPE ne doit pas créer une fausse promesse de garantie créant un espoir vis-à-vis des clients (notamment pour un consommateur pour le secteur du logement) qui risque d'être déçu par un système mis en place forcément restrictif.

Notamment, la performance énergétique ne peut se traduire par un gain de pouvoir d'achat dans un contexte d'augmentation du prix des énergies.

2) Quel rôle un promoteur peut-il jouer ?

Le Promoteur ne peut garantir une performance énergétique réelle dans la mesure où celle-ci dépend in fine du comportement de l'utilisateur et de l'entretien du bâtiment.

Le Promoteur intervient déjà aujourd'hui dans la conception du bâtiment et de ses équipements :

- Choix constructifs sur l'ensemble des postes impactant la performance énergétique du bâtiment : façades, fenêtres, matériaux isolants, etc...
- Permettant un calcul théorique de la performance énergétique intrinsèque d'un bâtiment
- Mise en place d'outils de pilotage permettant à l'occupant de l'immeuble de s'approprier sa consommation.

3) Quel rôle un gestionnaire d'immeuble peut-il jouer ?

Le Gestionnaire d'immeuble (que ce soit le résidentiel ou le tertiaire) a une véritable valeur ajoutée d'accompagnement de son client dans le domaine de la performance énergétique.

Notamment :

- Mise en place d'une HQE Exploitation
- Optimisation des performances d'un immeuble par un Energy Manager

Poste Immo

CHANTIER PLAN BATIMENT GRENELLE N°18
«Garantie de Performance Energétique-GPE»
note en réponse à la première séance de travail portant sur
la définition, les attentes, et références éventuelles

23 mai 2011

DMOA
FD

1. Préambule

Poste Immo a engagé ses premières réflexions sur la performance énergétique des bâtiments dès les prémises du Grenelle 1, avec le lancement concret courant 2008 de premiers plans d'actions :

- Sur le neuf, avec la décision de réviser le programme générique de construction des plateformes de préparation et /ou de distribution de courrier et industrielles en y intégrant des objectifs de haute performance environnementale : le THPE envisagé en première cible a très vite été remplacé par le BBC en s'associant à la démarche HQE. Poste Immo s'est positionné en anticipation de la réglementation thermique RT2012.
- Sur l'existant, avec le déploiement d'une première série de 134 audits énergétiques (bâtiments dits « stratégiques » pour Poste Immo et pour le Groupe, qui ont amené à programmer dès 2009 des opérations de rénovation parfois lourdes. Fin 2010 ce sont plus de 650 autres bâtiments qui ont suivi un diagnostic similaire.

Ces deux actions majeures s'accompagnent par l'étude de faisabilité de mise en œuvre d'énergies renouvelables, et de démarches certification HQE (travaux et exploitation) qui ont amené à co-signer avec Certivea une convention visant à généraliser les actions sur une partie importante du parc immobilier.

Les deux derniers faits marquants en matière de développement responsable sont :

- le déploiement de baux verts dans le parc patrimonial et dans le parc locatif (le premier bail vert a été signé avec la direction du Courrier en janvier 2010),
- le lancement d'au moins un Contrat de Performance Energétique (CPE) avant la fin de l'année 2011. Plusieurs sites sont à l'étude avec en cible l'expérimentation du CPE selon différents formats et pour plusieurs typologies de bâtiments.

Poste Immo a co-présidé le groupe de réflexion « RT2012 » du Plan Bâtiment Grenelle.

Quelques références et précisions complémentaires sont présentées en **annexe [1]**

2. Point de vue sur la définition, besoins, et attentes

2.1 Constat

Au gré des expériences menées selon les axes de développement du développement durable mentionnés au 1., nous avons constaté que la profession voit la performance énergétique sous deux angles :

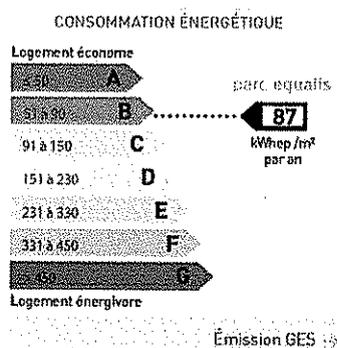
- a) Une vision réduite au périmètre de la réglementation thermique (RT) et qui s'exprime selon trois composantes :
 - I. la thermique de l'enveloppe, de ses composants, et des systèmes : coefficients U, Ubat (muté en Bbio pour la RT2010), rendements, efficacités, etc...
 - II. le coefficient Cep kWh/(m2.an) d'énergie primaire, qui exprime le bilan des consommations du bâtiment et des systèmes selon les performances « statiques » citées supra et un scénario de fonctionnement type.

La dite performance dans ce cas est qualifiée de « **performance intrinsèque du bâtiment** »¹ A noter qu'a fortiori il s'agit ici de conditions de modélisation et d'utilisation **conventionnelles**². Car le moteur de calcul restreint les degrés de libertés de la modélisation en imposant des caractéristiques types et surtout des modèles de scénarios non (ou très peu) paramétrables.

- III. Les labels de performance (définis comme tels dans la RT) : BBC : -50%, THPE : -30%, HPE : -20%.
- b) Un bilan sur facture, qui englobe par conséquent l'ensemble des usages tout en tentant de décomposer les consommations globales par postes principaux de consommations, en l'occurrence souvent selon la RT. Plusieurs méthodes s'y rapportent :

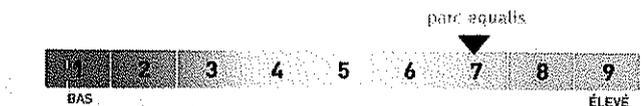
DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Parc Equalis réduit votre consommation énergétique et votre empreinte écologique.



GREEN RATING (Audit défini par Bureau Veritas)

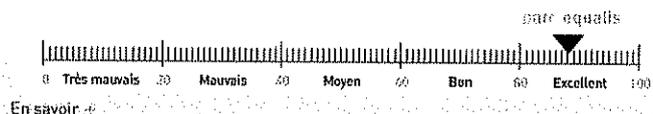
La performance intrinsèque globale de Parc Equalis est très bonne : 7/9



En savoir >

IPD

À titre indicatif, si l'on appliquait à Parc Equalis les critères du code de l'environnement IPD, une note de 88/100 démontrerait sa réelle implication en la matière.



(source : <http://www.parc-equalis.com/swf/environnement.swf>)

¹ Bureau Veritas dans la méthode GreenRating qualifie la performance intrinsèque comme la performance évaluée à partir de la modélisation du bâtiment et de ses installations, dans des conditions d'utilisation conventionnelle.

² En réponse à une question soulevée en séance du 27 avril sur la définition de « consommations conventionnelle », voici un extrait de la RT 2012 (arrêté du 26 oct 2010) : Article 1 : « Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux bâtiments chauffés ou refroidis afin de garantir le confort des occupants dans des conditions fixées par convention ». (Chap.2 – Art.4) La consommation conventionnelle d'énergie d'un bâtiment pour le chauffage, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage artificiel des locaux, les auxiliaires de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire et de ventilation, déduction faite de l'électricité produite à demeure, est définie par un coefficient exprimé en kWh/(m2.an) d'énergie primaire, noté Cep. L'ensemble des conventions permettant de calculer le Cep est défini par ce même arrêté.

Les assureurs Verspieren³ et SMABTP¹ ; proposeraient une offre qui qualifieraient⁴ plutôt la performance intrinsèque du bâtiment selon les conventions réglementaires.

L'entreprise GA propose quant à elle une offre de garantie sur consommations réelles (assortie d'un système bonus/malus).

2.2 Le point de vue de Poste Immo, sur le plan général

- **convenir d'une définition la plus simple possible.** Les utilisateurs concernés par la performance énergétique sont dans la majorité des cas profanes. Les conditions contractuelles qui vont les concerner tôt ou tard devront leur être accessibles pour être comprises et acceptées. Comment expliquer à un utilisateur « lambda » les subtilités d'un « Cep conventionnel » ? C'est pourquoi en premier avis Poste Immo tendrait à proposer que la garantie de performance porte **sur la totalité des consommations réelles**, assortie évidemment de conditions qui encadrent les responsabilités sur les postes de consommations qui concernent précisément l'activité, l'utilisation et l'exploitation du bâtiment et de ses équipements.
- il apparaît donc indispensable de **travailler sur un indicateur plus complet et plus représentatif de la réalité**, mais qui nécessite aussi de revisiter le périmètre et la dimension pour pouvoir répondre à des demandes spécifiques :
 - le **périmètre** des consommations pourra très vite devenir insuffisant pour l'utilisateur, qui compte tenu de son activité pourra réclamer des engagements sur la maîtrise des conditions d'ambiance par exemple (qualité d'air, température...)
 - **déclinaison de la performance par domaines**: performance technique, performance de la conception (à laquelle on associe la performance énergétique des matériaux), de la réalisation, de maintenance (la performance seule des équipements n'est pas suffisante, car il faut que ceux-ci soient faciles à entretenir et à piloter),
 - **au-delà du bâtiment**, en l'occurrence à l'échelle urbaine (prise en compte des transports).
- par voie de conséquence il faut **créer un référentiel de performances.**
- Ces sujets amènent à réfléchir à une **modularité et/ou progressivité de la notation de la performance énergétique**, au regard :
 - d'une part de la capacité des acteurs (professionnels de la construction comme utilisateurs) à se les approprier
 - du retour d'expérience.
- Il faut aussi concentrer l'attention sur la façon d'améliorer le choix des **leviers d'action alloués** aux moyens à mettre en œuvre pour atteindre la performance (performance de conception/réalisation/exploitation, au meilleur coût).
- Si la **volatilité du prix des différentes sources d'énergie** est un paramètre inévitable il ne doit pour autant aucunement constituer un frein. Son intérêt n'est plus à démontrer dans les modélisations économiques (les hauts niveaux d'investissements – qui concernent bon nombre de réhabilitations lourdes – deviennent plus intéressants si on y intègre le risque lié à la volatilité des prix) et nous pensons qu'il peut tout à fait constituer un élément contractuel, comme cela se fait déjà dans d'autres formes de contrats d'exploitation. Mais il nous semble en revanche ne pas devoir être considéré comme un élément « intrinsèque » de garantie de performance.

⁴ à confirmer lors d'une prochaine séance de travail

2.3 Focus dans les activités de Poste Immo

Poste Immo est convaincu qu'améliorer l'efficacité énergétique suppose un double investissement :

- investissement au sens économique, notamment pour permettre le recours à des modes constructifs et des technologies plus performantes en rénovation et en construction,
- investissement dans l'exploitation et l'accompagnement des utilisateurs, dès l'origine pour concevoir la solution, puis tout au long de la vie de l'équipement pour la mettre en oeuvre et l'optimiser dans la durée.

Poste Immo, opérateur global, mobilise ses expertises dans la recherche de **modèles d'offres de services** qui répondent à la fois **aux exigences des métiers du Groupe, et à celles du Grenelle, tout en restant concentré sur son métier de base**. La question du contenu et du portage de la garantie est par conséquent un sujet important dans l'élaboration de ces modèles.

Les clients de Poste Immo sont très exigeants, ils ont des préoccupations différentes et des process propres à leurs activités qui imposent que **les modèles de performance énergétique soient adaptatifs**. Par exemple :

- s'agissant du Courrier : les plateformes sont de plus en plus mécanisées et les consommations liées au process (les machines mais aussi les équipements annexes à mettre en oeuvre pour assurer à ces machines un environnement qui garantit leur bon état de fonctionnement) prennent de l'importance dans les bilans. Les exigences de confort des postiers sont souvent en contradiction avec les principes d'efficacité énergétiques et obligent Poste Immo à innover (de l'éclairage d'ambiance aux postes de travail, températures de confort à plus de 20°C dans des halles de grands volumes...), et les process mettent en jeu des éléments perturbateurs parfois majeurs (ouverture des portes de quais).
- L'Enseigne occupe majoritairement des pieds d'immeubles multi-occupants, dont les productions sont centralisées, la distribution des fluides commune aux autres utilisateurs sont des freins à la mise en place de comptages individualisés (au niveau de la surface occupée d'une part, et selon les postes « conventionnels » d'autre part).

Comme mentionné dans le point de vue développé au 2), nous préférons **l'idée d'un modèle qui porte sur des bilans de consommation réels avec des conditions prenant en compte la part de l'effort de l'utilisateur**. Et nos premières attentes viennent en corolaire de la nécessité de simplifier la définition, de l'indicateur et du référentiel.

Ce schéma nous apparaît viable en travaillant sur des **programmes génériques qui encadrent de manière maîtrisée les principes et les équipements techniques**, en **investissant sur l'intégration du futur occupant et l'exploitation du site** le plus en amont possible des projets et une évolution ad-hoc du bail vert.

Il nous apparaît impératif que les dispositifs de mise en oeuvre de la garantie de performance puissent permettre cette intégration.

En ce qui concerne l'application de la garantie de performance,

- Pour le neuf nous estimons que la question « ne doit pas se poser » et qu'il ne peut être autrement que de s'engager dans un « clé en main » sur la performance énergétique dès lors que les conditions ci-dessus exprimés sont réunies. Pour autant pour ce faire les outils et surtout les compétences aptes à utiliser ces outils manquent : la RT est ingérable pour prendre des engagements sur un profil réel, à ce jour seules les simulations thermiques dynamiques permettent de prendre ces types d'engagement ; encore que tous les logiciels et codes de calculs ne sont pas au même niveau et surtout leur sensibilité à la rigueur et l'intelligence de celui qui les manipule est grande. Sans compter que dans certains cas de figure l'apport d'autres

logiciels complémentaires (simulation dynamique des fluides – CFD) est nécessaire, bien souvent inadaptés aux bâtiments ces logiciels sont lourds et nécessitent des compétences élevées inaccessibles dans la profession. **Il y a donc une vraie attente au niveau de l'offre logicielle et de la compétence d'utilisation et de l'exploitation de ces outils assurément indispensables dans l'attente d'autres moyens.**

Peut-être est-ce pour ces raisons que nous avons des difficultés à faire de notre conviction celle des offreurs de service en la matière, qui ne sont pas légion. Dès début 2009 au lancement du nouveau programme générique de rénovation des plateformes du courrier (cf. chapitre 1.) le Contrat de Performance Energétique (CPE) apparaissait comme un outil à explorer dans la recherche d'un (de) modèle(s) économique(s) de construction neuve et de rénovation présentant une performance environnementale améliorée notamment au regard des exigences du Grenelle. Nos explorations ont vite démontré qu'il n'existait pas de « marché CPE » pour le neuf. Gageons que les avancées sur l'encadrement des CPE (rapport d'O.Ortega, clausier etc...), ainsi que les premières contractualisations dans la rénovation amènent **les offreurs à innover des modèles applicables au neuf.**

- Pour la rénovation des existants notre vision est plus mitigée, le système d'équations nous apparaît plus difficile à résoudre. L'attente principale concerne en premier lieu évidemment les textes attendus pour cadrer les niveaux exigés en termes de thermique et d'énergétique du bâtiment.
Partant du point de notre point de vue que la performance énergétique doit porter sur un bilan réel complet, les méthodes d'établissement du bilan initial (en l'occurrence, le DPE) méritent largement **un meilleur encadrement tant sur le plan de la méthode, que de la qualification professionnelle.** Ces paramètres sont très conditionnants et ne peuvent perdurer dans l'état si le DPE était amené à jouer un rôle dans la garantie de performance énergétique du bâtiment.
- Il serait aussi intéressant de regarder dans quelle mesure **l'expérimentation du projet « HQE Performance »** engagée par l'association HQE avec Certivea et d'autres organismes certificateurs (pour la construction neuve dans un premier temps), pourrait contribuer aux définitions et modèles de garantie de performance des bâtiments⁵. (cf *annexe [2]*).

3. Références

A cette heure Poste Immo n'a pas encore de retour d'expérience sur la performance énergétique améliorée des bâtiment en terme de « constat » ou de « mesure » a posteriori⁶, et si les premiers baux verts ont été novateurs en matière d'engagement réciproque et de partage de la connaissance et de l'expérience, ils ne comportent pas de clause juridique spécifique sur l'obligation de résultats.

Comme indiqué en préambule, les premiers CPE vont être lancés cette année, et les premières expérience sur la certification HQE exploitation sont en cours, la PIC de Rennes (concernées par le label BBC, la certification HQE travaux, la certification HQE exploitation et l'expérimentation HQE performance sera livrée en 2012).

⁵ Poste Immo a proposé le dossier de la PIC de Rennes, les résultats n'ont pas encore été communiqués. Avec une livraison prévue en 2012 l'expérimentation ne pourra intervenir qu'à posteriori du rendu des conclusions du chantier n°18.

⁶ alors que sur le plan de la livraison des opérations « BBC » ont déjà été livrées et une rénovation importante « BBC rénov » est en cours – cf annexe [1]

ANNEXE

[1] Poste Immo intègre l'efficacité énergétique des bâtiments composant son parc à plusieurs niveaux :

- Pour la construction neuve : depuis fin 2008 les plateformes du Courrier financées en propre sont construites selon une démarche HQE et visent le niveau BBCRT2005 (3 livrées en 2010 : St LO, Villedieu, Cherbourg, 2 seront livrées en 2011 : Brignoles, ST Michel sur Orge)
- Pour: locatif nous travaillons avec les promoteurs et les investisseurs à l'application systématique du programme technique et fonctionnel de Poste Immo (référence en cours de négociation: PPDC d'Aubusson, de Tours...)
- La démarche est étendue au Colis, avec lequel on travaille à la mise en œuvre de baux verts externes qui s'adosent à des niveaux énergétiques supérieurs aux seuils RT de base (ex : ACP de Bois d'Arcy)
- En rénovation :
 - o plus de 800 bâtiments audités et visés dans la cible « -38% à 2020 », avec une mise en programmation pluriannuelle des travaux préconisés.
 - o Une opération « BBC rénovation » à Cergy (en cours)
 - o Un programme générique de rénovation des bureaux de poste, comportant un renforcement important du volet « DD » notamment sous le prisme énergétique, va être mis en déploiement avant l'été

La politique volontariste et active de Poste Immo se traduit aussi dans le déploiement :

- des **baux verts**.

Le métier Courrier est le premier client qui s'est engagé avec Poste Immo dans une telle démarche, qui consiste à mettre en œuvre de manière répartie des actions et bonnes pratiques visant à disposer de bâtiments affichant des bilans de consommations optimisés, des ambiances de qualité, et de les maintenir sur le long terme. Pour cela l'accord entre les parties prévoit des actions mutuelles tout au long du bail et un partage de la connaissance des niveaux mesurés tout au long de l'année : mesure des consommations tous usages, identification des postes conventionnels – RT, discussion sur l'exploitation, etc... Dans ce modèle, en première démarche Poste Immo a fait le choix d'identifier les comptages selon les postes de consommation conventionnels, en travaillant une correction sur les scénarios : les scénarios conventionnels utilisés dans le calcul théorique de la RT sont trop éloignés des modèles de fonctionnement réels des plateformes. C'est la raison pour laquelle une simulation thermique vient compléter le bilan et doit permettre de déterminer des coefficients correcteurs.

- des **contrats de performance énergétiques**

Cherchant à mieux maîtriser les niveaux de consommations, les émissions de gaz à effet de serre, les charges (loyer, factures), les métiers du Groupe La Poste qui occupent les bâtiments que construit et gère Poste Immo réclament très vite **des niveaux d'engagement supérieurs**, notamment sur le plan de la garantie des performances.

Poste Immo s'est engagé à expérimenter des modèles de CPE sur un échantillon représentatif de son parc à rénover dans une liste de 8 bâtiments en cours de qualification (tertiaire, plateforme de tri, avec et « sans » investissements).

- des **certifications de qualité environnementale « travaux » et « exploitation »**

Déploiement appuyé sur une convention avec Certivea, à partir de trois sites « testés » au préalable en application opérationnelle.

[2] le projet « HQE performance » (copie page d'accueil site internet – cf lien plus bas)

Le Grenelle de l'environnement est porteur d'une mutation importante, celle de la performance des bâtiments.

Proposer un cadre de référence pour l'évaluer est l'un des objectifs que s'est fixé l'Association HQE pour rendre plus lisible la démarche HQE des bâtiments auprès de ses utilisateurs et des partenaires.

HQE Performance, qui a pour ambition d'évaluer tous les types de bâtiments dans une perspective de développement durable, a pour principes :

- énergie et environnement : indicateurs environnementaux globaux normalisés
- économie : coût global, coût d'entretien...
- santé et confort : qualité de l'air intérieur, confort acoustique, confort thermique d'été...

L'Association HQE entend ainsi accompagner les acteurs en :

- rendant la performance lisible et compréhensible par un affichage
- mettant à leur disposition un standard français reconnu dans la compétition mondiale de la reconnaissance des "bâtiments durables" et convergent avec les différents systèmes de certification (cf. SB Alliance).
- orientant le marché français sur le cap à suivre pour le bâtiment durable
- devançant la normalisation européenne et internationale en cours tout en influençant
- développant une nouvelle génération d'outils (calcul et communication)

Liens internet :

Principes généraux : <http://assohqe.org/hqe/spip.php?rubrique10>

Charte d'engagement de l'expérimentation : <http://assohqe.org/hqe/spip.php?article145>

Documents utiles à télécharger : dossier d'engagement dans l'expérimentation, pièces à fournir, annexe technique,.. <http://assohqe.org/hqe/spip.php?article107>

Module d'inscription en ligne : <http://assohqe.org/hqe/spip.php?article144>

QUALITEL

PLAN BATIMENT GRENELLE

GT Garantie de Performance Energétique

Contribution de QUALITEL

20-05-2011

QUALITEL, **Association pour la qualité du logement**, a fait de la garantie de performance un des éléments essentiels de ses axes stratégiques pour les 5 années à venir. C'est donc tout naturellement qu'elle souhaite apporter sa contribution sur ce sujet.

Certains des éléments cités ci-après ont déjà fait l'objet de contribution auprès du GT Signes de Qualité du Plan Bâtiment Grenelle.

1. La Garantie de performance énergétique

Il faut distinguer 2 notions : performance et résultat.

La **performance** est conventionnelle, et fait donc référence à un référentiel qui peut être réglementaire ou normatif. La performance est une qualité intrinsèque. Il faut donc la différencier du **résultat**.

Le résultat est facile à mesurer (facture énergie) mais il est influencé par le comportement et l'usage, sans parler de l'aléa climatique. Il doit se constater dans la durée et ne peut donc s'apprécier que pour un bâtiment en phase d'exploitation.

Ces notions peuvent s'appliquer à un ouvrage ou à une partie d'ouvrage. Il conviendra de ce point de vue de distinguer plusieurs catégories :

- Maison individuelle
- Logements collectifs
- Bureaux
- Constructions publiques

et pour chaque cas, il faudra vraisemblablement différencier le cas de la construction neuve (où l'on raisonne nécessairement en performance absolue), du cas du bâtiment existant (où l'on peut avoir une approche relative), et intégrer la nature du chauffage et de l'ECS (collectif – individuel)...

Par ailleurs, la **garantie** (pour le propriétaire si on parle de performance ou l'utilisateur si on parle de résultat) est apportée par un contrat, complété le cas échéant d'une assurance, dès lors que le « risque » de non performance ou de non atteinte du résultat est appréciable (sur la base de comportements statistiques ou à l'aide d'outils de gestion technique...), ainsi que ses conséquences.

Dans le cas de la **construction neuve**, de bonnes garanties sur l'atteinte de la performance sont données par la réunion, sur le projet, des différentes démarches qualité de produits et d'acteurs, autour de la démarche qualité des professionnels maîtres d'ouvrage qui portent le projet (promoteur, bailleur social).

Ces derniers pourront alors raisonnablement s'engager sur une **garantie de performance** vis-à-vis du futur propriétaire. Cet engagement prendra une forme contractuelle dès lors que le niveau visé est différent de la réglementation (label énergétique...). Corrélativement, un tel engagement ne tombe pas dans le champ de l'assurance construction. Afin de couvrir le risque statistique d'écarts de certains projets par rapport à l'objectif visé, il sera raisonnable d'envisager une assurance du professionnel autour de cet engagement.

Une difficulté résiduelle, et non des moindres, concerne le **mode de preuve de la performance**. Faut-il penser à une preuve instantanée, à la réception ? (Il n'en existe pas aujourd'hui sur la thermique). Ou celle-ci devra-t-elle reposer sur le comportement du bâtiment pendant quelques années (2 ou 3 ans), avec une correction climatique envisageable, mais une difficulté pour « neutraliser » le facteur comportement ? La description précise du mode de preuve est indissociable de la « garantie de performance » que le promoteur souhaite procurer.

Dans le cas d'un **bâtiment existant**, l'approche peut être **analogue** si on considère une rénovation lourde.

Une autre approche peut consister à raisonner en valeur relative, à partir d'une situation donnée, dès lors que l'on a affaire à une rénovation en site occupé. La garantie de résultat peut être portée par le professionnel sur la base d'une **réduction relative des consommations connues** : là aussi, le résultat (consommations réelles) doit pouvoir être mesuré et comparé aux termes de la garantie.

2. Quel rôle pour les certifications ?

Selon sa nature, la délivrance d'une certification d'ouvrage par tierce partie l'ouvrage concerné, doit attester de l'assurabilité du risque à garantir (performance ou résultat) en réduisant le caractère aléatoire.

Comme le bâtiment (logement) n'est pas un produit industriel comme l'automobile, pour lequel il peut y avoir un constat immédiat du défaut ou une sanction très rapide du marché à la non-qualité, c'est la **certification d'ouvrage** (au sens du Code de la Consommation) qui qualifie le mieux la performance ou le résultat.

Mais pas n'importe quelle certification d'ouvrage. Il faut que le référentiel de cette certification (et donc les vérifications subséquentes) couvre(nt) les principales

performances qui constituent des attentes fortes du public et dont le respect final n'est pas assuré. Autrement dit, le seul critère de la performance énergétique ne peut suffire. Le contenu du référentiel de certification d'ouvrage est donc un sujet essentiel pour la loyauté du message que cette certification véhicule auprès des tiers.

Autre difficulté, la certification (du logement) traduit aujourd'hui plus le respect des performances à la livraison, alors que l'attente du bénéficiaire de la certification concerne plus le résultat. Il est donc nécessaire que les certifications intègrent la dimension temporelle et s'intéressent à l'**exploitation des bâtiments**, permettant ainsi une vérification du maintien de la performance et la mesure des résultats.

Dans ces conditions, tant pour la construction neuve que pour la rénovation, les certifications d'ouvrage sont un outil essentiel à la garantie de performance ou de résultat.

PROJET

UNSFA

La garantie de résultats est apportée par l'architecte, garantie aussi par les autres intervenants à la fois sur la thermique mais aussi sur l'étiquette environnementale du bâtiment prévue au Grenelle, à la condition que :

- la garantie est optionnelle (c'est très important), c'est un service proposé,
- l'architecte a une mission complète avec une partie exploitation,
- le choix des entreprises se fait sur un critère de qualification obligatoire en plus des autres critères,
- le bien est équipé de compteurs par usage,
- le bien est équipé d'une GTB intelligente et intelligible qui pilote et renseigne l'utilisateur sur son comportement par rapport au scénario initial de conception. Lorsqu'il veut augmenter la température de consigne il est alerté sur le fait qu'il sort du scénario et que sa consommation sera de XX KWh supplémentaires,
- la souscription intégrée dans la prime d'assurance à un serveur qui enregistre les consommations au pas horaire pour analyser les données en cas de sinistre,
- la déclaration dans un délai d'un mois d'une dérive de plus de 20 % par rapport au scénario de conception,
- la souscription d'un contrat de maintenance des équipements,
- la garantie est apportée au delà de la réception tout au long de la vie du bâtiment par une prime annuelle,
- la prime peut être modulée en fonction de l'installation d'outils de régulation de capteurs aux fenêtres etc... qui permettent de réduire les risques de dérive en renseignant l'utilisateur ou la société de services qui stocke et analyse les données qui peut en temps réel alerter l'utilisateur,
- la prime peut aussi être modulée en bonus-malus en fonction du comportement de l'utilisateur pour l'inciter à être dans le scénario de conception voire en-dessous, on peut trouver beaucoup d'offres de contrat différentes,
- l'assureur peut avoir des conditions sur la compétence des intervenants : formation actualisée de l'équipe de conception (label UNSFA Architecte Garant du DD), études de simulation, test durant la phase chantier, qualification des entreprises par QUALIBAT, niveau de performance et de fiabilité des équipements, livret d'utilisation, mission de suivi de l'équipe de conception ...
- cela suppose que les éditeurs de logiciels de conception s'accordent avec les fabricants des boîtiers intelligents qui renseignent l'utilisateur pour que le scénario de conception soit intégré dans leur équipement (la question est à l'étude avec ARCHIWIZARD et un fabricant).



Plan Bâtiment Grenelle

Groupe « Garantie de Performance Energétique »

CONTRIBUTIONS

7.6.2.
Contributions reçues
Volume 2 du 8 septembre 2011

VOLUME 2
au 8 septembre 2011

	<i>PAGES</i>
1. COPREC	1
2. FEDENE	9
3. FPI	10
4. IFPEB	12
5. Michel JEMMING 1	13
6. Michel JEMMING 2	17
7. MIQCP	21
8. NEXITY 2	22
9. QUALITEL 2	23
10. USH 2	27

PLAN BATIMENT GRENELLE**ATELIER N°18 : « Garantie de performance énergétique »**

Résumé de la contribution COPREC

Diddusion le 30/08/2011

Rédigé par le représentant COPREC – L.Peinaud

Le défi ...

Renforcer la dynamique conjointe menée par les groupes « utilisateurs » (habitants, utilisateur, mainteneur, gestionnaire, propriétaire) et les constructeurs (Maître d'ouvrage, architecte, ingénierie, entrepreneur).

Une réalité ...

Une forte incompréhension liée à une vision commune non encore partagée (intégrer conjointement des logiques de résultats et de moyens).

Un besoin de motivation en relation avec les efforts à réaliser de natures différentes (échelles de temps, changements) par chacun des groupes d'acteurs.

Une nécessité...

Mobiliser les groupes d'acteurs en développant la confiance mutuelle.

Il s'agit de :

- Préciser les indicateurs de performance et en donner un sens compréhensible par chacun des groupes (ce que cela représente, comment cela contribue aux résultats).

- Donner les marques de confiance en mettant en œuvre les moyens éprouvés et s'appuyant sur des dispositions de tierce partie (Contrôle technique, coordination, supervision, audit, mesures et attestations de tierce partie, certifications, etc..) adaptées.

- Assurer un suivi du dispositif qui assure l'écoute des différents groupes en vue d'identifier et de capitaliser les réussites et de proposer les démarches d'amélioration de manière réactive.

- Mettre en place une communication assurant la promotion du dispositif.

PLAN BATIMENT GRENELLE

ATELIER N°18 : « Garantie de performance énergétique »

Contribution détaillée de la COPREC

1- Préambule.

Les débats sur le sujet montrent à l'évidence des divergences fortes entre les différents acteurs, révélant plusieurs situations :

- compréhension non partagée de définitions (performance, efficacité, etc.)
- visions biaisées (vision gains, vision risques, vision efforts à consentir)
- relations entre « consommateurs » et « producteurs »

A partir du moment où la notion d'étendue de responsabilité ou de garantie apparaît, le débat s'oriente vers une confrontation où la solution semble difficile à atteindre !

Il paraît souhaitable que la vision globale du sujet soit partagée.

La méthode que nous proposons consiste à répondre aux questions suivantes :

- **Quels risques liés à l'incompréhension ?**
- **Pouvons-nous établir des définitions partagées entre acteurs de la performance énergétique en particulier ?**
- **Quelles relations peuvent être établies entre ces notions ?**
- **Quelles actions pouvons-nous proposer pour faciliter le développement d'une vision partagée ?**

2- Risques sur le processus des engagements du grenelle ?

En premier lieu, il faut rappeler que le défi posé par le Grenelle de l'environnement porte sur la préservation de la planète (traduit en moins consommer et mieux consommer) ainsi que sur la prévisible rareté des énergies non renouvelables (lutte contre la précarité énergétique).

Cet enjeu concerne à l'évidence l'ensemble des acteurs tous impliqués et concernés.

Il paraît intéressant de prendre en compte un sondage de Juin 2011 (IFOP) qui constate les points suivants :

- 45% de la population connaît de nom l'efficacité énergétique et 14% ne connait pas du tout.
- une bonne confiance dans les perspectives de réduction de la facture énergétique (62%)
- le top 3 des attentes portent sur la maîtrise des coûts de l'énergie, baisse du niveau de pollution et l'amélioration du bien-être au sein des logements

Au chapitre des freins, on note le manque de moyen financier, la multiplicité des intervenants, la complexité sur sujet et des enjeux, le manque d'information et le manque d'accompagnement par les professionnels.

L'horizon 2020 montre que 2012 n'est qu'une étape et que le risque majeur porte essentiellement sur le maintien et l'accroissement de la dynamique engagée ainsi que sur le maintien de la motivation de l'ensemble des acteurs qui devront notamment mettre en œuvre des efforts importants (changement de pratiques, de comportement).

3- Définitions partagées.

3-1 Les définitions existantes.

Un état bibliographique montre que de nombreuses définitions circulent sur ce point. Force est de constater que seule celle mentionnée dans la directive européenne 2002/91/CE (16/12/2002) s'appuie sur un support réglementaire.

Elle est libellée de la manière suivante :

« performance énergétique d'un bâtiment » : la quantité d'énergie effectivement consommée ou estimée pour répondre aux différents besoins liés à une utilisation standardisée du bâtiment, ce qui peut inclure entre autres le chauffage, l'eau chaude, le système de refroidissement, la ventilation et l'éclairage.

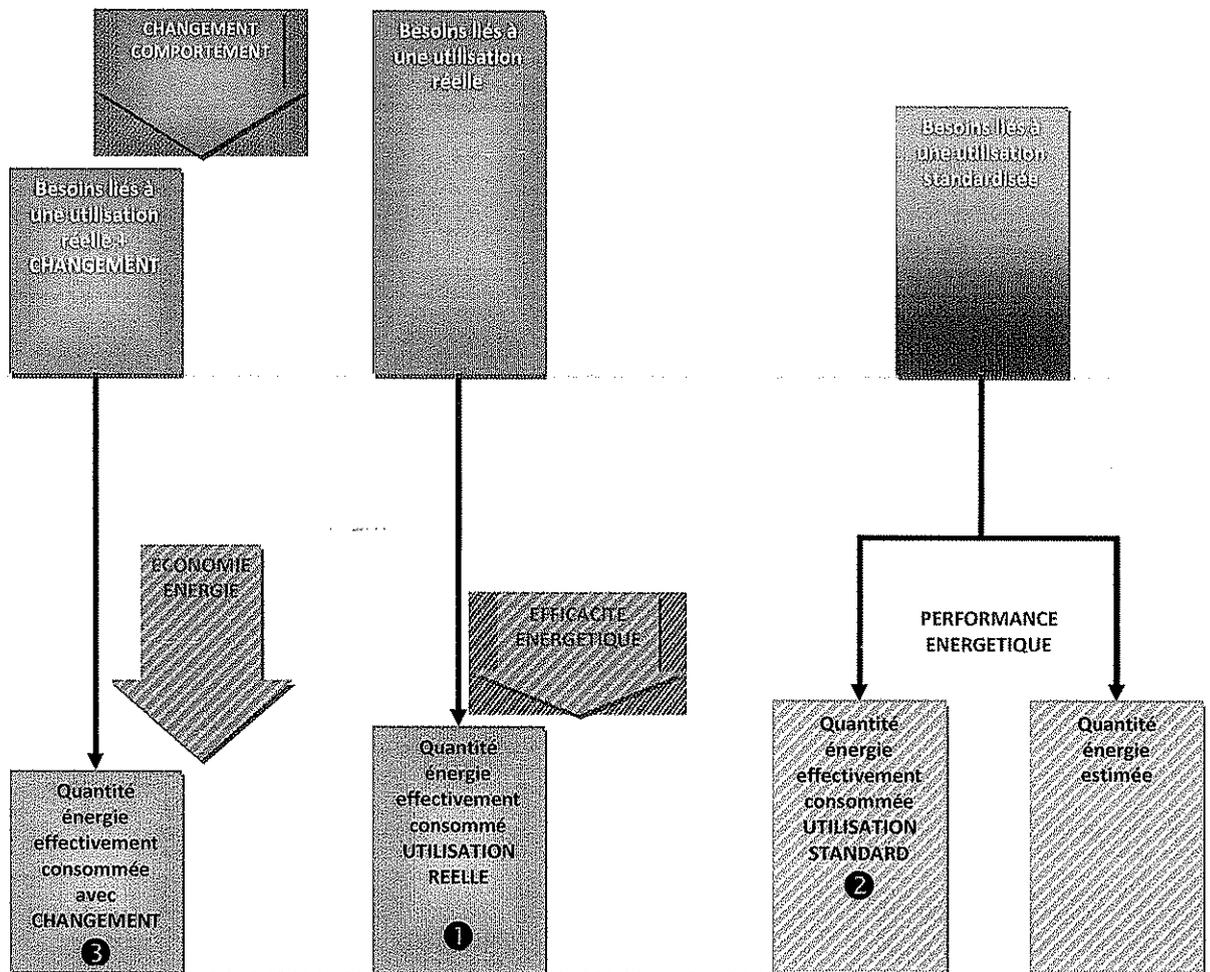
Cette quantité est exprimée par un ou plusieurs indicateurs numériques résultant d'un calcul, compte tenu de l'isolation, des caractéristiques techniques et des caractéristiques des installations, de la conception et de l'emplacement eu égard aux paramètres climatiques, à l'exposition solaire et à l'incidence des structures avoisinantes, de l'autoproduction d'énergie et d'autres facteurs, y compris le climat intérieur, qui influencent la demande d'énergie.

Cette définition doit être mis en perspective avec les notions de (Date :08/03/2011-Emetteur : Commission européenne – Titre :COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ DES RÉGIONS Plan 2011 pour l'efficacité énergétique) :

- **« efficacité énergétique »** signifie diminuer la consommation d'énergie tout en maintenant un niveau équivalent d'activités ou de prestations économiques
- **« économies d'énergie »** est plus vaste que la précédente et inclut également la diminution de la consommation par un changement de comportement ou par une réduction de l'activité économique.

3-2 Analyse.

Une rapide synthèse des différents concepts conduit au schéma ci-après, qui montre une grande variété de définitions.



4- Quelles relations peuvent être établies entre ces notions ?

4-1 Quantité exprimée par un ou plusieurs indicateurs ?

→ Alors que l'utilisateur aura plutôt tendance à prendre en compte des quantités uniques (kWh, Euros principalement), le fait d'exprimer une quantité d'énergie par plusieurs indicateurs pose une première incompréhension.

Les professionnels pour ce qui les concerne, comprennent qu'à minima il faudra prendre en compte les coefficients **BBio** (correspondant aux déperditions moins l'apport gratuit, **C** (correspondant au besoin sur le rendement des équipements) et **Tic** (température maximale atteinte au cours d'une période de forte chaleur) par exemple.

4-2 Utilisation standardisée ?

→ L'utilisateur pense, légitimement, que son utilisation est standard.

Or pour les professionnels, l'utilisation standard correspond à des règles établies qui portent tant sur les conditions météorologiques que sur l'utilisation de l'énergie (cf. Th BCE 2012) en particulier sur les T°C et plages horaires définies ou la nature d'utilisation des locaux.

Un rapprochement entre l'utilisation réelle et celle standard est-il envisageable ? (certaines publications le recommandent .Exemple IPMVP-International Performance Measurement and Verification Protocol – Livre I).

Cette option est difficilement envisageable compte-tenu des contraintes ci-après :

- Limitation des évolutions du mode d'utilisation à terme.

Pour rentabiliser la démarche, il est nécessaire de poser les hypothèses d'utilisation sur du moyen terme au moins.

- La nécessité de « manager » l'utilisation (surveiller, mettre en œuvre les actions correctives).

On note que si dans le monde du travail, ce management peut être mise en œuvre, il n'est pas sans poser de nombreuses sujétions (négociation, communication, accompagnement du changement, etc.).

Concernant la sphère privée, nous touchons là au principe de « liberté ».

- Les surcoûts de construction et d'exploitation.

Le fait de devoir établir une simulation sur un modèle inédit, de mettre en œuvre des techniques particulières ou innovantes présente des coûts supplémentaires à intégrer en phase construction. Le suivi ou monitoring de l'utilisation en phase exploitation constitue un coût supplémentaire.

- Les limites des modèles (incertitude des simulations).

La pertinence des modèles ou simulation peut présenter des variations normales appelées incertitudes (voir document IPMVP).

4-3 Performance énergétique, efficacité énergétique ou économie d'énergie ?

→ Là encore, les utilisateurs font souvent un amalgame des ces différents termes.

On constate que cela est aussi répandu au sein des professionnels et dans les vecteurs de communication car cela permet de simplifier le discours et le rendre accessible.

Même si toutes ces notions présentes des « liens » évidents, ceux-ci ne sont pas immédiats ou lisibles et la confusion s'installe...

4-4 Peut-on partager les logiques de moyens et de résultats ?

→ On constate que, rapidement, les professionnels de la construction se sont investis sur la notion de résultat, à l'image des engagements du PGB, la présentant comme une nouveauté.

Et, les utilisateurs ont assimilé ce résultat à un résultat promis, et ce très légitimement.

En fait, la notion de résultat dans le domaine du bâtiment est depuis toujours présente. Néanmoins, de part la nature de l'activité (prototype sans période d'essai « à vide » notamment) celui-ci est objectivé par des pratiques de conception et de mise en œuvre sur la base de modèles admis et basé sur l'expérience.

Nota : On peut citer les édits établis suite à de grands incendies au moyen-âge avec pour objectif la protection des biens.

Notre culture déterministe prônant notre capacité à appréhender tous les problèmes trouvant son emblème au travers de l'industrie se retrouve, avec l'activité du bâtiment, à un système moins prédictible !

Par rapport aux processus industriels, les différences résident dans :

- une production unique conduisant à une impossibilité pour tester les performances dans des coûts et des conditions acceptables
- un processus de construction soumis à des aléas fréquents et variés (météorologie, constitution des équipes, organisation spatiale) qui nécessitent un encadrement ou un management nécessaire ainsi qu'une gestion de compétences particulières (capacité d'adaptation notamment)

Nota : Cela explique d'ailleurs la difficulté d'automatiser ce processus !

La construction de bâtiment ne pourra pas faire abstraction d'une logique de moyens.

En fait, pour les professionnels de la construction, les changements posés par le PGB conduisent à d'avantage **objectiver des résultats intermédiaires** (potentialité ou capacité à) qui seront établis sur la base de simulations et intégreront les moyens correspondants.

4-5 Premiers constats.

Si un lien strict entre une valeur mesurée par l'utilisateur final et la performance énergétique objectivable au travers d'indicateurs par les constructeurs n'est pas réaliste, il est néanmoins nécessaire que chaque groupe s'approprie ces différents éléments.

Si la performance énergétique peut être considérée comme une potentialité de réduction de consommation d'énergie, élément nécessaire mais non suffisant, pour atteindre les économies d'énergie.

Il est important d'en définir les composantes principales telles que la capacité bioclimatique par exemple et d'en expliquer la potentialité.

5- Quelles actions devront être menées pour faciliter le développement d'une vision partagée ?

Il paraît nécessaire de :

- bâtir une vision partagée des contributions et indicateurs de chacun,
- développer les dispositifs développant le niveau de confiance entre les acteurs,
- améliorer les dispositifs de surveillance pour faciliter les améliorations.

5-1 Vision partagée.

Il est important d'améliorer l'information de la population et de repositionner le secteur du bâtiment dans sa contribution.

5-2 Développer les dispositifs de confiance.

Toutes les mesures du Grenelle de l'Environnement qu'elles soient obligatoires ou incitatives comportent en général des volets « inspection, contrôle, labellisation et certification » permettant d'établir ce que l'on peut appeler une « chaîne de confiance ». Mais ces volets sont, le plus souvent, repoussés dans des décrets à venir alors que leur efficacité est indispensable à la concrétisation des mesures. Il est même possible d'affirmer que l'absence d'un système fiable et cohérent de contrôle et de certification pourrait apporter un discrédit sur les engagements politiques du Grenelle.

C'est pourquoi, nous pensons qu'il est important de poser les bases de mise en place d'« **une chaîne de confiance du Grenelle de l'Environnement** ».

Cette chaîne de confiance du Grenelle de l'Environnement viserait ainsi à garantir la bonne application des décisions politiques engagées avec, en amont une réflexion globale sur les leviers nécessaires à la réussite des engagements politiques et en aval, la mise en cohérence des volets « inspections, contrôles, labellisations et certifications » accompagnés de retours et d'indicateurs « terrain ».

A ce titre, il faut mentionnés les travaux menés dans le cadre de l'atelier « signes de qualité ».

Si la nécessité d'améliorer la lisibilité des dispositifs de certifications d'acteurs ou de compétences est un point positif, il faut néanmoins s'assurer d'ouvrir ces activités très largement tout en assurant la maîtrise de qualité (accréditation par exemple).

Par ailleurs, les signes de qualité de l'ouvrage ne sont pas traités alors qu'il y a aujourd'hui des solutions éprouvées et reconnues (contrôle technique, attestations et mesures de tierce partie par exemple).

Nous rappelons que les engagements politiques votés dans le cadre des lois puis traduits dans des textes réglementaires connaissent, dans certains cas, un déficit d'efficacité dans leur application en particulier sur les enjeux liés à la santé et à la sécurité des citoyens ainsi qu'à la maîtrise des risques et la performance environnementale.

En effet, l'obligation de résultats et la mise en place d'un dispositif de contrôle –seul garant de la crédibilité et de l'efficacité ces engagements politiques- sont absents des débats politiques sinon partiellement traités

Ce constat s'avère d'autant plus stratégique que les lois et réglementations pour ces activités contribuent au maintien de la **CONFIANCE** des citoyens sur des enjeux majeurs de sécurité et de santé publique, au développement du **PROGRES COLLECTIF** (ex. performance énergétique des bâtiments, qualité de l'environnement, etc.) et à l'amélioration de la **COMPETIVITE** des entreprises françaises et la reconnaissance de leur savoir-faire à l'international (fiabilité de leurs infrastructures, de leur système qualité etc.).

Aussi, il importe que les décideurs politiques s'emparent de cette problématique, pour que ces engagements politiques soient suivis de réels effets.

La réflexion doit être menée autour des deux axes :

- définir les systèmes garants et leurs intensités (confiance, crédibilité, niveau de risque de conflits d'intérêts)
- Etablir la contribution de ces systèmes à l'amélioration permanente de la qualité

5-3 Améliorer le processus d'amélioration et de dialogues entre les différents groupes d'acteurs.

Il est nécessaire que les améliorations d'ensemble soient synthétisées et managées.

A titre d'exemple, les utilisateurs se plaignent souvent que les systèmes de régulation sont trop complexes.

Qui aujourd'hui, collecte ce type de retour et organise les améliorations nécessaires ou partagées ?

2. FEDENE

29 juin 2011

PLAN GRENELLE BATIMENT Groupe « Garantie de la performance énergétique »

Il convient tout d'abord de clarifier le mot « garantie » qui peut recouvrir :

- La garantie apportée par un fournisseur (de matériels ou de services) à son client public ou privé, sur le respect de ses engagements contractuels ;
- La façon dont les obligations liées à cette garantie sont elles-mêmes garanties, c'est-à-dire sécurisées.

Dans la 1^{ère} acception, cette garantie est un élément, figurant dans le contrat liant le fournisseur et le client, détaillant le contenu des engagements.

Dans la 2^{ème} acception, il s'agit de la façon dont les conséquences, notamment financières, du non-respect de ces engagements sont assumées et par qui. C'est dans ce cas que la notion d'assurance peut apparaître.

FEDENE souhaite traiter de la 1^{ère} acception : les engagements du fournisseur envers son client.

Et dans ce cas, il convient encore de faire la distinction entre performance énergétique théorique et performance énergétique réelle :

- Théorique, c'est-à-dire : conventionnelle, où la seule certitude est qu'elle sera différente de la réalité ;
- Réelle, c'est-à-dire : mesurée et vérifiée, qui traduit la réalité des faits.

FEDENE considère que, dans l'esprit du Grenelle, c'est la performance énergétique réelle qui importe.

Cette performance énergétique se traduit, pour le client :

- Soit par une diminution des consommations d'énergie, à niveau de service égal ;
- Soit par une amélioration du niveau de service, à consommation d'énergie égale ;
- Soit par les deux.

Il ne s'agit pas d'une simple obligation de moyens, mais bien d'une obligation de résultats.

Quand cette performance énergétique est garantie dans le cadre d'un CPE (suivant en cela les recommandations du « Rapport ORTEGA »), elle doit :

- S'exercer sur une durée suffisamment longue pour être significative ;
- S'appliquer aussi bien aux bâtiments existants qu'aux bâtiments neufs ;
- Être mesurée et vérifiée, selon une méthode rigoureuse et opposable, tenant compte des facteurs d'influences (DJU, comportement des occupants, ...) ;
- Faire l'objet d'une compensation intégrale des écarts de consommation, en cas de sous-performance ; d'un partage des économies, en cas de surperformance.

3. FPI

Plan Bâtiment Grenelle GT Garantie de performance énergétique Observations de la FPI



2 septembre 2011

DEFINIR LA NOTION DE CONSOMMATION CONVENTIONNELLE

La FPI, comme l'ensemble des acteurs du secteur de la construction, appelle de ses vœux la définition de la notion de consommation conventionnelle.

Sur la base des propositions formulées par le Ministère de l'Ecologie à cet égard, cette notion pourrait être définie comme suit :

« La consommation conventionnelle d'un bâtiment, au sens de la réglementation thermique, est un indicateur exprimé en kilowattheure d'énergie primaire par mètre carré et par an (kWh_{ep}/(m².an)), calculé pour l'ensemble du bâtiment.

« Elle prend uniquement en compte les consommations de chauffage, de refroidissement, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage, des auxiliaires de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire et de ventilation, à l'exclusion de toute autre (ex. : électroménager, informatique, etc.) ».

« Elle est calculée pour des conditions climatiques moyennes du lieu, basées sur des historiques des fichiers météorologiques, et pour des conditions d'usage du bâtiment fixées, représentant des comportements moyens et s'appuyant sur des études statistiques. Les valeurs réelles de ces paramètres étant inconnues au moment de la réalisation du calcul réglementaire, il peut apparaître des écarts entre les consommations réelles qui seront observées pendant l'utilisation du bâtiment et la consommation conventionnelle calculée ».

Cette notion figurant dans le modèle de DPE (cf. arrêté de 2006), il importe qu'une fois cette définition inscrite dans le projet d'arrêté relatif à l'attestation RT, elle soit reportée dans un arrêté à venir relatif au DPE pour garantir une cohérence des textes et une communication lisible pour l'acquéreur immobilier.

GARANTIR LES CONSOMMATIONS REELLES

Le marché démontre que certains opérateurs proposent déjà une garantie contractuelle des consommations réelles.

Soulignons que cette offre existe dans deux principaux secteurs : le secteur tertiaire et le secteur public.

Ainsi, les bailleurs sociaux ont pu conclure des contrats de performance énergétique (CPE) en s'appuyant sur les historiques des consommations moyennes des occupants de logements, qu'ils peuvent recueillir en tant que gestionnaires.

Faute de disposer de ces bases de données, il nous semble plus délicat de souscrire ce type de contrat dans le secteur privé de la production de logements neufs pour deux principales raisons : cela implique de mettre en place un suivi de ces consommations et un « maintenir » sur une période déterminée.

Le « monitoring » des immeubles, qui a commencé à se mettre en place par la multiplication des compteurs individuels (compteurs d'eau, bientôt les compteurs électriques), devient de moins en moins incontournable, ainsi qu'en attestent les orientations du projet de directive européenne relative à l'efficacité énergétique. En dépit de son coût, il constitue, à notre sens, un élément d'information et de responsabilisation des occupants sur les conséquences, en matière de consommation d'énergie, de leur comportement, qu'il convient d'encourager.

En revanche, imposer un « maintenir », quelle que soit sa qualité, pour une durée déterminée, constitue, à notre sens, un exercice très délicat dans les copropriétés habituées à choisir leur prestataires.

Une telle démarche peut néanmoins être réalisée, **de manière expérimentale et volontaire**, de sorte que la garantie des consommations réelles doit demeurer, à notre sens, une **démarche contractuelle, qui, par essence, ne peut être définie, sinon par le contrat entre les parties intéressées.**

Enfin, en tout état de cause, la garantie de la performance énergétique, conventionnelle ou réelle, implique nécessairement une **sensibilisation des occupants aux conditions d'usage et d'entretien du bien**, sur laquelle les opérateurs du secteur de la construction et les pouvoirs publics doivent conjuguer leurs efforts pour créer de nouveaux comportements vertueux.

Michel Jouvent Wanadoo

De: Cédric BOREL [cedric.borel@ifpeb.fr]
Envoyé: mercredi 17 août 2011 16:22
À: Association Apogée
Cc: Michel Jouvent; caroline.costa@egis.fr
Objet: RE: Chantier "GPE" du Plan Bâtiment Grenelle Ref (GPE)
Pièces jointes: 02-DJ-RT2012 Les grandes lignes de la nouvelle méthode de calcul.pdf

Bonjour,

Merci pour vos éléments.

Commentaires IFPEB sur le tableau

En commentaire unique et d'importance sur cet excellent tableau, les case en « 1 » (consommations conventionnelles) ne sont pas susceptibles d'engagement étant donné leur déconnexion de la réalité. Le calcul réglementaire est là pour contraindre *a priori* tous les acteurs à une très grande performance énergétique, notamment intrinsèque, des bâtiments, par le calcul d'indicateurs réglementaires. Les consommations conventionnelles sont par essence non prédictives et ne sauraient servir de base à une contractualisation.

Je me permets de porter à votre connaissance les diapositives des conférences consultatives du MEEDTL (en préparation de la RT2012) qui l'ont exprimé clairement par écrit (en PJ, page 4).

Travaux France GBC

D'autre part nous avons démarré, avec AETIC, VERSPIEREN un GT similaire pour le compte de France GBC à la demande de son Président et après validation par le CA.

Je souhaiterais étudier avec vous notre complémentarité (mon mél du 4 juillet)

Merci pour votre retour et bon été,
Bien Cordialement,

Cédric BOREL

IFPEB pour une construction durable insérée dans le marché

Port: +33 6 42 80 02 32

12
4. IFPEB

5. Michel JEMMING 1

13

Michel JEMMING
Architecte Expert près la Cour d'Appel de COLMAR

Plan Bâtiment Grenelle - Groupe G.P.E.

CONTRIBUTION :

De la **Garantie** de performances énergétiques ...
... aux **Responsabilités** des différents acteurs.

1.

La responsabilité globale du contractant général d'un CPE

C'est une obligation de résultat.

Pour s'engager contractuellement sur une quantité annuelle d'énergie réellement consommée en électricité, gaz, fioul ou bois il lui faudra prendre par rapport aux calculs une marge de sécurité, et évaluer, à partir de résultats d'enquêtes et de mesures statistiques, l'écart possible entre les calculs conventionnels et la réalité de l'exploitation.

Il devra pouvoir écrire par exemple:

La consommation annuelle d'énergie pour les 5 postes chauffage, ECS, ventilation, éclairage et auxiliaires, à l'exclusion de toute autre consommation d'énergie, sera inférieure ou égale à :
C kwh + ou - c kwh par an

compte tenu des principales hypothèses suivantes :

- un profil de températures intérieures
- un profil de températures extérieures (année météo standard)
- une consommation d'eau chaude sanitaire de : x l / jour en moyenne sur l'année
- ...

Par ailleurs le CPE inclura un ou plusieurs contrats d'entretien pour maintenir dans la durée un niveau de performance et de rendement des équipements conforme aux engagements des fabricants.

(Pour les appareils de production de chaleur et d'eau chaude sanitaire, pour le ventilateur d'extraction mécanique, les bouches d'air hygro-réglables, l'échangeur du système de ventilation double flux, la pompe à chaleur et les capteurs solaires)

Pour la vérification des engagements la question du protocole et des outils de mesure et leur enregistrement dans la durée est cruciale. Le CPE devra les intégrer.

Des capteurs-enregistreurs devront être mis en place dès la construction pour permettre d'apprécier la part dans un éventuel dépassement de consommations des conditions climatiques et/ou d'usages sortant du cadre des hypothèses.

Mais pourra-t-on vraiment être certain d'identifier tous les usages et comportements énergivores ?
Les protocoles existent-ils, testés, validés par des organismes indépendants ?

D'après la directive européenne, la mission du contractant général d'un CPE (Société de services d'efficacité énergétiques) sera de garantir le niveau de consommations par des investissements (rapport Me ORTEGA)

Le constat avéré d'un dépassement des objectifs devra donc amener le contractant d'un CPE à prendre en charge le surcoût de consommations, et à engager sans tarder les études puis à réaliser les investissements complémentaires nécessaires pour y remédier.

Il s'agira de rechercher les causes techniques du dépassement parmi les multiples possibilités:

- erreur de calculs ?
- prescriptions non conformes aux hypothèses ?
- défauts de mise en œuvre ? (isolants, ponts thermiques, mauvaise étanchéité à l'air ...)
- appareils défectueux ou mal entretenus ?
- ...

Une telle expertise sera compliquée, demandera une vérification complète du bâtiment, des prescriptions à la réalisation et aux conditions d'usage et d'entretien. Elle devra faire partie de la mission du contractant d'un CPE qui en assumera le coût.

Mais des questions restent ouvertes :

- le cas de la défaillance du contractant d'un CPE
- celui de son incapacité irréductible à respecter l'engagement

1.

Les autres responsabilités : constructeurs et autres

La réalité du monde du bâtiment c'est la segmentation des métiers.

L'un des enjeux sera de définir la nature des relations contractuelles entre le Maître de l'ouvrage, le contractant du CPE et divers partenaires : des concepteurs et une maîtrise d'œuvre d'exécution (architectes, bureau d'études), un bureau de contrôle, des entrepreneurs, sociétés de maintenance. Un nouvel acteur apparaît, le signataire de l'attestation prévue par la Loi Grenelle.

Dans tous les cas (co- ou sous-traitance, ou partenariat spécifique) la responsabilité d'un ou de plusieurs partenaires ne peut pas être engagée sur la seule base d'un dépassement de consommations avéré.

Mais dans le cas où l'expertise permet d'identifier une cause technique du dépassement des seuils de consommation fixés par la RT, d'y associer précisément une erreur de conception ou de mise en œuvre et d'en quantifier les conséquences en Kwh/m2/an, enfin d'en identifier le(s) constructeur(s) responsable(s),... alors la tendance actuelle des analystes est de considérer que c'est la garantie décennale qui sera engagée.

A titre préventif, il sera en tous cas indispensable de renforcer les critères objectifs de vérification de la qualité du bâtiment tant en cours de travaux qu'au moment de la réception par un contrôle de la vérification de l'imperméabilité à l'air et de l'isolation.

23 août 2011

Michel JEMMING

annexe A
Les exigences réglementaires de la RT 2012

La RT 2012 impose des valeurs absolues de consommation d'énergie pour chaque type de bâtiment.
Pour ce qui concerne les **bâtiments neufs d'habitation** (permis de construire > 1/1/2013) la consommation conventionnelle d'énergie primaire est de

50 kwh / m2 de SHON et par an (SHON=surface hors œuvre nette)

50 kwh est une moyenne nationale, corrigée par cinq coefficients :
un coefficient de catégorie
un coefficient dit de rigueur climatique qui correspond à la zone géographique où se situe la construction et varie de 0.8 à 1.3 (voir carte de France)
un coefficient d'altitude de 0.2 entre 400 et 800 m et 0.4 au-delà de 800 m
un coefficient de surface moyenne des logements (SHONrt/ nb logements)
un coefficient de modulation selon les émissions de gaz à effet de serre

Exemple : bâtiment d'habitation de 12 logements de surface moyenne 60 m2
(SHONrt/12), est construit à St Nectaire (altitude 700 m), chauffé au gaz

La consommation d'énergie primaire devra rester inférieure à :
 $50 \times 1 \times (1.2 + 0.2 + 0,12+0) = 50 \times 1.52 = 76 \text{ kwh / m2 de SHON et par an}$

Cette consommation moyenne est calculée pour le bâtiment dans sa globalité et non pour chaque lot.

La consommation conventionnelle

La consommation conventionnelle d'énergie est la consommation que l'on calculera, en fonction des caractéristiques techniques du bâtiment, en utilisant la méthode Th – BCE 22012, associée à la réglementation RT2012.

L'énergie primaire

L'énergie primaire est l'énergie à la source, c'est-à-dire l'énergie achetée au distributeur multipliée par un coefficient qui tient compte des pertes subies au cours de la transformation, comme c'est le cas de l'énergie électrique.

Ce coefficient de 2.58, pour l'énergie électrique achetée, tient compte de l'énergie perdue à la centrale électrique, notamment au niveau des condenseurs.

Il est de 1 pour le gaz et le fioul et de 0.6 pour le bois.

La consommation d'énergie prise en compte dans le calcul conventionnel comprend:

- le chauffage
- la production d'eau chaude sanitaire
- le fonctionnement des appareils auxiliaires de chauffage et de ventilation
- l'éclairage artificiel des locaux
- la climatisation, si elle prévue pour le confort d'été

Ne comprend pas l'énergie correspondant, d'une façon générale, aux usages particuliers

- par exemple pour les logements :
- l'utilisation des appareils électroménagers, du matériel HI-FI et informatique
- l'éclairage des parties communes
- le fonctionnement des ascenseurs

et pour les bureaux : le fonctionnement des services informatiques

annexe B
Calcul de la consommation conventionnelle

Le concepteur de l'ouvrage, après avoir fixé les caractéristiques de son projet, doit intégrer, dans le logiciel de calcul développé à partir de la méthode du CSTB, les valeurs correspondant à ces caractéristiques et déterminer ainsi la consommation d'énergie pour les différents postes.

A titre d'exemple la méthode Th-BCE 2012 contient des valeurs conventionnelles relatives à un certain nombre de facteurs tels que :

- la température intérieure des locaux en période de chauffage:
- les horaires d'occupation de ces locaux
- la température extérieure
- les besoins en eau chaude sanitaire à une température de 40 °, calculés en fonction de la surface du logement
- les temps d'éclairage artificiel :
- les apports solaires pendant la période de chauffage qui dépendent de la situation géographique des locaux et de l'inertie thermique de la construction

Ces calculs conventionnels qui peuvent bien sûr attester du respect de la réglementation en cas de litige, intègrent un très grand nombre de valeurs :

- des valeurs liées aux caractéristiques de la construction telles que :
 - . les coefficients de transmission thermique des parois opaques
 - . les coefficients de transmission thermique des parties vitrées
 - . la perméabilité à l'air des locaux
 - . les performances des appareils de production de chaleur ou de froid
 - . les performances des ventilateurs
- des valeurs conventionnelles liées aux conditions d'utilisation des locaux telles que :
 - . la température intérieure des locaux
 - . la consommation d'eau chaude sanitaire
- des valeurs conventionnelles liées à l'environnement de la construction telles que :
 - . la température extérieure
 - . les apports solaires en période de chauffage

Ces valeurs conventionnelles résultent d'études statistiques et sont en principe le reflet de la réalité, mais on comprend bien qu'elles puissent s'en écarter sensiblement, surtout lorsqu'elles correspondent aux conditions d'utilisation.

La consommation d'eau chaude sanitaire par exemple dépend davantage du nombre d'occupants et de leur mode de vie que de la surface même de l'habitation.

La température intérieure de 19 ° peut être insuffisante pour certaines personnes.

La température extérieure peut varier sensiblement d'une année à l'autre.

Pour ce qui concerne les températures de référence, on peut ajouter, à titre d'exemple, que pour un immeuble d'habitation situé dans une banlieue proche de Paris, un écart de température de 2 ° pour la température intérieure (21° au lieu de 19 °) peut conduire à une surconsommation d'environ 15 % pour le poste chauffage.

Le poste chauffage représente, pour un immeuble d'habitation respectant la R T 2005, en moyenne 45 % environ de la consommation d'énergie afférente aux 5 postes du calcul conventionnel (chauffage, ECS, ventilation, éclairage, auxiliaires).

Ce pourcentage qui est d'environ 50% pour une maison individuelle et 25 % pour un immeuble de bureaux, diminue bien sûr dans le cadre des exigences de la RT 2012.

Plan Bâtiment Grenelle - Groupe G.P.E.

CONTRIBUTION :

**La performance énergétique
hors cas particulier du CPE
et les limites de l'engagement des constructeurs**

mardi 6 septembre 2011

Il est probable que l'engagement pris par l'opérateur dans le cadre d'un contrat de performance énergétique (CPE) engendrera des réclamations dont l'issue sera guidée par l'engagement contractuel pris sur un résultat de consommation réelle. Cet engagement ne doit pas être rapproché du calcul de consommation théorique de la RT 2012 dont le montant ne constitue que l'un des éléments de la consommation finale. La formule permettant un engagement sur une consommation réelle serait bien plus complexe et nécessiterait un contrôle permanent de l'opérateur sur l'utilisateur.

Pour ce qui concerne les constructions hors CPE, l'engagement sur une performance réelle est inenvisageable pour des raisons principalement techniques (calcul théorique) mais surtout de comportement de l'occupant puisque si dans le cadre du CPE la maintenance, l'entretien et le contrôle des consommations seront supervisés par l'opérateur, dans les opérations hors CPE, l'occupant devra être en mesure d'apporter la preuve de son comportement vertueux en cas de litige.

La RT 2012 a pour objectif de limiter la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs à un maximum de 50 kWh/m²/an en moyenne, modulée notamment selon la localisation géographique, l'altitude, la surface moyenne des logements. La RT 2012 est avant tout une réglementation d'objectifs et elle s'articule autour de 5 usages énergétiques : chauffage, production d'ECS, éclairage, auxiliaires (ventilation, pompes, ..) et climatisation. Les postes de consommation dits « mobiliers » ne sont pas pris en compte.

Le concepteur de l'ouvrage, après avoir fixé les caractéristiques de son projet, doit intégrer dans le logiciel de calcul, développé à partir de la méthode du CSTB, les valeurs correspondant à ces caractéristiques et déterminer ainsi la consommation théorique d'énergie pour ces différents postes.

Voici quelques exemples de valeurs liées aux caractéristiques de la construction intégrées par le concepteur de l'ouvrage :

- les coefficients de transmission thermique des parois opaques
- les coefficients de transmission thermique des parties vitrées
- la perméabilité à l'air des locaux
- les performances des appareils de production de chaleur ou de froid
- les performances des ventilateur

Mais les calculs sont conventionnels dans le sens où d'une part ils correspondent à une modélisation nécessairement simplificatrice de la construction et d'autre part et surtout ils comportent des paramètres fixés de manière conventionnelle et relatifs :

- > aux conditions d'utilisation des locaux
 - la température intérieure des locaux en période de chauffage
 - les horaires d'occupation de ces locaux
 - les besoins en eau chaude sanitaire à une température de 40 °, calculés en fonction de la surface du logement
 - les temps d'éclairage artificiel
- > à l'environnement de la construction
 - la température extérieure
 - les apports solaires pendant la période de chauffage qui dépendent de la situation géographique des locaux et de l'inertie thermique de la construction.

Ces **valeurs conventionnelles** résultent d'études statistiques et sont en principe le reflet d'une certaine réalité, mais on comprend bien qu'elles puissent s'en écarter sensiblement, surtout lorsqu'elles correspondent aux **conditions d'utilisation**. On peut citer :

- la consommation d'eau chaude sanitaire par exemple dépend davantage du nombre d'occupants que de la surface même de l'habitation.
- la température intérieure de 19 ° peut être insuffisante pour certaines personnes.
- la température extérieure peut varier sensiblement d'une année à l'autre.

En ce qui concerne les températures de référence, pour un immeuble d'habitation situé dans une banlieue proche de Paris, un écart de température de 2 ° pour la température intérieure (21° au lieu de 19 °) peut conduire à une surconsommation d'environ 15 % pour le poste chauffage.

Le poste chauffage représente, pour un immeuble d'habitation respectant la R T 2005, en moyenne 45 % environ de la consommation d'énergie afférente aux 5 postes du calcul conventionnel (chauffage, ECS, ventilation, éclairage, auxiliaires).

Certes ce pourcentage devrait diminuer dans le cadre des exigences de la RT 2012, mais l'impact restera sensible.

Les calculs issus de la RT 2012 ne constitueront que des moyennes théoriques. Ils sont réalisés à partir de statistiques climatiques et ne prennent pas en compte toutes les consommations. De plus, le modèle suppose que l'occupant ait un comportement "BBC".

Il faut aussi savoir que dans le cadre de bâtiments collectifs, s'agissant de calculs réglementaires applicables à l'ensemble d'un bâtiment et non à chacun des appartements, il est possible, voire fort probable que la consommation ne soit pas identique pour un lot situé plein sud à celle d'un lot situé au nord quand bien même les deux occupants auraient un comportement similaire. Pourtant, cette opération respectera en tous points la réglementation thermique.

Pour toutes ces raisons, il apparaît donc bien difficile d'extrapoler une consommation finale et de s'engager sur un résultat de consommation réelle.

En effet, cet engagement de performance réelle nécessiterait, d'une part de bénéficier des outils permettant un contrôle normalisé des indicateurs de performances d'un bâtiment en complément du test d'étanchéité à l'air et de la thermographie, d'autre part de pouvoir modéliser de manière fine l'effet de toutes les conditions climatiques d'environnement, et enfin de fixer et pouvoir contrôler les paramètres comportementaux liés à l'utilisation du bâti par les usagers. Des outils de contrôle (capteurs, calculateurs...) existent, mais ils restent réservés à certaines opérations et il ne peut être envisagé de demander aux constructeurs de prouver que l'occupant a bien eu un comportement « BBC » sans avoir mis en place un système d'instruments de mesures suffisamment pointu et fiable pour connaître tous les événements comme les ouvertures de portes et fenêtres, les présences des personnes et leurs activités etc.

Un bâtiment intelligent c'est quoi et c'est pour qui ?

Pour qu'un bâtiment puisse se réguler « tout seul » sur le plan énergétique, en fonction de son exposition, de son occupation, des conditions météo et de ses capacités de production d'énergie renouvelable, il faut qu'il soit instrumenté, c'est-à-dire doté de capteurs et de système d'information et de communication, pour mesurer, détecter des anomalies, actionner des systèmes... Tout cela relève de la gestion technique centralisée des bâtiments.

En ce domaine, de nombreux équipements existent déjà. L'enjeu consiste à définir pour chaque bâtiment le « bon » niveau d'instrumentation qui permettra d'implanter des stratégies innovantes de contrôle-commande des installations au meilleur coût d'investissement. Cette instrumentation permettra de suivre le bâtiment, éventuellement à distance, d'analyser les consommations, d'en détecter les dérives, et d'optimiser le réglage des équipements de production d'énergie.

Cette solution d'avenir n'est pas à la portée de tous les bâtiments puisque son coût restera impactant dans un budget de construction.

Cette instrumentalisation poussée ne concerne aujourd'hui que quelques bâtiments « cobayes ».

De plus, la transmission de données exhaustives sur l'utilisation d'un logement à un tiers pose des problèmes jamais évoqués du respect de la vie privée.

La garantie de performance énergétique réelle ne peut-être être basée sur le seul calcul réglementaire. La réglementation thermique est par essence non prédictive des consommations et ne pourra pas, en l'état actuel et en l'absence de « compteurs d'usage » et d'une gestion intelligente et intelligible qui pilote et renseigne l'utilisateur sur son comportement par rapport au scénario initial de conception, installés dans le bâtiment, faire l'objet de résultat mesurable et vérifiable.

Le respect de la conformité au calcul de consommation théorique de la RT 2012 n'est pas une garantie de performance réelle, mais bien un engagement de conformité par rapport à une norme.

Les réclamations basées sur la performance réelle, sans constat d'autre anomalie, auront donc un fondement trop faible pour prospérer en matière de garantie décennale et il sera important que tous les participants à l'acte de construire tiennent un discours sans ambiguïté sur ce point pour éviter les déceptions des futurs propriétaires.

Par contre les vérifications du respect de la norme en cours de chantier et à la livraison seront les éléments qui garantiront au maître d'ouvrage l'adéquation du produit livré à sa commande.

S'il se révélait après-coup une insuffisance par rapport à la norme dont la conséquence ne serait qu'économique, se posera la question de la garantie à mettre en jeu. Il serait paradoxal qu'au nom du développement durable, on impose des dizaines de milliers d'euros de travaux (avec la consommation d'énergie correspondante) pour économiser quelques euros par mois qui seraient excédentaires par rapport au calcul théorique de la norme.

Michel Jouvent Wanadoo

De: ROMON Christian - Missions/MIQCP [Christian.Romon@developpement-durable.gouv.fr]
Envoyé: jeudi 1 septembre 2011 12:07
A: COSTA Caroline
Cc: Michel Jouvent
Objet: Re: Groupe GPE : Réunion du 8 septembre 2011
Pièces jointes: MEDIATIONS 20_web.pdf

Bonjour,

Je vous confirme ma participation à la prochaine réunion du Groupe GPE.

A propos de l'intéressante démarche de segmentation selon la nature de l'ouvrage (logement vs tertiaire, individuel vs collectif, neuf vs réhabilitation) ou de l'objet de l'opération (travaux vs entretien), de l'horizon du contrat (réception vs année n), je pense qu'il convient aussi de segmenter en fonction des acteurs du contrat (concepteurs vs entrepreneurs) et des missions confiées (contrat global vs contrats séparés).

En effet il faut se garder d'une assimilation trop hâtive entre garantie de résultats mesurables et contrat global unique comportant nécessairement la conception, la réalisation et l'exploitation. Il faut par exemple pouvoir développer des procédures de réception permettant d'apprécier et de qualifier la qualité thermique intrinsèque (je indépendamment des futures conditions d'utilisation, d'exploitation et de maintenance) d'une enveloppe de bâtiment. De même le maître d'œuvre titulaire d'un contrat séparé de celui de l'entreprise doit également se trouver engagé par sa conception. L'engagement de respect d'un calcul conventionnel ou réglementaire n'étant pas toujours porteur de garanties finales de résultats pour le propriétaire ou l'occupant, on peut imaginer des dispositifs plus sophistiqués de reprise d'engagements en cascade entre des acteurs successifs, mécanismes par lesquels l'acteur intermédiaire est considéré comme libéré de son engagement s'il arrive à faire reprendre cet engagement par l'acteur suivant, engagement éventuellement rendu plus précis par l'exécution même de sa mission. Par exemple un concepteur chargé d'atteindre un niveau conventionnel de performance énergétique peut avoir dans sa mission le calcul des consommations énergétiques. Il sera quitte de sa mission si ce niveau de consommation est validé par le maître d'ouvrage et repris en tant qu'engagement contractuel par le titulaire du marché de réalisation-exploitation-maintenance. Un tel dispositif est décrit plus précisément dans l'annexe 4 du Médiations n° 20 de la MIQCP, que je joins au présent mail.

Cordialement,

Christian Romon

Le 30/08/2011 14:02, > COSTA Caroline (par Internet) a écrit :
Madame, Monsieur,

7. MIQCP

21

9. QUALITEL 2

PLAN BATIMENT GRENELLE

GT Garantie de Performance Energétique Contribution de QUALITEL

20-05-2011

QUALITEL, **Association pour la qualité du logement**, a fait de la garantie de performance un des éléments essentiels de ses axes stratégiques pour les 5 années à venir. C'est donc tout naturellement qu'elle souhaite apporter sa contribution sur ce sujet.

Certains des éléments cités ci-après ont déjà fait l'objet de contribution auprès du GT Signes de Qualité du Plan Bâtiment Grenelle.

1. La Garantie de performance énergétique

Quel champ couvrir dans ce cadre ? Celui de la performance énergétique de manière évidente, mais aussi plus largement, de la performance environnementale. Celle-ci nous semblerait plus pertinente et il conviendrait de ne pas négliger cette notion plus globale, dont le mécanisme en termes de garantie procède du même principe. Des travaux en cours actuellement au sein de QUALITEL, du CSTB, de l'Association HQE et de la SB Alliance visent à déterminer les indicateurs de performance environnementale qui pourraient servir de base au calcul de la performance environnementale.

Toutefois, dans un premier temps, nous restreindrons l'analyse au seul champ de la performance énergétique.

Avant de parler de garantie de performance, il faut distinguer 2 notions : performance et résultat.

La **performance** est conventionnelle, et fait donc référence à un référentiel qui peut être réglementaire ou normatif. La performance est une qualité intrinsèque. Il faut donc la différencier du **résultat**.

Le résultat est avéré, mesuré. Il est obtenu par un comportement ou un usage approprié à partir d'une performance donnée. Il doit se constater dans la durée et ne peut donc s'apprécier que pour un bâtiment en phase d'exploitation.

Ces notions peuvent s'appliquer à un ouvrage ou à une partie d'ouvrage. Il conviendra de ce point de vue de distinguer plusieurs catégories :

- Maison individuelle
- Logements collectifs

- Bureaux
- Constructions publiques

et pour chaque cas, il faudra vraisemblablement différencier le cas de la construction neuve (où l'on raisonne nécessairement dans l'absolu), du cas du bâtiment existant (où l'on peut avoir une approche relative), et intégrer la nature du chauffage et de l'ECS (collectif – individuel)...

Par ailleurs, la **garantie** (pour le propriétaire si on parle de performance ou l'utilisateur si on parle de résultat) est apportée par un contrat, complété le cas échéant d'une assurance, dès lors que le « risque » de non performance ou de non atteinte du résultat est appréciable (sur la base de comportements statistiques ou à l'aide d'outils de gestion technique...), ainsi que ses conséquences.

Dès lors, on peut tenter d'établir un tableau synthétisant les différents cas de figure :

	Neuf ou Rénovation lourde	Rénovation (en site occupé)	Observations
Maison individuelle	Garantie de performance	Garantie de performance	
Logement avec chauffage et ECS individuels	Garantie de performance	Garantie de performance	
Logement avec chauffage et ECS collectifs	Garantie de performance (voire de résultat ?)	Garantie de résultat	Comportement statistique possible
Bureaux	Garantie de performance ou de résultat	Garantie de résultat	
Constructions publiques	Garantie de performance	Garantie de résultat	
Autres			

Cette synthèse ne se veut pas exhaustive mais pourrait être la forme méthodologique à retenir. Nous nous limiterons dans la suite à l'analyse du seul cas du **logement avec chauffage et ECS collectifs**

Dans le cas de la **construction neuve**, de bonnes garanties sur l'atteinte de la performance sont données par la réunion, sur le projet, des différentes démarches qualité de produits et d'acteurs, autour de la démarche qualité des professionnels maîtres d'ouvrage qui portent le projet (promoteur, bailleur social).

Ces derniers pourront alors raisonnablement s'engager sur une **garantie de performance** vis-à-vis du futur propriétaire. Cet engagement prendra une forme contractuelle dès lors que le niveau visé est différent de la réglementation (label énergétique...). Corrélativement, un tel engagement ne tombe pas dans le champ de l'assurance construction. Afin de couvrir le risque statistique d'écarts de certains projets par rapport à l'objectif visé, il sera raisonnable d'envisager une assurance du professionnel autour de cet engagement.

Une difficulté résiduelle, et non des moindres, concerne le **mode de preuve de la performance**. Il n'existe aujourd'hui que des preuves partielles sur la thermique : on peut vérifier la nature exacte des produits et équipements mis en œuvre, la perméabilité à l'air, l'existence ou non de ponts thermiques, les débits d'air...

Cette garantie de performance peut éventuellement être doublée d'une **garantie de résultat** : cela implique de prendre en compte un comportement statistique et une exploitation adaptée du bâtiment. Dans ce cas, le résultat doit pouvoir être **mesuré** et comparé aux termes de la garantie.

Dans le cas d'un **bâtiment existant**, l'approche peut être **analogue** si on considère une rénovation lourde.

Une autre approche peut consister à raisonner en valeur relative, à partir d'une situation donnée, dès lors que l'on a affaire à une rénovation en site occupé. La garantie de résultat peut être portée par le professionnel sur la base d'une **réduction relative des consommations connues** : là aussi, le résultat (consommations réelles) doit pouvoir être mesuré et comparé aux termes de la garantie.

2. Quel rôle pour les certifications ?

Selon sa nature, la délivrance d'une certification d'ouvrage par tierce partie l'ouvrage concerné, doit attester de l'assurabilité du risque à garantir (performance ou résultat) en en réduisant le caractère aléatoire.

Comme le bâtiment (logement) n'est pas un produit industriel comme l'automobile, pour lequel il peut y avoir un constat immédiat du défaut ou une sanction très rapide du marché à la non-qualité, c'est la **certification d'ouvrage** (au sens du Code de la Consommation) qui qualifie le mieux la performance ou le résultat.

Mais pas n'importe quelle certification d'ouvrage. Il faut que le référentiel de cette certification (et donc les vérifications subséquentes) couvre(nt) les principales performances qui constituent des attentes fortes du public et dont le respect final n'est pas assuré. Autrement dit, le seul critère de la performance énergétique ne peut suffire. Le contenu du référentiel de certification d'ouvrage est donc un sujet

essentiel pour la loyauté du message que cette certification véhicule auprès des tiers.

Autre difficulté, la certification (du logement) traduit aujourd'hui plus le respect des performances à la livraison, alors que l'attente du bénéficiaire de la certification concerne plus le résultat. Il est donc nécessaire que les certifications intègrent la dimension temporelle et s'intéressent à l'**exploitation des bâtiments**, permettant ainsi une vérification du maintien de la performance et la mesure des résultats.

Dans ces conditions, tant pour la construction neuve que pour la rénovation, les certifications d'ouvrage sont un outil essentiel à la garantie de performance ou de résultat.

Michel Jouvent Wanadoo

De: brigitte.brogat@union-habitat.org
Envoyé: jeudi 1 septembre 2011 12:19
À: Michel Jouvent
Objet: RE: GPE

Bonjour Monsieur,

Nous vous remercions pour ce travail préparatoire sur lequel C di Costanzo et moi-même nous sommes penchées. Nous vous proposons les modifications ou remarques suivantes :

1. Le projet d'arborescence différencie le neuf de la rénovation. Il nous semble que pour notre sujet, il n'y a pas de différences puisque la situation de départ n'intervient pas sur le principe de garantie . En revanche, nous proposons de segmenter en tenant compte
 - en collectif, du mode de chauffage (individuel ou collectif)
 - de la source énergétique,

car les modes de preuve risquent d'être plus ou moins compliqués

2. La garantie de performance doit aussi pouvoir porter sur la performance réelle pour un usage conventionnel et donc sanctionner à la livraison à la fois la justesse de la conception et la conformité de la réalisation indépendamment de l'usage qui en sera fait. Elle peut donc être indépendante d'un CPE . Cela suppose une étape sur le chantier et au moment de la réception à partir de la réalité de ce qui est mis en oeuvre. Il reste à définir les modalités pour une vraie valeur ajoutée par rapport aux pratiques actuelles
3. Dans le cas de l'existant sans travaux, la garantie de performance est portée dans un CPE. Ce cas est identique aux cas avec travaux lorsque l'exploitation est déconnectée de la garantie de performance des travaux explicitée ci-dessus. Autrement dit, l'exploitation est le noyau dur du CPE avec ou sans travaux.
4. le périmètre des usages à prendre en compte est bien : chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire, auxiliaires de chauffage et ventilation . Ainsi le mode de preuve fait à partir des consommations constatées ne peut porter que sur des immeubles en chauffage et eau chaude collectifs, et dans le cadre d'un CPE (avec ou sans travaux) . Dans les autres cas, la garantie de performance est nécessairement réduite à la qualité et conformité de la réponse à la commande (point 2).

Bien cordialement.

Brigitte Brogat
Conseiller technique
L'Union sociale pour l'habitat
Tél. 01 40 75 50 70

10. USH 2

De : michel.jouvent@association-apogee.fr
A : <brigitte.brogat@union-habitat.org>, <catherine.dicostanzo@union-habitat.org>



Plan Bâtiment Grenelle

Groupe « Garantie de Performance Energétique »

CONTRIBUTIONS

7.6.3.
Contributions reçues
Volume 3 du 24 octobre 2011

VOLUME 3
au 24 octobre 2011

	<i>PAGES</i>
1. FFB	1
2. FFSA	3
3. VERSPIEREN	5
4. FPI	10

1. FFB



Garantie et engagement de performance énergétique Quelques lignes conductrices

Ces propositions ont pour objet de préciser les différents types d'engagement qu'une entreprise peut prendre vis-à-vis de la performance énergétique.

Ces propositions sont articulées autour des points suivants :

- Le type d'intervention : avec ou sans exploitation du bâtiment
- Les postes de consommations faisant l'objet d'une garantie
- Le type de consommation ainsi garantie (conventionnelle ou réelle)
- En fonction des points précédents, quels sont les moyens à mettre en oeuvre

1 - Type d'intervention

L'engagement de l'entreprise va dépendre de l'existence ou non d'un contrat d'exploitation, quelle que soit sa durée.

En absence d'un contrat d'exploitation, l'entreprise n'a pas de contrôle, ni de vision sur la gestion des différents équipements consommant de l'énergie : elle ne peut s'engager que sur la **qualité intrinsèque du bâtiment et de ses équipements à la livraison de l'ouvrage réalisé**.

Cette qualité ne peut être évaluée que **de manière prédictive**, autant que pour la construction qu'en rénovation, via un calcul de consommation conventionnelle du bâtiment ou un calcul utilisant les scénarios réels d'utilisation sur la base des données fournies par le client qui feront donc référence (ce ne sont donc plus les scénarios conventionnels moyens). Si le contrat de travaux le prévoit, il peut être ajoutée une période de service après vente dont les conditions et la durée seront définies par le contrat, qui permettrait alors de corriger les écarts de consommations non justifiés par calcul.

Dans le cas d'un contrat d'exploitation, il est possible de s'engager sur la **qualité globale du bâtiment en exploitation** en s'appuyant sur des **consommations réelles** du bâtiment et des équipements concourant à son fonctionnement ou son utilisation, moyennant deux conditions :

- La mise en œuvre de deux périodes d'observations dans le cas d'un bâtiment rénové, dont la durée (de un à deux ans) dépend du type de bâtiment :
 - o La première avant rénovation, permettant de définir et mieux cerner l'efficacité des solutions d'améliorations à mettre en œuvre
 - o La deuxième après rénovation pour évaluer les éventuels changements de comportements ou d'utilisation ainsi que l'efficacité réelle des solutions d'amélioration et d'en corriger les éventuels dysfonctionnements
- L'existence d'un contrat d'exploitation du bâtiment et des systèmes consommant de l'énergie sur une période, à déterminer, mais de préférence courte (de l'ordre de 10 ans)

2 - Les postes de consommations pouvant être garantis

En absence de contrat d'exploitation, il est recommandé de se limiter aux cinq postes aujourd'hui réglementés et faisant l'objet d'un consensus sur leur mode d'évaluation :

- Chauffage, climatisation, eau chaude sanitaire, éclairage et auxiliaires

Dans le cadre d'un contrat d'exploitation, il est possible de considérer d'autres postes de consommations liés au bâtiment (hors de toute consommation mobilière) à condition que, dans les deux périodes d'observation, on soit capable de mesurer les dites consommations et d'évaluer les paramètres comportementaux susceptibles de les faire varier. Les moyens à mettre en œuvre dans ces périodes d'observation dépendant du type de bâtiment peuvent être lourds et doivent être pris en compte en amont de la passation des marchés, dans les devis. La connaissance des protocoles de l'IPMPV est indispensable.

L'objet de ces périodes d'observation est de pouvoir aménager les coefficients correctifs ne relevant pas de l'action de l'entreprise et traduisant les écarts entre les consommations réelles fixées dans l'engagement initial et les consommations réelles constatées.

Une attention toute particulière doit être apportée à la précision des mesures de chacun des postes de consommations garantis.

Les engagements devraient porter sur la somme des postes de consommations réelles liées au bâtiment. Le découpage sur les consommations ligne à ligne c'est-à-dire décomposées par poste, peut conduire à des litiges inutiles liés à ce saucissonnage.

2. FFSA



Plan Bâtiment Grenelle Garantie de performance énergétique

Contribution Assurance

Il apparaît au vu des premières conclusions du groupe de travail que la notion floue de performance énergétique puisse être compartimentée de la manière suivante :

1/ **Les performances conventionnelles**, c'est-à-dire calculées en fonction des caractéristiques techniques du bâtiment sur la base de modèles théoriques à partir de méthodes normalisées. Cette performance est inhérente à l'ouvrage. Elle se décompose en deux :

1.a/ La performance conventionnelle réglementaire. C'est-à-dire celle qui découlera de la réglementation thermique envisagée (RT 2012).

1.b/ La performance conventionnelle extra-réglementaire. C'est-à-dire celle relevant d'engagements pris par les parties au delà des dispositions légales (ex : label BBC, BEPOS).

2/ **Les performances réelles**, c'est-à-dire constatées par la mesure des consommations réelles durant la phase d'exploitation *in situ*.

Les réflexions du groupe de travail sur la distinction à opérer entre les garanties visant chacune de ces performances vont dans le bon sens et doivent être poursuivies.

ACCOMPAGNEMENT DES ASSUREURS

L'accompagnement des assureurs est de nature différente en fonction des cas de figure.

1/ La performance conventionnelle

1.a/ Garantie de performance conventionnelle réglementaire

Ce dispositif ne rentre pas dans le périmètre de travail du présent groupe.

1.b/ Garantie de performance conventionnelle extra-réglementaire

La garantie de performance énergétique porte sur les consommations énergétiques théoriques, conventionnelles ou normalisées, évaluée sur la base d'un référentiel, avec certification d'ouvrage, et assortie de contrôles.

Cette performance peut aller au-delà de la réglementation thermique, tout en restant encadrée (ex. : BEPOS).

Avant réception, un tiers doit attester de l'atteinte à la performance conventionnelle extra-réglementaire.

En cas de non atteinte, il existe déjà quelques solutions d'assurance afin de sécuriser certains acteurs et permettre l'atteinte de la performance extra-réglementaire.

Après réception, la performance est inhérente aux caractéristiques techniques du bâtiment.

Le risque réside donc dans la dégradation de ces caractéristiques techniques qui ne permettrait plus d'atteindre la performance conventionnelle extra-réglementaire.

S'agissant d'un contrat allant au-delà de la réglementation, les conséquences ne sont pas assurées à ce jour et n'entrent pas dans le cadre de la garantie décennale.

Néanmoins pour pallier ce risque issu de la dégradation physique, des solutions pourraient être envisageables.

2/ La performance réelle : garantie de résultats énergétiques

La garantie de résultats énergétiques porte sur les consommations énergétiques réelles. Il s'agit d'un engagement contractuel aussi bien dans la portée de cette garantie que dans sa durée.

La garantie de résultats énergétiques nécessite obligatoirement la présence d'un contrat d'exploitation.

C'est l'exploitant qui porte cet engagement. A ce titre, comme il nous a été précisé, la garantie de résultats énergétiques peut prospérer y compris en l'absence de réalisation de travaux.

Pour les assureurs, il s'agit d'un engagement contractuel exorbitant du droit commun dont les conséquences sont aujourd'hui exclues des couvertures présentes sur le marché que ce soit des garanties de dommages, de responsabilité ou de la garantie décennale.

Une caution permettant de sécuriser le bénéficiaire de la GRE peut paraître envisageable, la durée de cette dernière risque d'empêcher néanmoins sa mise en place sauf à la restreindre à une durée limitée.

La couverture intégrale de cette garantie n'est pas envisageable s'agissant du risque d'entreprise.

Néanmoins, au vu de la cartographie des risques pouvant aboutir à la non atteinte du résultat énergétique, il pourrait être envisagé de transférer partiellement certains de ces risques à l'assureur dans un contrat souscrit par l'exploitant.

Plan Bâtiment Grenelle Garantie de Performance Energétique

1- L'esprit du Grenelle : la performance énergétique des bâtiments au service d'une croissance durable

Dans le cadre d'une démarche de développement durable conciliant croissance économique, respect de l'environnement et justice sociale, le Grenelle de l'Environnement propose de réduire efficacement la consommation énergétique de nos bâtiments.

Les lois Grenelles I et II ainsi que l'arrêté du 26 octobre 2010 imposent en effet de concevoir et de construire des bâtiments plus sobres sur le plan énergétique :

- en engageant une rupture technologique dans le neuf ;
- en accélérant la rénovation thermique du parc ancien ;
- avec des problématiques différentes par secteur (maison individuelle, logement collectif social, copropriétés, bureaux, commerces, bâtiments industriels, bâtiments publics).

La Réglementation Thermique 2012 a pour objectif de limiter les consommations énergétiques des bâtiments neufs, que ce soit pour de l'habitation (résidentiel) ou pour tout autre usage.

D'ici 2050, en moyenne, l'ensemble de nos bâtiments tous usages confondus devrait avoir une consommation de 50 kilowattheures d'énergie primaire par an et par mètre carré (kWhep/m²/an).

La mission du Plan Bâtiment Grenelle est d'accompagner ce changement en agissant pour :

- réduire notre consommation d'énergie et maîtriser les charges d'exploitation des bâtiments ;
- baisser nos émissions de gaz à effet de serre et contribuer à un moindre réchauffement climatique ;
- encourager les investissements d'avenir et relancer une croissance durable.

Il s'ensuit en matière de garantie :

- d'une part, que la réduction des consommations énergétiques devra être effective et couverte dans le cadre d'une obligation de résultat avec pour support juridique le « Contrat de Performance Energétique » adapté selon le secteur (résidentiel, tertiaire, industriel),
- Et d'autre part, que l'action de construire et de rénover devra déboucher sur des bâtiments durablement économes en énergie.

La perspective d'une solution de couverture assurantielle desdits aléas (à la fois sur les économies non obtenues mais également sur la non performance des bâtiments eux-mêmes) apparaît très clairement dans l'esprit du législateur. Celui-ci ayant, à propos des travaux de rénovation, indiqué à l'article 5 de la loi Grenelle I : « ... Il (l'Etat) incitera le secteur des assurances à développer une offre de produits **visant à garantir le bon résultat des travaux d'amélioration énergétique des bâtiments résidentiels** ».

Indépendamment des problématiques de faisabilité ou encore de l'interprétation sur la RT 2012 actuelle, il nous semblerait illogique de considérer que le législateur n'a pas voulu que s'applique un niveau de garantie pour les bâtiments neufs au moins équivalent à celui qu'il prévoit pour la rénovation.

Enfin, les différentes réglementations thermiques actuelles constituent une étape tendue vers l'objectif 2020 du Grenelle qui est :

- d'obtenir que toutes les constructions neuves réalisées à partir de cette échéance consomment une énergie primaire inférieure à la quantité d'énergie renouvelable produite dans les dites constructions,
- et d'aboutir à une réduction de -38% des consommations d'énergie primaire sur le parc des bâtiments existants.

Compte tenu de ces éléments, une garantie de Performance Energétique (tant pour le neuf que pour l'existant) qui n'apporterait pas une couverture effective et pérenne, perdrait sa vocation d'appuyer et de fiabiliser l'atteinte de tels objectifs vis-à-vis d'investissements immobiliers qui par nature (fonds mobilisées, durées d'amortissements, anticipation des besoins et exigences, etc.) s'inscrivent obligatoirement sur le long terme.

2- Des conséquences induites sur la valorisation du patrimoine (la valeur « verte » des bâtiments)

D'ores et déjà, de nombreux experts de l'investissement immobilier s'accordent sur le principe d'un effet « plus-value » naissant des biens immobiliers en fonction de leur qualité en matière de consommations d'énergie.

A cet égard, il est intéressant de noter par exemple l'attention croissante portée par certains investisseurs étrangers (Suisses, Allemands,...) qui ne négligent pas l'attractivité des opportunités offertes par cette dynamique orientée vers une croissance durable. Ces investissements dans des actifs immobiliers aux caractéristiques environnementales vertueuses sont assortis d'obligations de résultats très larges vis-à-vis des constructeurs, y compris pour des constructions neuves.

En outre, une première enquête¹ réalisée auprès des principales sociétés françaises de gestion d'actifs immobiliers pour mesurer leur degré de prise en compte des critères d'éco-performance des bâtiments dans leurs politiques d'investissement fait ressortir que les immeubles « verts » seront les mieux valorisés.

Dans ces conditions, d'un point de vue global, la non atteinte de la performance énergétique des bâtiments aurait des conséquences très négatives en matière d'investissement :

- disposer d'un patrimoine immobilier qui ne serait pas « durable » (remettant de ce fait en cause sa valorisation patrimoniale à l'intérieur des Bilans des sociétés);
- s'exposer à une possible perte de valeur vénale des biens (en cas de cession, revente...);
- afficher une valeur « verte » non effective débouchant sur une analyse faussée du point de vue des investisseurs.

3- La performance énergétique concerne tous les acteurs de la construction et de l'exploitation des bâtiments

En premier lieu, il nous semble important de noter que la performance énergétique d'un bâtiment dépend d'un certain nombre de facteurs propres aux techniques constructives mais également à la bonne utilisation du bâtiment et de ses équipements.

¹ *Fonds immobiliers : quelles pratiques face aux enjeux énergétiques*, Novethic, en partenariat avec l'Ademe et l'Aspim, juillet 2011.

Dans le cas de projets de rénovation ambitieux, l'implication de nombreux intervenants (financement, conception, travaux, exploitation, maintenance) est source de complexité et de risques. La garantie de la performance va notamment dépendre de la nature des travaux visant l'objectif d'économie, de l'interdépendance des actions et des rôles techniques attribués à chaque intervenant participant ou concourant à l'atteinte de l'objectif d'économie.

En cas de non atteinte de la performance énergétique, les principales conséquences qui nécessitent une réponse assurantielle sont donc, de notre point de vue :

- les surcoûts et charges de consommation ;
- les coûts des travaux de mise en conformité.

Nous considérons qu'à priori tous les intervenants à l'acte de construire sont susceptibles d'être impactés par ces deux risques et en prolongement des premiers les sociétés gestionnaires de l'exploitation et de la maintenance concernant la maîtrise des consommations d'énergie pendant la vie de l'ouvrage.

4- Assurer la performance énergétique

La performance énergétique devient une caractéristique essentielle dans la conception, la réalisation et l'exploitation du bâtiment, au même titre que la solidité et l'étanchéité à l'eau. Mais la position des assureurs est prudente en la matière, notamment en raison du manque de recul concernant la performance énergétique des bâtiments.

Par ailleurs, au-delà de l'incertitude relative à la question de savoir si une surconsommation ou une absence d'économie peut entrer ou non dans la notion d'impropriété à destination, se pose celle de savoir si en tout état de cause les économies peuvent être garanties au titre des assurances quel qu'en soit le volet : assurances obligatoires (Responsabilité Civile Décennale) ou assurances facultatives.

Néanmoins, la mutation demandée au secteur du bâtiment ne peut être réalisée sans une adéquation avec les couvertures d'assurance.

Le Plan Bâtiment Grenelle a souhaité mettre en place le chantier n°18 sur la Garantie de performance énergétique avec, entre autres, les objectifs suivants :

- définir la garantie et dire ce que l'on peut garantir ;
- dire jusqu'où peut aller la garantie, de façon raisonnable ;
- examiner la nécessité des contre-garanties (système d'assurance) ;

Le Groupe de travail sur la garantie de performance énergétique a distingué jusqu'ici :

- la Garantie de Performance Energétique (GPE) au stade conception et travaux ;
- la Garantie de Résultat Energétique (GRE) qui incorpore l'exploitation.

Sur ce dernier point, il a été indiqué lors de la réunion du Groupe de travail sur la Garantie de performance énergétique que le résultat est considéré comme un risque d'entreprendre, par conséquent non transférable à l'assureur.

En tout état de cause, du point de vue des utilisateurs, propriétaires, gestionnaires et maîtres d'ouvrage, la performance énergétique réelle pourra être suivie dans le temps.

Dans son rapport final de septembre 2011 intitulé « *Leviers à l'innovation dans le secteur du bâtiment* »², le Groupe de travail « innovation » du Plan Bâtiment Grenelle va d'ailleurs dans ce sens et estime que l'innovation doit porter notamment sur « *la mesure, la vérification et la Garantie de performance* ». Il est précisé également que : « *l'atteinte d'un résultat annoncé avant travaux est au coeur de la Réglementation Thermique 2012. Les 50 kWhEP/m².an en moyenne annoncés pour le résidentiel individuel sont un repère pour les utilisateurs et ils souhaiteront le retrouver sur leurs factures. Cette performance, ou plutôt son équivalent réel et non conventionnel, devra être garanti. Il s'agit de banaliser la garantie de performance aussi bien en rénovation qu'en construction* ».

5- Les solutions proposées par Verspieren

Des risques liés à la non atteinte de la performance énergétique existent et ont été rappelés ci-dessus. Par ailleurs, les dispositions réglementaires concernant la performance énergétique apparaissent comme imparfaites pour répondre au besoin de convergence avec la réalité.

Toutefois, compte tenu de la position des assureurs, Verspieren propose des solutions d'assurance contractuelles afin de commencer à limiter ces difficultés et de parvenir à un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique en cas d'insuffisance de performance : Energ'Assur, GPE Rénovation, RC des BET.

• Energ'Assur

Energ'Assur est une garantie des économies d'énergies à destination des entreprises de génie climatique. Verspieren est conscient que l'ensemble des acteurs de la construction est concerné par la performance énergétique mais a souhaité bâtir la garantie Energ'Assur sur des bases simples :

- cas d'un changement de chaudière ;
- intervenant unique : entreprise de génie climatique ;
- maîtrise des consommations existantes.

Par ailleurs, sur le plan assurantiel, Verspieren s'appuie sur un outil de diagnostic technique sur la base d'un logiciel calculant une économie réelle, mis au point par le COSTIC (Comité scientifique et technique des industries climatiques).

Ce logiciel permet d'établir un bilan énergétique en rapprochant les factures du calcul théorique de consommation réalisé à partir des caractéristiques propres du bâtiment et de son usage. Sur cette base, le logiciel réalise un calcul de la consommation de chauffage après changement d'équipement.

L'objet de la garantie est de couvrir la surconsommation liée à des erreurs qui seraient commises par le chauffagiste : problème de pose, de qualité du matériel utilisé, différentiel de consommation. C'est donc la non performance au sens de l'insuffisance d'économies d'énergie qui est assurée.

• Garantie de Performance Energétique Rénovation (GPE Rénov)

La Garantie de Performance Energétique Rénovation peut concerner tous les travaux de rénovation de bâtiment dont la vocation est d'améliorer la performance énergétique d'un bâtiment existant sur le bâti ou les équipements ainsi que tous les travaux qui sont connexes ou annexes à ceux-ci.

En règle générale, une rénovation peut être réalisée soit par un ensemblier, soit par une succession d'intervenants, ce dernier cas étant source de complexité et de risques accrus.

Verspieren s'est interrogé sur la façon de garantir la performance énergétique globale d'une opération de rénovation, dans l'hypothèse où les intervenants sur le marché ne sont pas couverts

² Plan Bâtiment Grenelle, Groupe de Travail « Innovation », *Leviers à l'innovation dans le secteur du bâtiment*, Rapport final – septembre 2011

contre le défaut de performance (défaut qui peut être d'un degré variable et relever de différentes causes).

Afin de sécuriser l'opération de rénovation, Verspieren propose un schéma de souscription contractuel de la Garantie de Performance Energétique liée à la « Dommages Ouvrage ». Souscrite par le maître d'ouvrage, la GPE Rénov permet de préfinancer les travaux nécessaires à la remise à niveau du bâtiment (niveau défini contractuellement).

La garantie couvre ainsi :

- le coût des travaux nécessaires pour remettre à niveau le bien immobilier, afin qu'il puisse atteindre la performance énergétique garantie par le contrat GPE Rénov ;
- les conséquences financières liées au défaut de performance énergétique.

Cette solution permet une indemnisation rapide du maître d'ouvrage et le traitement de la performance est de l'intérêt de toutes les parties.

- **Responsabilité civile professionnelle des Bureaux d'études thermiques**

Dans le prolongement du Grenelle et des réglementations thermiques, les BET Thermiques sont des acteurs majeurs du dispositif constructif en matière de performance énergétique des bâtiments.

Les résultats des études thermiques sont susceptibles d'être assimilés à des « engagements contractuels de performance » dans le temps (obligation de résultat).

Aujourd'hui, dans les contrats d'assurance RCP des BET, la performance énergétique est exclue :

- explicitement, sous la forme de « toute réclamation fondée sur un défaut de performance ... » ou encore « les conséquences de clauses d'engagement de résultat ou de performance ... » ;
- ou implicitement, avec l'exclusion RC suivante : « les conséquences de clauses ou d'engagements contractuels exorbitants du droit commun ... ».

L'objet de la RCP BET est de garantir les conséquences pécuniaires qui peuvent leur incomber en cas de faute, erreur, omission et qui déboucherait sur la non atteinte de la performance thermique.

- **Garantie de Performance Energétique dans le neuf**

Verspieren travaille actuellement à l'élaboration d'une Garantie de Performance Energétique dans le neuf.

6- Conclusion

Pour Verspieren, la garantie de performance énergétique réelle, c'est-à-dire de performance mesurable et vérifiable sur la durée, est dans l'esprit même du Grenelle de l'environnement.

Elle va dans le sens de l'histoire et de la durabilité réelle des bâtiments.

4. FPI

Une cartographie des risques juridiques liés au BBC et de leur couverture assurance.

Pascal Dessuet

*Président de la Commission Assurance de la Fédération des Promoteurs Immobiliers (FPI)
Chargé d'enseignement à l'Université de Paris Val de Marne (Paris XII)*

I – Les risques en terme d’insécurité juridique, dont est porteuse cette nouvelle législation.....	2
A - La nature de la norme applicable en matière de Basse consommation (RT 2012) et ses ambiguïtés.	2
a) La nature de la réglementation dans l’esprit de ses auteurs qui sont très largement des techniciens	3
b) Les ambiguïtés dans l’esprit de ceux qui vont devoir trancher les litiges liés à son application qui le plus souvent, seront des juristes.	4
B - Les conséquences dans notre droit positif d’une réglementation sur la performance énergétique entendue comme un référentiel de convention	6
a) L’obligation d’être en mesure d’attester du respect de la performance, au stade de l’achèvement : un nouveau risque	6
b) Les incertitudes sur la nature de la responsabilité civile applicable après la réception des travaux : un risque non négligeable	8
1) Le non respect d’une norme d’ordre public de nature à compromettre la destination	8
2) L’intégration de la valeur environnementale dans la définition de la destination d’un ouvrage.	10
3) La remise en cause de la performance conventionnelle au sens strict, dans les 10 années suivant la réception.....	12
II – Quelques suggestions pour obvier à ces risques.....	13
A - les risques liés aux ambiguïtés sur la nature de la norme	13
B – Les risque de dérapage du système de responsabilité des constructeurs et d’assurance obligatoire	14
III – Existe-t-il des solutions sur le marché de l’assurance pour la couverture de ces risques ?.....	15
A) La couverture du risque constitué par le fait de ne pas obtenir l’attestation de conformité à la réglementation BBC et/ou le label BBC	15
B) La couverture des dommages de nature décennale liés au fait que la performance énergétique « conventionnelle » ne se maintient pas durant les 10 années suivant la réception ou que la sobriété énergétique soit considérée comme faisant partie de la destination d’un ouvrage.	15
C) La couverture de la non atteinte de la performance énergétique réelle, résultant cette fois d’un engagement contractuel : le règne de l’utopie... ..	16

Notre propos sera ici d'aborder le sujet de la performance énergétique sous un angle assez peu habituel. En effet la question de la performance énergétique a été plus souvent traitée jusqu'ici dans ses aspects plus techniques, mais assez rarement sous l'angle du risque opérationnel et de sa couverture.

Dans le cadre des dispositions issues du Grenelle de l'environnement, liées aux bâtiments, il a été prévu de nouvelles règles sur les caractéristiques thermiques et la performance énergétique des bâtiments applicables dès le mois d'octobre 2011, en dehors du secteur de l'habitation pour lequel les mesures seront applicables en janvier 2013

La rédaction de ces nouveaux textes nous semble pour partie susceptible de porter atteinte à la sécurité juridique des opérations de constructions susceptibles d'être lancées à cette date, tant par certaines ambiguïtés sémantiques dont elle est porteuse, que par ses éventuelles répercussions sur les dispositifs applicables en matière de responsabilité des constructeurs et d'assurance construction obligatoire.

Dans un premier temps, nous souhaiterions développer les risques dont serait porteuses selon nous cette nouvelle législation, car on ne peut envisager de traiter des contours d'une éventuelle garantie de performance à caractère conventionnelle, si on ne s'entend sur le régime de base (I) pour vous faire part dans un second temps de nos suggestions au plan législatif (de lege ferenda) pour obvier à ces éventuelles difficultés (II), puis enfin évoquer les solutions assurances (III).

I – Les risques en terme d'insécurité juridique, dont est porteuse cette nouvelle législation.

+ La nature de la norme applicable en matière de Basse consommation (RT 2012) et ses ambiguïtés. (A)

+ Quelles sont les conséquences sur notre dispositif légal de responsabilité des constructeurs et d'assurance obligatoire, de la manière dont cette norme est entendue (B)

A - La nature de la norme applicable en matière de Basse consommation (RT 2012) et ses ambiguïtés.

Dans l'ensemble des textes liés à la performance énergétique, il est question d'une « Consommation conventionnelle » et plus généralement d'une performance « conventionnelle ». L'ensemble de la réglementation applicable est fondé sur la prise en compte de normes « conventionnelles »

Cette expression n'est pas propre au libellé de la Réglementation Thermique 2012, dite RT 2012¹; qui est désormais toute entière contenue dans le Décret N° 2010-1269 du 26 octobre 2010, et surtout dans l'Arrêté du 26 Octobre 2010, **mais elle est en réalité consubstantielle à la réglementation thermique** depuis de très nombreuses années, avant même que l'on ne parle du Grenelle de l'environnement.

On la trouvait déjà dans l'Arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments, définissant la RT 2005 et même

dans l'Arrêté du 8 mai 2007 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « haute performance énergétique » qui est déjà assez largement pratiqué aujourd'hui par les promoteurs.

Qu'entendait-on signifier par l'utilisation de ce mot ? et en quoi conduit-elle à une ambiguïté?

a) La nature de la réglementation dans l'esprit de ses auteurs qui sont très largement des techniciens

+ Si on excepte les exigences en terme d'étanchéité à l'air, qui ne concerneront que l'habitation, dans l'esprit des auteurs de cette réglementation, la norme est entendue comme un référentiel qui permet de mesurer une performance énergétique « potentielle » et certainement pas une performance « réelle » en phase d'exploitation du bâtiment.

En outre la performance en question vaut pour l'immeuble pris dans son ensemble et ne se décline pas pour un local ou un appartement pris en particulier et de plus, elle ne prend pas en compte tous les postes de consommation d'énergie d'un bâtiment.

Il s'agit de contraintes architecturales et techniques qui permettent de tendre vers une potentialité de performance, qui ne prend en compte que très partiellement les conditions d'utilisation réelles du bâtiment, tout simplement parcequ'il est impossible dans faire entrer la vie humaine dans une formule mathématique ou dans une norme.

En aucun cas, l'efficacité énergétique potentielle ne doit être confondue avec la consommation énergétique réelle.

Il n'y a là aucune duperie ou malhonnêteté intellectuelle, cela procède d'un simple constat d'évidence :

La consommation réelle au quotidien nécessite de prendre en compte d'une variable qui ne peut être prédéfinie à l'avance, celle des conditions d'utilisation du bien par ses occupants :

Selon le nombre d'occupants dans le logement, la sensibilité au froid ou à la chaleur de tout ou partie de la famille, selon l'importance des équipement électrique installés dans l'appartement et de leur potentiels calorifiques, les résultats en terme de performance énergétique ne seront pas les mêmes.

Ainsi la Directrice d'Effinergie Catherine BONDUAU déclarait-elle dans un article au Moniteur que : « *Maintenant que nous savons concevoir des bâtiments performants, les enjeux sont d'apprendre à les utiliser de manière performante* »

+ Serait-il souhaitable qu'il en aille autrement et qu'on s'achemine vers des garanties de performance « in situ » en phase d'exploitation ?

Les pouvoirs publics semblent afficher une réelle détermination à dépasser la norme pour aboutir à la signature de véritables « contrats de performance énergétique » :

La loi N°2309-967 du 03 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement a posé le principe de la prise en compte par le droit de la commande publique du nécessaire élargissement du recours au contrat de performance énergétique par les personnes publiques, aussi bien dans le cadre de marchés publics que par l'intermédiaire de contrats de Partenariat Public Privé.

Par ailleurs, la loi Grenelle 2 a également modifié la loi sur la copropriété en vue de permettre dans certains cas aux copropriétaires de se prononcer sur l'éventuelle signature d'un contrat de performance énergétique

Pour autant nous demeurons très prudent sur cette question. Ce serait là, mettre le doigt dans un engrenage très dangereux, car nul ne sait résoudre la problématique de l'entretien et plus encore, celle de l'utilisation, si ce n'est au prix de contraintes intolérables pour la vie privée des occupants, alors que ce sont pourtant des variables incontournables pour aboutir à des garanties en terme de consommation réelle et sur lesquelles les promoteurs n'auront que peu de prise.

En tout état de cause, si ce type de garantie devait être accordée, elle ne pourrait qu'avoir une origine contractuelle, par dérogation à des règles d'ordre public parfaitement définies et claires, permettant aux parties d'en fixer les contours, avec néanmoins un écueil quasi incontournable :

Le développement vertigineux des contentieux assortis d'expertises judiciaires interminables pour déterminer si les clauses liées au comportement des utilisateurs ont été respectées.

S'il en s'en tient pour l'instant au texte de la réglementation thermique 2012, la traduction sémantique de cette réalité quant au caractère de simple référentiel de la norme, **pose déjà problème** : « le mot conventionnel » n'est pas entendu par les juristes et les utilisateurs, dans le sens donné à ce mot par les auteurs des textes.

b) Les ambiguïtés dans l'esprit de ceux qui vont devoir trancher les litiges liés à son application qui le plus souvent, seront des juristes.

+ Le fait de parler de consommations conventionnelles par exemple pourrait tout aussi bien conduire à considérer que les normes en question, sont en réalité, des normes contractuelles, réputées figurer dans toutes les conventions, de type, VEFA ou CPI, ou marché de travaux, **tout comme les clauses types**, sont des clauses contractuelles réputées figurer dans toute les polices d'assurance.

A partir delà, le glissement vers la notion de « destination conventionnelle » serait assez facile à concevoir :

les parties ont entendu conventionnellement assigner à l'ouvrage en question, la destination être performant au plan énergétique dans des limites établies au fameux chiffre de 50kW/h par m² et par an.

A cet égard, l'article 1134 du Code civil sur la force obligatoire des contrats, connu de tout les juristes depuis 1804, ne dispose t-il pas que « **les conventions légalement formées tiennent lieu de loi à ceux qui les ont faites** »

La convention en droit n'est que l'accord de volonté entre deux personnes, et certainement pas une norme d'ordre public qui s'imposerait à leur volonté, comme précisément pourraient le faire, les dispositions d'une réglementation telle que la RT 2012.

Si cette interprétation devait prévaloir devant les tribunaux, soucieux d'une interprétation littérale des contrats qui reprendraient ces normes qualifiées de « conventionnelles », l'engagement de performance déboucherait alors, sur un engagement en terme de performance réelle en phase d'exploitation, quelle que soit l'utilisation des locaux par ses occupants.

Cette imprécision des termes risque d'être à l'origine de bien des malentendus et de contentieux, de la part d'acquéreurs, qui entendent bien que le surcoût à l'achat résultant du respect de ces nouvelles normes, se traduise par une économie d'énergie qui ne soit pas que « théorique », mais au contraire bien tangible sur leur facture, d'où des contentieux sur la non-conformité résultant d'une mauvaise compréhension de l'engagement pris par le constructeur au travers de la norme, voire sur le terrain de la RC décennale, pour atteinte à la destination environnementale du bâtiment.

De toute évidence l'utilisation du mot conventionnel est très malheureuse. Il semblerait que sur ce constat il y ait un très large consensus de la part des Directions juridiques et assurance de toutes les Fédération professionnelles concernées.²

+ **Pour y remédier, sans remettre en question, le moins du monde**, l'architecture générale, du dispositif législatif et réglementaire du Grenelle en matière de bâtiment, il suffirait tout simplement de définir ce qu'on entend par « conventionnel ».

La définition ne serait vraisemblablement pas à créer « ex nihilo », puisqu'aussi bien, on peut en trouver une esquisse dans **l'Arrêté du 21 septembre 2007** relatif au DPE pour les bâtiments neufs qui comporte une annexe 6 définissant des formulaires de DPE, avec au verso une définition de la « consommation conventionnelle », dont le contenu est le suivant :

Performance conventionnelle

La performance énergétique est dite conventionnelle, car elle est calculée en fonction des conditions d'usage fixées (on considère que les occupants, les utilisent suivant des conditions standard), pour des conditions climatiques moyennes des lieux.

Il peut apparaître des divergences importantes entre les factures d'énergie et la consommation conventionnelle suivant la rigueur de l'hiver ou le comportement réellement constaté des occupants, qui peuvent s'écarter fortement de celui choisi dans les conditions standard.

Il suffirait de la modifier légèrement en y ajoutant quelques précisions pour qu'elle traduise parfaitement l'esprit de la loi:

.../...calculée en fonction des conditions d'usage fixées (on considère que les occupants, les utilisent suivant des conditions standard), pour des conditions climatiques moyennes des lieux et pour un bâtiment dans sa globalité et non par appartements ou pour une partie de l'immeuble précisément désignée.../...

+ Une fois la définition trouvée dans les textes existants, il suffit de l'introduire là où elle aurait due être dès l'origine, c'est-à-dire dans **l'Annexe III de l'Arrêté du 26 octobre 2010** consacrée à la définition des principaux termes utilisés dans le texte.:

Comment ne pas s'étonner en effet, que cette annexe III qui explicite la quasi-totalité des termes utilisés par l'Arrêté, ne comporte pas une définition du mot « conventionnel » ?

² Hugues Perinet-Marquet « Le poids des mots » Construction et urbanisme - Janvier 2011 p 1 ; Gwénaëlle Durand Pasquier « La réglementation thermique nouvelle est arrivée et la place du juriste s'en trouve à nouveau interrogée » Construction et urbanisme - Janvier 2011 p 3 ; Pascal Dessuet « L'impact du Grenelle sur l'assurance construction » RDI 2011 p 34 ; Pascal Dessuet/Joanna Musial : « Comment s'adapter à Grenelle 2? » Moniteur 29 Oct 2010

B - Les conséquences dans notre droit positif d'une réglementation sur la performance énergétique entendue comme un référentiel de convention

La réglementation thermique entendue comme un référentiel de convention pour **définir les qualités intrinsèques** d'un bâtiment en ce domaine, **et non** comme une norme en phase d'exploitation, suppose au minimum que son respect soit mesuré à l'issue de la réalisation de l'ouvrage, **préalablement** à sa mise en exploitation, faute de quoi, nous serions en présence d'une réglementation dont le respect ne serait jamais sanctionné, elle suppose aussi sans doute des possibilités de mise en jeu de responsabilité pour le cas, où le référentiel ne serait plus respecté en cours de vie de l'immeuble.

Qu'en est il en réalité ?

+ La loi a effectivement aménagé une procédure de vérification formelle du respect de la norme au stade de l'achèvement³, et prévu une sanction pénale en cas de non atteinte de l'objectif, mais cette vérification peut néanmoins être réalisée par le Maître d'œuvre de l'opération et non nécessairement par un tiers : **La constatation du non respect de la norme au stade de l'achèvement constitue donc un premier risque.**

+ S'agissant du régime de responsabilité applicable, la loi Grenelle 2 et ses textes d'application n'ont à aucun moment traité de la question, **d'où une certaine ambiguïté porteuse de risques quant à la responsabilité applicable, c'est le second risque.**

a) L'obligation d'être en mesure d'attester du respect de la performance, au stade de l'achèvement : un nouveau risque

+ L'article L 111-9-1 du CCH crée ainsi une obligation d'attester de la prise en compte de la réglementation thermique à l'achèvement des travaux :

« Un décret en Conseil d'Etat définit les conditions dans lesquelles, à l'issue de l'achèvement des travaux portant sur des bâtiments neufs ou sur des parties nouvelles de bâtiment existant soumis à permis de construire, le maître d'ouvrage fournit à l'autorité qui a délivré le permis de construire un document attestant que la réglementation thermique a été prise en compte par le maître d'œuvre ou, en son absence, par le maître d'ouvrage. »

Le Décret en question a été publié le 20 mai 2011⁴, mais il faudra encore attendre l'Arrêté à paraître, pour connaître exactement les contours de l'attestation en question.

D'ores et déjà, il crée un nouvel article R 111-20-3 du CCH qui énonce notamment :

« A l'achèvement des travaux portant sur des bâtiments neufs ou des parties nouvelles de bâtiment existant soumis à permis de construire et situés en France métropolitaine :

-si le maître d'œuvre de l'opération de construction est chargé d'une mission de conception de l'opération et de l'exécution des travaux, le maître d'ouvrage fournit, pour chaque bâtiment concerné, un document attestant la prise en compte par le maître d'œuvre de la réglementation thermique ;

³ Gwénaëlle Durand Pasquier « Certification, attestations et diagnostics au service des objectifs du Grenelle » RDI 2011 p 15

⁴ Décret n°2011-544 du 18 mai 2011

-si la mission confiée au maître d'œuvre se limite à la conception de l'opération ou si le maître d'ouvrage n'a pas désigné de maître d'œuvre, le maître d'ouvrage fournit, pour chaque bâtiment concerné, un document attestant qu'il a pris en compte la réglementation thermique »

On peut s'interroger sur le bien fondé d'une disposition qui demande à un profane dans l'acte de construire, et qu'il l'est d'autant plus qu'il travaille sans maître d'œuvre, d'attester en son nom, de la prise en compte de règlements de la construction.

Bien évidemment, l'administration ne va pas recevoir mission de venir vérifier elle-même, opération par opération, le respect des normes BBC. Le contrôle va donc être privatisé.

L'article L 111-9-1 du CCH dans un second alinéa prévoit donc un système d'attestations fournies par différents acteurs, qui ne sont d'ailleurs plus seulement, les « tiers de confiance » prévus à l'origine, puisqu'un amendement au projet de loi Grenelle 2 est venu permettre à l'architecte du chantier de rédiger ces attestations :

« Cette attestation doit être établie/, par un contrôleur technique mentionné à l'article L. 111-23, une personne répondant aux conditions prévues par l'article L. 271-6, un organisme ayant certifié, au sens des articles L. 115-27 à L. 115-32 du code de la consommation, la performance énergétique du bâtiment neuf ou de la partie nouvelle du bâtiment dans le cadre de la délivrance d'un label de " haute performance énergétique " ou un architecte au sens de l'article 2 de la loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture. »

La mission de ces « attestants » consistera en la simple vérification de la simple « prise en compte » de la norme . On peut même s'interroger si cela suppose la vérification de la bonne exécution sur le terrain, des travaux prévus pour assurer le respect de la norme sur la base d'un calcul théorique et la vérification de l'épaisseur et de la qualité des isolations, des spécificités techniques de tel ou tel équipement, voire, l'étanchéité à l'air par différents essais.

Hormis pour l'étanchéité à l'air, il ne s'agira par contre nullement d'opérer des tests « in situ », pour vérifier si en phase d'exploitation, les normes fixées par les textes en matière d'efficacité énergétique ont bien été respectées après exécution des travaux, car cela supposerait des vérifications s'étalant sur plusieurs mois, voire sur plusieurs saisons et même là encore, il convient de ne pas perdre de vue que le contrôle sera effectué par sondages et non appartement par appartement.

Pour conclure sur ce point concernant la qualité des attestants, on n'est inéluctablement amené à s'interroger sur le fait que d'un côté, il est permis à l'architecte qui a suivi l'exécution, de délivrer une attestation sur la prise en compte de la norme au stade de l'exécution, ce qui tout naturellement le conduira à une vision assez optimiste des choses, alors même qu'il était le mieux placé voire trop bien placé pour apprécier la réalité technique de la conformité et de l'autre on permet aussi à des contrôleur qui n'auront jamais suivi le chantier et qui sans doute de ce faite seront très libre de leurs appréciations, mais qui au stade de l'achèvement ne pourront opérer que des contrôles visuels ou sur dossier.

Il semblerait d'ailleurs, que c'est précisément dans cette voie que semble s'engager les pouvoirs publics pour la rédaction du futur Arrêté sur le formalisme de l'attestation constatant le respect des dispositions sur la performance énergétique.

+ **Cette procédure n'est pas entièrement nouvelle en réalité**, puisqu'elle est en fait très largement inspirée de celle en vigueur pour l'obtention du label BBC Effinergie.

Comme dans le cadre des dispositions sur le label, faute d'obtenir l'attestation, il y aura lieu de procéder ou faire procéder aux travaux nécessaires pour être en conformité avec la norme avec le coût financier que cela peut représenter pour les constructeurs en premier lieu voire le Maître de l'ouvrage en cas de défaillance.

Elle sera néanmoins porteuse de risques nouveaux, tant pour ceux qui seront chargés d'en vérifier le respect en cas d'erreur, **que** pour les Maîtres d'ouvrage et les constructeurs qui auront réalisé les travaux objets des vérifications.

En effet, dès lors que lesdits travaux ainsi réalisés ne satisferont pas à la norme dans son expression théorique, jusqu'à l'accomplissement desdits travaux et de la délivrance de l'attestation, l'ouvrage ne pourra être livré, puisque l'article L 152-4 du CCH prévoit en cas une sanction pénale pour le maître de l'ouvrage et l'ensemble des constructeurs.

*« Est puni d'une amende de 45 000 euros le fait, pour les utilisateurs du sol, les bénéficiaires des travaux, les architectes, les entrepreneurs ou toute autre personne responsable de l'exécution de travaux, de méconnaître les obligations imposées par les articles L. 111-4, L. 111-7, L. 111-8, **L. 111-9**, L. 111-10, L. 111-10-1, L. 111-10-4, L. 112-17, L. 112-18, L. 112-19, L. 125-3, L. 131-4 et L. 135-1, par les règlements pris pour leur application ou par les autorisations délivrées en conformité avec leurs dispositions. En cas de récidive, une peine d'emprisonnement de six mois peut en outre être prononcée. »*

Les dispositions sur la récidive ne sont pas neutres, car d'aucuns pourraient être tentés de faire l'impasse sur l'amende, compte tenu de sa relative modicité, 45 000 € par rapport aux enjeux financiers représentés par la reprise des travaux, mais s'agissant de professionnels, la répétition de cette stratégie risquerait alors d'entraîner pour eux de graves conséquences, puisqu'en ce cas, des peines d'emprisonnement sont alors prévues.

Il convient de noter que la Chambre Criminelle de la Cour de Cassation classe ce type d'infractions dans la catégorie des délits contraventionnels, lesquels ne supposent pas la preuve de l'élément intentionnel.⁵

b) Les incertitudes sur la nature de la responsabilité civile applicable après la réception des travaux : un risque non négligeable

La question se pose bien évidemment de savoir si la RC décennale des constructeurs pourrait se trouver engagée pour le cas où après réception, la performance annoncée ne serait pas atteinte soit en phase d'exploitation, soit même au plan purement conventionnel.

La doctrine a déjà commencé à se pencher sur cette question⁶. En réalité l'établissement de cette responsabilité décennale pourrait être recherchée sur trois fondements différents :

1) Le non respect d'une norme d'ordre public de nature à compromettre la destination

⁵ Cass Crim 5 janvier 1954

⁶ Gwénaëlle Durand Pasquier – « Bâtiments et performance énergétique » Lamy 2011

+ L'atteinte à la destination permettant de mettre en jeu la RC décennale des constructeurs pourrait en effet être invoquée, du fait que la RT 2012, telle qu'énoncée, dans le Décret et l'Arrêté du 26 octobre 2010, a un caractère d'ordre public sur le terrain du droit civil, et que son non-respect, est sanctionné pénalement

+ **Cependant**, comme nous l'avons indiqué en première partie, sous réserve que la notion de norme conventionnelle soit clairement définie, la norme en question consiste en une performance de laboratoire, partiellement abstraite des conditions d'utilisation, en une modélisation théorique certes adaptée à chaque projet, mais qui n'a pas vocation à être vérifiée pour un immeuble en exploitation et qui ne saurait être plaquée sur le mode de vie de chacun.

L'attestation qui devra être fournie à l'achèvement, ne sera d'ailleurs pas fondée sur des observations expérimentales, hormis en partie, pour les dispositions sur l'étanchéité à l'air dans le domaine de l'habitation.

Il s'agira uniquement de vérifier, si l'exécution des travaux a été conforme au calcul théorique et si le bâtiment présente bien les qualités intrinsèques prévues à l'origine, préalablement à toute occupation.

De tout cela il résulte, que l'atteinte à la destination, à raison de la violation d'un règlement d'ordre public aurait peu de chance d'être retenue, en phase exploitation, dans la mesure où le règlement de la construction en question, est entendu au terme de l'article R 111-20 dans sa rédaction issue du Décret N° 2010-1269 du 26 octobre 2010, comme une norme purement conventionnelle et donc théorique, dont le respect est établi, dès lors qu'il en est attesté à l'achèvement par un tiers ou par l'architecte du chantier, comme il est dit à l'article L 111-9-1.

Une norme ainsi conçue ne pourra donc pas servir de fondement à une recherche de responsabilité sur le terrain de la RC décennale des constructeurs, au motif, par exemple, qu'au cours des 10 années suivant la réception, l'exploitation de l'ouvrage révélerait un non respect de la norme, à raison d'une consommation excessive d'énergie, **puisque aussi bien**, le respect de la norme est établi sur le terrain du seul calcul théorique au stade de l'achèvement.

Pour toutes ces deux raisons conjuguées, on imagine par conséquent, assez mal que la Garantie de Parfait Achèvement puisse être mise en jeu, puisqu'elle ne peut être mise en jeu que pour la réparation de « désordres ».

*« La garantie de parfait achèvement, à laquelle l'entrepreneur est tenu pendant un délai d'un an, à compter de la réception, s'étend à la réparation de tous les « **désordres** » signalés par le maître de l'ouvrage »*

La Garantie de Parfait Achèvement, n'est pas un régime de responsabilité autonome, elle n'est là, que pour garantir la réparation rapide sans avoir à établir la responsabilité des constructeurs, tout régime confondu.

Cependant, en dehors des hypothèses de mise en jeu des garanties légales de type RC décennale des constructeurs, où nous le savons, la responsabilité peut être établie sans aucune atteinte physique à l'ouvrage, les autres régimes de responsabilité contractuelle de droit commun supposent une traduction physique sur l'ouvrage.

On imagine donc difficilement que la Garantie de Parfait Achèvement puissent être mobilisée pour des « désordres » ne relevant d'aucun régime de responsabilité, même résiduel... On en viendrait même à ce demander finalement, si un préjudice pourrait être qualifié de « désordres », alors qu'en lui-même, il ne serait susceptible d'entraîner aucune responsabilité des constructeurs, tous régimes confondus...

2) L'intégration de la valeur environnementale dans la définition de la destination d'un ouvrage.

+ La destination s'émanciperait des normes pour inclure désormais la performance énergétique en tant que telle.

La destination on le sait, entretient des rapports curieux avec le « contractuel », puisque tout à la fois, elle ne se confond évidemment pas avec les conformités contractuelles, tout en étant parfois définie par ce même contractuel, puisqu'on parle souvent de « destination contractuelle » de l'ouvrage, tandis que le juge conserve toujours la faculté de faire évoluer la notion de destination de l'ouvrage en dehors de toute norme, puisque la loi ne détermine pas ce qu'est la destination d'un ouvrage...

Ce second fondement nous semble donc beaucoup plus sérieux que le premier, compte tenu notamment des précédents en matière d'isolation phonique notamment. Chacun garde en souvenir l'Arrêt fameux de l'Assemblée Plénière⁷ :

Vu l'article 1792 du code civil ;

Attendu que les désordres d'isolation phonique peuvent relever de la garantie décennale même lorsque les exigences minimales légales ou réglementaires ont été respectées ;

Attendu, selon l'arrêt attaqué, rendu sur renvoi après cassation (3^e chambre civile, 9 décembre 2003, pourvoi n° Q 02-18.628), que M. X... a, en 1994, acquis en l'état futur d'achèvement un studio dans un immeuble édifié par la société civile immobilière Résidence du Belvédère (la SCI) ; que, se plaignant de désordres relatifs à l'isolation phonique, M. X... a assigné la SCI en réparation ;

Attendu que pour rejeter la demande, l'arrêt retient que les normes ayant été respectées, les nuisances acoustiques dénoncées par M. X... n'ont pas été "objectivées" par les différentes mesures effectuées et qu'en conséquence la preuve n'est pas rapportée du désordre allégué ;

Qu'en déduisant de la seule conformité aux normes d'isolation phonique applicables l'absence de désordre relevant de la garantie décennale, la cour d'appel a violé le texte susvisé

Il a d'ailleurs été tout naturellement repris très récemment⁸ :

Vu l'article 1792 du code civil ;

Attendu, selon l'arrêt attaqué (Poitiers, 30 avril 2010), qu'en 1998, la société Eiffage immobilier Atlantique (société EIA), aux droits de laquelle se trouve la société Eiffage immobilier Aquitaine, a fait édifier un immeuble de quarante trois logements dénommé la résidence Les Terrasses du Lac ; que les travaux ont été confiés à la société Eiffage

⁷ Cass Ass Plén 27 Octobre 2006 n° 05-19408 N° 544 ;

⁸ Cass Civ 3^{ème} 21 septembre 2011 n° 10-22.721 N° 1059 FS + P + B ;

construction Atlantique (société ECA), aux droits de laquelle se trouve la société Eiffage construction Poitou-Charentes ; que la réception est intervenue le 10 septembre 1999 ; que des désordres affectant l'isolation phonique et la façade sont apparus; qu'après expertise, le syndicat des copropriétaires a assigné la société EIA et la société ECA en paiement de sommes ;

*Attendu que pour débouter le syndicat des copropriétaires de ses demandes au titre du défaut d'isolation phonique, l'arrêt retient qu'il ressort du rapport d'expertise **que l'isolation des quarante deux appartements est conforme aux dispositions réglementaires en vigueur et qu'il n'existe aucun dommage réparable au sens de l'article 1792 du code civil ;***

Qu'en statuant ainsi, sans rechercher, comme il le lui était demandé, si les défauts d'isolation phonique ne rendaient pas l'ouvrage impropre à sa destination, la cour d'appel n'a pas donné de base légale à sa décision ;

PAR CES MOTIFS :

CASSE ET ANNULE

Il nous apparaît en effet, que l'atteinte à la destination de l'ouvrage, ouvrant la voie à l'établissement de la responsabilité décennale, pourrait être acquise, à raison du fait que l'appréciation de la destination d'un ouvrage relève de l'appréciation souveraine du juge et que rien n'interdirait à un Tribunal de décider, à l'instar de ce qui a été admis en matière d'isolation phonique, que nonobstant le respect des normes, la responsabilité décennale est établie au regard d'une destination de l'ouvrage **qui inclurait le respect de l'environnement, érigé au rang de valeur à protéger**, au même titre que l'étanchéité ou la sécurité des personnes, pour autant bien évidemment, que les expertises n'en établissent pas l'origine dans un problème d'utilisation des locaux.⁹

Il en irait ainsi en matière de performance énergétique comme en matière de sécurité :

Par delà le respect des normes théoriques, il est toujours loisible à un expert judiciaire et à un juge, d'estimer que la sécurité des personnes n'est pas qu'affaire de théorie et que lorsqu'elle apparaît matériellement compromise, il y a lieu de considérer qu'il y a atteinte à la destination.

De même, ils pourraient décider que la performance énergétique, qu'on est en droit d'attendre de tout bâtiment en 2012, ne doit pas être que théorique...

Une partie du marché de l'assurance mais aussi les constructeurs eux-mêmes, redoutent à juste titre, cette évolution possible, qui conduirait les constructeurs et leurs assureurs pour pouvoir s'affranchir de la présomption de responsabilité, à devoir supporter la charge de la preuve de la faute de la victime, c'est-à-dire établir la mauvaise utilisation du bâtiment par ses occupants.

⁹ Hugues Périnet-Marquet « La performance énergétique couverte par les garanties légales » www.operationsimmobilières.com Septembre 2010 – Les garanties légales couvrent-elles la performance énergétique - Moniteur 10 décembre 2010 – Conformité le Retour - Construction et Urbanisme mai 2011 p 5

Cette évolution sera sans doute grandement favorisée, par le fait que le respect de la norme « conventionnelle » peut être attesté par l'architecte qui a dirigé le chantier, ce qui fait redouter une appréciation quelque peu optimiste des résultats obtenus et ce, d'autant plus, qu'en cas de délivrance d'une attestation de non-conformité, le délit pénal se trouve alors constitué.

Il est à craindre que demain, ce soit au nom du fait que l'architecte est trop bien placé pour apprécier ladite conformité de manière impartiale, que les tribunaux ne s'en tiennent pas au seul respect de la norme conventionnelle pour juger de la destination de l'ouvrage et donc quelque part, de la RC décennale de l'architecte en question....

3) La remise en cause de la performance conventionnelle au sens strict, dans les 10 années suivant la réception.

Pour théorique qu'il soit, le référentiel issu de la norme en terme de performance énergétique repose néanmoins sur la mise en œuvre de moyens techniques précis indispensables pour permettre de constater cette potentialité.

Le système mis en place par la loi Grenelle 2 prévoit que la mise en œuvre effective de ces moyens soit constatée au stade de l'achèvement. On est évidemment amené à se demander ce qui se passerait s'il était établi à la faveur d'une expertise provoquée par un litige sur la performance réelle en cours d'exploitation, que le complexe d'isolation thermique par exemple, s'était autodégradé avant l'expiration du délai de 10 ans au point qu'à ce stade, il n'était plus satisfait à la norme conventionnelle, nonobstant tout problème d'utilisation des locaux. Que dire par rapport à l'étanchéité à l'air de l'ouvrage ?

La même question pourra également se poser s'il s'avère que l'attestation de conformité délivrée par le Maître d'œuvre de l'opération s'avérait finalement être inexacte.

+ Dans ce cas, la RC décennale devrait selon nous, pouvoir être établie au titre du non-respect d'un règlement de la construction à caractère impératif, dans la mesure où la performance énergétique potentielle fait désormais partie des qualités intrinsèques d'un ouvrage résultant de normes de construction impératives et de la destination que la loi assigne à toute construction et que le Maître d'ouvrage d'une telle construction encoure une sanction pénale en cas de non respect. L'atteinte à la destination résulterait alors d'un risque de « *perte juridique de l'ouvrage* », ce qui a parfois été pris en compte en tant que tel par la jurisprudence¹⁰,

“ La Cour d'Appel a retenu que l'existence d'un grave défaut de conformité de l'hôtel avec les règlements et le permis de construire était susceptible d'entraîner l'interdiction d'exploitation donc la perte juridique de l'édifice; que de ces constatations et énonciations impliquant l'impropriété de l'immeuble à sa destination, la Cour d'Appel a justement déduit que la non conformité en question constituait un vice de construction soumis au régime de la garantie décennale ”

mais qui le serait cette fois pour des raisons qui ne tiendraient pas à la sécurité des occupants empêchant son ouverture au public.

+ Reste l'hypothèse des opérations réalisées avant la prise d'effet des dispositions sur la RT 2012, qui ont été réalisées dans le cadre du label BBC Effinergie.

¹⁰ Cass Civ 3^{ème} 08 juin 1977 N° de pourvoi: 75-13014 Publié au Bulletin Civil

En ce cas, aucune disposition d'ordre public ne pourra être invoquée, sauf le fait d'affecter la destination « conventionnelle » de l'ouvrage.

De ce fait, il ne saurait donc être question d'invoquer la mise en jeu de la RC décennale.

Par contre, s'agissant, non pas d'une non-conformité pure, mais néanmoins d'un véritable désordre affectant l'ouvrage dans les 10 ans suivant la réception mais ne remplissant pas les critères permettant la mise en jeu de la RC décennale, la RC de droit commun pourra seule être invoquée, sur la base du régime prétorien dit « des dommages intermédiaires », dont on rappellera qu'il s'agit d'un régime fondé sur la faute prouvée du promoteur et des constructeurs.

On le voit cette seconde série de risques, quant au régime de responsabilité applicable n'est pas véritablement un risque à court terme, pour les assurés, qu'ils soient Maîtres d'ouvrage ou constructeurs, en ce sens que l'éventuelle mise en jeu de leur RC décennale serait alors couverte par les garanties obligatoires en matière d'assurance. Il convient selon nous néanmoins de demeurer vigilant, car dans un second temps, la prise en charge de ce nouveau type de préjudices risquerait à terme de mettre en cause la pérennité de notre système comme nous venons de le souligner.

II – Quelques suggestions pour obvier à ces risques.

Ces suggestions visent à limiter deux types de risques :

A - les risques liés aux ambiguïtés sur la nature de la norme

+ Pour y remédier, sans remettre en question, le moins du monde, l'architecture générale, du dispositif législatif et réglementaire du Grenelle en matière de bâtiment, il suffirait tout simplement de définir ce qu'on entend par « conventionnel ».

Dans la mesure où l'Arrêté du 26 Octobre 2010 comporte une annexe III consacrée à la définition des principaux termes utilisés dans le texte, il serait tout à fait envisageable de prévoir d'y ajouter la définition du mot conventionnel.

C'est dans ce sens que la FPI entend agir de concert avec l'ensemble des autres Fédérations professionnelles concernées. La définition ne serait vraisemblablement pas à créer « ex nihilo », puisqu'aussi bien, on peut en trouver une esquisse l'Arrêté du 21 septembre 2007 relatif au DPE pour les bâtiments neufs qui comporte une annexe 6 définissant des formulaires de DPE, avec au verso une définition de la « consommation conventionnelle » :

En partant d'une définition de la « consommation conventionnelle » esquissée dans une annexe 6 de l'Arrêté du 21 septembre 2007 relatif au DPE pour les bâtiments neufs, définissant des formulaires de DPE. Il suffirait de la modifier légèrement

Consommation conventionnelle

La performance énergétique est dite conventionnelle car elle est calculée en fonction des conditions d'usage fixées (on considère que les occupants, les utilisent suivant des conditions standard), pour des conditions climatiques moyennes des lieux et pour un bâtiment dans sa globalité et non par appartements ou pour une partie de l'immeuble précisément désignée.

Il peut apparaître des divergences importantes entre les factures d'énergie à payer et la consommation conventionnelle suivant la rigueur de l'hiver ou le comportement réellement

constaté des occupants, qui peuvent s'écarter fortement de celui choisi dans les conditions standard.

B – Les risque de dérapage du système de responsabilité des constructeurs et d'assurance obligatoire

La question est posée de savoir, si les dispositions issues du Grenelle ne devraient pas déboucher sur des aménagement de notre régime actuel de responsabilité pour tenir compte des nouveaux risques que nous venons d'évoquer.

Dans la mesure où l'intégration de la valeur environnementale en tant que telle dans la destination d'un bâtiment risquerait d'avoir des conséquences catastrophiques pour l'avenir de notre système d'assurance obligatoire en matière de construction, en ce sens qu'elle aboutirait à lui faire supporter la non atteinte des objectifs de rentabilité financière de l'exploitation d'un ouvrage, on pourrait être tenté de réfléchir sur une possible intervention sur la notion de destination par voie législative, pour en donner une définition positive, voire même simplement négative par voie de retranchement.

Néanmoins, cette voie comporterait selon nous beaucoup de risques et pourrait être source d'insécurité juridique, par l'interprétation imprévisible des nouveaux termes qui seraient utilisés.

Nous suggérons de ne pas intervenir sur ce terrain, mais plutôt sur celui des désordres couverts au titre de la Responsabilité Civile Décennale et donc de l'assurance obligatoire.

Nous pourrions proposer de créer un nouvel article 1792-8 au Code civil, qui sortirait des désordres réparables au titre de la RC décennale et de l'assurance obligatoire, la réparation des dommages à l'ouvrage, dès lors qu'elle a pour objet **exclusif** de mettre un terme à un préjudice financier, lié à un défaut de performance énergétique ou à un défaut de production énergétique.

Nous pourrions ainsi proposer un texte ainsi rédigé :

Art 1792-8 du Code civil :

La responsabilité et les garanties visées aux articles 1792 et s, ne comprennent pas le paiement des travaux de réparation de l'ouvrage, dès lors qu'ils ont pour objet exclusif de mettre un terme à un préjudice financier, lié à un défaut de performance énergétique conventionnelle entendue au-delà de la réglementation en vigueur ou à un défaut de production énergétique à usage externe.

Dès lors que la notion de performance conventionnelle aurait été clairement précisée par ailleurs, **il n'y aurait pas place selon nous, pour une recherche de responsabilité de droit commun en non-conformité**, sur le seul terrain de la non atteinte d'une performance en terme de consommation d'énergie, puisque précisément, les constructeurs comme le promoteur, ne seraient tenus qu'à la délivrance d'une « potentialité » de performance, dûment attestée à la livraison par un tiers de confiance, mais qui ne s'étendrait pas à la garantie d'une consommation énergétique en phase utilisation, sauf à démontrer que cette potentialité n'existait pas à la livraison et que l'attestation du tiers était erronée.

S'agissant de la responsabilité contractuelle de droit commun au titre des Désordres intermédiaire, elle suppose la démonstration d'une faute ce qui en réduit largement la portée.

Le terme « exclusivement » figurant dans le texte proposé pour un nouvel article 1792-8, permet à contrario, aux travaux de réparations qui ne seraient pas « exclusivement » justifiés par le souci de régler un problème de surconsommation, mais qui auraient également pour but de mettre l'ouvrage en conformité avec les normes conventionnelles de la RT 2012, parce qu'il y aurait eu dégradation d'un complexe d'isolation par exemple, de demeurer dans le champ des désordres indemnisables au titre de la RC décennale.

Une discussion pourra sans doute s'ouvrir également, dans l'hypothèse, où la performance conventionnelle n'est plus atteinte à raison du dysfonctionnement de l'installation de production d'électricité photovoltaïque destinée à la vente. On renverra sur ce point au débat doctrinal sur le sujet.¹¹

III – Existe-t-il des solutions sur le marché de l'assurance pour la couverture de ces risques ?

Pour traiter aujourd'hui avant toute réforme, de l'offre assurance pour la couverture des risques que nous venons de présenter, il convient de prendre trois angles d'observation :

A) La couverture du risque constitué par le fait de ne pas obtenir l'attestation de conformité à la réglementation BBC et/ou le label BBC

* Dès cette année 2011, un assureur s'est lancé dans la couverture de ce type de risque avec un produit dénommé «*erreur thermique*», articulé sur la prise en charge des travaux nécessaires à l'obtention du label, pour le cas où au stade de l'achèvement, il était constaté que le label ne pouvait être obtenu.

La mise à jour de ce produit est attendue afin qu'il puisse être également articulé sur la délivrance de l'attestation prévue cette fois par la loi dans le cadre de la RT 2012, pour le cas des permis de construire qui seront concernés dès le 28 Octobre 2011.

* Un second assureur, en cet automne 2011, vient de mettre au point une garantie en annexe des polices TRC, couvrant les deux aspects, sans recours hormis contre les fabricants avec le cas échéant une couverture des pertes financières en résultant

Pour le reste il n'existe aucune offre à ce jour.

B) La couverture des dommages de nature décennale liés au fait que la performance énergétique « conventionnelle » ne se maintient pas durant les 10 années suivant la réception ou que la sobriété énergétique soit considérée comme faisant partie de la destination d'un ouvrage.

¹¹ P Malinvaud RDI 2010 p 360 Photovoltaïque et Responsabilité ; H Périnet-Marquet La « grenellisation » du droit de la construction Droit & Patrimoine N° 193 Juin 2010 p 63 ; Pascal Dessuet « Bâtir un plan d'assurance pour couvrir les risques en matière de photovoltaïque » RDI 2010 p. 472

Pour la couverture du risque décennal, dans les trois hypothèses que nous avons évoquées, les assureurs n'ont pas lieu de développer une offre spécifique.

Il convient par contre de rappeler que le marché considère, que les conséquences purement financières d'une consommation excessive d'un bâtiment ne devrait pas selon eux pouvoir entrer dans la définition de la destination d'un bâtiment. Analyse que pour notre part nous partageons, pour les raisons que nous avons évoquées précédemment, à savoir qu'avec un régime de responsabilité présumée cela aboutira à la conséquence pour les constructeurs et leurs assureurs, ainsi qu'à l'assureur DO, de devoir apporter la preuve positive, que l'absence de performance résulte de l'usage et du mode de vie des occupants...

Il s'agirait en réalité de la « probatio diabolica » (preuve diabolique) ou preuve impossible.

C) La couverture de la non atteinte de la performance énergétique réelle, résultant cette fois d'un engagement contractuel : le règne de l'utopie...

Ne sommes nous pas loin en effet de « l'utopia » du célèbre ouvrage de Thomas More, au sens étymologique du terme... du grec *ou-topos*, qui signifie *en aucun lieu, le lieu qui n'est nulle part...*

On ne peut sérieusement prétendre, à ce jour, qu'il existe d'offres réelles et sérieuses sur le marché.

a) L'examen des seules propositions d'assurance connues à ce jour en cette matière, nous révèle un triple inconvénient :

+ Elle sont truffées de **conditions de garantie et d'exclusions** qui la vident complètement de son sens, à telle enseigne que la plaquette de présentation renonce même à les lister toutes et préfère parler des « Principales exclusions »...

Conditions de garantie en CMI :

« Il appartiendra au Maître de l'ouvrage d'établir la preuve du lien de causalité existant entre l'erreur de calcul et/ou le défaut de mise en œuvre avec la surconsommation alléguée dont il demande l'indemnisation »

Exclusions

L'absence d'économie du fait d'un défaut de performance...

....imputable au seul comportement et/ou au mode d'occupation des utilisateurs de l'ouvrage

....Résultant uniquement de l'installation et/ou de l'utilisation d'équipements ménager ou domestiques etc...

Garantir la performance réelle, sous réserve du comportement des occupants, sans autre forme de précisions, nous semble un engagement bien peu contraignant pour un assureur...

+ C'est aussi un engagement qui ouvre systématiquement la voie aux contentieux.

+ C'est enfin un engagement limité à 4 ans

+ Pour finir on notera aussi, que c'est un engagement le plus souvent porté par des assureurs intervenant en LPS, avec toutes les difficultés que cela suppose en matière d'exécution de décisions de justice, eût égard au lieu de domiciliation de l'assureur en question, le jour où après plusieurs années de contentieux on obtiendrait enfin, une décision favorable pour l'assuré.

Nous persistons pour notre part à penser, que la couverture assurance des travaux issus du Grenelle n'est pas qu'affaire de communication, et ne doit pas être considérée comme un produit d'appel, mais doit au contraire donner lieu à une réflexion approfondie, pour déboucher la cas échéant sur des garanties sérieuses et pérennes.

b) La garantie financière ne semble pas adaptée à la couverture de ce type de risques

La défaut de performance par définition peut se révéler bien des années après la réception et ne peut être traité par une garantie financière dont l'objet est uniquement de garantir au bénéficiaire la performance au jour de la réception ou sur une très courte période, ce qui est le propre d'une garantie financière.



Plan Bâtiment Grenelle

Groupe « Garantie de Performance Energétique »

7.6.4.
Contributions reçues
Volume 4 du 5 avril 2012

CONTRIBUTIONS

VOLUME 4
au 5 avril 2012

	<i>PAGES</i>
1. COPREC	2
2. Fondation Bâtiment Energie	4

Monsieur Jacques JESSENNE
Président de la Délégation COPREC Construction

Madame Anne Lise DELORON
Monsieur Michel JOUVENT

COPREC
10, rue du débarcadère
75017 PARIS

Mail : jacques.jessenne@socotec.fr
Tél : 01 30 12 80 58

Saint Quentin en Yvelines, le 2 avril 2012

Objet : Garantie Performance Energétique

Madame, Monsieur,

Suite à la présentation du rapport provisoire relatif à la Garantie de Performance Energétique le 22 mars dernier, je vous prie de trouver, ci-dessous, mes principaux commentaires.

- Tout d'abord, le rapport pose très bien la problématique et met bien en évidence les risques liés à l'interprétation de la notion de performance énergétique et de garantie associée, en 'appuyant notamment sur les diverses jurisprudences.
- Je soutiens les orientations prises permettant en particulier la distinction entre GPEI et GRE.
- Néanmoins, je pense souhaitable d'approfondir la notion de garantie afin d'éviter des amalgames et confusions comme nous avons pu le constater au cours de la réunion (par exemple avec les notions d'attestation ou de certification).

- Notion de performance énergétique :

La directive européenne 2010/31/CE indique que c'est la quantité d'énergie calculée ou mesurée... Je propose donc d'associer à GPEI la quantité calculée et à GRE la quantité mesurée.

En effet, en GPEI on ne pourra jamais mesurer la quantité d'énergie. On peut bien sûr réaliser un certain nombre de simulations, contrôles et mesures de facteurs influant permettant d'avoir une certaine confiance en ce que la performance intrinsèque annoncée soit atteinte sur la base d'une simulation donc de calculs théoriques.

Cela constitue une différence sensible par rapport à des comparaisons souvent faites, par exemple consommation de carburant pour une voiture ou performance acoustique pour un bâtiment (dans ces 2 cas la performance peut être mesurée indépendamment de l'usage, contrairement à la performance énergétique).

- Jurisprudence

Les exemples donnés pourraient être classés en 3 catégories de dommages pouvant relever de l'impropriété à destination (garantie décennale) ou d'autres garanties légales (parfait achèvement, bon fonctionnement) ou contractuelles :

- Surconsommation
- Désordre dus à un manque d'isolation ou de ventilation donc liés à la performance énergétique ou RT
- Non atteinte des performances d'usage (température ambiante ou température d'ECS).

- Il me paraît intéressant de présenter une synthèse suivant les différentes phases des projets :

- . Construction / rénovation
 - engagement de performance des constructeurs vis-à-vis du MOA
 - contractuel / réglementaire
 - garantie : exemple obtenir l'attestation ou la certification (label)

- . Réception
 - engagement des constructeurs vis-à-vis du MOA : point de départ des garanties légales (loi Spinetta) difficulté de mise en œuvre car pas de mesure de la performance
Interprétation jurisprudentielle
 - engagement du MOA vis-à-vis de l'exploitant-utilisateur quelle garantie de performance ?

- . Exploitation
 - mesure de la consommation réelle engagements contractuels par CPE
 - comment peut-on apporter la preuve que l'écart entre consommation réelle et calculée est liée à l'usage ?

- GPEI

Elle est définie comme un engagement contractuel : il est sous entendu que si le niveau maximal de consommation n'est pas défini dans le contrat, c'est le niveau réglementaire qui s'applique.

La notion de garant mériterait d'être précisée vu les nombreuses interactions entre les acteurs.

- Proposition

Les priorités me semblent être :

- Développer les protocoles permettant de « calculer » la performance (GPEI) : Simulations, contrôles, mesures... afin de les fiabiliser et les faire reconnaître.

- Mettre en place un véritable système d'assurance qualité supervisé par un organisme tiers attestant la maîtrise du processus et donnant la confiance suffisante et reconnue par les diverses parties prenantes.

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, à l'assurance de ma considération distinguée.



Jacques JESSENNE

Plan Bâtiment Grenelle

Rapport sur la Garantie de Performance Energétique (C. Costa et M. Jouvent)

Projet d'encart ou d'annexe au rapport

Action de R &D sur la GPE de la Fondation Bâtiment Energie

Consciente de l'existence d'un nouveau besoin et des difficultés de mise en œuvre d'une garantie de performance énergétique portant sur la globalité des bâtiments, la FBE a lancé un appel à manifestation d'intérêt fin 2010 pour la création d'un atelier de travail sur ce sujet. Elle l'a fait en limitant son propos à la rénovation profonde de l'existant d'une part et aux logements collectifs et aux bâtiments tertiaires d'autre part. L'effort porte sur la dimension méthodologique (méthodes de simulation, équipements de mesures, aspects comportementaux) et devrait déboucher sur la production de modèles de contrats sécurisés du point de vue technique et juridique et d'un guide de recommandations de portée générale.

Une année pleine a été consacrée à la définition du programme de travail et à la mise en place d'un groupe de recherche ainsi qu'à la formation d'un groupe d'utilisateurs sous la conduite d'un animateur lui-même sélectionné dans le cadre de l'appel à projet comme l'ont été l'ensemble des participants. La durée du projet lui-même est de 2 ans (2011-2012).

Le programme de travail comporte 8 phases :

- Le cadrage de l'étude (définition du processus de rénovation énergétique, typologie de situations)
- Définition de la méthode d'audit énergétique (état initial, commissionnement, tests)
- Choix et qualification des modèles de calcul (inventaire et tests des logiciels existants)
- Définition des méthodes de recalage de la consommation (analyse de campagnes de mesure et des comportements, caractérisation des écarts prévisions-mesures)
- Etude technico-économique du système de Mesure et Vérification (description, test)
- Définition du protocole de Mesure et Vérification (comparaisons internationales, analyse des travaux normatifs, définition et validation du protocole)
- Analyse des risques et formalisation des engagements (schémas organisationnels, responsabilités et partage des risques, durabilité des performances)
- Contrat de garantie de performance énergétique (analyse de l'existant, élaboration de modèles de contrats, guide de recommandations pour la mise en œuvre).

Les acteurs du groupe recherche se partagent les activités correspondant à ces 8 phases. Le groupe utilisateurs intervient tout au long du processus pour préciser les demandes et valider les orientations et les produits de la recherche (protocole de Mesure et Vérification

(M & V), analyse des risques et formalisation des engagements, modèles de contrats notamment).

L'animation du projet est assurée par Pierre Nolay (Alphéïs) sous la conduite de la Fondation Bâtiment Energie avec l'appui de l'ADEME. On a porté sur le tableau ci-après les participants aux 2 groupes.

Groupe recherche	Groupe des utilisateurs
ARMINES	ARC
BOUYGUES BATIMENT	CERTIVEA
CERTOP CNRS	CICF
CETE de l'OUEST	DELPHIS
COSTIC	DYNACITE
CSTB	EFFINERGIE
DE LUMINAE	GRUPE SNI-CAISSE DES DEPOTS
FFB	HABITAT 76
H3C ENERGIE	GRUPE ICF
IBTECH/CS2E	COMPAGNIE DES ARCHITECTEURS
IFSSTAR	MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE
MANEXI	REGION CENTRE
SCHNEIDER ELECTRIC	REGION ILE DE FRANCE
SMABTP	VILLE DE NIMES
TBC	VILOGIA
VEOLIA ENVIRONNEMENT	
VERSPIEREN	

Au-delà d'un suivi continu, des séminaires de contractants semestriels permettront d'adapter le programme initial au fur et à mesure de l'avancée des travaux.

Une fois l'opération de GPE menée à son terme pour la rénovation profonde des logements collectifs et des bâtiments tertiaires, il est envisageable d'adapter plus ou moins facilement la démarche à d'autres situations (neuf, rénovations plus légères du même type de bâtiment, maisons individuelles)