

*Débat BIP-Enerpresse – 2 avril 2008*

## **Energie Bâtiment – Les enjeux du Grenelle**

*Terrain de performance depuis la réécriture de la réglementation thermique fin des années 1990 dans la foulée du protocole de Kyoto, le secteur de la construction est ressorti du Grenelle de l'Environnement chargé de la lourde mission de réduire drastiquement ses consommations d'énergie et ses émissions de gaz à effet de serre. Le neuf comme l'ancien ont été soumis à un examen pointu pour participer à cet objectif : bâtiments à basse voire très basse consommation d'énergie pour le premier, chasse aux épaves thermiques et amélioration forte des niveaux de consommation pour le second...*

*Les échéances fixent un terme court : 2010, 2012, 2020. Les techniques sont-elles disponibles ? Comment les entreprises se structurent-elles pour répondre aux nouveaux marchés ? Quels seront les impacts financiers de telles décisions ? Comment les règles de la construction évolueront-elles pour prendre en compte ces choix politiques ?*

*Intervenants :*

***Patrick ARNAUD**, directeur de la Mission Expertise Energétique (MEE) de Gaz de France*

***Jean-Claude BONCORPS**, directeur des Affaires publiques de Dalkia*

***Carole LE GALL**, directrice opérationnelle déléguée Energie, Air, Bruit de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie)*

***Jean-François MARTY**, président de la société CEPRIM, délégué Energie de la FFB (Fédération Française du Bâtiment), vice-président de l'UCF (Union Climatique de France)*

***Pauline RICHARD**, responsable optimisation énergétique de Primagaz*

*Le débat était animé par **Bernard REINTEAU**, rédacteur en chef du Journal du Chauffage et du Sanitaire*

**Bernard REINTEAU**

Le Grenelle de l'environnement a débouché sur l'organisation de 33 comités opérationnels, dont plusieurs concernent le bâtiment. Nous allons faire le point sur les conclusions de leurs travaux.

**Carole LE GALL**

J'aimerais tout d'abord rappeler que l'on est à la croisée des chemins et que l'on essaie de changer de modèle économique en matière d'énergie. Si les tendances actuelles se poursuivent, on restera dépendant des importations d'énergies fossiles. On peut à l'inverse préférer se tourner vers un avenir moins carboné. L'Union européenne a choisi son orientation politique mais changer de modèle n'est pas si simple !

La France est plutôt bien placée pour prendre le virage. D'abord, notre intensité énergétique continue à décroître. Ensuite, notre pays est le deuxième plus gros producteur d'énergies renouvelables en Europe. Il a récemment perdu la première place au profit de l'Allemagne. En proportion, bien sûr, certains pays font beaucoup mieux que nous en matière d'ENR.

Mais avant même de s'intéresser au mix énergétique, il faut s'intéresser à la demande. En France, le secteur le plus consommateur d'énergie est le résidentiel/tertiaire. L'industrie a fait d'énormes progrès ces dernières années pour réduire ses consommations d'énergie. Il doit être possible de s'en inspirer, sur certains points, dans le résidentiel/tertiaire.

La France a déjà réussi à faire baisser ses émissions de gaz à effet de serre dans de nombreux secteurs mais ni dans le transport, ni dans le résidentiel. Depuis 2004, la tendance est à la stabilisation des rejets de GES français. Il va pourtant falloir faire diminuer ces émissions. Par exemple, d'ici à 2020, les transports, dont les émissions ont monté de 20% depuis 1990, doivent voir ces rejets redescendre et retrouver le niveau de 1990.

La France montrera-t-elle la voie au niveau mondial ? Retrouvera-t-elle sa place de premier producteur d'ENR en Europe ?

Que va changer le Grenelle de l'Environnement ? Les efforts ont déjà commencé, avant lui, à porter leurs fruits, notamment suite au protocole de Kyoto. Le Grenelle sera peut-être le symbole d'une petite révolution, de même que mai 1968 a changé beaucoup de choses. Il va désormais falloir penser différemment. Outre un symbole, le Grenelle peut être un accélérateur de tendances. Il va falloir être plus performant et développer deux nouveaux secteurs : celui des énergies renouvelables (on en produit 16 Mtep à l'heure actuelle en France) et celui de la performance énergétique.

Dans le secteur du Bâtiment, les objectifs sont très ambitieux. Le calendrier envisagé prévoit des changements très rapides. Des objectifs opérationnels ont été fixés pour 2012. L'objectif à moyen terme, à l'horizon 2020, correspond aux échéances européennes, également très proches.

Les objectifs sont ambitieux mais on doit pouvoir les atteindre. La France est dotée de vrais atouts économiques pour y parvenir. Pourtant, il semble que certains pays obtiennent de meilleurs résultats qu'elle. Nous sommes mauvais en termes d'énergie consommée par m<sup>2</sup>. La Norvège, par exemple, malgré ses ressources en énergies fossiles, parvient à être performante. Plus près de nous, les Pays-Bas sont eux aussi très performants. Entre 1990 et 2004, néanmoins, nous avons réalisé des progrès.

Plusieurs groupes de travail relatifs au Bâtiment ont été mis en place dans le cadre du Grenelle de l'Environnement. Aujourd'hui, un bâtiment peut être très peu consommateur d'énergie. Il peut même être producteur net d'énergie. L'enjeu est de pouvoir aboutir à ce résultat à grande échelle.

Alain Maugard a présidé le COMOP (comité opérationnel) relatif aux bâtiments neufs. Il a proposé six axes de travail :

- Mise en place très rapidement des labels 2012 (Bâtiment Basse Consommation, Bâtiment à énergie positive et Bâtiment à haute qualité énergétique et environnementale) ;
- Incitations fiscales et financières (de la part de l'Etat et des collectivités locales) permettant d'aller au-delà de la réglementation actuelle, pour préparer la suivante ;
- Révision des règles d'urbanisme, dont certaines, pour l'instant, constituent plus des freins que des incitations ;
- Innovation et recherche opérationnelle afin de généraliser les bâtiments performants ;
- Adaptation de l'outil de production ;
- Mise en avant de la qualité sanitaire et environnementale des bâtiments. Les bâtiments doivent répondre aux besoins de confort des habitants et préserver leur santé. La qualité de l'air des bâtiments n'est pas toujours très bonne à l'heure actuelle. Si l'on s'oriente vers des systèmes plus performants énergétiquement, il faudra en profiter pour améliorer la ventilation des bâtiments.

Un autre COMOP, présidé par M. Pelletier, a concerné les bâtiments existants. Les objectifs en la matière sont très ambitieux, avec un programme important de rénovation des bâtiments.

Ce COMOP préconise de :

- Améliorer la connaissance du parc de bâtiments. Le DPE (diagnostic de performance énergétique) a montré qu'il avait un fort impact mais il reste imparfait pour certains types de bâtiments. Il faut veiller à ce que ce type d'outil soit le plus fiable possible ;
- Favoriser l'approche globale du bâtiment. D'une part, il faut aller au-delà des classements métiers pour appréhender le bâtiment comme un tout. D'autre part, il faut également raisonner en coût global dans le temps (un coût de revient complet intégrant coût d'investissement et coût de fonctionnement) ;
- Préparer pour 2012 une obligation de travaux.

Il existe pour l'heure très peu de bâtiments de classe A en France. Beaucoup en revanche appartiennent à la classe G, c'est-à-dire consomment beaucoup d'énergie (plus de 450 MWh/m<sup>2</sup>/an).

Un autre groupe de travail, le COMOP énergies renouvelables, présidé par MM Lenoir et Liebard, a eu pour objectif de mettre au jour le potentiel des énergies renouvelables en France. Il n'y aura pas beaucoup de marges de manœuvre dans ce domaine. Pour atteindre une production supplémentaire de 20 Mtep à partir d'énergies renouvelables, il faudra exploiter le potentiel maximum dans toutes les filières, à moins que des ruptures technologiques n'aient lieu. Il faudra en outre vérifier que la demande correspondra à l'offre. Quelque 10 Mtep proviendront de la chaleur renouvelable. Une grosse partie de cette production sera destinée aux *process* industriels, le reste étant dévolu au résidentiel tertiaire, aujourd'hui principal consommateur de chaleur renouvelable.

Un dernier groupe de travail a œuvré sur le bâtiment dans le cadre du Grenelle. Il a travaillé sur la mobilisation des professionnels du Bâtiment et sur les créations d'emplois nécessaires en lien avec les fédérations professionnelles et les services statistiques du gouvernement. Il s'est également intéressé aux garanties de qualité, à la maîtrise des prix et aux assurances dont souhaiteraient bénéficier les clients face à l'importance de leurs investissements.

Les travaux engendrés par le Grenelle nécessiteront 15 000 professionnels supplémentaires par an, soit 180 000 sur douze ans, ce qui est énorme. Ils devraient générer un chiffre d'affaires supplémentaire compris entre 7 et 10 milliards d'euros par an !

Le Grenelle entraîne un processus d'innovation à grande échelle. Pour l'accompagner, une campagne d'information va être relancée auprès du grand public. L'Etat a déjà mis en place un certain nombre d'outils de financement (crédits d'impôt...). Il va falloir soutenir l'offre, notamment en formant les professionnels. Enfin, il va falloir obliger à réaliser des progrès. Les bonnes pratiques devront se diffuser le plus vite possible. C'est dans ce cercle vertueux que le Grenelle nous engage.

### **Bernard REINTEAU**

Je crois que dans le secteur du bâtiment, on ne peut pas dire que le Grenelle patine.

### **Jean-François MARTY**

Il va falloir passer de l'idée à l'acte. Il va donc falloir travailler sur l'offre et sur la demande. Les entreprises ne devront pas freiner cette demande en se réfugiant derrière leurs habitudes. La rénovation des bâtiments est une nécessité absolue. Mais comment inciter les professionnels, spécialisés dans un domaine, à adopter une approche globale ? La FFB a développé un outil permettant de calculer les résultats obtenus en combinant plusieurs travaux (isolation, chaudière...). Nous le mettons à disposition de nos entreprises. Il leur permet de montrer les résultats potentiels et d'inciter les clients à aller voir d'autres artisans pouvant effectuer des travaux complémentaires aux leurs. Nous pensons qu'il faut aller vers des solutions simplifiées, comme des bouquets types de travaux.

La FFB a mis en place un programme de formation financé par les certificats d'économies d'énergie. Nous formons notamment les entreprises sur les aspects commerciaux et marketing, en montrant qu'une demande peut être suscitée par une offre globale d'économies d'énergie.

Nous sommes en outre en train de développer un module de formation sur les bonnes pratiques techniques. Il faut en effet disposer d'entreprises réalisant correctement les travaux.

Nous créons par ailleurs deux nouvelles qualifications avec Qualibat. L'une porte sur les compétences globales. L'autre garantira qu'un professionnel est très performant dans le conseil sur l'amélioration des performances énergétiques.

Que se passera-t-il si le bâtiment, au final, n'atteint pas les performances énergétiques escomptées ? Faudra-t-il développer de nouveaux concepts d'assurance ? Peut-être l'ADEME pourrait-elle réfléchir sur ce sujet.

Par ailleurs, comment le surcoût de la performance énergétique sera-t-il financé ? Dans le neuf, les travaux sont coûteux. Dans l'ancien, les travaux de rénovation ont un temps de retour sur investissement très long.

### **Bernard REINTEAU**

Les rapports de M Maingard et Pelletier donnent des pistes de financement, comme les prêts à taux zéro.

### **Jean-François MARTY**

Le fonctionnement des copropriétés ne facilite pas la réalisation de travaux. Je pense qu'un énorme travail réglementaire est à faire à ce sujet.

### **Bernard REINTEAU**

Primagaz a commencé il y a quelques années à faire des offres de services à ses clients.

### **Pauline RICHARD**

En 2003, Primagaz a mis en place une démarche de conseil en énergie face à la volatilité du prix des énergies, nos clients souffrant de coûts énergétiques de plus en plus élevés. Primagaz a voulu optimiser le budget énergie de ses clients et repositionner le GPL par rapport aux autres énergies.

Primagaz a donc formé en 2003 l'ensemble de sa force de vente à une démarche comprenant cinq étapes :

- Etat des lieux de l'habitation *via* un logiciel ;
- Identification des points d'amélioration, qu'il s'agisse du système de chauffage ou du bâti ;
- Définition du taux de retour sur investissement pour le client ;
- Accompagnement du client dans sa démarche financière, en l'informant sur ses droits en termes de crédits d'impôts, de TVA et d'aides régionales. Primagaz lui propose en outre des prêts bonifiés en partenariat avec un organisme bancaire ;
- Mise en relation avec des professionnels qualifiés dans le cadre de notre réseau Primalliance.

A l'époque, nous avons entamé cette démarche au travers de l'offre Révov'augaz sans obligation réglementaire. Elle s'est trouvée être en adéquation avec les réglementations qui ont été mises en place par la suite. Primagaz a ainsi pu obtenir très tôt ses premiers certificats d'économies d'énergie, dès mai 2007.

Un nouveau défi se présente aujourd'hui avec le Grenelle de l'Environnement. Primagaz a donc décidé de renforcer et d'adapter sa démarche de conseil en énergie. La CAPEB a annoncé que pour atteindre les objectifs du Grenelle, chaque foyer devrait en moyenne dépenser 15 000 à 20 000 euros ! Or, si les particuliers sont prêts à changer leurs comportements pour protéger l'environnement, lorsqu'il s'agit d'investir de tels montants, les efforts s'avèrent plus difficiles. Il faut donc montrer aux clients l'importance des retours sur investissement. Dans cette optique, nous avons revu nos prêts à taux bonifié afin qu'ils soient plus adaptés à l'intégration, notamment, d'ENR. Nous essayons en outre d'expliquer le plus clairement possible les aides existantes. Enfin, nous avons diversifié nos participations financières : elles ne s'adressent plus uniquement aux systèmes de chauffage mais aussi aux autres types de travaux.

Nos forces commerciales proposent d'ores et déjà ces nouveaux outils, anticipant une fois encore l'évolution des réglementations. Nous avons par ailleurs remis à jour notre outil de diagnostic énergétique.

## **Jean-Claude BONCORPS**

Nous devons faire face à trois enjeux mondiaux majeurs : l'urbanisation rapide au niveau mondial ; la raréfaction des énergies fossiles et le renchérissement des prix de l'énergie et, enfin, le réchauffement climatique. Nous étudions avec les clients les solutions qu'il est possible d'apporter.

A partir de deux savoir-faire majeurs, son savoir-faire historique d'exploitant avec garantie de résultat et celui de concepteur d'installations à haut rendement énergétique, Dalkia se positionne comme un intégrateur des solutions énergétiques de demain. Son métier est de fournir l'énergie nécessaire à ses clients en en diminuant la consommation et en maîtrisant la qualité de l'environnement dans la ville.

Le Grenelle de l'Environnement fixe, entre autres, pour objectif de réduire fortement les consommations du parc existant. Nous ne devons donc pas nous limiter à l'approche des équipements énergétiques mais nous intéresser aussi à l'enveloppe des bâtiments.

Il y a énormément à faire sur les bâtiments existants en matière d'isolation. Cela représente des montants d'investissement considérables. La déperdition liée au renouvellement de l'air représente des quantités d'énergie importantes.

Dans le tertiaire, quatre grands secteurs d'activité (commerce, bureaux, santé et enseignement) représentent un gisement d'économies conséquent. Il est souvent plus difficile d'agir dans ces secteurs que dans l'habitat.

Le contrat de performance énergétique (CPE) a été désigné dans le cadre du Grenelle comme une voie intéressante pour réhabiliter le parc existant d'un point de vue énergétique. Il faut pour cela réaliser un audit énergétique, dont l'un des premiers objectifs est de déterminer une situation de référence. Cet audit doit déboucher sur des préconisations (travaux, modes d'exploitation, amélioration de la conduite des installations...). Le client nous demande parfois d'apporter une solution de financement. Dans le cadre du CPE, nous garantissons le résultat, à savoir une baisse des consommations d'énergie. Les modalités de contrôle des consommations énergétiques sont définies dans le contrat afin que nous puissions apporter les garanties auxquelles nous nous sommes engagés.

La garantie de résultat est intéressante à trois titres. Tout d'abord, elle encourage le client à investir. En outre, la garantie de futures baisses de consommations énergétiques rassure le banquier quant à la solvabilité financière de l'emprunteur. Enfin, de nouvelles dispositions législatives vont sans doute être prises pour permettre aux bailleurs de répercuter partiellement le coût des travaux grâce aux baisses de consommations et donc de charges des locataires.

Pour finir, j'aimerais évoquer la convention passée entre l'USH et le SNEC afin d'améliorer de manière continue le parc social, de garantir les économies d'énergies et de diminuer les charges. Nous travaillons en ce sens.

## **Bernard REINTEAU**

Cette convention signée au mois de janvier entre le SNEC et l'USH est parue dans les textes officiels du Moniteur le 7 mars dernier.

## **Patrick ARNAUD**

Que représente le Grenelle pour les opérateurs énergétiques ? Si toutes les mesures annoncées sont appliquées, les consommations énergétiques baisseront de manière vertigineuse. Si l'on prend l'exemple de la construction neuve, la réglementation thermique, en région parisienne, prévoit une consommation maximale de 130 kWh/m<sup>2</sup>/an. Dans moins de quatre ans, il faudrait porter ce seuil à 50 kWh/m<sup>2</sup>/an. Cela représente une division par 2,6 !

Ces défis de la baisse programmée des consommations énergétiques, nous sommes prêts à les relever... Le Grenelle de l'Environnement invite tous les acteurs du Bâtiment à revoir le mode de production et de consommation énergétique. Cela passera par des ruptures technologiques qui permettront de consommer moins. Nous pensons aussi que des ruptures conceptuelles (la production du bien Bâtiment ou son amélioration doit être remise à plat) sont nécessaires. Mais il nous faut éviter les ruptures économiques voire sociales. En d'autres termes, ce changement de modèle doit être engagé sans hésitation mais en veillant bien au respect de la dimension économique... C'est tout le sens de la démarche du Développement durable.

Où en est Gaz de France aujourd'hui ? Les offres de la gamme Dolce Vita sont déjà en ligne avec les objectifs du Grenelle de l'Environnement. Ainsi, l'offre Dolce Vita Premium conduit déjà au niveau BBC. L'enjeu du Grenelle est que ce type d'offre qui est mature sur le plan technique, mais qui est la plus performante et la plus coûteuse en termes d'investissement aujourd'hui devienne l'entrée de gamme d'ici trois ou quatre ans.

Gaz de France, pour répondre aux défis du Grenelle, mène des actions principalement dans plusieurs domaines :

Technologies dans les bâtiments : ainsi, nous travaillons avec les fabricants d'équipements énergétiques. Dans quelque temps, la chaudière à condensation qui se développe de plus en plus deviendra la référence. Cela dit, elle ne pourra pas être installée partout en raison de certaines contraintes techniques. Nous devons chercher à résoudre ce problème.

Mais il faut aussi préparer et tester les technologies de demain. Nous testons en liaison avec les fabricants en ce moment les technologies de type micro-cogénération destinées au grand public et qui permettent d'assurer le chauffage et la production d'ECS tout en fournissant un minimum d'électricité. D'autres recherches sont en cours sur les technologies futures telles que la pile à combustible, avec la perspective de l'hydrogène.

Pour revenir à des technologies actuelles utilisant les ENR, nous proposons depuis cette semaine dans notre gamme Dolce Vita une offre Solaire thermique avec un service spécifique GDF : une ligne à disposition de nos clients pour les accompagner dans leurs projets solaires (informations, conseils, contacts avec des professionnels, garantie des matériels...).

Autre action importante : l'information et la formation. Les clients veulent de plus en plus pouvoir s'adresser à des organismes à même de répondre à une demande globale. Nous prévoyons de mettre en place un ou des réseaux d'experts pouvant répondre à toutes les questions de nos clients. L'exemple du solaire thermique évoqué précédemment va dans ce sens.

Pour répondre à ces demandes, GDF prévoit bien sûr de le faire en liaison avec ses partenaires et notamment les entreprises d'installation : c'est ce que nous prévoyons de faire dans le cadre de nos conventions avec la FFB et la CAPEB. Le Grenelle a bien mis en évidence qu'il faudra pouvoir proposer des bouquets de travaux, en déterminant ceux qui seront les plus performants tant sur le plan de la performance énergétique que sur celui des émissions de CO<sub>2</sub>.

Et pour plus tard ? On pourrait penser que les bâtiments à énergie positive représentent à terme la disparition des métiers des fournisseurs d'énergie. De leurs métiers traditionnels sûrement ! C'est pourquoi nous sommes conduits à développer de nouvelles activités et à nous orienter progressivement vers d'autres métiers gravitant autour de la vente d'énergie.

Pour bien réussir le Grenelle de l'Environnement, il faut que les règles du jeu soient claires, compréhensibles par le marché, cohérentes entre elles, équilibrées pour ne pas favoriser une filière énergétique plutôt qu'une autre et, enfin et surtout, acceptables par les clients. C'est en fait la définition des principes du Développement durable. Nous souhaitons que les Pouvoirs publics veillent particulièrement à ce point.

Pour finir, je dirais qu'il faudra savoir demain vendre de l'efficacité énergétique avant même de vendre de l'énergie. Le métier de tous les acteurs de la construction et en particulier celui d'opérateur énergétique doivent être réinventés. Si ce message est bien compris, je pense que nous avons de grandes chances de répondre au défi du Grenelle.

#### **De la salle**

Peu d'élus s'intéressent vraiment au problème de la consommation d'énergie. Il faudrait prévoir un système d'information cohérent à destination des élus.

#### **Carole LE GALL**

C'est effectivement un point très important. Chaque niveau de Pouvoir public (régions...) doit intégrer ces notions. Dans cette optique, l'ADEME mène par exemple des actions de partenariat avec de nombreuses villes, et avec toutes les régions dans le cadre des CPER (Contrats de Projets Etats-Région).

#### **De la salle**

Il faut s'assurer de la qualité des analyses techniques. Je citerai à ce titre l'exemple des agro-carburants, qui devraient représenter 20% des économies d'énergie. Pourtant, on commence à dire que leur bilan environnemental est mauvais et qu'ils constituent un danger dans la mesure où ils rentrent en concurrence avec les productions alimentaires. Peut-être les biocarburants de deuxième génération seront-ils plus intéressants mais cela relève encore de la R&D.

#### **Carole LE GALL**

Je ne suis pas tout à fait d'accord pour dire que les biocarburants actuels n'ont pas d'intérêt environnemental. Nous sommes en train de faire des analyses du cycle de vie pour y voir plus clair. Lorsque les biocarburants entraînent un changement d'utilisation des sols, leur intérêt est remis en cause. En revanche, si cette utilisation est maîtrisée, les agro-carburants peuvent

présenter de réels avantages. Mais il faut effectivement vérifier les zones de pertinence des technologies utilisées.

### **Patrick ARNAUD**

La mesure n°1 du rapport Pelletier est très importante : elle précise qu'il est essentiel de bien connaître le secteur du bâti, ses caractéristiques et la performance énergétique et environnementale du parc des bâtiments et que pour cela, il est nécessaire de mettre en place un observatoire spécifique. Il faut connaître la performance énergétique du parc actuel. Les outils de mesure de la performance énergétique en environnementale doivent être fiables : certains de ces sujets sont très sensibles, je pense notamment à la question des émissions de CO<sub>2</sub> dans les bâtiments. Il faut qu'il y ait des débats contradictoires sur les méthodes de calcul. Nous souhaitons que ce ne soit pas qu'un débat d'experts. L'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques pourrait peut-être reprendre ces tâches à sa charge.