

PLAN BATIMENT GRENELLE
Groupe de travail Logement Social

PREAMBULE

Philippe PELLETIER, Président du Comité Stratégique du Plan Bâtiment Grenelle, a missionné Stéphane Dambrine, Directeur général du Groupe Valophis Habitat pour piloter un groupe de travail dédié au logement social dont l'objectif est de

- montrer ce qui est faisable dans le domaine de l'amélioration des performances énergétiques du logement social
- argumenter les évolutions nécessaires pour atteindre les objectifs
- alimenter les réflexions et être force de propositions.

Dans l'esprit du Grenelle, ce groupe de travail a été ouvert à différents acteurs de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre, aux entreprises, à la Caisse des dépôts. En fonction des besoins, il a été élargi à d'autres acteurs. Ainsi la FEDENE (FEDeration des services ENergie Environnement) a été auditionnée sur les réseaux de chauffage urbains.

Le cadre méthodologique retenu a été de partager les expériences des différents acteurs présents, pour en tirer des enseignements et formuler des propositions d'amélioration dans le cadre de ce premier rapport d'étape décomposé en quatre parties.

La première rappelle l'engagement du Mouvement Hlm dans l'atteinte des objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement et précise les moyens mis en œuvre et la mobilisation des acteurs. Les seconde et troisième sont dédiées à la rénovation énergétique avec une analyse des premiers retours d'expériences et l'évaluation de l'impact macroscopique en terme de réduction des consommations énergétiques et sur la capacité financière des organismes d'Hlm. Des propositions y sont formulées pour faciliter et accélérer la rénovation énergétique du parc Hlm. Enfin, la quatrième traite de la future réglementation thermique 2012. D'autres sujets comme les énergies renouvelables, la labellisation et certification seront abordés dans un second rapport.

SOMMAIRE

I L'amélioration des performances énergétiques dans le logement social	4
II Propositions pour faciliter et optimiser la rénovation énergétique du parc HLM dans le cadre de la convention du 26 février 2009	9
2-1 Des critères d'éligibilité à l'Eco-prêt CDC à élargir	9
2-2 Des méthodes d'évaluation des performances énergétiques disparates avec une fiabilité relative	11
2-3 Les certificats d'économie d'énergie, un dispositif à conforter	12
2-4 Des modalités de dégrèvement de TFPB à compléter	14
2-5 Sécuriser le recours aux réseaux de chauffage urbain	16
III Propositions relatives au financement de la réhabilitation thermique du parc HLM : Comment concourir à l'objectif de réduction de 38 % de la consommation du parc à l'horizon 2020 ?	20
3-1 Estimation de la réduction des consommations énergétiques suite aux mesures engagées et envisageables sur le parc Hlm (parc existant, production nouvelle, recours aux énergies renouvelables)	20
3-2 L'impact du Grenelle sur la capacité financière du secteur Hlm	21
3-3 Propositions	22
IV Propositions relatives à la future réglementation thermique 2012	23

ANNEXES

I L'amélioration des performances énergétiques dans le logement social

1-1 La prise en compte effective des préoccupations environnementales dans le logement social

Dès le premier choc pétrolier, les organismes Hlm, ont intégré à leurs objectifs sociaux (production et exploitation de logements à loyer modéré) des principes d'économie d'énergie et une contribution aux enjeux énergétiques de la France (sécurité d'approvisionnement et indépendance énergétique, réduction de la dépendance vis-à-vis du pétrole, maîtrise de la demande énergétique).

La réhabilitation du patrimoine existant, depuis 1977, a toujours inscrit de façon implicite, une contribution aux économies d'énergie dans les travaux prescrits. Grâce à l'appui des Pouvoirs publics majorant le taux de subvention des travaux économisant l'énergie (FSGT) dans les années 1980, cette contribution a été nettement renforcée. Dans de nombreux domaines, les bailleurs sociaux ont été à la pointe de l'innovation (solaire, géothermie, bois, pompes à chaleur...).

La qualité énergétique de la production neuve fait également l'objet d'une attention particulière. Jusqu'à présent majoritairement sous label Haute performance énergétique (HPE) et Très haute performance énergétique (THPE), les organismes d'Hlm se préparent d'ores et déjà à la généralisation des bâtiments basse consommation de 2013. Les premières opérations BBC RT2005 viennent d'être livrées.

C'est ainsi que le parc Hlm, qui abrite 16% de la population dans ses 4,3 millions de logements, contribue aujourd'hui pour 11% aux émissions de CO₂ produites par le secteur résidentiel. La consommation énergétique moyenne du parc (chauffage + eau chaude sanitaire) en énergie primaire est évaluée à 170kWh/m²/an contre 240 pour l'ensemble du parc résidentiel. Ces résultats sont encore plus favorables en matière de production des gaz à effet de serre en raison des nombreuses substitutions d'énergie réalisées (fuels - lourds et domestiques - et charbon par le gaz naturel). Au total, grâce aux efforts des organismes, les consommations d'énergie des logements Hlm sont actuellement inférieures de 30% en moyenne à celles de l'ensemble des logements français.

Pour aller plus loin, le Mouvement Hlm s'est engagé, lors de son Congrès de Lyon en 2007, dans un programme d'amélioration des performances énergétiques des 550 000 logements les plus consommateurs et de 250 000 logements situés en zone ANRU, à accélérer une production neuve sous label THPE et BBC, à réinvestir le champ de l'innovation. Amplifié par le Comité Opérationnel N°2 du Grenelle dédié au logement social, le Projet Hlm adopté au Congrès de Cannes en 2008 a entériné ce programme à la condition que les aides de l'Etat qui avaient été prévues dans la phase de négociation, soient effectivement mises en place (cf. Annexe 1).

Au-delà des préoccupations énergétiques, une politique volontariste a été menée pour intégrer les autres dimensions de la qualité environnementale dans l'activité de maître d'ouvrage et de gestionnaire immobilier : maîtrise des consommations d'eau, chantiers propres et collecte sélective des déchets ménagers, utilisation de matériaux écologiques et sains, maîtrise de l'étalement urbain ; sans oublier la sensibilisation des collaborateurs des organismes et des habitants au développement durable et le recrutement le cas échéant de profils spécifiques.

Ainsi, la consommation d'eau est - grâce à des équipements économes et à la prévention des fuites - plus faible en logement social : la consommation d'eau moyenne y est de 100 litres par jour et par habitant contre 150 litres au niveau national. Devant l'importance des enjeux liés à l'eau, les organismes d'Hlm se sont engagés à généraliser les bonnes pratiques qui favorisent une bonne gestion de l'eau et une maîtrise des charges, à travers quatre actions : généraliser la pose

d'équipements performants et leur bon entretien pour limiter la consommation d'eau potable dans la construction neuve et dans le parc existant ; individualiser les contrats de fourniture d'eau sur une période de trois ans ; sensibiliser les habitants aux bons gestes ; participer à la gestion des eaux pluviales.

La gestion des déchets est également très en avance : la collecte sélective est en place dans 65% du patrimoine Hlm contre moins de 50% pour l'ensemble du parc résidentiel. Concernant les déchets de chantiers, les organismes Hlm réalisent déjà des diagnostics de déchets avant démolition et optimisent l'emploi de matériaux recyclables.

Concernant l'urbanisme et la consommation d'espace, les organismes Hlm mènent une politique qui concilie le désir d'habitat individuel ou dans des petits immeubles et le souci d'économiser l'espace : 97% de la production est réalisée en groupé, en opération du PNRU, ou en PSLA et Pass-Foncier, c'est-à-dire dans des conditions d'optimisation de la constructibilité foncière.

Enfin, l'Union sociale pour l'habitat mène des réflexions prospectives autour de l'empreinte environnementale de tout projet neuf ou de grosse réhabilitation permettant notamment de prendre en compte l'énergie grise consommée pour les projets d'investissement.

1-2 Les évolutions apportées par le Grenelle de l'environnement

Adoptée le 3 juillet 2009, la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle I fixe comme objectif d'ici à 2020 :

- de réduire de 38%¹ les consommations d'énergie du parc des bâtiments existants,
- de porter la part des énergies renouvelables à au moins 23 % de la consommation d'énergie finale nationale.

Ces objectifs se traduisent dans le logement social notamment par :

- La rénovation énergétique de 800 000 logements les plus consommateurs ;
- Une production nouvelle sous label BBC dès 2013 et par anticipation au 1er juillet 2011 pour le programme de rénovation urbaine ;
- Une incitation au développement des énergies renouvelables, des éco-quartiers.

Sur le parc existant, 800 000 logements dont la consommation d'énergie est supérieure à 230 kilowattheures d'énergie primaire par mètre carré et par an devront faire l'objet de travaux avant 2020 afin de ramener leur consommation annuelle à des valeurs inférieures à 150 kilowattheures d'énergie primaire par mètre carré. Le calendrier de mise en œuvre du programme est le suivant :

Années	2009	2010	2011 à 2020
Logements sociaux rénovés	40 000	60 000	70 000 par an

A titre de comparaison, le nombre annuel de réhabilitations avec aide de l'Etat ou de l'ANRU atteignait 70 000 à 90 000 logements par an au cours des dernières années.

L'engagement du Mouvement Hlm s'est concrétisé le 26 février 2009 avec la signature d'une Convention avec l'Etat sur la mise en oeuvre de ce programme d'amélioration de la performance

¹ Le rapport du COMOP 3, intitulé « Rénovation des bâtiments existants », proposait 47 mesures concrètes pour atteindre les objectifs ambitieux du Grenelle de l'environnement, et notamment une réduction de 38% de la consommation actuelle du parc à l'horizon 2020 : l'objectif est d'atteindre une consommation énergétique moyenne de 150 kWh/m².an (contre 240 aujourd'hui).

énergétique de 800 000 logements sociaux. Une seconde convention, annexée à la précédente conclue entre le Ministère et la Caisse des Dépôts, a défini les conditions d'utilisation de « l'éco-prêt logement social » accompagnant un premier programme de 100 000 logements en 2009 et 2010.

La mise en place progressive du dispositif national sur 2009

Entre février et décembre 2009, outre ce prêt bonifié à 1,9%, et comme demandé par le Mouvement Hlm, des avancées ont été obtenues avec :

- en mars 2009, l'élargissement du dégrèvement de TFPB pour des travaux d'économie d'énergie au centre des impôts (Loi Molle). Les modalités de cette évolution permettant de se rapprocher de l'esprit voulu par le législateur lors de l'adoption de la loi POPE du 13 juillet 2005 ont été précisées en octobre 2009 dans le cadre d'une instruction fiscale,
- en avril 2009, l'éligibilité aux Fonds Feder des investissements en matière de performance énergétique et d'énergies renouvelables dans les logements existants. Les modalités ont été définies en juin 2009 dans le cadre d'une circulaire de la DIACT pour une mise en application à partir de septembre 2009,
- en mai 2009, la mise en place du Fonds chaleur mobilisable pour les énergies renouvelables et piloté par l'Ademe,
- fin novembre 2009, la contribution des locataires aux travaux d'économie d'énergie devient effective avec la publication des textes d'application. Elle avait été introduite par la loi Molle.

A tout ceci s'est ajouté, plus récemment, le prêt à taux très réduit mis en place par le secteur du Bâtiment (FFB, CAPEB, FNSCOP), afin de financer des travaux de rénovation thermique des logements ne respectant pas les critères d'éligibilités de l'éco-prêt de la CDC. L'enveloppe prévue, de 100 millions d'euros, doit permettre de financer 5 000 à 10 000 opérations de réhabilitation nouvelles.

La construction de cadres territoriaux

Parallèlement à ces dispositifs nationaux, des partenariats entre des collectivités territoriales et les organismes d'Hlm représentés par leurs associations régionale se sont construits, affinés voire amplifiés dans certaines régions avec comme volonté commune de mettre au point les conditions d'engagement de programmes pluriannuel d'amélioration des performances du patrimoine en cohérence avec le contexte local.

Les enjeux pour les organismes d'Hlm

D'ores et déjà, les premiers retours sur expériences acquis dans le logement social sont riches d'enseignements qu'il s'agisse de la production neuve sous label BBC, de réhabilitations thermiquement performantes, voire d'aménagement durable.

Ils soulignent les changements à opérer pour passer d'opérations exemplaires à une généralisation des niveaux de performances attendus, les réflexions à avoir en matière d'échelle pertinente de la performance énergétique et de cohérence des actions envisagées dans le domaine des bâtiments, des transports, des services de proximité en tenant compte des usages des locataires. Ils mettent en évidence le nécessaire renforcement de la maîtrise d'ouvrage et le développement d'une nouvelle ingénierie financière en termes d'outils et de financements à l'échelle patrimoniale et non plus seulement à l'échelle de l'opération.

Les objectifs fixés par le Grenelle impliquent de revisiter la stratégie patrimoniale à la lumière des nouveaux enjeux et interpellent le mode et le niveau d'intervention (Cf. Annexe 2). Le champ de l'innovation doit être réinvesti par le secteur Hlm ; de nouveaux partenariats et de nouvelles manières de travailler entre acteurs doivent être expérimentés.

Enfin, ils mettent en lumière la nécessité de professionnaliser les équipes en termes de compétences, de savoir-faire, de management de projets et d'adapter les pratiques en matière d'exploitation des installations, d'implication, de sensibilisation et d'accompagnement des locataires.

1-3 La mise en œuvre du Grenelle de l'environnement dans le logement social : une dynamique lancée à conforter

Le Mouvement Hlm s'est mobilisé dès la signature de la convention du 26 février 2009 par la mise en place d'une information complète aux organismes :

- deux journées nationales les 7 avril et 25 juin 2009 avec près de 300 participants et remise d'un mémento d'aide à la mise en oeuvre du programme,
- organisation de plusieurs réunions régionales d'information et d'échanges sous l'égide des associations régionales d'organismes Hlm, et dans le cadre de différents clubs et réseaux au sein du Mouvement Hlm (réseau des acteurs de l'habitat, Bat'im club,...),
- organisation d'une table ronde sur ce thème dans le cadre des Rencontres Professionnelles du Congrès Hlm de Toulouse complétée par des ateliers techniques au Pavillon du Développement durable. A cette occasion, le mémento d'aide à la mise en oeuvre du programme a été réactualisé.

La mobilisation de l'éco-prêt de la CDC fait par ailleurs l'objet d'une attention particulière. Des indicateurs de suivi ont été définis. Suivis, analysés et commentés mensuellement, ils portent sur le :

- Nombre de dossiers d'Eco-prêt logement social (signés et engagés),
- Nombre de logements sociaux concernés par l'éco-prêt logement social (signés et engagés),
- Montant moyen de l'Eco-prêt logement social / logement,
- Montant moyen TTC des travaux réalisés (en k€/logement).

Ces indicateurs sont renseignés par l'Union sociale pour l'habitat à partir des éléments fournis par la CDC.

Les chiffres à fin février 2010 (cf. Annexe 3) :

- 37 629 logements dont 17% en PNRU ont mobilisé l'éco-prêt,
- Le montant des travaux générés est de 1 Milliard d'euros
- L'économie d'énergie induite est évaluée à 405 millions de kWh ; la réduction des émissions de gaz à effet de serre à 70924 tonnes de CO₂,
- Le financement des opérations repose sur :
 - 70% de prêts (dont 45% d'éco prêt CDC, 25% d'autres prêts)
 - 18% de subvention (dont 7% de la part des collectivités),
 - 12% de fonds propres.

Bien entendu, les organismes Hlm continuent d'étudier d'autres opérations.

Dans le neuf, la production neuve sous label BBC RT2005 connaît une rapide montée en régime. Le nombre de projets sous label BBC est en constante augmentation ; les premières opérations ont été livrées depuis quelques mois.

Afin de poursuivre la dynamique sur 2010, l'Union sociale pour l'habitat a d'ores et déjà prévu :

- une nouvelle actualisation du mémento suite aux dernières évolutions en matière de financement,
- l'organisation d'une journée professionnelle suite à l'adoption de la loi Engagement National pour l'Environnement (loi Grenelle II),
- différentes rencontres et ateliers sur ce thème à bat'im club avec une première journée le 18 mars 2010.

L'animation de réunions inter-bailleurs sous l'égide des associations régionales se poursuivra.

Deux observatoires nationaux en lien avec les territoires seront mis en place ; le premier portera sur la production neuve BBC, le second sur la rénovation énergétique.

Une plateforme d'échanges à destination des bailleurs sociaux et de leurs partenaires sera également mise en œuvre en 2010 dans le cadre d'un appel à projet européen. Elle visera à informer les

organismes d'habitat social sur les résultats de projets d'efficacité énergétique et sur les énergies renouvelables. Elle facilitera l'accès aux outils, méthodes et services en matière d'énergie. Elle organisera le partage d'expériences à partir des pratiques existantes et favorisera le déploiement des solutions déjà mises en place par les autres organismes de logement social, notamment dans des projets européens.

Bien entendu, le Congrès Hlm de Strasbourg enrichira les échanges dans le cadre de différentes manifestations autour de ce thème.

Des conventions avec les fournisseurs et distributeurs d'énergie en négociation depuis plusieurs mois devraient permettre également de déployer un plan d'accompagnement des bailleurs sociaux dans l'amélioration des performances énergétiques de leur parc.

Enfin, le travail mené actuellement sur l'évolution des métiers des organismes d'Hlm notamment au regard du Grenelle de l'environnement se poursuivra.

Le groupe de travail qui a été mis en place sous la présidence de Stéphane Dambrine, a travaillé dans plusieurs directions. Il s'est appuyé sur des expériences de rénovations menées par des maîtres d'ouvrage sociaux, des architectes et des bureaux d'étude, et des entreprises. Il s'est par ailleurs appuyé sur les experts de l'USH, tant sur le plan technique que financier, pour élaborer des scénarios possibles en vue d'accélérer la rénovation énergétique du parc.

Les propositions émises par le groupe sont classées en trois chapitres :

- Les propositions pour faciliter et optimiser la rénovation énergétique du parc HLM dans le cadre de la convention du 26 février 2009.
- Les propositions pour accélérer la rénovation thermique du parc HLM.
- Les propositions relatives à la future réglementation thermique 2012.

Au-delà de ces trois thèmes, le groupe de travail souhaite poursuivre ses travaux. Il souhaite notamment approfondir les aspects relatifs à la labellisation et ceux concernant les énergies renouvelables.

II Propositions pour faciliter et optimiser la rénovation énergétique du parc HLM dans le cadre de la convention du 26 février 2009

Après quelques mois d'utilisation, les premiers retours en habitat social mettent en évidence les améliorations nécessaires suivantes :

- élargir les critères d'éligibilité à l'éco-prêt aux immeubles en catégorie D,
- n'utiliser qu'une seule méthode d'évaluation des consommations,
- conforter le dispositif des certificats d'économie d'énergie,
- respecter l'esprit voulu par le législateur lors de l'adoption du dégrèvement de TFPB pour les travaux d'économie d'énergie,
- sécuriser le recours aux réseaux de chauffage urbain.

2-1 Des critères d'éligibilité à l'Eco-prêt CDC à élargir

Actuellement, seul un bâtiment dont la consommation initiale est supérieure à 230 kWh/m²/an (étiquette énergie E, F et G) et la consommation après travaux est inférieure à 150 kWh/m²/an modulée selon les zones géographiques est éligible à l'éco-prêt logement social de la CDC.

Toutefois, si les logements classés E, F et G au sens de l'étiquette énergétique sont ceux qui posent les problèmes les plus importants en terme de montant de factures énergétiques ; des cartographies énergétiques territoriales réalisées par plusieurs associations régionales, analysant le montant des charges payé par les locataires (abonnement + énergie + maintenance), ont mis en évidence que certains programmes de logements en classe D présentent également des forts enjeux d'un point de vue patrimonial, d'un point de vue des charges énergétiques et également en terme d'émissions de CO₂ (Cf. Annexe 4). Il peut s'agir de programmes ayant soit déjà fait l'objet d'interventions dans les années 80/90 mais sur lesquels il faut intervenir à nouveau notamment pour reprendre l'isolation par l'extérieur, remplacer certaines fenêtres, améliorer la ventilation... soit de bâtiments compactes². A contrario, certains bâtiments en catégorie F et G sont en partie obsolètes posant ainsi la question de leur devenir aux bailleurs concernés.

Le climat modéré de certaines régions comme l'Aquitaine, Poitou-Charentes, PACA, Languedoc-Roussillon,... les conduit à avoir peu de logements en classe E, F et G ; l'étiquette énergie n'étant pas modulée selon la rigueur climatique. Pour autant, des marges d'améliorations ont été identifiées sur le parc en catégorie D. Une part importante des logements en catégorie E, F ou G a recours au chauffage électrique. Or, ils ne posent pas forcément de problème du point de vue de l'attractivité patrimoniale et de celui des charges. Les logements en classe E ont en effet déjà fait l'objet d'une réhabilitation thermique et ont une consommation de 90 à 130 kWh en énergie finale³. Les interventions prévues pour ces logements dans les stratégies patrimoniales des organismes s'intègrent plus dans une logique de "gros entretien" que d'intervention lourde et structurée. A ce jour, l'atteinte de la classe C induirait pour ces logements le recours à des technologies encore parcellaires ou un changement d'énergie générateur de surcoûts (de l'ordre de 5 à 7k€/logt à rajouter aux 15 à 20 k€/logt déjà identifiés en collectif) et plus émetteur de CO₂ (dans le cas d'un passage au gaz naturel –

² La compacité joue en faveur de la performance énergétique et exclue des bâtiments dont les périodes de construction tendraient à les inclure dans les opérations cibles de l'éco-prêt CDC.

³ Les logements chauffés électriquement et situés en classe E n'avaient pas été pris en compte dans l'évaluation des 800 000 logements à traiter en priorité. Ce point apparaît explicitement: dans les conclusions du Comité Opérationnel N°2 du Grenelle de l'environnement dédié au logement social.

la mise en place de chauffage au bois ne pouvant être généralisée selon le type de bâtiment collectif / individuel, la surface des logements compte tenu de l'emprise au sol des poêles à bois individuels,...). Ces régions se verraient donc tenues à l'écart du programme Grenelle si aucun assouplissement n'était apporté aux dispositions d'éligibilité à l'éco-prêt.

Certains immeubles en catégorie E, F et G ont une typologie qui ne leur permettra pas d'atteindre la catégorie C à des coûts raisonnables. Tel est le cas d'immeubles HBM des années 30, ayant eu des interventions lourdes dans les années 90, sur lesquels il n'est pas envisagé de revenir avant plusieurs années ; la petite surface des logements restreignant par ailleurs, le champ des interventions possibles. D'autres immeubles, localisés en centre-ville, ont fait l'objet d'acquisition-amélioration. Comportant peu de logements, l'effet de compacité ne pourra jouer. Il en est de même pour les maisons individuelles où dans une grande majorité des cas, il sera très difficile d'atteindre l'étiquette C avec un budget de 15 à 20 k€/logt.

Ainsi, il est souhaitable, pour atteindre les objectifs du Grenelle, de permettre aux organismes HLM qui le souhaitent, de substituer des immeubles de classe D pour lesquels des économies d'énergie substantielles peuvent être réalisées, à des immeubles de classe E qu'il est difficile ou peu rentable économiquement d'isoler, et ceci en bénéficiant des mêmes conditions de financement.

Dans ce cadre, des engagements d'économie minimale qui pourraient s'élever à 80 kWhep/m²/an en zone H1 pourraient être retenus pour les réhabilitations des bâtiments en classe D. Ces engagements devront être modulés à la baisse pour les zones climatiques H2 et H3.

Bien entendu, parallèlement, il convient de sécuriser le dispositif de l'éco-prêt en garantissant la pérennité du financement au-delà du 1^{er} janvier 2011.

En outre, des propositions d'amélioration des conditions financières de l'éco-prêt sont développées dans le chapitre 3 en vue de faciliter l'accélération du rythme des réhabilitations.

☞ Proposition N°1 : Prévu pour accompagner un premier programme de 100 000 logements sur 2009-2010, il est demandé la poursuite du dispositif éco-prêt logement social de la CDC à compter du 1^{er} janvier 2011.

☞ Proposition N°2 : Réhabiliter 800 000 logements sociaux en élargissant le périmètre d'éligibilité à l'éco-prêt logement social aux bâtiments en catégorie D après que l'examen des bâtiments en catégorie E, F et G ait été réalisé.

Enfin, certaines réhabilitations s'inscrivent dans une démarche de requalification urbaine, de revalorisation des bâtiments tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. Le PUCA a ainsi lancé, courant 2009 en partenariat avec l'USH, ADOMA, l'ANAH, l'ANRU, l'ARC, le CNOUS et l'UNHAJ, un appel à projets visant à faire émerger des procédés, des dispositifs intéressants tout ou partie du bâti, à constituer un vaste panel de solutions architecturales et techniques innovantes intégrant une forte composante énergétique. Parmi les 69 propositions, 17 ont été retenues. Elles devraient faire l'objet de réalisations expérimentales. Reste toutefois posée la question du financement d'opérations d'une telle envergure. Le séminaire du 9 décembre 2009 organisé par le PUCA a d'ailleurs mis évidence le besoin de pouvoir bénéficier d'un financement plus en adéquation avec l'amortissement technique de l'amélioration réalisée (durée de prêt plus longue, une dérogation à 5 ans pour la durée des travaux dans le cas d'une opération à tiroir nécessitant le déménagement des occupants,...).

Certains logements-foyers devront également faire l'objet de rénovation énergétique. Compte tenu d'usages énergétiques complémentaires par rapport aux bâtiments d'habitation (chauffage et éclairage des locaux de vie commune par exemple), les critères d'éligibilité des financements actuels ne sont pas adaptés à ce type d'habitat. Une évolution est souhaitable.

☞ Proposition N°3 : Prévoir un éco-prêt adapté :

- aux logements-foyers au sens des articles L 633-1 et R 351-55 du Code de la Construction et de l'Habitation
- et aux opérations de requalification intégrant un volet énergétique ambitieux.

2-2 Des méthodes d'évaluation des performances énergétiques disparates avec une fiabilité relative

Les méthodes d'évaluation conventionnelle des performances énergétiques reconnues par les financeurs reposent actuellement sur deux outils distincts ne prenant pas en compte les mêmes usages, les mêmes m² de surface et n'utilisant pas le même moteur de calcul (cf. Annexe 5):

- la méthode TH C E ex élaborée par le CSTB et approuvée par l'arrêté du 8 août 2008,
- et la méthode DPE location pour les bâtiments achevés avant le 1er janvier 1948.

	Méthode DPE	Méthode TH C E ex
Unité de performance énergétique	kWh _{ep} /m ² /an	kWh _{ep} /m ² /an
Définition des m²	m ² SHAB	m ² SHON
Usages pris en compte	Chauffage, ECS, refroidissement	Chauffage, ECS, refroidissement, éclairage, auxiliaires

Bien que non réglementaire, une troisième méthode (méthode DEL2 du CSTB) est utilisée par les bureaux d'études thermiques pour évaluer au plus juste les économies d'énergie et de charges induites par un programme de travaux. Contrairement aux méthodes réglementaires, la méthode DEL2 ne fige pas les scénarios de fonctionnement (consommation d'eau chaude sanitaire, fichier météo utilisé, niveau de température,...). Le bureau d'études peut ainsi se caler au plus prêt des usages et conditions d'exploitation des bâtiments étudiés. Il est à noter que certaines délégations régionales de l'Ademe demandent quant à elle d'utiliser, dans le cadre de l'aide financière apportée aux audits énergétiques, la méthode MEDIADEME.

Le retour sur expérience montre qu'un même bâtiment évalué avec les méthodes DPE et TH-C-E ex aura des performances énergétiques différentes selon la méthode utilisée et la personne utilisant la méthode. L'expérience de TRIBU Energie valorise, que toute chose restant égale par ailleurs, la méthode TH C E ex sous-estime les consommations énergétiques de l'ordre de 20% par rapport aux consommations réelles. Une autre source d'écart provient du calcul de la SHON. Mal maîtrisé par les acteurs, il est source de litiges entre acteurs. Dans le cadre de la troisième ligne de la quittance, il pourrait même être source de contestation de la part des locataires qui ne connaissent que la SHAB. Des marges d'incertitudes existent donc sur les performances calculées, génératrices de contestations.

Le manque d'appropriation par certains bureaux d'études thermiques de la méthode TH C E ex couplé à des problèmes informatiques sur certains logiciels de calcul a été également identifié. Au-delà du constat partagé par les bailleurs sur la nécessité de motiver les bureaux d'études à utiliser la méthode TH-C-E ex, il est fait état unanimement du besoin de les former à l'utilisation de la méthode.

Comme le précisait un représentant de l'Ademe en Poitou-Charentes en avril 2009: « Il est nécessaire de les former à la méthode. Le problème qui se pose est de trouver un formateur liant expertise technique et opérationnelle dans des délais raisonnables ». Par opérationnel, il faut entendre la capacité à vérifier que les prescriptions techniques proposées sont réalisables (impact sur la SHAB de l'isolation par l'intérieur, traitement des points singuliers de type acrotère, pourtour des fenêtres,...), ce

qui est loin d'être acquis aux vues de certains audits. La rénovation énergétique est un domaine nouveau pour l'ensemble des acteurs, où l'apprentissage se fait en marchant.

Enfin, des bailleurs sociaux font état de difficultés pour comprendre et analyser en connaissance de cause les résultats de la méthode TH C E ex, compte tenu de sa complexité et de son côté « boîte noire ».

☞ Proposition N°4 : Avoir une seule méthode d'évaluation des performances énergétiques reconnues par tous les acteurs pour limiter les sources de litiges entre la maîtrise d'ouvrage, les BET et les locataires dans les performances affichées. Le groupe de travail propose la méthode TH C E Ex.

☞ Proposition N°5 : Afin de tenir compte de la diversité des climats, introduire dans les critères d'éligibilité de l'éco-prêt CDC une modulation de la performance énergétique initiale des bâtiments ainsi et des gains énergétiques en fonction des zones géographiques (zones climatiques, altitude).
Corollairement, moduler les étiquettes énergies des DPE. Revisiter la méthode de calcul TH C E ex pour introduire ces modulations.

☞ Proposition N°6 : Elaborer rapidement une grille de concordance Shon/Shab en fonction de la typologie des bâtiments sous l'égide de la DHUP, du CSTB et de BET. Cela permettra à partir de la SHAB qui est une donnée maîtrisée par les organismes d'Hlm de calculer la Shon.

☞ Proposition N°7 : Elaborer à l'attention des maîtres d'ouvrages une synthèse de l'étude thermique obtenue avec la méthode TH C E ex qui soit pédagogique et compréhensible. Lancer rapidement un programme de formation des acteurs concernés à la méthode TH C E ex piloté par les pouvoirs publics. Il pourrait être financé par les certificats d'économie d'énergie aux titres des évolutions prévues par le projet de loi Grenelle II.

2-3 Les certificats d'économie d'énergie, un dispositif à conforter

La loi d'orientation et de programmation pour l'Energie du 15 juillet 2005 (loi POPE) impose aux fournisseurs d'énergie (dits « les obligés ») de participer à l'effort de diminution des consommations d'énergie. Ils peuvent le faire par des travaux sur leurs propres installations, en suscitant des travaux d'économie chez leurs clients (par exemple en les subventionnant) ou en achetant des certificats d'économie d'énergie (CEE) sur un registre national.

Si, à l'issue d'une période de trois ans, un obligé ne peut justifier du respect de l'objectif qui lui a été fixé par décret, il paie une pénalité pour chaque kWh de déficit par rapport à cet objectif. Il a donc intérêt, surtout en fin de période, à acquérir des CEE pour compléter son objectif s'il n'est pas atteint. Ces certificats sont des attestations, délivrées sous contrôle de l'Etat, d'économies réalisées par les obligés eux-mêmes, ou par toute personne morale. Ils sont obligatoirement déposés sur le registre national. Le prix de cession résulte de la libre négociation.

Ce système n'a fonctionné pour la première période que de façon très limitée, parce que les personnes morales autres que les obligés ont mis du temps à en comprendre l'intérêt et les modalités, et parce que les obligations fixées aux fournisseurs d'énergie pour cette période étaient peu contraignantes.

Depuis 2008, le prix moyen des transactions des CEE (tous acteurs confondus) sur le registre national oscille autour de 0,32ct€/kWhcumac. Le prix d'achat négocié entre les obligés et les organismes Hlm varie en général entre 0,25 et 0,35 ct€/kWhcumac - le maximum connu étant 0,8ct€ dans le cadre

d'une convention pluriannuelle sur 6,7 TWh (correspondant à 12% de l'objectif national sur la première période). Au printemps 2009, certains organismes ont vu le prix chuté sur certains territoires à 0,06 ct€/kWh - les obligés ayant quasiment rempli à cette époque leurs objectifs pour la première période. Selon le prix d'achat négocié avec les obligés, la cession de CEE peut ainsi apporter un équivalent subvention de 100 € à 1500 € par logement (soit 0,7 à 10% du montant moyen des travaux d'économie d'énergie). Par exemple Dynacité (l'ex OPAC de l'Ain) a ainsi obtenu 600 000 euros. Ces chiffres montrent l'effet de levier que représentent les CEE pour financer l'amélioration des performances énergétiques. La preuve de l'intérêt du dispositif est montrée, la mobilisation des bailleurs sociaux s'accroît.

Le Grenelle II prévoit certes un renforcement des objectifs des fournisseurs d'énergie, mais avait écarté dans sa version initiale, avant la lecture au Sénat, la possibilité pour les organismes de logement social de déposer des CEE sur le registre national. Cela signifiait que les organismes de logement social perdaient leur capacité de négociation faute de pouvoir, en déposant des CEE sur le registre national, différer l'accord avec un obligé. En pratique, ils auraient été conduits à ne discuter qu'avec leur seul fournisseur d'énergie qui leur aurait apporté une aide à ses conditions (financières, en terme de travaux à conduire sur le patrimoine,...). Les organismes n'auraient pu négocier vraiment qu'en différant leurs travaux en fin de période triennale, pour voir augmenter les aides de la part de fournisseurs en retard sur leur objectif...

La Commission des affaires économiques du Sénat n'a pas suivi le Gouvernement : elle a réintégré les organismes de logement social dans les personnes morales habilitées à déposer des Certificats d'économie d'énergie. Cette modification a été faite contre l'avis du Gouvernement, et il est important de veiller à ce que le texte du Sénat soit maintenu sur ce point.

Les services de l'Etat craignent en effet d'une part de ne pouvoir gérer un système comportant un grand nombre d'acteurs, et d'autre part le double comptage des kWh économisés. D'une part, les organismes de logement social concernés seraient peu nombreux (environ 560) face aux 36 000 communes bénéficiant du dispositif, et d'autre part le risque du double comptage ne se résoudrait pas en excluant les organismes d'Hlm : il resterait quand même posé entre obligés.

Il importe donc que le texte du Sénat soit maintenu, pour toutes les personnes morales, ou à défaut pour les organismes Hlm.

Le projet de loi Grenelle II a étendu le périmètre des actions bénéficiant d'une pondération des CEE. Jusqu'à présent le nombre de CEE pouvait être pondéré en fonction de la situation énergétique de la zone géographique où les économies étaient réalisées. Le projet de loi l'élargit à la nature des bénéficiaires des économies d'énergie et à la nature des actions d'économies d'énergie. Ces modalités devront être précisées dans un décret en Conseil d'Etat. L'enjeu essentiel étant la réduction des besoins énergétiques, et donc notamment l'isolation du bâti, il semble souhaitable de favoriser ce type d'intervention par une majoration des CEE.

Malgré les réticences des principaux obligés, le Mouvement Hlm maintient sa demande de « collectivisation » des CEE acquis sur le patrimoine, dans le cadre d'un protocole national décliné par territoire.

☞ Proposition N°8 : Maintenir la possibilité pour les organismes d'Hlm de déposer sur le registre national les CEE acquis sur leur patrimoine sans contrainte supplémentaire par rapport à la première période. Un groupe de travail pourrait être mis en place sous l'égide de l'USH avec notamment la DGEC, les représentants de DRIRE et des organismes d'Hlm et associations régionales d'Hlm afin de bâtir un cadre méthodologique partagé et sécurisé pour inscrire les CEE sur le registre national.

☞ Proposition N°9 : Mettre en place une fiche CEE « rénovation énergétique » permettant de valoriser les économies d'énergies réalisées sans avoir à justifier des actions élémentaires mises en œuvre dans un cadre sécurisé et garantissant le respect des performances. Ce travail serait conduit avec l'Ademe, Atee, la CDC, les obligés intéressés.

☞ Proposition N°10 : Dans le cadre des décrets d'application du Grenelle 2, améliorer la valorisation des CEE liés à l'isolation du bâti.

☞ Proposition N°11 : Obtenir l'exonération d'impôt sur le produit de la cession des certificats obtenus sur des bâtiments de logements sociaux afin d'amplifier l'effet levier que représentent les CEE pour financer l'amélioration des performances énergétiques.

2-4 Des modalités de dégrèvement de TFPB à compléter

Le retour aux modalités antérieures d'application du dégrèvement de la Taxe Foncière des Propriétés Bâties (TFPB), à hauteur de 25% du montant des travaux d'économie d'énergie, a été institué par la loi de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion.

Le ressort du dégrèvement de TFPB est non plus l'immeuble comme le prévoyait l'instruction fiscale d'avril 2008 mais le centre des impôts. Une nouvelle instruction fiscale est parue dernièrement clarifiant la date d'application des nouvelles mesures : « ces dispositions nouvelles s'appliquent aux impositions de taxe foncière sur les propriétés bâties établies au titre de l'année 2010 et des années suivantes. Elles concernent les dépenses payées à compter du 1er janvier 2009 ».

Pour autant, cette avancée ne doit pas cacher la disparité des situations rencontrées par les bailleurs sociaux selon le volume de ressources disponibles par centre des impôts.

☞ Proposition N°12 : Revenir intégralement à l'esprit voulu par le législateur en ne limitant plus le périmètre du ressort au centre des impôts, et en l'élargissant à l'ensemble de la TFPB acquittée par le bailleur.

Plusieurs questions posées par l'USH au Ministère du Budget restent en attente.

-la nécessité de préciser le contenu des travaux bénéficiant du dégrèvement de TFPB :

- en terme de travaux dits induits par les travaux de thermique. Par exemple, des travaux d'isolation des parois opaques vont nécessiter, au-delà de la pose de l'isolant, des travaux de peintures, plâtreries, carrelage etc. Le coût de ces travaux induits est-il pris en compte pour le calcul du dégrèvement ? A cet égard, l'USH propose de prendre comme référence l'article 4 de l'arrêté du 13 juin 2008 (réglementation thermique) qui liste l'ensemble des travaux induits nécessaires au bon fonctionnement des éléments ou installations de performance énergétique.
- de même des éléments complémentaires doivent être apportés sur la part des travaux d'un immeuble répondant à la réglementation thermique globale (RTex globale) pouvant bénéficier du dégrèvement de TFPB (l'instruction fiscale d'avril 2008 n'avait pu apporter d'éléments à ce sujet dans la mesure où les textes d'application de cette réglementation thermique ont été publiés ultérieurement)⁴.

⁴ La Réglementation thermique globale fixe une obligation de résultat et non de moyens. Or l'instruction fiscale d'avril 2008 repose sur la justification d'une liste de travaux. Il conviendrait donc de définir les travaux ouvrant droit à dégrèvement.

☞ Proposition N°13 : Prendre comme référence l'article 4 de l'arrêté du 13 juin 2008 pour préciser le contenu des travaux bénéficiant du dégrèvement de TFPB.

- Des propositions de simplification de l'instruction des dossiers en terme de justificatifs à fournir

Dans la mesure où la justification de la preuve implique la constitution de dossiers, pour chaque élément remplacé, lesquels risquent de s'avérer également fastidieux à traiter pour les services des impôts ; des propositions de simplification de l'instruction sont formulées.

☞ Proposition N°14 : Simplifier l'instruction des dossiers par les services fiscaux dès lors que l'opération :

- a obtenu un éco-prêt CDC
- ou fait l'objet d'une attestation globale du maître d'œuvre, d'un bureau d'études, d'un organisme certifiant la qualité du bâtiment ou d'un contrôleur technique selon laquelle l'ensemble des travaux répond bien aux exigences réglementaires (principe accepté dans le cadre de la contribution des locataires au partage des économies d'énergie)
- ou par la production d'une facture faisant référence aux exigences minimales réglementaires ou par la production d'une attestation du fournisseur venant compléter la facture.

- La prise en compte des acomptes pour des travaux réalisés

Selon l'instruction « *les dépenses à imputer sont celles effectivement et intégralement payées par le redevable de la taxe foncière sur les propriétés bâties à l'entreprise qui a réalisé les travaux. Ainsi, le versement d'un acompte, notamment lors de l'acceptation du devis, ne peut être considéré comme un paiement total. Celui-ci n'intervient que lors du règlement intégral de la facture définitive* ».

Autant, cette formulation est adaptée pour des acomptes payés avant réalisation des travaux, autant il conviendrait de préciser que s'agissant de contrats conclus pour une longue durée (ex : contrats visant à la réalisation de travaux d'isolation sur plusieurs immeubles à plusieurs adresses, dont le délai de réalisation est de plusieurs années), tout paiement correspondant à des travaux effectivement réalisés (situation de travaux...) doit ouvrir droit à dégrèvement même si la facture définitive n'est pas encore intégralement réglée (celle-ci intervenant au terme de plusieurs années).

☞ Proposition N°15 : Prendre en compte les acomptes pour les travaux réalisés.

- L'articulation avec des travaux d'amélioration de l'accessibilité aux personnes handicapées

Egalement, dans l'hypothèse où un organisme réaliserait au cours d'une même année des travaux d'amélioration de l'accessibilité aux personnes handicapées et des travaux d'économie d'énergie, il conviendrait de préciser que lorsque l'imputation du premier dégrèvement est égale ou dépasse le montant de la TFPB de l'immeuble, cela n'empêche nullement l'imputation du second dégrèvement sur les autres immeubles situés dans le ressort.

☞ Proposition N°16 : Affirmer que quelle que soit l'origine des travaux réalisés au titre du dégrèvement de TFPB, dès que cette imputation est égale ou supérieure au montant de la TFPB de l'immeuble concerné, l'imputation du dégrèvement sur les autres immeubles situés sur le ressort est possible.

- La réforme de l'organisation administrative des services fiscaux

Enfin, l'éclatement des centres des impôts fonciers préoccupe fortement l'USH. Bien que suspendue pour 2009 et 2010, cette réforme aurait un effet contre-productif pour le financement

de la réhabilitation thermique puisqu'elle diminuerait mécaniquement le montant potentiel du dégrèvement de certains organismes. Une réforme de l'organisation administrative des services fiscaux n'a pas vocation à avoir des conséquences sur le montant de l'impôt.

2-5 Sécuriser le recours aux réseaux de chauffage urbain

Afin de répondre aux engagements communautaires, la part des énergies renouvelables devra être portée à au moins 23 % de la consommation d'énergie finale nationale d'ici à 2020. L'atteinte de ces objectifs implique un changement d'échelle pour chacune des filières : multiplication de la production par 10 pour le bois-énergie (pour les segments des bâtiments et des réseaux de chauffage urbain), par 6 pour la géothermie, par 34 pour le solaire thermique,... sans oublier le développement massif d'électricité par photovoltaïque pour passer quasiment de 0 en 2006 (135 MW en 2009) à 5400 MW installés en 2020.

Les réseaux de chaleur seront un outil primordial de pénétration massive des énergies renouvelables. Depuis 2005, la production française de chaleur (par les réseaux) à partir de biomasse a été multipliée par 2,3. Pour 2020, il est prévu que leur bouquet énergétique contienne au moins 50% d'énergies renouvelables et de récupération et que 4 à 6 millions d'équivalents logements soient raccordés soit un doublement à un triplement des raccordements.

Pour favoriser leur développement, le projet de loi Grenelle II prévoit, outre un accompagnement financier par le Fonds Chaleur géré par l'Ademe, que les délégations de service public des réseaux de chauffage urbain puissent être prolongées pour les réseaux recourant de façon significative à ces énergies. Il prévoit également de faciliter leur classement (qui emporte obligation de raccordement des immeubles). Ce sont désormais les maires et non les préfets qui prononceront ce classement.

Le développement de ces énergies, que chacun souhaite, ne doit pas pour autant être contradictoire avec un effort de performance et de coût. Or, le logement social, premier client des réseaux de chauffage urbain, fait le constat suivant :

▪ **Un manque de compétitivité de certains réseaux**

Actuellement, le coût de la chaleur fournie par ces réseaux varie de 1 à 2,5. Comparés à des chaufferies alimentées au gaz naturel, ces réseaux peuvent être, sur certains territoires, 20 à 25% plus chers pour les locataires. L'expérience montre que ces surcoûts ont pu être induits par un surdimensionnement des installations, par une vétusté des réseaux, ...

Lors de leur audition, le syndicat professionnel des opérateurs de réseaux de chauffage urbain (FEDENE) a proposé d'associer les parties prenantes dans la définition d'objectifs partagés, de mettre en place des réflexions et actions communes pour tenir compte des contraintes, d'instaurer des « Rendez-vous » périodiques pour vérifier l'efficacité des mesures adoptées et proposer le cas échéant des ajustements. La renégociation tarifaire des situations les plus problématiques a par ailleurs été acceptée par la FEDENE.

☞ Proposition N°16 : Lancer une action de renégociation de la tarification proposée pour les réseaux de chauffage urbain les moins compétitifs sous l'égide de l'USH, avec la FEDENE, les représentants des collectivités et la DGEC.

▪ **Un manque de flexibilité des réseaux de chaleur face à l'évolution des besoins**

La réduction des besoins énergétiques qui résultera des rénovations énergétiques engagées par les bailleurs sociaux aura un impact direct sur le fonctionnement et sur l'économie globale des réseaux et donc sur le prix pour les utilisateurs. Cet impact sera accentué dans les périmètres de rénovation urbaine par les démolitions avec ou sans reconstitution sur place.

Conscientes de ces enjeux mais souhaitant également réaliser des investissements sur les réseaux afin d'accroître la part EnR&R dans leur bouquet énergétique dans le cadre du Fond Chaleur de

l'Ademe, des collectivités demandent aux organismes d'Hlm concernés d'isoler modérément les bâtiments raccordés, rendant plus délicate l'atteinte des objectifs de réduction des consommations énergétiques fixés par le Grenelle de l'environnement.

☞ Proposition N°17 : Afin de faire converger réduction des besoins énergétiques et développement des énergies renouvelables, renforcer les critères d'éligibilité des aides allouées par le fond chaleur (Ademe) aux réseaux de chauffage urbain à :

- une réduction significative du prix moyen du MWh livré
- la densification du réseau pour justifier un complément de puissance installée
- systématiser le recours à un schéma directeur (*étude prospective sur le devenir à terme des réseaux sur la base de scénarios d'évolution des besoins en fonction des réhabilitations, actions de maîtrise de la demande énergie prévues ainsi que des opportunités de nouveaux raccordements*). Le cadre méthodologique a été élaboré. Il est actuellement en cours de test.

▪ **Une structure tarifaire hétérogène, confuse, non transparente et source d'inquiétudes**

La structure tarifaire comprend généralement une part forfaitaire dépendant de la puissance souscrite (redevance R2) et une part variable fonction de la consommation d'énergie consommée (redevance R1). Toutefois, les modalités de tarification de la chaleur fournie ne sont pas toujours très claires et évoluent de manière plus ou moins transparente en cours de délégation de service public. Ainsi, certains réseaux voient leur tarification R2 fonction de la puissance souscrite évoluer vers une tarification fonction du nombre de mètres carrés chauffés. Pour d'autres, la part relative de la redevance R2 augmente pour compenser la baisse actuelle ou prochaine des besoins et donc des consommations énergétiques. Ces évolutions pénalisent de fait les bailleurs sociaux et les locataires réalisant des travaux d'économie d'énergie et réduisent plus largement l'intérêt de lancer des actions de maîtrise de la demande d'énergie sur les bâtiments raccordés.

Par ailleurs, les produits de vente d'électricité des installations de cogénération (présentes dans près de 50% des réseaux de chauffage urbain) n'apparaissent pas systématiquement de manière très claire dans les bilans financiers annuels des réseaux.

☞ Proposition N°18 : Définir les règles de tarification des réseaux de chaleur en

- plafonnant les parts fixes des tarifs afin d'inciter les usagers à un comportement économe en énergie,
- harmonisant les unités de facturation pour les rendre cohérentes avec l'évolution des performances énergétiques demandées par le Grenelle (*ex: facturer le R2 en fonction de la Puissance souscrite et non du nombre de mètres carrés chauffés*)

La récupération auprès des locataires de la redevance R2 a été remise en cause dernièrement par la cour de cassation. Jusqu'à présent, la doctrine administrative l'acceptait dès lors que l'organisme d'Hlm se contentait d'acheter de la chaleur à une entité indépendante, au même titre qu'il achète des kWh à un fournisseur d'énergie (EDF, GDF-SUEZ, fournisseur alternatif). L'impact financier d'une telle évolution a été évalué à un peu moins de 200 millions d'euros par an pour le secteur Hlm.

☞ Proposition N°19 : Sécuriser juridiquement la possibilité pour les bailleurs de récupérer la redevance forfaitaire dite R2 auprès des locataires.

Enfin, la fourniture de chaleur issue à 50 % au moins d'énergie renouvelable bénéficie du taux de TVA réduit. Moins d'un quart des réseaux peuvent actuellement bénéficier d'une telle mesure ; alors que des efforts sont réalisés sur les réseaux pour faire évoluer leur mix-énergétique et qui pourraient directement bénéficier aux ménages des bâtiments concernés.

☞ Proposition N°20 : Instaurer une progressivité dans l'application du taux de TVA réduit en fonction de la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique.

▪ **Un cadre de gouvernance à améliorer**

Les modes de gestion et le cadre décisionnel des réseaux, générés par la très longue durée des contrats de délégation de service public (DSP), elle-même liée à la durée d'amortissement d'investissements très lourds créent une inertie dans les modes d'exploitation. Il est rare que l'échéance d'une DSP donne l'occasion d'une remise à plat de l'ensemble des conditions d'exploitation et d'investissement. En l'absence de quoi, toute renégociation avec les délégataires est un exercice très difficile, les autorités concédantes restant souvent en retrait.

Par ailleurs, la collectivité de tutelle est souvent un partenaire privilégié sur de nombreux projets rendant très difficile le déracordement de certains immeubles malgré un coût prohibitif de la chaleur.

☞ Proposition N°21 : Définir avec les pouvoirs publics un nouveau cadre de référence pour les délégations de service public des réseaux de chaleur. Rendre obligatoire dans toute délégation de service public nouvelle ou en cours des indicateurs de performance. Ces indicateurs devraient porter a minima sur l'efficacité énergétique et sur la préservation de l'environnement de l'activité conduite à l'intérieur du périmètre de la délégation.

☞ Proposition N°22 : Instituer une rencontre obligatoire avec les abonnés 5 ans avant le terme des délégations pour envisager les différentes alternatives en fin de contrat.

☞ Proposition N°23 : Faire réaliser l'audit périodique de la qualité technique du réseau par un expert indépendant du contrôleur annuel à partir d'un cahier des charges commun et référencé par les pouvoirs publics, et organiser la renégociation dans un cadre défini par les pouvoirs publics.

• **Sécuriser les modalités facilitatrices prévues par le projet de loi Grenelle II**

Le projet de loi prévoit de simplifier la procédure de classement des réseaux et de prolongation des DSP.

Par ailleurs, la réglementation impose avant toute réhabilitation thermique importante et pour toute construction nouvelle l'élaboration d'une étude de faisabilité des sources d'approvisionnement énergétiques permettant au maître d'ouvrage de justifier les décisions prises en la matière.

☞ Proposition N°24 : Soumettre l'extension et le classement des réseaux de chaleur à une vérification de leur efficacité économique sur la base d'indicateurs. L'Institut de la Gestion Délégée (IGD) a publié début 2009 des indicateurs de performance pour les réseaux de chauffage urbain qui pourraient servir de base aux travaux à mener.

☞ Proposition N°25 : Afin d'articuler l'obligation de réaliser une étude de faisabilité des sources d'approvisionnement énergétique et le futur classement des réseaux, il est proposé de permettre de déroger à l'obligation de raccordement dès lors que l'étude de faisabilité justifie la pertinence d'une autre solution énergétique selon des modalités restant à préciser.

▪ **La nécessité de valoriser dans la réglementation thermique les réseaux de chauffage urbains « éco-performants »**

Actuellement dans les réglementations thermiques, un système de production d'énergie vertueux n'est pris en compte dans la performance énergétique d'un bâtiment que s'il fait partie intégrante de ce bâtiment écartant de fait les réseaux de chauffage urbain vertueux.

Cette situation devrait évoluer avec la future RT2012 qui prévoit de moduler la consommation d'énergie maximale de telles opérations en fonction des émissions de Gaz à effet de serre du réseau de chauffage urbain. Toutefois, l'efficacité technico-économique ne serait pas prise en compte.

☞ Proposition N°26 : Dans le cadre de la future RT2012, tenir compte dans le futur coefficient de modulation appliqué à la consommation d'énergie de tout bâtiment raccordé à un réseau de chauffage urbain vertueux de sa performance technico-économique. L'Institut de la Gestion Déléguée (IGD) a publié début 2009 des indicateurs de performance pour les réseaux de chauffage urbain qui pourraient servir de base aux travaux à mener.

Corollairement, élargir ses modalités aux bâtiments existants.

☞ Proposition N°27 : Enfin, compte tenu de la complexité du sujet, de la disparité des situations rencontrées, de la multiplicité des acteurs concernés et du poids économique que représentent les réseaux de chauffage urbain ; le groupe de travail demande à ce qu'un « Grenelle des réseaux de chauffage urbain » soit rapidement lancé avec l'ensemble des acteurs concernés ; que des solutions soient trouvées en réponse aux besoins et attentes des abonnés et usagers.

III Propositions relatives au financement de la réhabilitation thermique du parc HLM : Comment concourir à l'objectif de réduction de 38 % de la consommation du parc à l'horizon 2020 ?

Le secteur Hlm fait l'objet de fortes attentes dans le domaine de la rénovation énergétique de la part des pouvoirs publics car il présente deux caractéristiques :

- Une mono-propriété professionnelle (caractérisée par une unité de commandement et un double métier de construction et de gestionnaire),
- Un secteur qui a toujours été en anticipation, avant même la mise en place du Grenelle de l'Environnement et qui doit poursuivre dans cette voie par le recours à l'expérimentation, à l'innovation, à la mise en place d'EnR.

Au-delà des difficultés opérationnelles rencontrées dans la mise en œuvre du programme, de sa volonté de ne pas relâcher l'effort commencé, le Groupe de Travail a souhaité mesurer si les objectifs d'une réduction de 38% des économies d'énergie d'ici 2020 sont techniquement et économiquement réalisables sur le parc HLM.

En préambule, le groupe de travail a rappelé l'origine de l'objectif de 38% d'économie d'énergie d'ici 2020. Le rapport du COMOP 3, intitulé « Rénovation des bâtiments existants », proposait en effet 47 mesures concrètes pour atteindre les objectifs ambitieux du Grenelle de l'environnement, et notamment une réduction de 38% de la consommation actuelle du parc à l'horizon 2020 : l'objectif étant d'atteindre une consommation énergétique moyenne du parc résidentiel de 150 kWh/m².an (contre 240 aujourd'hui).

Deux analyses complémentaires ont été menées. La première sur les actions à mettre en œuvre pour atteindre une réduction de 38% ; la seconde sur l'impact du Grenelle sur la capacité financière des organismes.

3-1 Estimation de la réduction des consommations énergétiques suite aux mesures engagées et envisageables sur le parc Hlm (parc existant, production nouvelle, recours aux énergies renouvelables)

L'Union sociale pour l'habitat a, sur la base d'hypothèses présentées en Annexe 6, estimé que les mesures prévues par le Grenelle de l'environnement (production neuve sous label BBC, réhabilitation énergétique de 800 000 logements) réduiront de 21% les consommations énergétiques du parc Hlm.

- Performance énergétique initiale moyenne du parc Hlm : 170 kWh/m² /an
- Performance énergétique projetée en 2020 : 134 kWh/m²/an

La rénovation énergétique complémentaire de 1,2 millions de logements en catégorie D en 10 ans (gain moyen après travaux de 80 kWh/m².an) porterait à 32% la réduction des consommations énergétiques :

- Nouvelle performance énergétique projetée en 2020 : 115 kWh/m²/an

Le recours aux énergies renouvelables pourrait être mobilisé en complément des actions précédentes. En les rajoutant aux actions d'entretien et de maintenance réalisées sur le parc Hlm, au mieux, la réduction pourrait être portée à 36% en ayant recours au photovoltaïque, à la mise en place d'ECS solaire lors de réhabilitations et par le recours au bois-énergie valorisé par des réseaux de chauffage urbain ou non⁵ :

⁵ Les pompes à chaleur n'ont pas été valorisées compte tenu de leur faible impact en l'état des technologies actuelles et des marchés.

- Nouvelle performance énergétique projetée en 2020 : 109 kWh/m²/an

Toutefois, les hypothèses proposées en matière de recours aux énergies renouvelables sont jugées comme très optimistes notamment pour le bois-énergie. Globalement, se posent les questions de la capacité des filières, des seuils de rentabilité des installations, de la sécurité d'approvisionnement du bois-énergie.

3-2 L'impact du Grenelle sur la capacité financière du secteur Hlm

A l'examen des dossiers de demandes d'éco-prêt logement social acceptées par la CDC à fin février 2010 (397 dossiers représentant près de 38.000 logements), l'équation économique de la réhabilitation thermique d'un logement peut être résumée de la manière suivante :

- Le coût moyen de la réhabilitation s'établit à 26.400€ dont 20.000€ pour le volet purement thermique.
- Le financement de ces 20.000€ s'appuie sur :
 - 4.800€ de subventions à l'origine (collectivités locales, Europe,...),
 - 2.000€ de réduction de TFPB,
 - 2.400€ correspondant en valeur actuelle au supplément de loyer appliqué, soit au total en valeur actuelle 9.200€ de ressources.

Le besoin de financement économique est donc de 10.800€ par logement à la charge de l'organisme d'Hlm réalisant les travaux.

Si on retient cette référence moyenne, quel que soit le type de réhabilitation, on en déduit que le coût à charge pour l'ensemble des organismes selon le nombre de logements concernés est de :

- 6,5 milliards d'euros pour le traitement de 600.000 logements,
- 8,6 milliards d'euros pour le traitement de 800.000 logements,
- 13,0 milliards d'euros pour 1.200 000 logements.

Cette charge financière n'est bien évidemment pas à assumer forcément à l'origine des travaux mais peut être acquittée progressivement dans le temps en recourant à l'emprunt. Les organismes pourront donc y affecter une partie de leur « potentiel financier » futur. Celui-ci résulte de la gestion annuelle de l'organisme.

Un scénario prospectif a été réalisé sur l'ensemble des organismes en fonction d'un certain nombre d'hypothèses (évolution de l'inflation, des loyers et des conditions de financement, rythme des constructions, des démolitions et des ventes,...) ; il aboutissait à une stabilisation du potentiel financier entre 7.0 et 7.8 milliards d'euros sur la période 2008-2025 avant prise en compte des travaux de réhabilitation thermique dans le cadre du Grenelle 1. Le résultat est sensible aux hypothèses retenues notamment en matière de ventes. Des scénarios plus volontaristes en matière de ventes et moins en matière de constructions neuves dégagent d'évidence des capacités financières supérieures.

En conclusion, le potentiel financier global des organismes ainsi évalué ne leur permet pas de faire face à la charge née de la réhabilitation des 800.000 logements et encore moins des 1,2 million.

Le recours à un emprunt à taux bonifié peut permettre d'apporter une forme de subventionnement supplémentaire :

- Avec un prêt type « éco-prêt logement social » aux conditions actuelles (15 ans 1.9%), la charge des organismes n'est plus de 13 milliards d'euros pour la réhabilitation de 1,2 million de logements, mais de 11,3 milliards,
- Avec un prêt à 25 ans, elle devient 11,0 milliards,
- Avec un prêt à 15 ans à 0%, elle devient 9,8 milliards,
- Avec un prêt à 25 ans à 0%, elle devient 8,4 milliards, valeur qui se rapproche du « potentiel financier ».

3-3 Propositions

Ces deux simulations montrent qu'atteindre une réduction de 38 % est, et techniquement et financièrement, difficile.

Toutefois, afin d'accroître la performance thermique du parc HLM, il semble souhaitable d'aller au-delà de l'objectif de 800 000 logements évoqué au chapitre précédent (dans le cadre de la fongibilité entre le D le plus "énergivore", et le E, F, G).

Trois points apparaissent les plus pertinents pour satisfaire cet objectif :

- Infléchir les conditions d'exploitation et d'entretien des installations de chauffage
- Recourir aux énergies renouvelables
- Traiter une partie du D.

Sur ce troisième aspect, le groupe de travail a simulé les conditions dans lesquelles l'objectif de réhabilitation du parc pourrait être majoré de 50 % et porté de 800 000 logements sociaux à 1 200 000 logements.

Ceci correspond à une consommation finale moyenne pour le parc HLM de 128 kWh/m², soit une réduction de 25 % par rapport à la situation actuelle.

☞ Proposition N°28 : Porter le nombre de logements à réhabiliter d'ici 2020 à 1,2 million en catégorie D, E, F et G. Accompagner ce programme d'un éco-prêt à taux zéro sur 25 ans.

IV Propositions relatives à la future réglementation thermique 2012

Les objectifs fixés par la loi Grenelle 1 du 3 août 2009 de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre vont bouleverser la manière de concevoir l'habitat dès 2013 pour les bâtiments basse consommation (BBC) et encore plus en 2021 avec les bâtiments à énergie positive (BEPOS).

Depuis plusieurs mois, les organismes d'habitat social s'impliquent dans des projets de bâtiments BBC (en utilisant la méthode de calcul RT 2005), expérimentent de nouveaux produits et de nouvelles manières de travailler avec leurs partenaires (maîtrise d'œuvre, entreprises, industriels, fournisseurs d'énergie,...).

Les enseignements des premiers retours d'expériences confrontés à l'état actuel des réflexions sur le projet de réglementation RT 2012 (cf. Annexe 7), nous conduisent à attirer l'attention sur plusieurs points.

▪ L'efficacité énergétique minimale

L'idée d'imposer pour les bâtiments une « efficacité énergétique minimale » (nouveau coefficient Bbio) est intéressante car elle va obliger les concepteurs à prévoir, dès l'origine des projets, des solutions privilégiant la réduction des besoins énergétiques des bâtiments.

Mais il faudra veiller à ce que le haut niveau d'isolation requis ne sacrifie ni la qualité architecturale des projets, ni l'éclairage naturel, ni le confort des occupants et la qualité d'usage. Une attention particulière devra également être apportée à la question du renouvellement d'air toujours mal résolue actuellement.

Par ailleurs, sans remettre en cause l'efficacité énergétique minimale à atteindre, certains choix peuvent évoluer au cours du montage de l'opération (capacité des entreprises à répondre aux appels d'offres par exemple). L'exigence du Bbio ne doit donc pas figer les projets qui ne sont qu'au stade APS au moment du dépôt du permis de construire.

☞ Proposition N°29 : le calage de « l'efficacité énergétique minimale » du bâti et des différents coefficients de modulation introduits dans la nouvelle réglementation ne devra intervenir qu'après une analyse approfondie des opérations servant de référence au « groupe de travail applicateur » chargé de ces questions et une lecture partagée des conclusions. Ces travaux pourraient être menés dans le cadre du GT acteurs résidentiel pour la partie habitat mis en place par la DHUP.

☞ Proposition N°30 : l'attestation de respect de la réglementation thermiquement lors du dépôt du permis de construire devra se limiter à rendre compte des objectifs de performance visés et l'engagement de la maîtrise d'ouvrage à respecter les règles qui s'imposent à elle.

▪ L'attestation de prise en compte de la réglementation thermique à l'achèvement des travaux

Sur le fond, l'attestation de prise en compte des règles thermiques et acoustiques par un tiers que le maître d'ouvrage est intéressante.

Toutefois, il convient en effet de ne pas faire porter à la maîtrise d'ouvrage une responsabilité qui ne serait pas la sienne.

☞ Proposition N°31 : Pour limiter la dilution de la responsabilité induite par la multiplication des acteurs, responsabiliser la maîtrise d'œuvre et optimiser le coût du process de production, nous proposons que cette attestation puisse :

- en plus des acteurs cités dans le projet de loi, être réalisée par l'architecte, le contrôleur technique ou le bureau d'étude thermique de l'opération dans le cadre d'une mission spécifique,
- renvoyer à terme à un process d'assurance qualité de la maîtrise d'ouvrage avec certification par un tiers de l'activité de production (Qualimo par exemple) – ce principe s'applique par exemple aux ascenseurs neufs dans le cadre de leur marquage CE, avec les enjeux de sécurité que nous connaissons.

▪ **Le Confort d'été**

Le haut niveau d'isolation des bâtiments risque de dégrader le confort d'été et donc d'être source d'inconfort pour les habitants en période estivale s'il n'est pas suffisamment traité.

L'exigence prévue, qui reprend celle de la RT2005, complétée par un indicateur précisant au concepteur le nombre d'heures durant lesquelles la température du logement pourra être supérieure à une valeur de référence est insuffisante. Des contre-performances pourront même être obtenues dès lors que les locataires, pour remédier à l'inconfort, seront conduits à mettre en place des climatiseurs individuels.

Actuellement, traiter le confort d'été implique pour un organisme d'Hlm d'utiliser deux outils distincts : un logiciel utilisant le moteur de calcul de la RT2005 pour le confort d'hiver et un outil de simulation dynamique pour le confort d'été. Le premier est un outil de calcul réglementaire ; le second est un outil de conception. Leur incompatibilité oblige à une double saisie des données ; des incohérences dans les performances obtenues par chaque outil ont été notées par certains bailleurs sociaux, vraisemblablement en raison de scénarios de fonctionnement différents.

Les services de la DHUP ont identifié la nécessité de mener des travaux complémentaires sur ce sujet avec le concours de CSTB.

☞ Proposition N°32 : afin d'éviter de futures contre-références en matière de logement BBC, la publication des textes d'application de la RT2012 doit être subordonnée à la finalisation du travail sur le confort d'été ou, à défaut, que les outils de simulation dynamique plus performants sur ce sujet soient acceptés par la réglementation (au moins dans une période transitoire).

▪ **Le recours aux énergies renouvelables en maison individuelle**

Conformément aux engagements communautaires, le Grenelle de l'environnement prévoit que, d'ici 2020, 23% de la consommation d'énergie finale devra être assurée à partir d'énergies renouvelables.

Dans cette optique, plusieurs pistes sont évoquées actuellement dans le projet de réglementation pour ce qui concerne la maison individuelle : soit recourir à des systèmes d'ECS solaires, soit à des solutions innovantes (telles que le chauffe-eau thermodynamique ou la micro-cogénération) soit de prévoir une production minimale en recourant aux EnR (sans imposer de solution particulière).

Imposer tel ou tel système est contraire aux principes généraux qui ont présidé à la réforme du règlement de construction en 1969 fondée sur des objectifs de performances à atteindre et non sur des moyens, comme c'était le cas auparavant.

☞ Proposition N°33 : avoir une réglementation thermique privilégiant les performances et non les moyens à mettre en œuvre en laissant le libre choix des solutions techniques et énergétiques les plus adaptées au contexte local

▪ **La valorisation des réseaux de chauffage urbain**

Ce point est abordé au chapitre 2.5

▪ **Une nouvelle définition de la surface prise en compte dans le calcul réglementaire**

La performance énergétique du bâtiment est exprimée en kWh_{ep}/m².SHON. Or la SHON est définie dans le code de l'urbanisme et peut évoluer en fonction des réglementation (tel a été le cas avec la mise en œuvre de la réglementation pour l'accessibilité des personnes handicapées : une déduction forfaitaire de 5m²/logt a été introduite). La RT2012 imposant dorénavant de travailler en valeur absolue (50 kWh_{ep}/m²/an modulés) implique de sécuriser le calcul de la surface.

La solution proposée est de définir une nouvelle surface réglementaire calculée à partir de la SHON : la SHOrt.

☞ **Proposition N°34** : afin d'éviter les écueils rencontrés lors des rénovations énergétiques en matière de calcul de la SHON, il est proposé d'élaborer rapidement une grille de concordance Short/Shab en fonction de la typologie des bâtiments sous l'égide de la DHUP, du CSTB et de BET. Cela permettra à partir de la SHAB qui est une donnée maîtrisée par les organismes d'Hlm de calculer la Shon.

▪ **Les systèmes de production, de distribution et d'émission de la chaleur**

Bien que non abordée jusqu'à présent dans les travaux, la question de la pertinence technico-économique des systèmes de production, de distribution et d'émission de la chaleur au regard des « modes de consommation de la chaleur » doit être posée. Les besoins énergétiques des logements BBC vont être faibles.

La consommation moyenne de chauffage est estimée 20 kWh_{ep}/m²/an, ce qui correspond à une consommation annuelle de 1400kWh_{ep} pour un logement de 70m², c'est à dire l'équivalent de la consommation d'un réfrigérateur⁶. Le fonctionnement des générateurs sera vraisemblablement très intermittent et préjudiciable à leur efficacité.

Pour autant, compte tenu de l'offre industrielle actuellement disponible, l'investissement à réaliser (génération, distribution, émission) reste aussi élevé que pour des logements présentant des performances énergétiques moindres. Et les coûts de maintenance demeurent (et donc bien plus élevés ramenés au kWh consommé).

La question de l'adaptation de la puissance installée aux besoins énergétiques et des vecteurs de distribution et d'émission de la chaleur doit donc être posée ; les solutions sont attendues. La réglementation devra prévoir une période d'adaptation.

☞ **Proposition N°35** : Prévoir une période d'adaptation dans la réglementation thermique permettant l'émergence de nouvelles solutions techniques pour produire, distribuer et émettre la chaleur. Lancer un programme sous l'égide des pouvoirs publics avec les industriels et le CSTB pour accélérer de telles solutions. Une analyse des pratiques européennes voire internationales pourrait enrichir la démarche.

⁶ Source – Enertech 2002 ; reprise par l'Ademe dans ses publications

Un réfrigérateur-congélateur standard consomme en moyenne 500 à 600 kWh/an ; soit en énergie primaire 1300 à 1600 kWh_{ep}/an.

▪ **La question du choix de l'énergie**

Va se poser également la question du choix de l'énergie utilisée pour le chauffage des logements et la production de l'eau chaude sanitaire à des conditions économiques acceptables.

Actuellement, compte tenu des coûts d'investissement respectifs des solutions gaz et électricité qui représentent à elles deux la quasi-totalité de ce qui se réalise en construction neuve et des coûts de ces deux énergies, les maîtres d'ouvrages disposent d'une véritable possibilité de choix (technique et financier), même si en coût global (coût d'investissement + coût d'exploitation futur), on constate un léger avantage aux solutions électriques.

Après avoir connu dans les années 1960 et 70 la période du « tout pétrole » qu'il a fallu remplacer par d'autres énergies dans le cadre de la politique des pouvoirs publics de « chasse au fuel » (ce que les organismes d'Hlm ont réalisé avec succès), c'est une situation identique qui risque de se reproduire, avec le gaz cette fois, si aucun aménagement n'est apporté à la version actuelle du projet de RT 2012 ; en précisant par ailleurs que cette énergie n'est pas distribuée sur l'ensemble du territoire.

En effet, les importantes différences de traitement entre les différentes énergies introduites par la nouvelle réglementation avec les « coefficients de conversion en énergie primaire » vont placer les professionnels de l'habitat et, plus généralement, les habitants, dans un contexte de quasi absence de concurrence et donc de non possibilité de choix.

Une autre conséquence sera l'obligation pour les utilisateurs de souscrire, dans la plupart des cas, deux abonnements énergétiques (électricité + gaz), voire trois dans le cas de certains réseaux de chaleur, alors que les consommations seront de plus en plus réduites (rendant ainsi le coût des parties fixes prépondérant dans les factures). Ceci va pénaliser les consommateurs (qui, par ailleurs, se verront de plus en plus soumis aux fluctuations des coûts du gaz liées aux aléas politiques internationaux) et fragiliser plus encore les populations les plus modestes.

Enfin, la part relative de l'eau chaude sanitaire devenant prépondérante dans la performance énergétique, se pose la question des solutions performantes pour la produire. La diversité des situations : localisation géographique, contraintes architecturales et urbaines, taille des logements requiert une offre adaptée, mature. Or, le solaire thermique implique une orientation adéquate, l'absence de masque, un ensoleillement suffisant et un appoint électrique ou gaz. L'ECS thermodynamique nécessite des locaux techniques pour y installer l'équipement ; le recul sur cette technologie est encore faible. La micro-cogénération n'est pas adaptée à de petits logements et suppose l'existence d'un réseau gaz naturel à proximité. Leur mise en place requiert par ailleurs la structuration rapide des filières sur l'ensemble de la chaîne (conception, mise en œuvre, exploitation).

Pour toutes ces raisons, le groupe de travail propose la mesure suivante :

☞ **Proposition N°36** : Prévoir une modulation de la règle du Bbio et des 50 kWh/m²/an en introduisant un ou des critères permettant le libre choix des solutions énergétiques tout en préservant l'équilibre des filières.

▪ **Le comptage de l'énergie**

Les exigences en matière de comptage de l'énergie, réintroduites à l'occasion des réflexions sur la nouvelle réglementation, sont préoccupantes. Les objectifs visés et les modalités prévues nécessitent d'être clarifiés et précisés.

Sensibiliser les habitants à un comportement économe en énergie par un affichage des consommations énergétiques par type d'usage est louable. Toutefois, les consommations d'énergie pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire vont être telles que les équipements de type compteur de calories ne pourront jamais être rentabilisés. Rendre obligatoire de tels systèmes augmentera les

charges locatives de l'ordre de 65€ HT/logement/an, soit l'équivalent du montant des dépenses de chauffage en BBC⁷.

Les consommations électriques pour les usages spécifiques (éclairage, électroménager,...) vont fortement augmenter en part relative. Elles sont directement identifiables sur les factures des fournisseurs d'énergie dont la fréquence de facturation est amenée à augmenter avec la libéralisation des marchés de l'énergie⁸. Afficher les consommations électriques par type d'usage aura une vertu pédagogique de court terme pour les habitants ; l'élément décisif restant le montant des dépenses. D'autres moyens tout aussi pertinents peuvent sans doute remplir la même fonction (information des occupants, exposition interactive dans un logement témoin, accompagnement par les Agences Locales de l'Energie,..).

☞ Proposition N°37 : L'installation de comptage et sous-comptage d'énergie doit rester du libre choix du bailleur et ne pas s'imposer.

☞ Proposition N°38 : Imposer que les distributeurs d'énergie (ERDF, GRDF) fournissent les consommations des logements chauffés individuellement à l'échelle des résidences, tout en préservant l'anonymat des données.

☞ Proposition N°39 : Demander aux fournisseurs d'énergie d'introduire dans la facture des habitants, une information pédagogique sur la part relative des consommations d'un logement.

☞ Proposition N°40 : Créer des ambassadeurs de la maîtrise de la demande en énergie, sur le principe des ambassadeurs du tri sélectif, allant au contact des habitants, leur expliquant la part relative des différents usages dans une facture énergétique avec des outils pédagogiques, leur délivrant des conseils pour moins et mieux consommer, le bon usage d'un logement BBC... Leur champ d'intervention pourrait être élargi aux solutions innovantes mises en œuvre (ECS solaire,...).

☞ Proposition N°41 : Lancer une expérimentation pour objectiver le bien-fondé du comptage d'énergie à coût réduit et utilisant les nouvelles technologies d'information.

⁷ Sur la base d'une consommation de 20 kWh/m²/an de gaz naturel facturé à 0,04€/kWh, pour un logement de 70 m².

⁸ D'ici quelques années de nouveaux compteurs communicants devraient être mis en place par les gestionnaires de réseaux. Un test va être réalisé prochainement sur près de 300 000 foyers (Lyon et Tours). Ils faciliteront la mise en place d'une facturation plus fréquente basée sur des données réelles de consommation, la possibilité pour les habitants de bénéficier d'offres diversifiées et adaptées à leur profil consommation de la part des fournisseurs d'énergie.

ANNEXE 1 – COMOP N°2

Le Comité Opérationnel « Logements sociaux et rénovation urbaine » avait proposé un programme de rénovation énergétique de 800 000 logements d'ici 2015. Les logements classés en étiquette énergie E, F et G devaient être amenés en classe C, mis à part les logements chauffés à l'électricité en classe E, ces derniers ayant déjà fait l'objet d'une réhabilitation thermique et ayant une consommation de 90 à 130 kWh/m² en énergie finale.

Suite à ce programme, la réduction des consommations énergétiques de l'ensemble du parc Hlm avait été estimée à 19%.

Le coût moyen des travaux était estimé à 15 000 € par logement (dont 12 000 € de travaux directement liés à la maîtrise des consommations d'énergie).

Afin de financer cet ambitieux programme, quatre leviers devaient être conjointement mobilisés :

- **Aides des pouvoirs publics, Etat et des collectivités locales :**
 - o **Subvention Palulos au taux de 20%** pour les travaux portant sur la thermique (plafond de 15 k€/logt) et au taux de 10% pour les autres travaux (plafond de 5k€/logt),
 - o Dégrèvement de TFPB, TVA à taux réduit,
 - o Fonds Feder,
 - o Aides des collectivités locales,
- **Création d'une ligne spécifique sur la quittance des locataires** au titre du partage des économies d'énergies réalisées suite aux travaux.
- **Certificats d'économie d'énergie** avec imposition aux « obligés » d'une quantité minimale de certificats liés aux opérations de réhabilitation thermique de logements sociaux et éventuellement le versement des sommes à un fonds national créé à cet effet.
- **Fonds propres** des bailleurs.

Il avait été également prévu l'adaptation du prêt PEP-R de la Caisse des dépôts mis en place dans le cadre du Plan Climat Energie de l'USH.

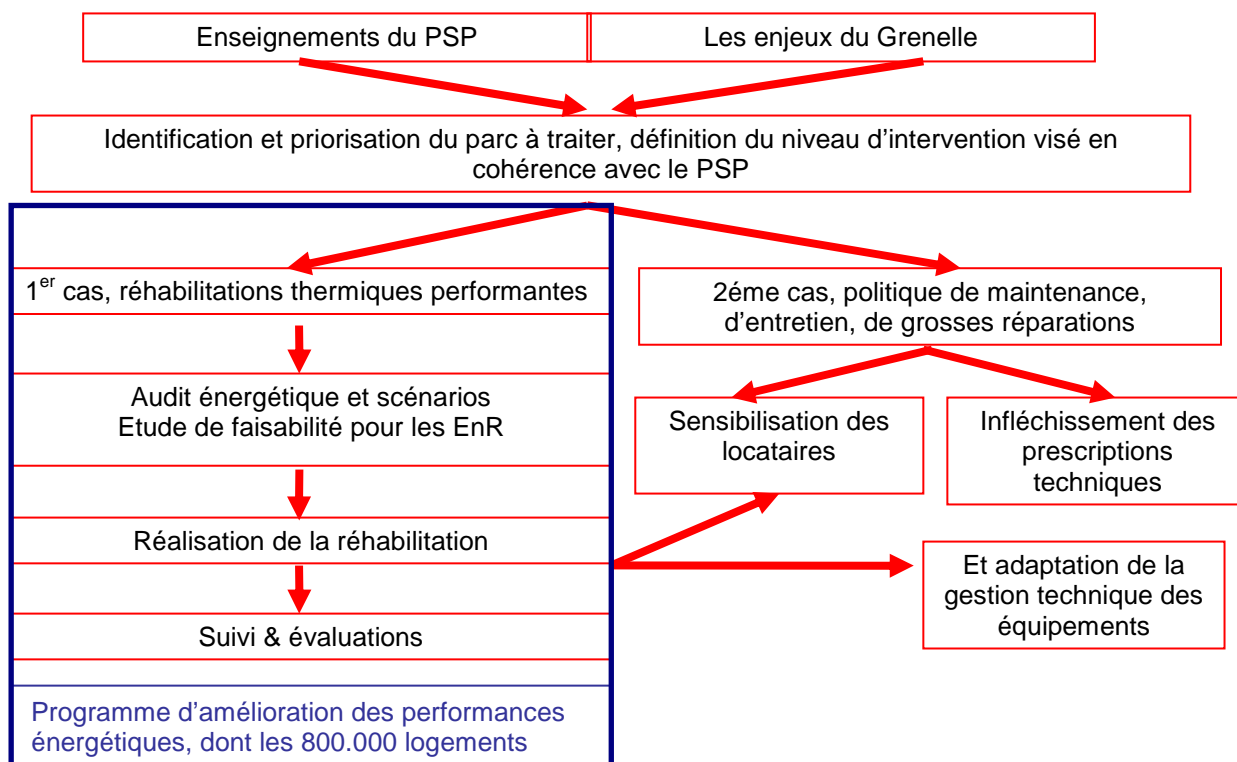
ANNEXE 2 – LE CADRE METHODOLOGIQUE DE LA RENOVATION ENERGETIQUE

Pour y répondre, les organismes Hlm ont initié des stratégies énergétiques et/ou la réactualisation de leur plan stratégique de patrimoine (PSP) avec la prise en compte des préoccupations énergétiques, mais également le vieillissement de la population, l'accessibilité du cadre bâti, l'intégration de demandes complémentaires de la part des collectivités territoriales en matière de qualité environnementale. Plusieurs mois sont nécessaires pour mener à leur terme ses démarches en raison :

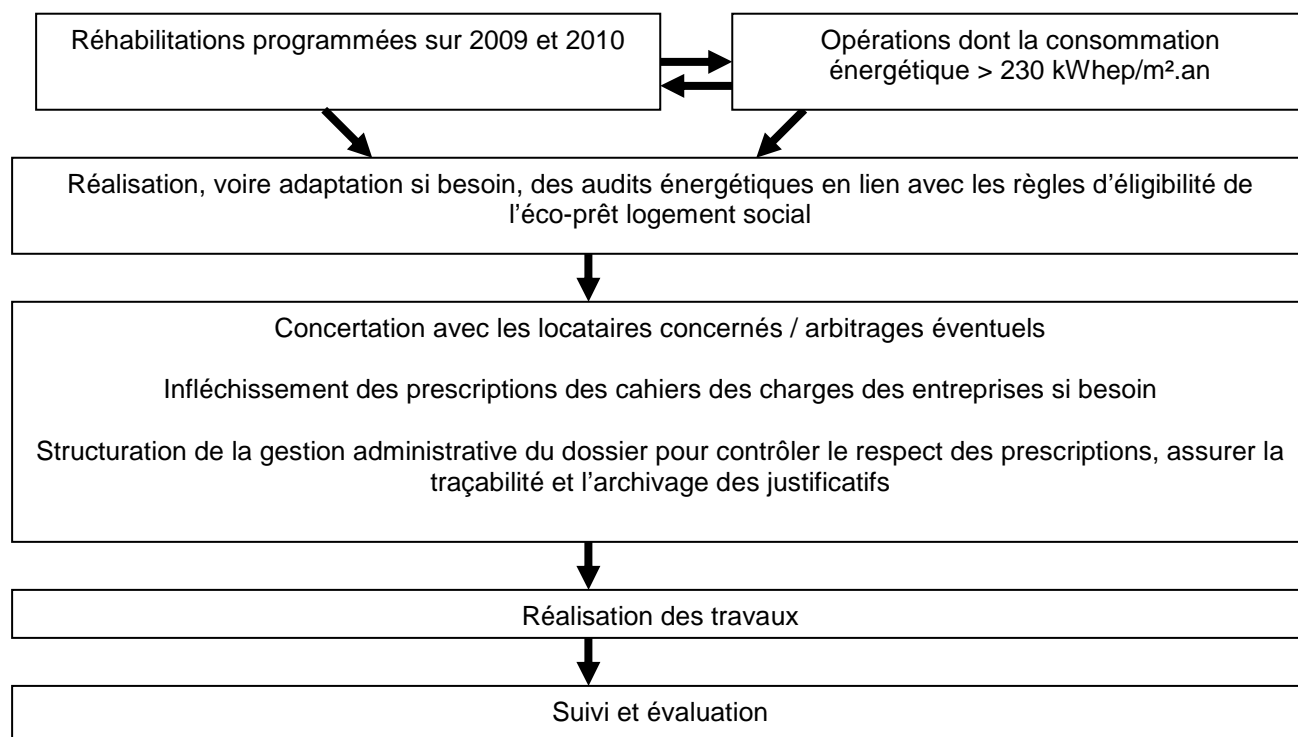
- des multiples diagnostics (accessibilité du cadre bâti et politique de services associés, performances énergétiques,...) à réaliser qui appellent des compétences différentes,
- de l'ampleur des données à analyser pour déboucher sur un plan d'action réaliste et cohérent avec :
 - o les objectifs du plan de cohésion social,
 - o la poursuite du programme de rénovation urbaine pour l'amener à son terme et dont les besoins de financement vont au-delà des estimations initialement prévues,
 - o le respect des dernières réglementations (accessibilité du cadre bâti, ascenseur, amiante, dossier diagnostic technique,...),
 - o le maintien des actions d'entretien et de maintenance sur le patrimoine.

La mise en œuvre prochaine des Conventions d'Utilité Sociale conduit à devoir compléter ces démarches.

Dés avril 2009, les étapes d'une démarche patrimoniale d'amélioration des performances énergétiques ont été redéfinies :



La déclinaison pour 2009-2010 a été affinée :



L'accent a été mis sur l'audit énergétique, un préalable au lancement d'une réhabilitation thermiquement performante. Il doit en effet permettre au maître d'ouvrage :

- de décider des investissements appropriés, sur la base de scénarios de travaux proposés, argumentés et chiffrés par un bureau d'études,
- d'informer celui-ci de l'impact des investissements qu'il aura décidé de réaliser sur le plan énergétique, environnemental et en matière de charges locatives,
- et également d'évaluer les consommations énergétiques du bâtiment avant et après travaux.

Une majorité de financement reposant sur une performance énergétique minimale à atteindre après travaux, le tableau ci-après synthétise les méthodes acceptées pour garantir le respect de cette exigence.

	Bâtiments achevés avant le 1 ^{er} janvier 1948	Bâtiments achevés après le 1 ^{er} janvier 1948
Eco-prêt logement social de la CDC	Méthode DPE	Méthode TH C E ex <i>par dérogation jusqu'au 31/10/2009, la méthode DPE</i>
Contribution des locataires au titre de leur participation aux travaux d'économie d'énergie		Méthode TH C E ex
Prêt de la Caisse des Congés Payés et du Bâtiment		Méthode TH C E ex et méthode DPE
Fonds Feder, subvention des collectivités		Méthode choisie régionalement par les autorités de régions pour le Fonds Feder et par les collectivités pour les autres subventions

La lecture croisée des conditions d'éligibilité des financements

Le tableau ci-après récapitule pour chaque financement la performance énergétique initiale des bâtiments concernés et les caractéristiques minimales et/ou performances énergétiques à atteindre après travaux.

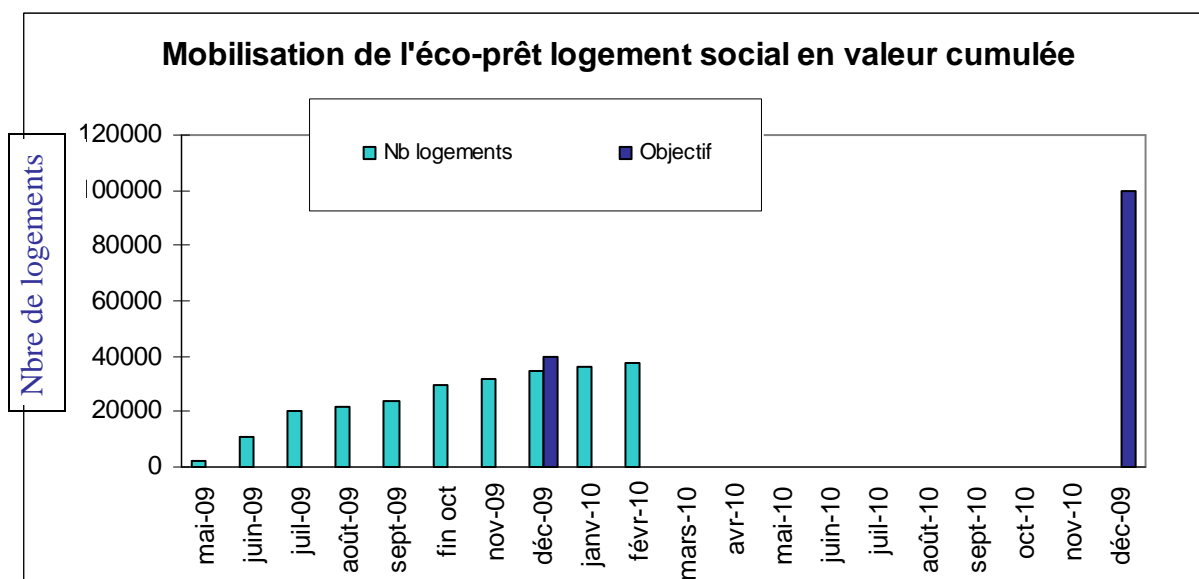
	Bâtiments achevés avant le 1 ^{er} janvier 1948		Bâtiments achevés après le 1 ^{er} janvier 1948	
	Etiquette énergie avant travaux des bâtiments ciblés	Performance énergétique après travaux	Etiquette énergie avant travaux des bâtiments ciblés	Performance énergétique après travaux
Eco-prêt logement social de la CDC	E F G	La combinaison des actions d'amélioration énergétique permet d'atteindre au moins 7 points	E F G	< 150 (a+b) ⁹ kWhep/m ² .an & gain énergétique minimal de 80 kWhep/m ² .an
Contribution des locataires au titre de leur participation aux travaux d'économie d'énergie	pas de critères		pas de critères	< 150 (a+b) ¹ kWhep/m ² .an
Prêt de la Caisse des Congés Payés et du Bâtiment	E F G	La classe D	Idem – bâtiments achevés avant le 1 ^{er} janvier 1948	
	D	La classe C a minima		
Fonds Feder	Défini régionalement par les autorités de régions			

Les critères requis pour mobiliser le dégrèvement de la TFPB et les certificats d'économie d'énergie (CEE) sont indépendants de la date du 1^{er} janvier 1948 :

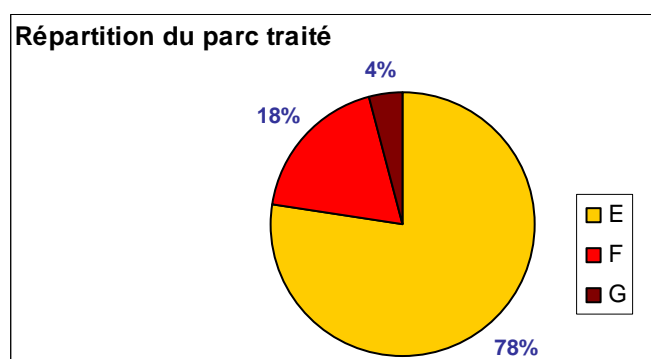
	Etiquette énergie avant travaux des bâtiments ciblés	Les travaux réalisés doivent respecter
Dégrèvement de la TFPB	pas de critères	- Soit des caractéristiques thermiques et performances énergétiques minimales pour <u>les équipements ou systèmes</u> mis en place ou installés (arrêté du 3 mai 2007), - soit une performance énergétique minimale <u>du bâtiment</u> définie dans l'arrêté du 13 juin 2008 (Réglementation thermique globale sur l'existant).
CEE	pas de critères	des caractéristiques thermiques et performances énergétiques minimales définies par arrêté

⁹ « a » fonction de la zone climatique et « b » fonction de l'altitude

ANNEXE 3 – LA MOBILISATION DE L'ECO-PRET LOGEMENT SOCIAL A FIN FEVRIER 2010



Performance énergétique initiale des bâtiments bénéficiant de l'éco-prêt CDC



Rappel de la répartition des 800 000 logts dans la cartographie énergétique du parc Hlm

E	75%
F	19%
G	6%

Source répartition convention Etat USH fev 2009

Principales caractéristiques

- **397 dossiers¹⁰** ont été acceptés par la CDC, correspondant à **37629 logements¹¹** dont 17% en ANRU.
- **Prix de revient moyen** de la réhabilitation tous travaux confondus : **26,6 k€ TTC/logt. Soit 1 milliard de travaux générés**
- Montant moyen de l'Eco prêt : 12 k€/logt
- Gain énergétique moyen : 154 kWhep/m²/an (soit **une réduction de 405 millions de kWh et 70 924 tonnes de CO₂**)
- *24% des logements sont engagés dans une démarche de certification (cerqual, promotelec)*

¹⁰ Dont 42 dossiers ayant fait l'objet d'un contrat signé par les bailleurs représentant 4787 logements.

¹¹ Dont 6% appartenant à des SEM ou des communes

ANNEXE 4 - LE CROISEMENT DES OBJECTIFS DU GRENELLE, DE LA REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ET DE LA MAITRISE DES CHARGES LOCATIVES
L'EXEMPLE AQUITAIN

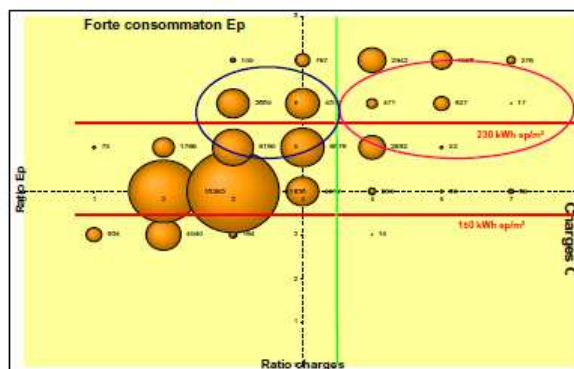
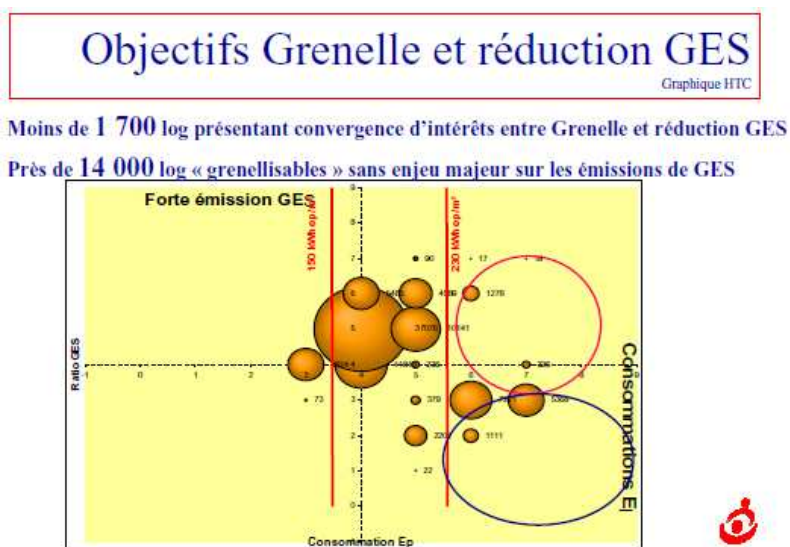
Une étude a été réalisée par l'Association Régionale des Organismes Sociaux pour l'Habitat en Aquitaine dont l'objectif était de définir avec les partenaires locaux une programmation partagée des niveaux d'intervention sur le parc existant et les règles d'intervention des Fonds Feder.

Pour y répondre, un état des lieux de la performance énergétique à l'échelle territoriale a été réalisé :

- 32% du parc est concerné par la cible du Grenelle,
- le parc en F et G non électrique est en parti obsolète. Est posée la question de son devenir.

L'étude a permis de :

- croiser les parc à enjeux en termes de consommation énergétique en énergie primaire, d'émissions de CO2 et de dépenses énergétiques,
- de montrer que certaines opérations présentant des enjeux importants en matière de charges locatives ne font pas partie de la cible du Grenelle alors qu'une intervention lourde serait nécessaire.



De cette étude sont ressorties, comme cibles potentielles d'intervention, les opérations sur lesquelles :

- le niveau de charges énergétiques est important,
- l'importance de la maîtrise des émissions de GES,
- l'importance de la maîtrise des consommations d'eau.

La stratégie suivante a donc été définie pour les deux années à venir (2009-2010) :

- commencer vigoureusement par 4000 logements sans obérer l'avenir et saisir l'opportunité des opérations ANRU (sur la région, il reste 50% des opérations à traiter dont l'enjeu prioritaire est la maîtrise des charges locatives et la volonté d'infléchir les prescriptions techniques pour répondre aux enjeux du Grenelle),
- d'exclure les opérations sans devenir « marché »,
- et de préparer 2010-2020 par l'affinage d'études patrimoine et la capitalisation de solutions techniques. L'accent a été mis également sur la nécessité de ne pas oublier l'amélioration en continu dans les performances énergétiques attendues.

ANNEXE 5

Comparaison des différentes méthodes Performance énergétique dans les bâtiments existants			
	DPE	R _{tex} globale	Audit
Quand ?	à la vente ; signature du bail	APD conseillé et EXE si soumis RTglobale	programmation
Objectif	Informers les locataires / propriétaires	Réglementer lors de travaux de réhabilitations lourds	Programmer les travaux
Méthode de calcul	3CL-DPE & Factures	ThCEex	DEL2 ou Mediademe
Textes réglementaires	décret 14/09/06 ; arrêté 3/05/07	décret 13/03/07 ; arrêté 13/06/08	aucun
Acteurs	Diagnostiqueurs immobiliers ; bureau de contrôle ; bureau d'études	bureau d'études	bureau d'études
Certification	Certification personne DPE	non, en attente NF études Thermiques	en attente OPQIBI/audits
Poste de consommations	Chauffage+ECS+ref roidissement	Chauffage+ECS+ref roidissement+auxi liaires +éclairage individuel	tous usages possibles
EP	kWh _{ep} /m ² .SHAB	kWh _{ep} /m ² .SHON	à définir par MO
CO2	kgCO ₂ /m ² .SHAB	pas d'objet	à définir par MO
Nb données entrée	#50	#500	#300
Prix missions	5-15€HT/logt	2000- 4000€HT/batiment	2000- 8000€HT/batiment
Fichiers météo	départementaux ; 1950-1980	8 fichiers (Nancy ; Trappes ; Rennes ; La Rochelle ; Macon ; ...)	Possibilité de saisir DJU année souhaitée
T° consigne	19°C	19°C	à saisir
Comparaison factures	correction DJU nécessaire	Difficile car il faut faire correction météo + T°	OUI
Pas de temps	annuel	horaire	annuel

ANNEXE 6 - NOTE RELATIVE A L'AMELIORATION DES PERFORMANCES ENERGETIQUES DU PARC HLM

Rappel des objectifs du Grenelle de l'environnement (Loi N°2009-967, dite Loi Grenelle I)

- porter la part des énergies renouvelables à au moins 23 % de la consommation d'énergie finale nationale d'ici à 2020 (Art 2),
- réduire les consommations d'énergie du parc des bâtiments existants d'au moins 38 % d'ici à 2020 (Art 4)¹².

L'atteinte des objectifs en matière d'énergie renouvelable implique un changement d'échelle pour chacune des filières : multiplication de la production par 10 pour le bois-énergie (pour les segments des bâtiments, et des réseaux de chauffage urbain), par 6 pour la géothermie, par 34 pour le solaire thermique,... sans oublier le développement massif d'électricité par photovoltaïque pour passer quasiment de 0 en 2006 (135 MW en 2009) à 5400 MW installés en 2020.

Dans le logement social, ces objectifs se traduisent par :

- Une cible de 50 kWh/an/m² d'énergie primaire pour les logements neufs construits à partir de 2013 et par anticipation pour les opérations en zone ANRU (art 4),
- La rénovation énergétique de l'ensemble du parc d'habitat social en commençant par un programme de 800 000 logements consommant plus de 230 kWh/m²/an en énergie primaire à traiter d'ici 2020 afin de ramener leur consommation annuelle à des valeurs inférieures à 150 kWh/m²/an (art 5). Les organismes bailleurs de logements sociaux seront par ailleurs encouragés à recourir aux énergies renouvelables.

Situation du logement social en 2006

Unité : logement

PATRIMOINE LOGEMENTS SOCIAUX								
	A	B	C	D	E	F	G	Total
H1	0	0	291 000	1 853 000	781 000	104 800	44 600	3 074 400
H2	0	0	174 000	490 000	159 760	17 765	2 940	844 465
H3	0	6 690	176 900	65 300	9 125	775	100	258 890
Toutes zones		6 690	641 900	2 408 300	949 885	123 340	47 640	4 177 755

Performance moyenne estimée du parc : 170 kWh/m²/an

Consommation annuelle, sur la base d'un logement moyen de 70 m² : 49 715 GWh/an

Estimation du panel énergétique en logement social:

- 60% au gaz naturel (pour moitié en chauffage collectif),
- 20% au chauffage urbain,
- 10% en électricité,
- 10% autres (fuel, charbon, mixtes, bois,...)

¹² Le rapport du COMOP 3, intitulé « Rénovation des bâtiments existants », proposait 47 mesures concrètes pour atteindre les objectifs ambitieux du Grenelle de l'environnement, et notamment une réduction de 38% de la consommation actuelle du parc à l'horizon 2020 : l'objectif est d'atteindre une consommation énergétique moyenne de 150 kWh/m².an (contre 240 aujourd'hui).

Evolutions depuis 2006¹³ et hypothèses de performance moyenne

- une production neuve annuelle d'environ 62 000¹⁴ logements/an, avec une performance RT2005 (130 kWhep/m²/an) – *soit 564 GWhep/an*
 - l'acquisition-amélioration de 11 000 logements /an avec une performance de 170 kWhep/m²/an – *soit 131 GWhep/an*
 - l'acquisition sans amélioration de 8 000 logements /an avec une performance représentative de la moyenne Hlm : 170 kWhep/m²/an – *soit 95 GWhep/an*
 - démolition de 15 000 logements /an avec une performance représentative de la moyenne Hlm : 170 kWhep/m²/an – *soit - 178 GWhep/an*
 - vente de 5 000 logements par an avec une performance représentative de la moyenne Hlm : 170 kWhep/m²/an – *soit - 59 GWhep/an*
-
- ➔ **TOTAL** *553 GWhep/an*

Situation fin 2009

4,3 millions de logements consommant annuellement *51 374 GWhep*

Projections à 2020

- Maintien des volumes constatés sur la production nouvelle, les acquisitions, les démolitions et les ventes
- Programme de rénovation énergétique de 800 000 logements les plus consommateurs

Impact sur 10 ans :

- une production neuve annuelle d'environ 62 000 logements/an, avec une performance THPE RT2005 pendant 5 ans, puis BBC pendant 5 ans *soit 3342 GWhep*
- l'acquisition-amélioration de 11 000 logements /an avec une performance de 150 kWhep/m²/an – *soit 1155 GWhep*
- l'acquisition sans amélioration de 8 000 logements /an avec une performance représentative de la moyenne Hlm : 170 kWhep/m²/an – *soit 952 GWhep*
- démolition de 15 000 logements /an avec une performance représentative de la moyenne Hlm : 170 kWhep/m²/an – *soit - 1785 GWhep*
- vente de 5 000 logements par an avec une performance représentative de la moyenne Hlm : 170 kWhep/m²/an – *soit - 595 GWhep*
- rénovation énergétique de 800 000 logements énergétiques avec un gain moyen de 150 kWhep/m².an¹⁵ – *soit - 8400 GWhep*

- **TOTAL** *- 5331 GWhep*

¹³ Source : Données statistiques 2008 – L'Union sociale pour l'habitat

¹⁴ Dont 7000 logements pour les EPL

¹⁵ Moyenne constatée sur les opérations mobilisant l'éco-prêt logement social de la CDC

En 2020 : 4,9 millions de logements consommant 46 043 GWhep/an ; soit une performance moyenne de 134 kWhep/m²/an



Impact des mesures engagées sur le parc existant et la production neuve – hors actions d'entretien et de maintenance courante : réduction de la consommation énergétique de 21%

Evaluation de l'impact complémentaire d'un programme d'amélioration énergétique sur le parc en catégorie D

- Traitement de la moitié du parc concerné, soit 1,2 millions de logements en 10 ans
- Gain moyen après travaux : 80 kWhep/m²/an

Soit une moins-value de 6 720 GWhep.

La performance moyenne du parc Hlm après travaux serait de 115 kWhep/m².an, soit une réduction de 32%. La consommation des 4,9 millions de logements serait de 39 323 GWhep/an.

La mise en place d'EnR comme réponse complémentaire pour atteindre les objectifs du Grenelle :

- La mise en place de photovoltaïque et de solaire thermique,
- Le recours au bois-énergie valorisé par des réseaux de chauffage urbain ou non.

Le choix de ces EnR dans la simulation ne préjuge pas des conditions nécessaires d'accompagnement à leur mise en place en logement social (structuration rapide des filières, compétitivité de l'offre, cadres contractuels sécurisés dans la durée pour les usagers, nécessité de s'articuler avec les contextes locaux...).

Photovoltaïque :

- Analyse d'une vingtaine d'opérations en logement social : 1,3 m² de capteurs/logement (à confirmer),
- Production annuelle moyenne de 10 m² de capteurs : 1000 kWh/an, 1 kWc – *n'est pas valorisée l'amélioration des rendements,*
- Hypothèse optimiste de mise en place de photovoltaïque en logement social : 25% de la production nouvelle, des acquisitions - améliorations et des 2 millions de rénovations énergétiques (soit 680 000 logements)
 - o Soit un gain de 228 GWhep,
 - o Installation de 88 MWc (soit 3% du solde restant à installer pour atteindre les 5400 MW d'ici 2020 en comptabilisant les installations en attente de raccordement d'un volume de 1900 MW).

Bois-Energie :

- Hypothèse optimiste de mise en place : changement du bouquet énergétique de 20% des bâtiments chauffés collectivement du parc existant – soit sur une base de 2 millions de logements concernés : 400 000 logements,
- Compte tenu du coefficient de modulation pour le bois-énergie de 0,6 sur la consommation d'énergie finale, le gain complémentaire des travaux réalisés serait, sur la base d'une consommation moyenne de 115kWhep/m²/an : 1288 GWhep (soit 111 ktep¹⁶).

Nota : Le rapport du COMOP N°10 ayant traité des En R avait défini comme objectif pour la biomasse :

	Etat de la situation en 2006 en ktep	Cible en 2012 en ktep	Objectif en 2020 en ktep
--	--------------------------------------	-----------------------	--------------------------

¹⁶ 1ktep = 11630 kWh PCI

Biomasse en bâtiment collectif	100	300	800
--------------------------------	-----	-----	-----

Cette hypothèse de recours au bois-énergie contribuerait à hauteur de 14% des objectifs nationaux (le parc Hlm logeant 16% de la population nationale)

ECS solaire

- Recours à cette énergie renouvelable sur 10% des rénovations énergétiques (200 000 logements),
- Gain moyen de 25% sur le poste ECS, soit sur une base de consommation de 60 kWhep/m²/an (à confirmer): 210 GWhep (soit 18 ktep¹⁷).

Nota : Le rapport du COMOP N°10 ayant traité des EnR avait défini comme objectif pour l'ECS solaire :

	Etat de la situation en 2006 en ktep	Cible en 2012 en ktep	Objectif en 2020 en ktep
ECS collective	10	30	110

Cette hypothèse de recours à l'ECS solaire contribuerait à hauteur de 16% des objectifs nationaux (le parc Hlm logeant 16% de la population nationale)

➔ La mise en place d'ENR pourrait permettre d'économiser 1726 GWhep.

Les actions d'entretien et de maintenance courante mises en œuvre dans le parc Hlm peuvent contribuer à hauteur de 150 GWh/an :

- gain estimé à 0,6% par an (cf. rapport du COMOP N°2),
- nombre de logements concernés : 2,1 millions (4,3 millions – 200 000 logements vendus ou démolis – 2 millions de logements rénovés sur le plan énergétique)
- sur la base d'une consommation moyenne 170 kWhep/m².an

➔ Ces actions complémentaires permettraient d'atteindre une consommation annuelle de 37 447 GWhep/an, soit une performance moyenne de 109 kWhep/m².an

Aux termes de l'ensemble de ces actions et programmes, l'économie attendue serait de 36%

¹⁷ 1tep = 11630 kWh PCI

**ANNEXE 7 – LES PREMIERS ENSEIGNEMENTS DES OPERATIONS BBC
EN LOGEMENT SOCIAL**

Une enquête a été réalisée début 2009 par l'USH, en partenariat avec la CDC, sur un panel d'organismes d'HLM ayant réalisé des opérations BBC. Les programmes sélectionnés étaient en cours de chantier, certains proches de la mise en location.

Les principaux points mis en évidence sont les suivants :

1. La conception bioclimatique doit être prévue dès l'esquisse des projets. Cela requiert la présence d'une équipe de maîtrise d'œuvre avec de solides compétences thermiques dès l'amont et donc une amplification de la mobilisation des acteurs concernés, encore timide à ce jour.
2. La conception d'opérations BBC est plus longue (plus d'études, plus de réunions entre acteurs, nécessité d'un travail itératif). De nouvelles manières de travailler entre acteurs doivent être recherchées.
3. Le traitement de l'étanchéité à l'air qui devient essentiel nécessite une prise en compte dès le démarrage du projet et l'infléchissement du process aux différentes étapes de la conception, de la mise en œuvre et, vraisemblablement, en phase exploitation.
4. Les solutions actuelles de production, de distribution et d'émission de la chaleur et de renouvellement d'air ne sont pas adaptées aux futurs besoins. L'attente d'une offre nouvelle, efficace, fiable et d'un coût raisonnable est donc forte.
5. Un surcoût moyen de 15% a été constaté, confirmé également par l'analyse de l'Ademe sur les appels à projet PREBAT.

Toutefois, consciente qu'une évaluation complète des opérations nécessite également un retour d'expériences en phase d'exploitation, l'Union sociale pour l'habitat va réaliser une étude complémentaire, au cours du second semestre 2010, pour valider la cohérence des performances énergétiques affichées avec celles obtenues, pour mesurer la satisfaction des locataires et évaluer les conditions d'appropriation des logements.

ANNEXE 8 – Liste des membres du Groupe de Travail et des personnes auditionnées

Pilote :
Stéphane DAMBRINE (VALOPHIS HABITAT)
Daniel AUBERT (USH – DLG)
Catherine DI COSTANZO (USH – DLAP Paris)

Jérôme GATIER (Plan Bâtiment Grenelle - MEEDDM)

Organisme	Nom
AR Habitat Nord Pas-de-Calais	François DELHAYE
AROSHA	Sylvie REGNIER
CAISSE DES DEPOTS	Laurent SINDRES
Groupe Logement Français	Daniel JORET
Groupe SIA	Jean-Roger CARCEL
Groupe SNI	Bernard THERY
Groupe VALOPHIS	Christian ABBES
Groupe VALOPHIS	Jean Michel POTIER
GTM Bâtiment	Véronique PILLOT
MEEDDM	Jérôme LEFEVRE
Lair Roynette Architectes	Philippe LAIR
SAALHLM	Yves CESSON
Tribu Energie	Nathalie TCHANG

Ont été auditionnés les représentants de la FEDENE (Jean-Claude Boncorps, Patrick de Beaurepaire et Isabelle Guedra)