

# GEMENT & GAZ NATUREL

La lettre d'information des acteurs du logement social - juillet 2009 - # 2



Pascal Delhomme Responsable de marché logement social à GrDF Tél.: 0171191902

# Édito

# Vers une nouvelle approche de l'énergie dans les bâtiments :

Le Grenelle de l'Environnement a donné une nouvelle impulsion au secteur du bâtiment. Une véritable révolution culturelle s'amorce pour les acteurs de la filière : comment travailler de manière concertée entre les différents corps de métiers dans un processus constructif qui devient de plus en plus global, comment répondre à de nouvelles exigences, comment mettre en œuvre de nouvelles solutions techniques ?

Le palier est élevé. Les solutions techniques existent, et les entreprises doivent dès à présent intégrer de nouvelles compétences, dépasser les frontières de leur cœur de métier pour se doter d'une compétence globale en terme d'efficacité énergétique.

C'est certain, on ne construira plus comme avant, et on voit déjà sur le terrain les acteurs de la construction s'interroger ou tester les solutions de demain.

Souhaitant capitaliser rapidement sur la question des surcoûts liés à l'atteinte de ce niveau de performance et sur les différentes solutions à mettre en œuvre pour y parvenir, GrDF a contractualisé un retour d'expérience de grande envergure baptisé "BBC 2012, accordons nos projets autour du gaz naturel" avec des maîtres d'ouvrage privés et publics (76 projets dont 53 en logement social).

L'objectif est d'approcher au mieux, par l'exemple et par la preuve, la réalité des surcoûts d'une opération BBC et d'appréhender ses impacts pratiques sur les mises en oeuvre constructives.

Ce nouveau numéro de Logement Social et gaz naturel, vous apporte entre autres quelques éléments de réponse sur le solaire thermique (un levier en matière de performance énergétique) et sur le Fonds Chaleur, des témoignages d'organismes engagés dans la voie d'une nouvelle approche constructive, et des illustrations de partenariats réussis avec GrDF sur ces questions.

#### Interview

#### Pierre PAULOT

Directeur Délégué de l'Architecture, de l'Aménagement et de l'Environnement, explique la mise en œuvre du développement durable du Groupe Immobilière 3 F...



#### Vers du tout BBC en 2012

#### Quelle est la politique du groupe Immobilière 3 F en matière de développement durable ?

Pierre Paulot : Engagé dès 2006 dans une démarche de développement durable, le groupe Immobilière 3 F poursuit sa mise en œuvre tant pour la construction neuve que pour le patrimoine existant. Nous nous sommes fixés un cadre exigeant mais simple afin de respecter le rendez-vous de 2012.

# Concrètement, comment mettez-vous en œuvre cette politique?

Pierre Paulot: En procédant par paliers pour les nouvelles opérations, nous nous sommes fixés des objectifs énergétiques et des seuils à atteindre. Ainsi, toutes nos opérations 2007 étaient certifiées Habitat & Environnement et labellisées HPE avec environ 15 % d'opérations phares. En 2008. elles sont toutes labellisées THPE et 15 % d'entre elles sont des Bâtiments Basse Consommation. Pour 2009, nous visons 35 % d'immeubles BBC pour s'acheminer en 2012 vers du tout BBC. Pour l'ensemble de ces opérations, nous choisissons le gaz naturel, énergie la plus utilisée dans notre groupe. En effet, au-delà des avantages propres à cette molécule, nous apprécions le soutien et l'accompagnement de GrDF, notamment dans ces moments de forte transition qui nous obligent à modifier nos pratiques et nos mentalités de constructeur.

Notre volontarisme en matière de développement durable nous pousse à dépasser le BBC pour atteindre des constructions à énergie zéro et nous réalisons actuellement un programme de 54 logements dans un éco quartier à Brétigny en région parisienne.

#### Qu'en est-il pour le patrimoine existant?

Pierre Paulot : Concernant le parc existant, toutes nos opérations de réhabilitation lourde intègrent cette préoccupation environnementale, visant systématiquement l'étiquette C pour la performance énergétique. De plus, nous sommes en phase de test sur une partie de notre patrimoine pour la mise en place d'énergies renouvelables telle que la biomasse, le photovoltaïque et le solaire. Enfin, nous réexaminons nos contrats avec nos concessionnaires dans le souci de les intéresser aux économies d'énergie. Au-delà des aspects constructifs, nous avons le devoir de réduire les charges afin de solvabiliser nos locataires.

#### Quelles ont été vos actions d'accompagnement tant en externe qu'en interne?

Pierre Paulot: A ce travail qui nécessite rigueur et méthodologie, il convient de mentionner les actions de d'information et de formation. Nous avons sensibilisé les acteurs externes avec l'élaboration d'une charte. En interne, nous avons doté nos équipes projet de boîte à outils qui leur permet d'employer un langage commun avec leurs interlocuteurs (bureaux d'études, architectes et entreorises).

Enfin, conscients qu'une politique de développement durable n'est efficace que si le comportement des occupants est vertueux, nous avons également formé notre personnel de proximité afin qu'il soit un vecteur de réussite auprès de nos locataires.



# **ACTUALITÉS**

# Energie primaire, énergie finale, énergie utile : comprendre les débats autour de ces notions et l'intérêt de choisir le gaz naturel.

Pour satisfaire un même besoin de chauffage de son logement, un client voit en pratique 2 "types d'énergies" :

L'énergie qu'il prélève sur la planète, quantifiée au travers de l'étiquette énergie de son logement, qui représente une partie de son empreinte environnementale et qui est largement traitée dans les orientations du Grenelle.

C'est l'énergie primaire.

L'énergie qu'il paye, sa facture dépendant du prix du kWh et de l'efficacité de son système de chauffage et/ou production d'eau chaude...

C'est l'énergie finale.

Le gaz naturel est une énergie primaire. L'électricité est une énergie finale produite par la transformation d'énergies primaires Quelques définitions (source insee):

L'énergie primaire est l'ensemble des produits énergétiques non transformés, exploités directement ou importés. Ce sont principalement le pétrole brut, les schistes bitumineux, le gaz naturel, les combustibles minéraux solides, la biomasse, le rayonnement solaire, l'énergie hydraulique, l'énergie du vent, la géothermie et l'énergie tirée de la fission de l'uranium.

L'énergie finale ou disponible est l'énergie livrée au consommateur pour sa consommation finale (essence à la pompe, électricité au foyer,...).

Pour compléter ces définitions, ajoutons l'énergie utile qui "profite" réellement au consommateur, une fois valorisée par son appareil de chauffage (chaudière, pompe à chaleur, convecteur...)



Le Grenelle Environnement vise à créer les conditions favorables à l'émergence d'une "nouvelle donne" française en faveur de l'environnement et de la maîtrise des ressources énergétiques. L'aboutissement de cette démarche est essentiel pour notre avenir, pour préparer la transition énergétique et la mutation durable de notre société; une conséquence essentielle de ce Grenelle Environnement est la nécessité de limiter rapidement et de façon drastique les prélèvements d'énergies primaires sur la planète.

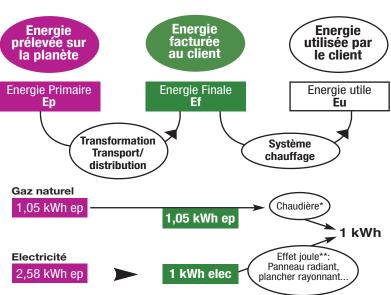
Pour les réglementations thermiques du bâtiment, la réponse aux besoins énergétiques du bâtiment est conventionnellement calculée de la manière suivante :

Pour les combustibles comme le gaz naturel, utilisés directement comme source de chaleur, l'énergie primaire est prise égale à l'énergie finale.

Le calcul est plus complexe **pour l'électricité**, car elle est une énergie finale, produite à partir de la transformation de différentes sources, nucléaire, hydraulique, fossiles...

Compte tenu du mix énergétique français, le coefficient de conversion entre énergie primaire et énergie finale est de 2,58 pour l'électricité. Cela signifie que pour obtenir 1 kWh d'énergie sous forme électrique, il faut prélever puis transformer 2,58 kWh d'énergie primaire. Le reste (1,58 kWh) est de l'énergie non utilisée, essentiellement dissipée par les circuits de refroidissement des centrales nucléaires ou thermiques à flamme (gaz naturel, fioul, charbon) et les pertes de réseaux.

En électricité, seules les pompes à chaleur les plus performantes sont capables de compenser la perte d'efficacité liée à la transformation énergie primaire => énergie finale et l'écart de prix entre kWh électrique et kWh gaz.



hypothèse: \* rendement chaudière gaz: 95% / \*\* rendement effet joule: 100%

Avec le gaz naturel, 1 kWh d'énergie finale = 1 kWh d'énergie primaire

Avec l'électricité, 1 kWh d'énergie finale = 2,58 kWh d'énergie primaire

# Comment limiter les besoins en énergie primaire de vos logements ?

Nous devons tous travailler sur deux axes : le choix des solutions techniques mises en œuvre et l'information sur leur utilisation...

Choisissez des solutions techniques économes en énergie primaire...

La qualité de vos constructions est maintenant "visible" sur le **Diagnostic Performance Energétique (DPE).** 

Le choix des solutions gaz naturel est vaste, en maison comme en immeuble ; dans le neuf, toutes ces solutions ont une étiquette énergie comprise entre A et C :

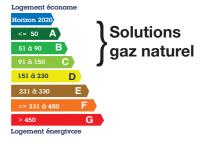
- Choisissez une solution individuelle ou collective performante: chaudières basse température, chaudières à condensation,
- Pour améliorer encore votre étiquette, associez-lui une énergie renouvelable (solaire thermique ou photovoltaïque, bois),
- Pour des solutions encore plus performantes, innovez avec la pompe à chaleur à absorption gaz naturel.

Plus vos exigences sont élevées en matière d'étiquette énergie, plus les solutions gaz naturel se positionnent bien en performance et coût d'investissement.

Pour la gestion et la valorisation de votre patrimoine, la présence d'une boucle à eau chaude facilitera l'intégration des matériels de chauffage les plus performants (solutions évolutives dans le temps) : ces logements resteront en phase avec les évolutions souhaitées à l'avenir par le Grenelle.

Conseillez vos locataires pour maintenir les performances des installations...

Informez, responsabilisez les occupants de vos logements pour que les économies d'énergies soient durablement au rendez-vous. Vous valorisez ainsi votre choix de la qualité, et vous fidélisez vos locataires...



# Dossier technique spécial solaire

L'utilisation d'une énergie primaire comme le gaz naturel, peu émetteur de CO<sub>2</sub> et le recours à l'isolation vont dans le sens de la sobriété énergétique des bâtiments. Mais ils ne feront pas tout dans l'habitat collectif.

On le sait donc, le solaire sera l'une des composantes indispensables dans les constructions de demain.

Du côté du photovoltaïque, les coûts des matériels baissent progressivement, on annonce le maintien des tarifs de rachat, le parcours administratif s'éclaircit lentement et l'expérience s'accumule du côté de la filière et des maîtres d'ouvrage. Mais l'expérience justement demeure aujourd'hui un élément clé dans la conduite et la réussite d'un projet. Et il faudra attendre encore quelque temps

du solaire thermique

(pas forcément longtemps) avant une démocratisation totale de cette source d'énergie, renouvelable et bénéfique pour le bilan énergétique des constructions, mais finalement totalement transparente pour les occupants des logements.

Du côté du solaire thermique, la problématique n'est pas tant administrative que technique. Il faut s'entourer d'une assistance à maîtrise d'ouvrage compétente et rigoureuse, tant au moment du dimensionnement que de la mise en œuvre.

Mais cette énergie présente l'avantage d'être valorisée immédiatement auprès des occupants et est pratiquement systématiquement retenue dans les nouveaux programmes BBC.

Pour preuve, le solaire thermique en collectif connaît depuis 2 ans une augmentation des ventes proche de

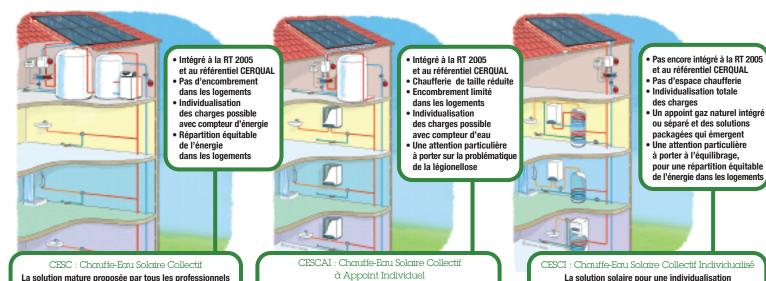
La solution solaire qui se prête bien aux projets de rénovation

100 %. Et ce phénomène devrait encore s'amplifier avec l'arrivée du Fonds Chaleur Renouvelable.

Conséquence, la panoplie des systèmes s'étoffe et le choix s'élargit. Jusqu'à récemment cantonnés au traditionnel CESC (Chauffe-Eau Solaire Collectif), les constructeurs, poussés par la demande constante d'individualisation des charges, ont depuis développé des systèmes qui ne se concentrent plus dans la chaufferie mais se dispatchent dans les logements. CESCAI (Chauffe-Eau Solaire Collectif à Appoint Individualisé) et CESCI (Chauffe-Eau Solaire Collectif Individualisé) font désormais partie du vocabulaire du solariste. Mais les coûts d'investissement et la complexité de mise en œuvre rebutent encore certains maîtres d'ouvrage. Là encore, le Fonds Chaleur Renouvelable devrait permettre de diversifier cette offre et de valider la pertinence des systèmes.

totale des charges

Pour y voir plus clair, voici une synthèse des solutions type, présentées dans l'ordre croissant d'individualisation.



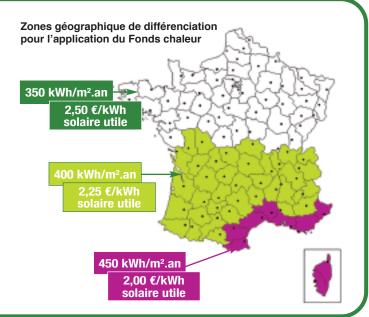
#### **ZOOM SUR LE FONDS CHALEUR**

### Des critères d'éligibilité pour améliorer le rendement des installations

Annoncé par le Grenelle de l'Environnement, confirmé par Jean-Louis Borloo lors de sa conférence de presse de novembre dernier, le Fonds Chaleur Renouvelable est un outil financier de près d'1 milliard d'euros qui va permettre d'ici 2011 de développer la production de chaleur ayant pour origine une ressource renouvelable, et par la même de tendre, voire d'atteindre les objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement.

Géré par l'ADEME, ce fonds subventionnera dès 2009 des projets dans des domaines divers, tels que la biomasse, la géothermie, le biogaz, et bien sûr le solaire Le Fonds chaleur est également un outil destiné à améliorer l'efficacité des systèmes. Les dossiers devront en effet justifier de certaines performances. Les études de dimensionnement et de chiffrage devront démontrer que l'installation envisagée respecte :

- Un niveau "plancher" de productivité solaire utile des installations solaires en fonction des régions : du nord au sud, 350, 400 et 450 kWh/m².an.
- Un niveau "plafond" pour le montant des investissements ramené à l'énergie solaire utile estimée : 2,50, 2,25 et 2,00 € / kWh d'énergie solaire utile.



# Un accélérateur pour les solutions solaires collectives

En effet, déjà aidés par le crédit d'impôt, les particuliers ne sont pas concernés par les aides accordées par le Fonds Chaleur.

Celui-ci ne s'applique qu'aux projets de production d'eau chaude solaire collective destinés soit à des logements collectifs, privés ou sociaux, soit à des bâtiments du secteur tertiaire priyé.

Les projets devront justifier d'une surface minimale de capteurs de 50 m², soient la surface nécessaire à la production d'eau chaude pour une trentaine de logements. Exception sera faite pour les dossiers qui pourront être déposés avant le 01/10/2009, pour lesquels le seuil minimal sera de 25 m².

Autre particularité de ce Fonds Chaleur, les bâtiments neufs ne sont plus seuls éligibles aux aides. Les bâtiments existants peuvent également en bénéficier. Voire même les installations solaires collectives qui auraient été réalisées avant 1992 et dont le dysfonctionnement serait avéré.

## L'instrumentation, une étape obligatoire

L'aide est versée suivant le calendrier ci-dessous :



Le solde de l'aide prévue, soit 20% du montant total de l'aide, ne sera versé que sur présentation des résultats de la première année d'exploitation et du respect de la valeur de productivité estimée en phase étude.

L'instrumentation de l'installation solaire devient donc une étape incontournable du mécanisme du Fonds Chaleur. Il s'agit en effet de vérifier que la productivité de l'installation est bien en cohérence avec la valeur théorique estimée.

Prévue à cet effet, la procédure d'instrumentation, nommée **X10A**, désigne l'instrumentation, le comptage et le suivi énergétique sur 10 ans de l'installation par le maître d'ouvrage.

Les données mesurées sont la production solaire utile, la consommation d'appoint, ainsi que la consommation des auxiliaires de l'installation de production d'eau chaude solaire.

Pour l'année 2009, le fonds chaleur prend en charge l'investissement du système d'instrumentation et de comptage du système pour un montant maximum de 4 000 €.

#### À note

La X10A ne se substitue pas à la Garantie de Résultat Solaire (GRS), dans la mesure où elle ne fait que mesurer les performances de l'installation dans le but de valider le versement du solde de l'aide. La GRS en revanche, permet de lier les différentes parties prenantes (maître d'ouvrage, installateur, bureau d'études) pour identifier les sources de dysfonctionnement éventuel et procéder aux opérations de maintenance ad hoc sous peine de sanctions financières pour l'acteur en cause.

Interlocuteurs GrDF

Claire HARDY: 01 71 19 16 63 - claire.hardy@grdf.fr Christophe BELLET: 04 37 56 77 52 - christophe.bellet@grdf.fr

#### En quelques mots...

Pour le solaire, le Fonds chaleur est une aide financière à l'investissement, destinée à couvrir 60 à 80% des coûts totaux (études, matériels, installations, instrumentation) des installations de production d'eau chaude solaire collective.

#### Le montant de l'aide perçue dépend :

- De la zone géographique concernée
- Du type de maître d'ouvrage : habitat collectif ou tertiaire privé
- Et des performances annoncées : production solaire utile prévisionnelle calculée
- Des performances réelles mesurées.

Pour déposer un dossier, il vous suffit de vous adresser à votre Délégation Régionale de l'ADEME dont les coordonnées sont accessibles en cliquant sur le lien: http://www2.ademe.fr/ puis sur "l'ADEME en région".

# En région ...

#### INTERVIEW

#### Jean-Marc Gremmel

Le Toit Vosgien

Directeur du Toit Vosgien

Précurseur du développement durable



Pour Jean-Marc Gremmel, la préoccupation environnementale n'est pas récente et la réalisation de bâtiments économes en énergie a toujours été au cœur de la stratégie du Toit Vosgien dont il est le directeur. À l'heure du Grenelle de l'environnement, il nous explique sa vision d'une construction durable et ses projets.

## A quand remontent vos premières expériences de bâtiments basse consommation ?

Jean-Marc Gremmel: Je peux dire que cela fait 20 ans que le Toit Vosgien agit et construit dans le sens du développement durable. Plus précisément, nous avons réalisé, en 1999, un immeuble en bois de 20 logements construits en poteaux poutres. Primé en 2000, cet immeuble était précurseur puisqu'il répondait déjà aux normes de la RT 2012!

## Quelle est votre vision d'une construction durable ?

Jean-Marc Gremmel: Notre vision résulte avant tout d'une volonté très forte de notre conseil d'administration de construire des logements de qualité en intégrant leur gestion future et notamment, le niveau de charges que nous souhaitons le plus faible possible dans l'intérêt de nos locataires. Nous avons fait le choix de la construction en bois car nous considérons que c'est un matériau très performant et qui respecte les notions de développement durable. Nous cherchons en permanence des techniques et des matériaux innovants qui nous permettent de produire des bâtiments à

faible énergie voire positive.

Nous avons fait le choix de la construction en bois car nous considérons que c'est un matériau très performant et qui respecte les notions de développement durable.

#### Quels sont vos projets en cours?

Jean-Marc Gremmel: Parmi nos projets de construction bois en cours de réalisation, figure celui des Heliades situé à Saint Dié des Vosges dans la Zone d'Urbanisation Sensible de Saint Roch. Nous développons également un petit immeuble collectif en bois de 4 logements pour lequel nous avons fait le choix d'une isolation avec de la paille. Situé sur la commune de Gerbepal, ce bâtiment atteindra les performances exigées par le label Passivhaus.

Autre réalisation bois en cours, un programme de 22 pavillons BBC qui sont équipés chacun d'une VMC double flux et d'un poêle bouilleur à haut rendement dont le système énergétique a été validé par la commission titre 5 DHUP – Ministère du Logement.

#### Comment se présente le programme "Les Heliades" ?

Jean-Marc Gremmel: Il s'agit d'une construction à structure bois "énergie positive" qui comptera 30 logements répartis sur 2 bâtiments (R + 4 et R + 5) et qui sera livré en novembre 2009.

Naturellement saine et économe en énergie, la structure bois avec attique permet une préfabrication complète et elle est recyclable en cas de déconstruction. Quant aux matériaux de second œuvre, ils sont pérennes et sans émissions de COV, de formaldéhydes. De plus, 1 100 tonnes de carbone seront stockées par cette construction bois.

## Quel est le niveau de performance des Héliades qui en font un bâtiment à énergie positive ?

Jean-Marc Gremmel: Le projet doit tout d'abord atteindre, par sa conception, la passivité: c'est-à-dire rester inférieur à 15 kWh/m²/an pour les besoins de chauffage. Ensuite, la positivité sera atteinte grâce à la production d'électricité photovoltaïque par panneaux intégrés aux toitures des deux ensembles. Pour les Héliades, nous aurons 1000 m² de panneaux pour une

production de 143 kWh et nous passons ainsi de la passivité à la positivité, pour environ 38.2kWh/m²/an en énergie primaire.

Pour atteindre cette performance, nous avons travaillé

sur la qualité de l'enveloppe, la compacité du bâti et son orientation. Nous avons renforcé l'isolation et installé des menuiseries triple vitrage avec des stores extérieurs pour gérer les apports passifs. Nous avons également mis l'accent sur les performances acoustiques, la qualité de l'environnement intérieur et la santé des habitants : des doubles murs et contre cloisons pour insonoriser, des matériaux sains et des filtres sur les VMC pour la qualité de l'air.

# Quelles sont les caractéristiques du système de chauffage ?

Jean-Marc Gremmel: Ces logements seront équipés d'une VMC double flux individuelle qui assure le chauffage de chaque logement. L'eau chaude sanitaire est produite par des capteurs solaires thermiques collectifs qui alimentent des ballons individuels, l'appoint

#### Le Toit Vosgien:

- une SA HLM qui intervient sur le massif vosgien
- un parc locatif
   de 2 400 logements sociaux
- une production de 40 à 60 logements par an

Interlocuteur GrDF
Pascal WONNER 03 29 68 84 65
pascal.wonner@grdf.fr

#### COÛT ENERGIE POUR LE LOCATAIRE

Pour un logement de 100 m² (avec production d'électricité liée aux communs), le coût annuel en énergie s'élèvera à 136 €.

étant produit par une chaudière collective gaz à condensation de 25kW et une cogénération gaz de 12.5kW thermique et 4.7kW électrique.

# Comment expliquez-vous aujourd'hui votre réussite dans ce défi du développement durable ?

Jean-Marc Gremmel: Si nous réussissons aujourd'hui à produire des logements à énergie positive, cela tient à notre volonté d'innover sans cesse pour trouver les solutions les meilleures et construire de la qualité. Cela implique une mise en œuvre plus compliquée, un travail plus précis et parfois plus long et la réglementation ne nous aide pas toujours! Néanmoins, nous poursuivons sur cette voie de la construction durable avec le soutien précieux de nos architectes, bureaux d'études et entreprises locales qui partagent notre vision.



INTERVIEW

#### Sabine Veniel-Le Navennec

Directrice de l'USH Midi-Pyrénées



#### L'USH Midi Pyrénées, c'est :

- 42 organismes
- 110 083 logements locatifs sociaux
- 7 907 lits en foyers pour personnes âgées
- 7 970 lits en foyers pour étudiants

Interlocuteur GrDF
Charly ENJALBERT 05 34 44 24 48 - charly.enjalbert@grdf.fr

## L'USH Midi-Pyrénées

## renforce son partenariat avec GrDF

En 2007, l'USH Midi Pyrénées a signé une convention avec l'agence GrDF Sud-Ouest afin de renforcer leurs échanges. Dans la perspective du congrès de l'USH de Toulouse en septembre prochain, ces deux partenaires ont souhaité renforcer leur relation en signant un avenant. **Sabine Veniel-Le Navennec**, directrice de l'USH Midi-Pyrénées nous explique tout l'intérêt de ce partenariat

## Quel bilan faites-vous de ce premier partenariat signé en 2007 avec GrDF?

Sabine Veniel-Le Navennec : Après ces deux années de pratique, nous sommes tout à fait satisfaits de notre partenariat tant sur le fond que sur la forme. Nous y avons un intérêt partagé sur de nombreuses thématiques et notamment celle du développement durable. Ce qui est important pour nous, c'est la façon dont ce partenariat vit. En effet, il s'inscrit de manière très concrète dans des projets. Il permet des rencontres plus nombreuses et plus enrichissantes mais au-delà, il nous permet d'avancer mutuellement sur des sujets techniques. Ainsi, nous avons des préoccupations fortes sur la remise à niveau de notre parc qui est, pour sa partie la plus ancienne, très énergivore. Sur un sujet comme celui-ci qui est technique mais aussi citoyen, nous avons besoin de la technicité et du point de vue de GrDF.

# Quel est le sens du nouvel avenant récemment signé ?

Sabine Veniel-Le Navennec : Cet avenant vient compléter notre convention pour contractualiser la mise en place d'une série d'actions qui renforceront l'accompagnement de GrDF. Ainsi, nous travaillons en partenariat pour la réalisation d'un diagnostic d'image sur le logement social qui donnera lieu à la production d'un film qui sera diffusé à l'occasion du prochain congrès de notre mouvement. En renforçant notre partenariat, nous visons deux points majeurs : le premier consiste pour nous à nous donner tous les moyens pour atteindre les objectifs du Grenelle et le deuxième concerne notre devoir de non paupérisation de nos locataires qui passe par une bonne maîtrise des charges. Nous comptons sur l'accompagnement et l'expertise de GrDF pour mener à bien ces deux chantiers qui sont prioritaires pour nous.

Cette convention est l'illustration de la volonté de GrDF de s'inscrire dans une démarche partenariale avec les bailleurs sociaux, aussi bien en matière de construction neuve qu'en matière de réhabilitation.

Pour les immeubles chauffés au gaz naturel, votre interlocuteur GrDF se tient à votre disposition pour un accompagnement technique et commercial:

- audit technique des ouvrages de distribution (Conduite d'Immeuble et Conduite Montante)
- aide à l'identification des immeubles énergivores avec un mode de chauffage individuel gaz naturel (communication des consommations totales d'un immeuble donné ou d'un fichier comportant plusieurs immeubles)
- appui technique sur des solutions gaz naturel performantes et innovantes : association d'une chaudière condensation avec l'énergie solaire (solaire thermique ou solaire photovoltaique), pompe à chaleur absorption gaz naturel (version aérothermique : rendement 165% ou géothermique : rendement 170%), ...
  - Interlocuteur GrDF
    Jean-Pierre CEZILLY 04 94 36 43 26
    jean-pierre.cezilly@grdf.fr

## Convention Var Habitat:



L'OFFICE PUBLIC DE L'HABITAT (OPH) VAR HABITAT et GAZ RESEAU DISTRIBUTION FRANCE (GrDF) signent une convention pour la conversion au gaz naturel des chaufferies collectives du parc HLM existant.

L'OPH VAR HABITAT et GrDF s'associent dans un programme de conversion en gaz naturel de 11 chaufferies collectives en communes varoises desservies.

L'OPH VAR HABITAT, principal bailleur social du département du VAR avec plus de 12 000 logements, a engagé, depuis plusieurs années, un vaste programme de réhabilitation sui son parc existant, parfois très ancien. Les différentes études thermiques mettent er évidence l'intérêt du gaz naturel en terme d'économie, d'environnement, d'exploitation, e de valorisation de son patrimoine.

Ainsi les travaux programmes sur une periode de 4 ans permettront de convertir 11 chaufferies raccordables portant sur 349 logements.

GrDF accompagnera l'OPH VAR HABITAT tout au long de ses projets d'accès à l'énergie gaz naturel.

Ce partenariat met en évidence la volonté de l'OPH VAR HABITAT et GrDF d'être des acteurs engagés en matière de préservation de l'environnement, en renforçant leur qualité de services publics, au profit des 12 000 locataires, clients de l'OPH VAR HABITAT.

#### L'énergie est notre avenir, économisons-la!

GrDF - 6 rue Condorcet - 75009 PARIS - SA au capital de 1 800 000 000 € RCS PARIS 444 786 511

Directrice de la publication : Adeline Duterque Rédacteur en chef : Pascal Delhomme Rédaction : fl.communication

Réalisation : Zébra Moretsurloing - Tél. 01 60 70 14 03

Si je souhaite abonner un (des) collaborateur(s) ou ne plus recevoir cette lettre,

je le signale par mail à l'adresse suivante : logement-social@grdf.fr

