

LE PROJET ECON'HOME, UN PLAN CLIMAT FAMILIAL

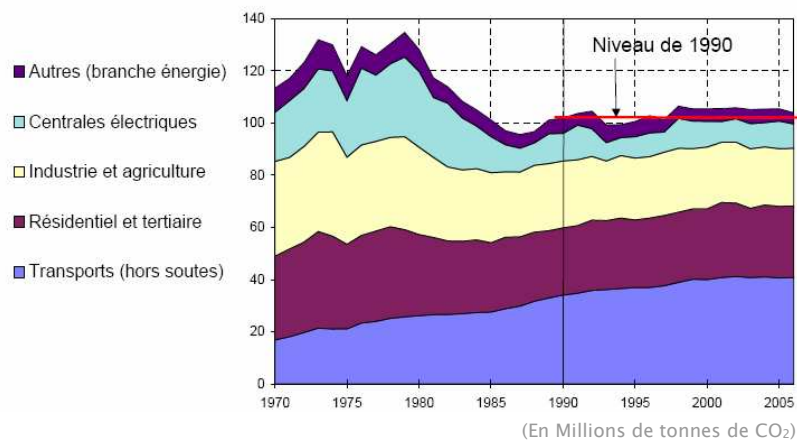
Etat des Lieux d'une année d'expérimentation auprès des familles dans le Grand Lyon

1. Les enjeux

Le **bâtiment** est le secteur le plus consommateur d'énergie en France : 43,6 % de l'énergie finale totale en 2006 (70,6 Mtep¹) ; il a la plus forte progression depuis 2005.

Le secteur des **transports** en représente quant à lui 31,5 % et se place en 2^{de} position (50,9 Mtep).

Parallèlement, ce même secteur est à l'origine de la plus forte hausse des émissions CO₂ en 2006 (+ 0,5 %) : il a émis plus de 35 % du total des émissions françaises.



Or l'heure est au bilan.

Le **Protocole de Kyoto** a été adopté il y a 10 ans, quasiment jour pour jour (10 décembre 1997). Il entrerait en vigueur le 16 février 2005, après sa ratification par la Russie en novembre 2004.

Au cœur de ce Protocole se trouvent des objectifs juridiquement contraignants de réduction d'émissions de CO₂ pour les Pays signataires.

La France atteignait - 0,8% en 2004 (contre - 1,9% en 2003), pour un objectif de stabilisation (soit 0 %) en 2010, par rapport à 1990.

Depuis 2002, elle perd donc son « crédit » et risque, à ce rythme, de ne plus respecter son engagement dans les années à venir.

¹ Millions de Tonnes Equivalent Pétrole

Parallèlement, les premières conclusions du **Grenelle Environnement** soulignent l'importance de la mise en œuvre cumulée d'un chantier de rénovation énergétique radicale des bâtiments existants et d'un changement drastique de stratégie dans les transports.

Les secteurs du bâtiment et des transports constituent par conséquent **2 des clefs permettant de réduire considérablement notre empreinte énergétique et nos émissions de gaz à effet de serre.**

Or l'impact de ces secteurs résulte d'une multitude de décisions individuelles sur lesquelles il importe d'influer.

L'argument essentiel dont il faut convaincre chaque citoyen est clair :

On peut concilier croissance économique, plaisir de vivre et augmentation du confort avec une efficacité énergétique accrue.

D'où l'importance, pour favoriser des comportements sobres énergétiquement, que l'information des consommations et de leur coût soit rendue accessible pour en permettre la maîtrise.

Enfin, chaque citoyen sera d'autant plus convaincu de la réalité et de la nécessité de cette mutation qu'il a le sentiment de ne pas être interpellé isolément mais qu'il s'agit bien d'une impulsion collective².

² Sources :

<http://www.actu-environnement.com/ae/news/1547.php4>

<http://www.legrenelle-environnement.fr/grenelle-environnement/>

http://www.industrie.gouv.fr/energie/prospect/f1e_pros.htm

2. Le Projet ECON'HOME : un Plan Climat Familial pour 2000 ménages de l'Union Européenne

→ Présentation

Le projet ECON'HOME fait partie du Programme européen **Europe Intelligent Energy**³, qui soutient l'efficacité énergétique et la promotion des sources d'énergie renouvelables.



Il a pour objectif d'accompagner **2000 familles en Europe** dans une démarche de réduction de leurs consommations d'énergie et de leurs émissions de gaz à effet de serre, et plus particulièrement, **100 familles dans l'agglomération lyonnaise**.

La notion de **Plan Climat à l'échelle familiale** est novatrice : elle permet de mobiliser les familles à leur niveau dans une démarche de développement durable.

Le Consortium s'est fixé une réduction minimum de 10 à 20 % de leurs consommations, et d'1 tonne leurs émissions de CO₂, dont la moitié dans le secteur des transports.

L'Agence Locale de l'Energie de l'Agglomération lyonnaise est chargée de sa mise en œuvre sur le Grand Lyon.



ALE de l'Agglomération lyonnaise

→ Calendrier

Après les **phases préalables** d'élaboration de la méthodologie au niveau du Consortium européen et des différents groupes de travail, la phase d'expérimentation dans les familles se déroule depuis novembre 2006 en France.

Elle se terminera en février 2008.

Ce volet du projet, encore en cours d'exécution dans l'Agglomération lyonnaise, est quasiment terminé.

Un 1^{er} état des lieux de la démarche est aujourd'hui réalisé grâce au travail mené avec les familles mobilisées.

³ http://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/equipment_en.htm

→ Présentation de la méthodologie

Un **appel à volontaire**, lancé en septembre 2006, a permis de mobiliser plus de 200 familles. 100 d'entre elles ont été retenues pour participer au projet.

Une visite *in situ*, dans les familles, permet de réaliser un 1^{er} **diagnostic préalable** de leurs consommations liées au chauffage, à l'eau chaude sanitaire, à l'électricité et au transport.

Une analyse thermique détaillée des données en complète l'interprétation.

Lors d'entretiens personnalisés, un **Rapport complet**, établissant une **liste de recommandations comportementales et techniques** est présenté aux familles.

Il propose différents scénarii d'interventions hiérarchisées selon leurs impacts énergétique et environnemental (réduction des consommations d'énergie et des émissions de CO₂) et les projets envisagés par les familles.

Un suivi individuel est d'ores et déjà en cours et apporte aux ménages rencontrés un accompagnement pour la mise en œuvre des propositions qu'ils retiennent.

Une phase d'analyse permettra enfin, dès janvier 2008, d'évaluer la pertinence du projet et des scénarii proposés en établissant, avec les familles, un bilan des économies réalisées un an après la visite initiale.

Les consommations d'énergie et les émissions de CO₂, liées au logement et aux déplacements de la famille, seront évaluées.

3. Premier bilan du Projet Eco'nHome mis en œuvre sur le territoire du Grand Lyon

Après un an d'expérimentation, **77** des 100 familles candidates ont été rencontrées et ont bénéficié pour la plupart d'un rapport détaillé sur leurs consommations d'énergie et leurs émissions de CO₂ (83 % des rapports ont été réalisés).

Les quelques 20 familles restantes seront visitées dans les semaines à venir.

→ La « famille type »

La « **famille type** » est composée de 2 personnes (1/3 des contacts ; ce sont des retraités ou des familles monoparentales) ; elle habite une maison des années 60 (81 % des cas) d'une surface moyenne de 130 m² et est chauffée au gaz de ville.

Elle consomme 190 kWh/m² par an d'énergie finale en moyenne pour couvrir l'ensemble de ses besoins énergétiques (chauffage, eau chaude sanitaire et électricité spécifique).

La démarche ECON'HOME la motive en priorité par les économies financières qu'elle peut lui permettre de réaliser. Elle souhaite également réduire son impact sur l'environnement.

Elle avait initialement des projets d'intégration d'équipements utilisant des énergies renouvelables et réfléchissait sérieusement à isoler mieux son logement.

→ 1^{er} bilan quantitatif

D'ores et déjà, grâce aux engagements signés par les familles concluant leur rapport de diagnostic, un potentiel d'économie de plus de 1 GWh⁴ d'énergie finale, représentant 1,5 GWh d'énergie primaire, a été quantifié pour les consommations d'énergie des familles relatives à leur logement et leur déplacement.

Cela pourrait représenter une économie de plus de 41 % des consommations d'énergie finale et 46 % des consommations primaires.

Près de la moitié des émissions de CO₂ associées seraient également évitées, soit 4 tonnes par famille et par an (263 tonnes/an au total, soient 44 %).

⁴ Giga Watts Heure

Le « **Programme type d'améliorations** » proposé le plus pertinent et le plus adapté aux préoccupations des familles est le suivant :

- Au niveau de l'**enveloppe** du logement :
 - 1) Isolation de la toiture
 - 2) Isolation du plancher
 - 3) Isolation des murs par l'extérieur

- Au niveau des **équipements techniques** de production de chaleur :
 - 1) Intégration d'un Chauffe-eau Solaire Individuel
 - 2) Intégration d'une chaudière à condensation
 - 3) Isolation des canalisations de chauffage
 - 4) Installation d'une régulation/programmation pour le système de chauffage

- Au niveau des **petits équipements** :
 - 1) Remplacement des ampoules incandescentes par des ampoules basse consommation
 - 2) Installation de mousseurs économiseurs d'eau
 - 3) Changement de l'électroménager ancien par des appareils de classe A+ ou A++
 - 4) Arrêt des veilles

→ Les partenaires du Projet

