



Avec le soutien de :



et



LE COLLECTIF ISOLONS LA TERRE CONTRE LE CO₂

Dans son discours d'ouverture du débat national sur les énergies en mars 2003, le Premier Ministre, Monsieur Jean-Pierre Raffarin, avait annoncé qu'à l'horizon 2050 la France devrait diviser par quatre les émissions en CO₂ par habitant.

Il avait en particulier souligné :

- l'importance d'une mise en œuvre rapide d'approches nouvelles comme la maîtrise de la demande d'énergie,
- le nécessaire encouragement des industries à l'innovation,
- l'obligation d'engager des plans à long terme notamment sur les perspectives des filières productrices d'énergie.

Les émissions de gaz à effet de serre du secteur des bâtiments (résidentiels et tertiaires) sont en forte croissance depuis 1990 et sont la source de pollution atmosphérique la plus importante après les transports et avant l'industrie : 100 millions de tonnes équivalent CO₂/an aujourd'hui, 125 millions de tonnes équivalent CO₂/an en 2015 en l'absence de nouvelles mesures fortes.

Pour répondre à l'objectif national, les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments devront donc aussi être divisées par quatre ou cinq. Il faut ainsi viser un objectif de consommation annuelle pour le chauffage de 50 kWh d'énergie primaire par m² de surface chauffée.

Le collectif Isolons la Terre contre le CO₂, composé d'entreprises industrielles du secteur de la construction, a retenu du discours du Premier Ministre l'appel à un plan ambitieux conjuguant tous les efforts, seule garantie du succès.

Regroupées pour être une force de propositions dans les débats en cours, elles estiment, en effet, que les résultats produits par les mesures actuellement à l'étude ou en projet seront peu significatifs et que la France ne pourra, si l'on poursuit dans cette direction, satisfaire ses engagements signés à Kyoto et ses objectifs de 2050.

Considérant que le processus n'est pas inéluctable pour peu que l'on prenne des mesures sur le long terme, le collectif veut donc tirer la sonnette d'alarme et faire des propositions efficaces à la hauteur des enjeux.

Contacts presse :

Véronique SKROTZKY
01 39 69 05 27
skrotzky@club-internet.fr

Arthur BLIN
01 44 78 38 00
ab@cppgroup.com



CONTRIBUER AU RESPECT DES ENGAGEMENTS DE LA FRANCE EN REDUISANT LA CONSOMMATION ENERGETIQUE DES BATIMENTS

Les entreprises composant le collectif n'ont pas attendu les débats nationaux et internationaux pour proposer des solutions visant à réduire les déperditions et les consommations d'énergie dans les bâtiments.

Dès 1973, sollicitées sur le même sujet, elles ont permis de diminuer de moitié sur 15 ans, grâce au développement de produits et systèmes innovants, la consommation d'énergie des bâtiments construits depuis cette période.

De la même manière, le programme d'actions défendu par le collectif depuis mars 2004 permettra de respecter les objectifs de 2050.

■ UNE AMBITION

Engager une série d'actions conçues pour être appliquées dans la durée. La persévérance est, en effet, indispensable quand il s'agit d'inverser les tendances lourdes, sachant que la seule bataille contre le CO₂ ne constitue pas à terme l'unique défi à relever. En menant ce combat dans la durée, il paraît en effet possible de favoriser l'implantation efficace, rentable et durable des énergies renouvelables et de contribuer à limiter l'épuisement des ressources énergétiques traditionnelles.

■ UN PROJET

Réunir les capacités industrielles de tous les acteurs oeuvrant pour une qualité énergétique optimale des bâtiments - enveloppe, équipements et fourniture d'énergie. Nous pensons qu'une stratégie visant à intégrer et promouvoir les seules énergies renouvelables (électrique ou chaleur), au détriment de la qualité de l'enveloppe, de l'aération, des équipements de chauffage et des énergies traditionnelles, serait à la fois inopportune et inefficace. L'intégration des énergies renouvelables sera toutefois incontournable pour répondre au défi énergétique qui attend notre pays dans les années à venir.

■ UN OBJECTIF

Fixer une consommation réduite des bâtiments obligeant tout à la fois à intégrer les énergies renouvelables et une qualité optimale de toutes les solutions - enveloppe du bâtiment, ventilation, production de chaleur et d'éclairage - pour stabiliser, puis réduire la pollution de ce secteur.

■ UN MESSAGE

Dire aux pouvoirs publics et aux décideurs politiques de ce pays qu'ils peuvent et doivent entreprendre une politique forte qui pourra compter sur notre soutien actif.



LES ENTREPRISES MEMBRES DU COLLECTIF

Le collectif se compose des sociétés industrielles suivantes (ordre alphabétique ; CA et effectifs France) :



Leader de la qualité de l'air en France dans l'habitat et le tertiaire, ALDES fabrique et commercialise des solutions de ventilation, de protection incendie, de diffusion et distribution d'air, d'acoustique et d'aspiration centralisée de poussières.
Effectif : 1 000 personnes, CA : 160 millions €.



Filiale du leader mondial des produits et systèmes à base de plâtre, BPB PLACO développe et commercialise en France des solutions performantes pour l'isolation thermique et acoustique des bâtiments résidentiels et tertiaires.
Effectif : 1 900 personnes, CA : 539 millions €.



Leader sur le marché de l'isolation en polyuréthane et des agrégats légers, EFISOL développe et commercialise des solutions performantes pour l'isolation thermique des bâtiments résidentiels et tertiaires.
Effectif : 160 personnes, CA : 74 millions €.



Filiale du Groupe SAINT-GOBAIN, EUROCOUSTIC fabrique et commercialise des plafonds, des panneaux et des produits techniques à base de laine de roche pour les bureaux et les bâtiments tertiaires.
Effectif : 163 personnes, CA : 36 millions €.



Filiale du Groupe KNAUF, KNAUF INSULATION produit et commercialise de la laine de verre et du polystyrène extrudé. Présent dans la plupart des pays européens, KNAUF INSULATION distribue ses produits via les négociants de matériaux.
Effectif : 1 000 personnes, CA : 300 millions €.



Leader sur le marché des composants et systèmes préfabriqués en béton précontraint pour les structures et les ossatures de bâtiments, KP1 élargit sa gamme à des systèmes constructifs complets pour la réalisation de planchers.
Effectif : 1 500 personnes, CA : 210 millions €.



Leader mondial des matériaux de construction, le Groupe LAFARGE occupe des positions de premier plan dans chacune de ses activités : N° 1 mondial du ciment et de la Toiture, N°2 des granulats et béton et N°3 du plâtre.
Effectif : 9 138 personnes, CA : 2,036 milliards €.



Filiale du Groupe SAINT-GOBAIN et leader mondial de l'isolation, SAINT-GOBAIN ISOVER développe et commercialise des solutions d'isolation thermique et acoustique à base de laines minérales, de laine de chanvre ou de polystyrène.
Effectif : 880 personnes, CA : 240 millions €.



Filiale du Groupe SAINT-GOBAIN et leader sur le marché français, SAINT-GOBAIN GLASS transforme et distribue les produits verriers du bâtiment au travers de son réseau Les Vitrages de Saint-Gobain (64 établissements et 3 100 collaborateurs) ; ses produits participent efficacement au confort thermique et acoustique dans l'habitat.



Filiale du groupe espagnol URALITA, URSA France S.A. commercialise des produits et des systèmes d'isolation en laine de verre ou en polystyrène extrudé, ainsi que des écrans de sous-toiture.
Effectif : 60 personnes, CA : 82 millions €.

Les produits et les systèmes développés, fabriqués et commercialisés par les sociétés membres du Collectif constituent des solutions performantes et certifiées pour garantir le respect de l'environnement, et pour répondre aux contraintes de durabilité, d'économie et de performances dans la perspective d'un développement durable.



I LES ASSOCIATIONS PARTENAIRES DU COLLECTIF



I WWF

1^{ère} organisation mondiale de protection de la nature, qui compte plus de 4,7 millions de membres dans le monde, et dont les compétences dans le domaine scientifique sont unanimement reconnues.

Le WWF fait le constat suivant : des niveaux de pollution sans précédent provoquent le réchauffement de la planète. Les gaz dit à effet de serre, provenant de la combustion des combustibles fossiles (pétrole, charbon, gaz), sont responsables de cette montée en fièvre de la planète, qui à son tour provoque de graves perturbations climatiques. Aujourd'hui, les premiers signes du réchauffement de la planète sont visibles : inondations, désertification, dissémination des maladies, disparitions d'espèces animales...

A lui seul, le dioxyde de carbone (CO2) représente 80% des gaz à effet de serre.

Cédric du MONCEAU, Directeur Général de WWF France : « Face à l'urgence de diminuer l'empreinte écologique que font peser les activités humaines sur notre planète, le WWF s'engage et coopère avec les professionnels qui oeuvrent pour réduire les consommations énergétiques. Le défi posé par l'immense gaspillage d'énergie dans nos millions de logements mal isolés doit être relevé au plus vite par les pouvoirs publics et les acteurs du secteur. »



I FONDATION NICOLAS HULOT

La Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme a été créée en 1990 et reconnue d'utilité publique en 1996. ONG apolitique, la Fondation a pour but de développer l'éducation à l'environnement. Il s'agit d'un engagement éducatif, scientifique et culturel au service du patrimoine naturel de l'humanité.

Nicolas HULOT, Président de la Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme : « Il faut réagir. La planète qui nous héberge est beaucoup plus petite qu'on ne l'imagine. Il faut vraiment s'en rendre compte parce que l'on croit vivre dans un monde presque infini. Or ce monde est clos, limité et d'une échelle raisonnable. Corollaire : la planète est vulnérable. Ces constats de visu, ces impressions sur le terrain sont corroborés, étayés par les rapports des scientifiques qui sont tous au rouge. Il y a vraiment péril en la demeure, et dans une échelle de temps courte... »



Isolons la Terre contre le CO2 est également membre du **Club des partenaires de l'ADEME** et soutient la campagne de mobilisation nationale sur la maîtrise de l'énergie et le changement climatique.



LES PROPOSITIONS DU COLLECTIF ISOLONS LA TERRE CONTRE LE CO₂ REPONDENT AUX PREOCCUPATIONS ACTUELLES

Les propositions véhiculées par le collectif s'inscrivent dans un triple contexte : politique, économique et sociétal.

■ UN CONTEXTE POLITIQUE

1. La loi d'orientation sur l'énergie est insuffisante pour respecter les engagements de Kyoto.

Le collectif et des ONG de protection de l'environnement (WWF France, Fondation Nicolas Hulot, Greenpeace France) ont lancé début mai un appel commun pour amender le projet de loi d'orientation sur l'énergie qui revenait en discussion au Sénat ; en l'état, ce projet n'énonce que des principes généraux ; il devrait pourtant contenir des objectifs précis et un programme d'actions concrètes sur le long terme. Il faut donc continuer à influencer le débat parlementaire et l'action politique pour que les propositions du collectif soient reprises dans les textes.

Début juin 2005, la Commission mixte paritaire (qui réunit des parlementaires des deux assemblées) doit se déterminer sur un texte de loi définitif. Notons que le Sénat, en deuxième lecture, a ajouté en annexe du texte de loi l'objectif de diviser par quatre la consommation énergétique dans le secteur des bâtiments avant 2050. Il est à souhaiter que la Commission mixte paritaire reprenne au minimum dans son texte définitif cette avancée.

2. La 3^{ème} édition de la Semaine du développement durable.

La troisième édition de la Semaine du développement durable qui se déroule du 30 mai au 5 juin 2005 a pour vocation de susciter une véritable mobilisation et encouragera les citoyens, entreprises, associations, collectivités locales à présenter leurs engagements volontaires et pérennes au service du développement durable.

Cette Semaine du développement durable promeut notre initiative. Le collectif a donc fait le choix de communiquer vis-à-vis du grand public à cette occasion par une annonce publicitaire, conçue et réalisée par l'Agence CPP. C'est cette agence qui avait déjà réalisé la campagne 2004 du Collectif : son ambition était alors de « jeter un pavé dans la mare » en provoquant une prise de conscience chez les leaders d'opinion de l'importance de la pollution en CO₂ par les bâtiments (2^{ème} émetteur de CO₂ après les transports) et de l'insuffisance des mesures proposées par les pouvoirs publics. Elle mettait en regard la pollution due aux transports (connue et qui a fait l'objet de mesures pour sa maîtrise) et celle résultant des bâtiments encore mal perçue par le grand public et dont la maîtrise est indispensable et urgente dans la lutte contre le réchauffement climatique.

La campagne 2005 se tourne directement vers le grand public avec un visuel impactant ; elle l'invite à agir par l'isolation. Le plan média s'articule autour de la Semaine du développement durable avec des parutions dans Paris-Match, Télé 2 semaines et le gratuit 20 minutes.

S'inscrivant dans le prolongement de celle de 2004, la campagne 2005 se présente comme un télescopage d'images et un raccourci visuel, projection des effets possibles si les bouleversements climatiques s'accroissent. La photo n'identifie pas un lieu précis ; elle désigne des bâtiments communs dans une ville moderne. Les bâtiments peuvent être aussi bien des logements que des bureaux. La lumière et la « verdure » reflètent le climat dégradé et une atmosphère triste et déprimante.

La signature « bâtiments mal isolés, planète en danger » synthétise à la fois l'origine et les conséquences des rejets de CO₂ par les bâtiments. La campagne a reçu le soutien de la Fondation Nicolas Hulot et de WWF France.



■ Campagne 2004



■ Campagne 2005

■ UN CONTEXTE ECONOMIQUE

Un coût énergétique en forte hausse du fait de la raréfaction des énergies fossiles.

Les réserves connues et supposées en énergies fossiles sont à un niveau qui conduit, en l'absence de toute mesure et selon la courbe d'augmentation connue actuellement, à leur épuisement à l'horizon 2050.

Cette raréfaction s'accélère avec la consommation en très forte progression des pays à haute croissance industrielle (ex. Chine, Inde), cumulée à celle des pays occidentaux qui ne diminue pas.

Notre dépendance énergétique très forte se confronte avec une situation géopolitique tendue, une demande accrue, et un coût extrêmement élevé (baril de brut à plus de 50 \$, en augmentation de près de 50% sur 2 ans) dont on sait aujourd'hui qu'il s'agit d'une tendance lourde qui devrait s'aggraver (on parle aujourd'hui facilement d'un baril à 80 voire 100 \$ dans les prochaines décennies).

Ce coût énergétique croissant affaiblit inéluctablement le pouvoir d'achat et la qualité de vie des ménages, notamment parmi les catégories sociales les moins favorisées. En effet, l'élasticité du budget des ménages sur le poste énergie et chauffage est très faible.

■ UN CONTEXTE SOCIÉTAL

1. Une prise de conscience globale du réchauffement climatique.

Les faits récents comme la canicule de 2003, mais aussi la pénurie d'électricité observée en Corse cet hiver, sont des témoignages d'un dérèglement écolo énergétique en marche, mais dont les conséquences sont encore mal gérées : on préconise ainsi d'installer de la climatisation plutôt que d'envisager des solutions passives d'amélioration de l'enveloppe des bâtiments ; on étudie une augmentation de l'alimentation en énergie plutôt que la maîtrise de sa consommation. En d'autres termes, on s'occupe plus des conséquences des bouleversements climatiques que du traitement du problème à sa source.

Les médias, de plus en plus sensibilisés à ces questions environnementales, se mobilisent également pour informer plus directement leur lectorat.

2. Le bâtiment, 2^{ème} émetteur de CO₂, est désormais envisagé comme prioritaire dans la réduction des gaz à effet de serre.

Selon les études récentes, dont celle de l'Institut de radioprotection et sûreté nucléaire (IRSN) publiée en octobre 2004, « en matière d'environnement, les préoccupations des Français se concentrent sur l'effet de serre et le réchauffement climatique (37%) ».

Hierarchie des problèmes d'environnement

« Je vais vous citer un certain nombre de problèmes d'environnement. Quel est celui qui vous semble le plus préoccupant ? En premier ? Et en second ? »	
La pollution de l'eau	37 %
L'effet de serre (réchauffement de la planète)	37 %
La pollution de l'air	31 %
La destruction des forêts	27 %
La diminution de la couche d'ozone	16 %
La pollution des sols	15 %
Les dommages liés aux catastrophes naturelles	12 %
La disparition d'espèces animales	11 %
La dégradation des paysages	7 %
Les nuisances sonores	5 %
NSP – NRP	1 %

Cumul des réponses en %. Baromètre IRSN, octobre 2004

Les dernières statistiques de la MIES (Mission Interministerielle à l'Effet de Serre - www.effet-de-serre.gouv.fr), rendues publiques en janvier 2005 montrent que les rejets français de gaz à effet de serre se sont envolés depuis 2003 dans l'habitat privé et les bureaux : +7% contre seulement +0,1% pour les transports.

Alors que le secteur des transports a longtemps symbolisé la pollution en CO₂, les actions des ONG de protection de l'environnement et des acteurs du bâtiment ont conduit depuis un an à une véritable prise de conscience que ce secteur peut avoir une contribution majeure dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Néanmoins, le sentiment d'impuissance individuelle de nos concitoyens pour enrayer cette fatalité implique la nécessaire mobilisation de tous dans un même élan national. Selon l'étude « Les craintes environnementales et leur impact sur la qualité énergétique des logements » publiée en mai 2005 par le Club de l'Amélioration de l'Habitat et l'ADEME :

- les craintes environnementales sont bien réelles dans le grand public ;
- le citoyen identifie difficilement sa maison comme une cause possible du changement climatique, mais le fait que des travaux dans la maison puissent réduire les émissions de gaz à effet de serre par une diminution de la consommation énergétique le déculpabilise.
- les craintes environnementales sont un levier pour enclencher des travaux, à condition de maintenir la sensibilisation du grand public et d'accompagner les particuliers (aides techniques, financières, etc.).

Selon l'ADEME, les personnes qui ont contacté en 2004 les « Espaces infos énergie » sont en augmentation de 80% et parmi eux, un quart des personnes conseillées individuellement font la démarche d'investir pour réduire leur consommation d'énergie.



LES PROPOSITIONS DU COLLECTIF ISOLONS LA TERRE CONTRE LE CO₂ REPONDENT AUX EXIGENCES DU PROTOCOLE DE KYOTO ET AUX OBJECTIFS 2050, CONTRAIREMENT AU PROJET DE LOI D'ORIENTATION SUR L'ÉNERGIE

Le projet de loi d'orientation sur l'énergie énonce des principes généraux, sans objectifs clairement définis pour respecter les engagements du protocole de Kyoto. En revanche, les propositions du Collectif sont cohérentes, techniquement prouvées, disponibles immédiatement, et efficaces sur les plans écologique, économique et social.

Dans un appel lancé début mai 2005 avec la Fondation Nicolas Hulot, Greenpeace France et WWF France, le Collectif demandait que la loi affiche clairement pour les bâtiments existants un objectif de performance en matière de consommation d'énergie : 50 kWh d'énergie primaire par m² et par an maximum pour le chauffage en moyenne nationale, et que l'ensemble des bâtiments soient mis à ce niveau de performance d'ici 2050.

La comparaison entre les propositions du Collectif et celles du projet de loi permet d'apprécier les carences de cette dernière. Les deux tableaux ci-après mettent en évidence que le projet de loi ne propose pas de politique énergétique et de lutte contre l'effet de serre suffisamment ambitieuse pour atteindre les objectifs de Kyoto et de 2050 (division par quatre des émissions de CO₂).

Constructions neuves

Plan du collectif	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire de 15% les consommations des bâtiments tous les 5 ans et jusqu'en 2015
Plan Climat	<ul style="list-style-type: none"> • Etapes tous les 5 ans au moins 10% et introduction pour la 1^{ère} étape des énergies renouvelables
Projet de Loi Énergie	<ul style="list-style-type: none"> • En annexe : - 40% en 2020 par rapport à RT2000
Réglementation thermique	<ul style="list-style-type: none"> • Réglementation 2005 en cours d'élaboration : objectif -15% versus RT2000

Pour les constructions neuves le Collectif estime que les orientations sont bonnes. Ainsi, la RT2005 semble une première étape réussie. Néanmoins, le Collectif reste vigilant pour que la diminution des consommations ne repose pas uniquement sur l'introduction des énergies renouvelables. Leur introduction ne sera réussie et économiquement rentable que dans des constructions déjà performantes du point de vue énergétique.

Sur l'aspect économique, il faut souligner que le choix d'une isolation et d'équipements de ventilation et de chauffage plus performants ne génère qu'un très faible surcoût total (4% maximum, y compris en incluant de l'énergie solaire), surtout en regard des récentes évolutions des prix de l'immobilier et de l'évolution de l'indice du coût de la construction.

Plan du collectif	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre obligatoire, lors de travaux, la mise en œuvre de produits performants comme dans les bâtiments neufs, • Rendre obligatoire l'affichage des consommations énergétiques des bâtiments • Mettre en place un plan national de lutte contre le CO₂ dans les bâtiments existants pour amener l'ensemble du parc à une consommation moyenne annuelle de chauffage de 50 kWh d'énergie primaire par m².
Plan Climat	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer la directive efficacité énergétique • Afficher les consommations des logements • Contrôler les installations de chauffage • Renforcer le crédit d'impôt pour les matériaux et équipements performants
Projet de Loi Énergie	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer la directive efficacité énergétique • Afficher à titre indicatif les consommations des logements • Contrôler les installations de chauffage au dessus de 100 kW de puissance • Porter à 40% le crédit d'impôt pour les isolants thermiques et les équipements performants

En l'état, la rédaction de la LOE ne permettra pas de réduire significativement les consommations d'énergies traditionnelles et de valoriser réellement l'apport des énergies renouvelables.

L'application de la Directive efficacité énergie ne sera malheureusement applicable que pour les surfaces supérieures à 1000 m², et sous certaines conditions de coûts. Si bien que tous les bâtiments de moins de 15 logements en moyenne échapperont à toute amélioration énergétique alors qu'ils représentent la grande majorité du parc. Pour la plupart des autres pays de l'Union Européenne cette directive complète simplement leurs dispositifs nationaux ; ceux-ci prévoient déjà que les travaux dans l'existant bénéficient de la même qualité thermique que celle applicable aux ouvrages neufs.

En l'état, le crédit d'impôt sera inefficace pour les actions sur l'enveloppe du bâtiment : il valorise davantage les équipements de chauffage qui consomment, que les mesures qui limitent le besoin de chauffage.

Quand aux contrôles sur les installations de chauffage, ils ne concerneront qu'une très faible part des installations.

Pour tenir l'objectif 2050 d'une division par quatre des émissions de CO₂ par les bâtiments, il faudra rénover la totalité du parc ancien, c'est-à-dire environ l'équivalent de 400.000 logements par an. Or il se vend chaque année grosso modo 450.000 logements. On pourrait dès lors imaginer un dispositif fortement incitatif pour qu'à chaque transaction, lorsque le logement est vide, des travaux soient réalisés pour améliorer sa performance énergétique.

Concernant les coûts, les propositions du Collectif s'autofinance à tous les niveaux : ménages, Etat...

Avec les solutions actuelles, le coût d'une réhabilitation énergétique s'élèverait en moyenne à 170 € par m². Il s'agit d'une réhabilitation complète, c'est-à-dire changer les vitrages, l'isolation, la ventilation, les émetteurs de chauffage et introduire les énergies renouvelables pour atteindre le bon niveau de consommation. Ce coût ne prend pas en compte le gain énergétique immédiat qui résulte de la réhabilitation, surtout dans un contexte du prix de l'énergie en forte croissance où le temps du retour sur investissement se réduit.

■ LES PROPOSITIONS DU COLLECTIF PERMETTENT ÉGALEMENT :

- une dynamisation directe du secteur de la construction et la création de plus de 100.000 emplois non « délocalisables » ;
- la revalorisation des métiers du bâtiment (construction et rénovation - neuf ou existant) par le développement d'une filière qualifiée dédiée à l'amélioration de la performance énergétique ;
- la valorisation des patrimoines immobiliers à faible consommation énergétique et à faible niveau de charges ;
- une compétitivité accrue des industriels français porteurs des solutions permettant d'atteindre les objectifs.



I FOIRE AUX QUESTIONS

1. Quels sont les bons comportements quotidiens à adopter pour une maîtrise immédiate de ma consommation énergétique, en dehors même de tous travaux ?

Ne pas se chauffer à plus de 19° C, ne pas laisser les fenêtres ouvertes si la pièce est chauffée en même temps, préférer une douche à un bain, ne pas laisser les lumières allumées quand ce n'est pas utile (absence dans la pièce etc.). Programmer les appareils de chauffage, réduire la température et/ou le débit de l'eau d'un système de chauffage central. S'assurer de la bonne marche de ses équipements de chauffage, faire effectuer des visites de contrôle et de maintenance par les installateurs agréés.

Plus d'infos pratiques sur www.ademe.fr

2. Vers qui puis-je me tourner pour établir un bilan énergétique et identifier les solutions à mettre en œuvre pour mon logement ? mes bureaux ?

Les « Espaces infos énergie » de l'ADEME (155 en France) vous informent et vous conseillent sur toutes les questions relatives à l'efficacité énergétique et à la protection de l'environnement : quels sont les gestes simples à effectuer, quel type d'équipement choisir, quelles sont les aides accordées et les déductions fiscales... Des brochures et des guides pratiques sont également mis à votre disposition.

Pour des études approfondies, les conseillers vous orienteront vers les organismes, bureaux d'études ou entreprises compétentes.

3. Est-ce efficace de faire les travaux de rénovation - isolation tranche par tranche ou faut-il les envisager dans leur globalité ?

L'objectif est d'être efficace sur le long terme et de faire des travaux en prenant toujours en compte la dimension « économies d'énergies ». Lorsqu'on l'oublie, on rate une opportunité pour une ou plusieurs décennies... Ainsi, par exemple, la réfection d'une toiture ou l'aménagement d'un comble sans isolation performante a un impact très négatif sur 15, 20 voire 50 ans pendant lesquels on ne pourra pas réduire les pertes de chaleur : on perd 20 à 25% de réduction de facture d'énergie chaque année.

Introduire la dimension « économies d'énergie et réduction de la pollution » quand on fait des travaux n'implique pas forcément de surcoût importants :

Quand on refait une fenêtre c'est pour 35 ans. Ne pas choisir de fenêtre très isolante revient presque au même prix qu'une fenêtre standard. Mais dans ce cas, on économise seulement la part due à une fenêtre qui ferme mieux mais il n'y a pas d'économie de facture d'énergie réelle. Quand on s'en aperçoit, il est trop tard : on ne refait pas l'investissement deux fois de suite.

L'objectif est d'amener le logement avant 2050 à une consommation du quart de celle actuellement constatée pour pouvoir continuer à vivre dans le confort même lorsque le coût des énergies sera 2 à 3 fois plus élevé.

Quelle traduction en termes de solutions ?

Fenêtres :

- veiller à ce que toute nouvelle fenêtre (ou véranda) ait une menuiserie à rupture thermique de qualité ;
- choisir des vitrages VIR 4/16/4 peu émissifs,
- ne pas oublier les stores ou les volets (protection hiver et été).

Ventilation :

- lors de changement de fenêtres, mettre des entrées d'air modulantes.



I FOIRE AUX QUESTIONS *Suite*

- lors de travaux dans les pièces de services (WC, cuisine ou salle de bain) étudier l'opportunité de mettre en place une ventilation mécanique contrôlée (des systèmes de ventilateurs extra plats existent pour la rénovation) ; le coût est modéré et les consommations sont réduites de 15%.
- lors de la rénovation de plafonds, mettre en place un plafond suspendu qui intègre une ventilation double flux et de l'isolant ; si le chauffage doit être changé, penser aux films rayonnants : on obtient un bon système de gestion de l'air et un confort thermique et acoustique supplémentaires tout en réduisant la facture d'énergie.
- un système de ventilation complet coûte environ entre 500 et 1000 € pour une durée de 15 à 20 ans minimum. Ne pas examiner ces points, c'est une opportunité perdue pour 20 ans.

Isolation :

- lors de la réfection d'une pièce, penser à intégrer de l'isolation en priorité sur les murs aveugles, puis dans le plafond et sur la façade. Mettre de l'isolation quand on refait un mur ou un plafond ne coûte que 5 à 6 €/m² pour une réfection qui coûte environ 60 €/m².
- la résistance R doit être supérieure ou égale à 2 en mur, 5,5 en combles et 2 en faux plafond, pour limiter les épaisseurs, utiliser des isolants avec une faible conductivité thermique.
- en chauffage par énergie électrique il est très simple de faire un plafond rayonnant très confortable qui réduit les dépenses de plus de 5% pour un confort supérieur. Ces systèmes permettent de ne plus avoir d'émetteurs apparents : on gagne donc en disponibilité de surface.
- quand on déplace un émetteur de chaleur sous une fenêtre ou que l'on remplace une fenêtre, ne pas oublier d'isoler l'allège.

Dans le cas d'une rénovation complète, toutes ces opérations peuvent être réalisées en une fois. Prévoir la bonne performance énergétique pour chaque partie d'ouvrage et pour chaque lot de travaux ne coûte pas plus cher (la main d'œuvre représente en effet le poste de coût le plus important : environ 60% du coût total).

4. Comment inclure aux travaux d'agrément (décoration) des travaux d'isolation ? A quels coûts ? Et avec quelle rentabilité ?

Les travaux de décoration, d'embellissement de son logement sont ceux que nous entreprenons le plus souvent. Faisons de cette occasion (qui implique souvent la conclusion d'un prêt bancaire) une opportunité de toucher directement à l'enveloppe du bâtiment : il est souvent moins coûteux et surtout plus rentable d'installer un faux plafond isolant et de le peindre que de décaper une peinture pour la refaire. De même démonter un radiateur existant est l'occasion de placer derrière une surface isolante et qui diffuse de la chaleur.

5. Quelles sont les aides financières et/ou incitations fiscales existantes et à venir ?

Des mesures fiscales, comme le crédit d'impôt renforcé ciblant les équipements performants qui est porté à un maximum de 25% et de 40% pour les équipements utilisant les énergies renouvelables, dont le marché est en phase de décollage sont prévues par le plan climat. Le collectif souhaite promouvoir d'autres mesures incitatives, fiscales, bancaires etc.



PRESENTATION DE REALISATIONS CONCRETES ET DE PROJETS EN COURS D'ACHEVEMENT

RENOVATION COMPLETE ET REAMENAGEMENT DES PIECES DANS UN IMMEUBLE ANNEE DE CONSTRUCTION 1919

Avant travaux :

- aucune isolation thermique
- fenêtres bois équipées de simple vitrage, datant de la construction de l'immeuble
- pas de ventilation mécanique
- chauffage gaz individuel
- production d'eau chaude sanitaire par chauffe-eau mural
- installation électrique vétuste



Consommation annuelle chauffage 350 kWh énergie primaire par m².

Travaux réalisés avec des produits performants mais courants du marché :

- doublage des murs extérieurs avec un système sur ossature ; résistance de l'isolant R=3,15.
 - épaisseur totale du doublage 100 mm.
 - division par 4 des déperditions par les murs et amélioration du confort acoustique dans les pièces donnant sur la rue.
- fenêtres : menuiseries à rupture thermique en PVC et double vitrage isolant renforcé 4/16/4 peu émissif avec argon ; fenêtres avec bouches de ventilation modulables intégrées.
 - déperditions par les fenêtres réduites de 75%.
- réfection du plafond par un faux plafond isolant avec chauffage rayonnant intégré.
 - suppression des radiateurs : aucun câble électrique ni tuyauterie apparents, récupération de surfaces de parois.
- ventilation mécanique contrôlée hygro-réglable type B avec ventilateur extra plat intégré dans le faux plafond.
 - division par deux du volume d'air froid à chauffer.

Coût HT des travaux décrits : 140 €/m² (coût isolant 5 €/m², ventilation 7 €/m², faux plafond complet isolation, faux plafond et chauffage 66 €/m², fenêtres 59 €/m², eau chaude sanitaire ballons haute isolation) ; coût total de la rénovation : 570€/m² (y compris aménagements et décoration).



Bénéfices liés aux travaux :

- le plafond rayonnant permet une bonne isolation acoustique avec le niveau supérieur.
- le doublage des murs a fait réaliser des économies sur le lot finition / peinture : en effet, le mur d'origine était irrégulier, fissuré et comportait plusieurs couches de revêtements peintures et papier. Le doublage a permis de disposer d'une paroi saine et parfaitement plane.
- le doublage des murs et le plafond rayonnant ont permis le passage de tous les câbles électriques et de tous les fluides, offrant une économie significative sur les lots électricité et plomberie : gain de temps à la pose et intégration facile des réseaux d'électricité et des fluides.
- la fenêtre étanche et le vitrage améliorent considérablement l'isolation acoustique avec la rue.
- les moulures d'époque ont été remplacées par des moulures modernes, sans dégrader l'esthétique des pièces.
- l'espace perdu avec le doublage a été regagné en abattant une cloison de distribution et en supprimant 2 cheminées et leurs conduits.

MAISON DANS LA DROME

Description du projet :

Rénovation d'une vieille ferme de pays (18^{ème} siècle) en pierre de pays, inhabitée depuis 60 ans, et adjonction d'une construction neuve, également en pierres de pays. Surface habitable totale : 450 m². Bâtiment destiné pour moitié à l'habitation (partie rénovée 300 m²) et pour moitié à des bureaux (construction neuve 150 m²). Date des travaux : de 1987 à 1995, date d'occupation : 1995.



PRESENTATION DE REALISATIONS CONCRETES ET DE PROJETS EN COURS D'ACHEVEMENT *Suite*

Rénovation :

- isolation des murs par l'intérieur : contre-cloison en brique plâtrière enduite avec isolant R=2,9 ; isolation de la toiture R=5 ; isolation sur cave.
- doubles vitrages ordinaires sur châssis bois.
- ventilation naturelle.
- construction au Sud d'une grande véranda solaire (40 m² de doubles vitrages peu émissifs).

Construction neuve :

- double mur avec isolation R=3,4 ; isolation de la toiture R=5. Isolation sur vide sanitaire par hourdis isolant.
- doubles vitrages peu émissifs sur châssis bois.
- ventilation naturelle.

Consommation mesurée (moyenne sur 7 ans) pour le chauffage : 65 kWh/m²/an (chaudière bois à bûches et propane en intersaison)

Cette réalisation a été conçue il y a près de vingt ans, sans chercher à atteindre 50 kWh/m²/an. Cet objectif serait très facile à atteindre aujourd'hui avec quelques améliorations technologiques.



PROGRAMME DE RENOVATION DE LOGEMENTS DE LA REGION RHONE-ALPES

En avril 2005, la Région Rhône-Alpes a décidé de soutenir un programme de rénovation très performante de logements. Une aide sera apportée en 2005 à la rénovation d'une dizaine de bâtiments regroupant au total 150 logements en immeubles collectifs. L'objectif est d'atteindre une consommation d'énergie primaire de chauffage de 50 kWh/m²/an.

En 2006 et 2007, cette initiative sera étendue à un nombre de logements plus importants de l'ordre de 500 ou 1000. Le but est de développer un savoir faire régional en matière de rénovation énergétique très performante.

Un second programme d'aide destiné plus spécifiquement aux particuliers de la Région devrait permettre en 2005 la construction neuve et la rénovation de 100 logements individuels. Les objectifs de performance imposés sont, pour le chauffage, de 50 kWh/m²/an d'énergie primaire en neuf, et de 60 kWh/m²/an en rénovation.

PROGRAMME DE RENOVATION DE LOGEMENTS A MULHOUSE

Dans le cadre de la réhabilitation du centre ville de Mulhouse (quartier de maisons de villes R+2 ou R+3 construites à la fin du 19^{ème} siècle par les dirigeants des industries de la filature afin de loger les employés), il a été décidé, après une étude de faisabilité, de rénover plusieurs bâtiments en « basse consommation » dans les quartiers concernés par le Grand Projet de Ville. L'objectif est de pouvoir rénover l'ensemble des bâtiments de ces quartiers avec au niveau de 50 kWh/m²/an pour le chauffage. Des opérations pilotes vont démarrer prochainement.

PROJET EUROPEEN CONCERTO : ZAC DE LA CONFLUENCE A LYON

Ce projet, a été classé 1^{er} parmi 42 projets présentés à la Commission Européenne,. Il vise à réaménager le quartier de la Confluence entre Saône et Rhône (au Sud de Perrache). Trois îlots représentant un peu plus de 70 000 m² vont être construits prochainement. Les objectifs assignés à ce projet européen sont exigeants :

- la consommation d'énergie primaire pour le chauffage ne devra pas excéder 60 kWh/m²/an pour les logements et 40 kWh/m²/an pour les locaux tertiaires,
- 80% de cette consommation devra être assurée par des énergies renouvelables.

Etat d'avancement : les projets sont actuellement au stade du dépôt de permis de construire. Les bâtiments devraient être livrés progressivement entre 2007 et 2009. Ce projet est également porté par la Communauté Urbaine du Grand Lyon et la Région Rhône-Alpes.