



NOTE DES AUTORITES FRANÇAISES

OBJET : Plan d'action de la France en matière d'efficacité énergétique

Les autorités françaises ont l'honneur de transmettre à la Commission européenne le plan d'action de la France en matière d'efficacité énergétique en application des articles 4 et 14 de la directive 2006/32/CE du Parlement européen et du Conseil du 5 avril 2006 relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques et abrogeant la directive 93/76/CEE du Conseil.

Plan d'action de la France en matière d'EFFICACITE ENERGETIQUE

Table des matières

1. <u>LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT : UN PROCESSUS DEMOCRATIQUE (PRESENTATION DES ETAPES)</u>	
4	
1.1. Etape n°1 : les ateliers de travail du 15 juillet à fin septembre 2007	4
1.2. Etape n°2 Les consultations de fin septembre à mi-octobre 2007.....	4
1.3. Etape n°3 : Les tables rondes de fin octobre 2007.....	5
2. <u>« LUTTER CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET MAITRISER L'ENERGIE »: SYNTHESE DU GROUPE DE TRAVAIL N°1</u>	5
2.1. Objectifs issus du Grenelle :	5
2.2. Programme « Efficacité énergétique et carbone »	5
2.3. Programme « Moderniser le bâtiment et la ville ».....	6
2.4. Programme « Urbanisme et gouvernance territoriale »	6
2.5. Programme « Mobilité et transports »	6
3. <u>TABLEAUX DE CONSOMMATIONS D'ENERGIES EN FRANCE</u>	7
3.1. Consommation finale énergétique par secteur économique (corrigée du climat).....	7
3.2. Consommation finale énergétique par énergie (corrigée du climat)	7
3.3. Quelques indicateurs économiques	7
3.4. Evolution des intensités énergétiques primaires et finales en 2006.....	8
4. <u>SCENARIO ENERGETIQUE TENDANCIEL DE LA DIRECTION GENERALE DE L'ENERGIE ET DES MATIERES PREMIERES (OBSERVATOIRE DE L'ENERGIE - VERSION 2000)</u>	9
4.1. Hypothèses de base de la version 2 000.....	9
1. Principales hypothèses macro-économiques	9
2. Hypothèses technico-économiques pour le secteur tertiaire	9
3. Hypothèses technico-économiques pour le secteur résidentiel.....	10
4. Hypothèses technico-économiques pour le secteur des transports	10
4.2. Projections pour la demande : Consommation d'énergie finale par secteur.....	10
5. <u>METHODES DE CALCUL UTILISEES POUR IDENTIFIER LES ECONOMIES D'ENERGIE REALISEES</u>	12
5.1. Méthodes de calcul dites « descendantes »	12
5.2. Méthodes de calcul dites « ascendantes ».....	13
6. <u>OBJECTIF NATIONAL D'ECONOMIES D'ENERGIE</u>	14
6.1. Objectifs de baisse de l'intensité finale énergétique fixées par la loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 (« loi POPE »).....	14
6.2. Objectif spécifique d'économies d'énergie dans le cadre des certificats d'économies d'énergie.....	15
En kWh d'énergie finale.....	16
6.3. Perspectives d'évolutions induites par le Grenelle de l'environnement	17
7. <u>LA POLITIQUE DE MAITRISE DE LA DEMANDE D'ENERGIE DANS LE CADRE DE LA STRATEGIE ENERGETIQUE NATIONALE</u>	18
7.1. Les quatre grands objectifs de politique énergétique française	18
7.2. Les objectifs en matière d'efficacité énergétique	18
1. Objectifs chiffrés en matière d'efficacité énergétique de la stratégie énergétique nationale	18
2. Objectifs issus du Grenelle :	19
7.3. Adaptation de la politique de maîtrise de la demande d'énergie aux spécificités de chaque secteur	19
1. Orientations sectorielles de politique énergétique pour le résidentiel & tertiaire	19
2. Orientations sectorielles de politique énergétique pour les transports	20
3. Orientations sectorielles de politique énergétique dans le secteur de l'industrie.	21
7.4. Mesures mises en place	21
7.5. Le rôle des collectivités territoriales en matière de maîtrise de la demande en énergie	23
8. <u>REGLEMENTATIONS MISES EN ŒUVRE POUR AMELIORER L'EFFICACITE ENERGETIQUE</u>	23
8.1. Secteur résidentiel et tertiaire	23
1. Les diagnostics de performance énergétique (DPE) dans le neuf et l'existant.....	23
2. La réglementation thermique 2005 pour les constructions neuves (RT 2005).....	24
3. Le label Haute performance énergétique pour les constructions neuves.....	24
4. Le décret relatif aux critères de performance et aux équipements pris en compte pour le dépassement du coefficient d'occupation des sols (COS).....	24

5.	<i>Des exigences en cas de rénovation des bâtiments existants où sont identifiés les plus gros gisements d'économie d'énergie.</i>	25
6.	<i>Etude faisabilité pour le neuf et l'existant d'une surface supérieure à 1000 m².</i>	25
7.	<i>Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement</i>	25
8.2.	<i>Secteur des transports</i>	26
8.3.	<i>Secteur énergétique et industrie</i>	26
1.	<i>Les rendements minimaux des chaudières et les contrôles périodiques des installations de combustion.</i>	26
2.	<i>Normalisation dans le domaine de l'industrie</i>	27
8.4.	<i>Mesures transversales : promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie</i>	27
	<i>Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement</i>	27
9.	<u>MESURES FISCALES POUR AMELIORER L'EFFICACITE ENERGETIQUE ET FAVORISER LES ECONOMIES D'ENERGIES</u>	28
9.1.	<i>Secteur résidentiel et tertiaire</i>	28
1.	<i>Une mesure fiscale particulièrement incitative : le crédit d'impôt.</i>	28
2.	<i>La TVA à taux réduit en faveur des réseaux de chaleur.</i>	28
9.2.	<i>Secteur des transports</i>	28
1.	<i>Instauration de la surtaxe sur les voitures particulières dont les rejets excèdent 200 gCO₂/km</i>	28
2.	<i>Réforme de la taxe sur les véhicules de société (TVS)</i>	29
3.	<i>Crédit d'impôt pour les véhicules électriques, au gaz naturel (GNV) ou au gaz de pétrole liquéfié (GPLc)</i>	29
4.	<i>Evolutions adoptées fin décembre 2007</i>	30
5.	<i>Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement</i>	30
10.	<u>AUTRES INSTRUMENTS FONDES SUR LE MARCHE ET AIDES D'ETAT</u>	30
10.1.	<i>Les certificats d'économie d'énergie</i>	30
	<i>Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement</i>	31
10.2.	<i>Le mécanisme innovant des projets domestiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre</i>	31
10.3.	<i>Le livret du développement durable</i>	31
	<i>Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement</i>	32
10.4.	<i>Les aides de l'Etat et des collectivités territoriales</i>	33
11.	<u>MESURES TENDANT A RENDRE LE SERVICE PUBLIC EXEMPLAIRE EN MATIERE D'EFFICACITE ENERGETIQUE</u>	34
11.1.	<i>Circulaire du 28 septembre 2005 relative au rôle exemplaire de l'Etat en matière d'économies d'énergie</i>	34
11.2.	<i>Plan national d'action pour des achats publics durables</i>	34
11.3.	<i>Les guides à destination des acheteurs publics</i>	34
11.4.	<i>Mobilité et transports</i>	35
	<i>Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement</i>	35
12.	<u>LE SOUTIEN A LA RECHERCHE ET A L'INNOVATION</u>	35
	<i>Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement</i>	36
13.	<u>SENSIBILISATION DU PUBLIC</u>	37
	<i>Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement</i>	37

LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT

1. Le Grenelle de l'environnement : Un processus démocratique (présentation des étapes)

Le Président de la République a initié le 21 mai 2007, une démarche originale, le « Grenelle Environnement » : le Grenelle de l'environnement a réuni pour la première fois l'Etat, les collectivités territoriales et les représentants de la société civile afin de définir une feuille de route en faveur de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables. Il vise notamment à établir un plan d'action de mesures concrètes et quantifiables recueillant un accord le plus large possible des participants. Ce plan, dont les mesures seront évaluées a priori et a posteriori, sera donc un point de départ à la mobilisation de la société française pour inscrire son développement dans une perspective durable.

Le Grenelle de l'environnement vise à créer les conditions favorables à l'émergence de cette nouvelle donne française en faveur de l'environnement.

1.1. Etape n°1 : les ateliers de travail du 15 juillet à fin septembre 2007

La première étape, du 15 juillet à fin septembre 2007, a été consacrée au dialogue et à l'élaboration des propositions au sein des groupes. Six groupes de travail ont été constitués pour préparer cette échéance :

- un groupe « lutter contre les changements climatiques et maîtriser la demande d'énergie »
- un groupe « préserver la biodiversité et les ressources naturelles »
- un groupe « instaurer un environnement respectueux de la santé »
- un groupe « adopter des modes de production et de consommation durables »
- un groupe « construire une démocratie écologique »
- un groupe « promouvoir des modes de développement écologiques favorables à l'emploi et à la compétitivité »

Les groupes de travail sont composés de 40 membres répartis en 5 collèges. Ces collèges ont pour vocation de représenter les acteurs du développement durable : l'Etat, les collectivités locales, les ONG, les employeurs et les salariés.

350 personnes ont été mobilisées dans cette première étape, au cours de 50 réunions, soit plus de 400 heures de travail en groupe.

1.2. Étape n°2 Les consultations de fin septembre à mi-octobre 2007

Les réflexions et propositions des groupes de travail ont fait l'objet d'un très large débat public au cours de l'étape n°2, dont l'ampleur peut être appréciée par quelques chiffres :

- 19 villes, soit près de 400 heures de réunion.
- 14 000 contributions sur Internet et 350 000 visites.
- 31 organismes : scientifiques, institutionnels...
- consultation des deux Assemblées parlementaires.

1.3. Étape n°3 : Les tables rondes de fin octobre 2007

Au cours de l'étape n°3, 4 demi-journées de table-ronde ont été tenues, les 24 et 25 octobre 2007, ainsi qu'une prolongation le 26 octobre au matin, consacrées aux thèmes suivants :

- Lutter contre les changements climatiques.
- réserver et gérer la biodiversité et les milieux naturels.
- réserver la santé et l'environnement tout en stimulant l'économie.
- Instaurer une démocratie écologique.

Les conclusions de ces tables-rondes ont été restituées par le Président de la République.

L'ensemble des ressources documentaires (rapport des groupes de travail, synthèse des mesures proposées, ressources documentaires, liste des membres des groupes de travail, etc...) est disponible en ligne sur www.legrenelle-environnement.fr

2. « Lutter contre les changements climatiques et maîtriser l'énergie »: Synthèse du Groupe de travail n°1

On reproduit ci-après la synthèse des actions issues du Grenelle de l'environnement concernant la lutte contre les changements climatiques et la maîtrise de l'énergie.

2.1. Objectifs issus du Grenelle :

Les objectifs issus du Groupe de travail n°1 « Lutter contre les changements climatiques et maîtriser l'énergie » sont :

- Contribuer de manière ambitieuse et déterminée à l'objectif européen des « 3x20 en 2020 »
- Inscrire la France dans le « facteur 4 » – division par quatre de nos émissions d'ici à 2050
- « +20 Mtep en 2020 » : augmenter de 20 millions de tonnes équivalent pétrole notre production d'énergie renouvelable en 2020 et atteindre, voire dépasser une proportion de 20% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie
- Economies d'énergie et baisse des émissions de gaz à effet de serre : ouverture de chantiers sectoriels et mise en place de mesures opérationnelles immédiates et / ou structurantes ;
 - *Bâtiment* : réduire les consommations d'énergie d'environ 20 % dans les bâtiments tertiaires et 12 % dans les bâtiments résidentiels en 5 ans, et de plus d'un tiers à l'horizon 2020
 - *transport / mobilité* : baisser de 20 % les émissions de gaz à effet de serre dans les 12 ans

2.2. Programme « Efficacité énergétique et carbone »

- Programme en faveur des énergies renouvelables > hydraulique, éolien, biomasse, géothermie, photovoltaïque, solaire.
- Consommation de 30 à 50 % d'énergies renouvelables dans les départements et collectivités d'outre-mer d'ici 2020.
- Recherche de biocarburants de deuxième génération.
- Programme de R&D pour la capture et le stockage géologique du CO2.
- Plan pour des exploitations agricoles très économes en énergie et en intrants.
- Bilan carbone des administrations et amélioration de 20 % de leur efficacité énergétique.
- Intégration de clauses environnementales dans le code des marchés publics.
- Réflexion sur la création d'une contribution climat-énergie.

2.3. Programme « Moderniser le bâtiment et la ville »

- Construction des logements neufs à très haute performance énergétique dès 2010, généralisation des bâtiments basse consommation (BBC) en 2012, et bâtiments à énergie passive ou positive dès 2020.
- Construction des bureaux, bâtiments et équipements publics aux normes basse consommation ou énergie positive dès 2010.
- Interdiction dès 2010 des ampoules à incandescence et des simples vitrages.
- Rénovation thermique des bâtiments publics d'ici cinq ans.
- Incitation financière à la rénovation thermique pour les bâtiments privés.
- Bilan carbone-énergie de toutes les organisations de plus de 50 personnes.

2.4. Programme « Urbanisme et gouvernance territoriale »

- Reconquête des centres-ville en déclin.
- Création d'écoquartiers
- Généralisation des plans climat-énergie territoriaux d'ici la fin 2012 dans les communautés d'agglomération et les communautés urbaines, en reprenant l'objectif de baisse de 20 % d'émissions de gaz à effet de serre en 2020.
- Lutte contre l'étalement urbain et la destruction des paysages.
- Étude d'impact environnemental pour les nouvelles zones d'urbanisation, intégrant les transports induits et la consommation de surfaces agricoles et naturelles dans un objectif de préservation.

2.5. Programme « Mobilité et transports »

- Priorité aux transports en commun : construction de plus de 1 500 km de voies de bus et tramways et de voies pour vélos.
- Chemin de fer : construction de 2 000 km de lignes à grande vitesse d'ici 2020.
- Augmenter la part du fret ferroviaire à 25 % d'ici 2012.
- Remise à niveau du réseau ferré classique.
- Création d'autoroutes ferroviaires.
- Développement des autoroutes maritimes et du transport fluvial.
- Réduction massive des émissions du transport aérien.
- Réduction de moitié du bruit lié au transport aérien d'ici 2020.
- Nouveaux véhicules particuliers : mise en place d'une écopastille.
- Développement de véhicules à faibles émissions.
- Écotaxe kilométrique pour les camions sur le réseau routier non concédé.



33 « comités opérationnels », dédiés chacun à un chantier thématique, ont été constitués afin de préciser la définition et la mise en œuvre et d'assurer le suivi du plan d'actions issu du Grenelle de l'environnement. Leur travail constitue l'étape n°4 du Grenelle de l'environnement, la phase opérationnelle.



CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE EN FRANCE, SCENARIO
TENDANCIEL ET OBJECTIFS

3. Tableaux de consommations d'énergies en France

3.1. Consommation finale énergétique par secteur économique (corrigée du climat)

En million de tep	1990	1995	2000	2002	2003	2004	2005
Sidérurgie	6,96	6,14	6,18	6,02	5,82	5,79	5,46
Industrie	31,54	31,77	33,20	33,57	33,10	33,51	33,62
<i>Dont corrections climatiques</i>	<i>0,24</i>	<i>0,12</i>	<i>0,09</i>	<i>0,11</i>	<i>0,02</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Résidentiel et tertiaire	59,28	61,98	67,02	69,12	67,36	67,86	68,24
<i>Dont corrections climatiques</i>	<i>4,34</i>	<i>2,70</i>	<i>4,48</i>	<i>6,16</i>	<i>1,15</i>	<i>0,26</i>	<i>0,20</i>
Agriculture	3,09	3,01	3,00	3,03	2,88	3,00	2,92
Transports	41,72	45,42	49,42	50,89	50,44	50,81	50,38
Total	142,59	148,32	158,82	162,63	159,60	160,97	160,62
<i>Dont corrections climatiques</i>	<i>4,58</i>	<i>2,82</i>	<i>4,57</i>	<i>6,27</i>	<i>1,17</i>	<i>0,26</i>	<i>0,20</i>

Source : DGEMP - Observatoire de l'énergie (Bilans de l'énergie)

3.2. Consommation finale énergétique par énergie (corrigée du climat)

En million de tep	1990	1995	2000	2002	2003	2004	2005
Combustibles minéraux solides	10,27	8,23	7,43	6,57	6,35	6,33	6,12
Produits pétroliers	71,26	72,68	73,52	74,38	72,89	73,14	72,15
Gaz naturel	23,34	26,33	32,80	36,07	34,37	34,90	35,44
Electricité	26,50	29,94	33,73	34,52	35,36	36,19	36,44
Energies renouvelables thermiques	11,22	11,14	11,34	11,09	10,63	10,41	10,47
Total	142,59	148,32	158,82	162,63	159,60	160,97	160,62

Source : DGEMP-Observatoire de l'énergie (Bilans de l'énergie)

3.3. Quelques indicateurs économiques

Indicateurs	1990	1995	2000	2002	2003	2004	2005
Produit intérieur brut (1)	1 171,0	1 249,9	1 441,4	1 488,9	1 500,8	1 535,6	1 557,0
Indice brut de la production industrielle hors construction (2)	87,3	87,4	100,0	99,8	99,3	101,6	101,6
Consommation finale des ménages (1)	842,5	893,5	1 009,6	1 064,8	1 082,8	1 105,6	1 126,6
Population (3)	56 709	57 844	59 013	59 778	60 155	60 521	60 873
Nombre de ménages (3)	21 633	22 906	24 260	24 914	25 249	25 555	25 831

(1) en milliards de francs 2000

(2) base 100 en 2000

(3) en milliers, France métropolitaine

Source : INSEE

3.4. Evolution des intensités énergétiques primaires et finales en 2006

Source : DGEMP-Observatoire de l'énergie

La baisse des intensités énergétiques primaire¹ et finale², qui avait été particulièrement marquée en 2005, se poursuit, mais de façon nettement plus contrastée avec, respectivement, -2,3% et -1,3%. Ces évolutions sont meilleures que les tendances connues depuis 1990 (respectivement -0,7% et -1,1%). L'écart entre les deux, qui n'existait pas en 2004 et qui était inversé en 2005, tient au fait qu'il faut moins d'énergie primaire pour satisfaire la demande finale de 2006. Autrement dit, la branche « énergie » (production d'électricité, enrichissement de l'uranium, raffineries, etc.) est sensiblement moins consommatrice d'énergie en 2006.

S'agissant de la consommation finale, la conjoncture économique et la hausse des prix des énergies entraînent des comportements plus économes dans tous les secteurs, particulièrement dans l'industrie. La consommation par habitant en énergie primaire régresse de -0,8%, à 4,50 tep, alors que celle énergétique finale, à 2,64 tep, progresse de 0,2%. Leurs évolutions tendanciennes depuis 1990 sont chacune en faible hausse, de +0,7% et +0,3% par an.

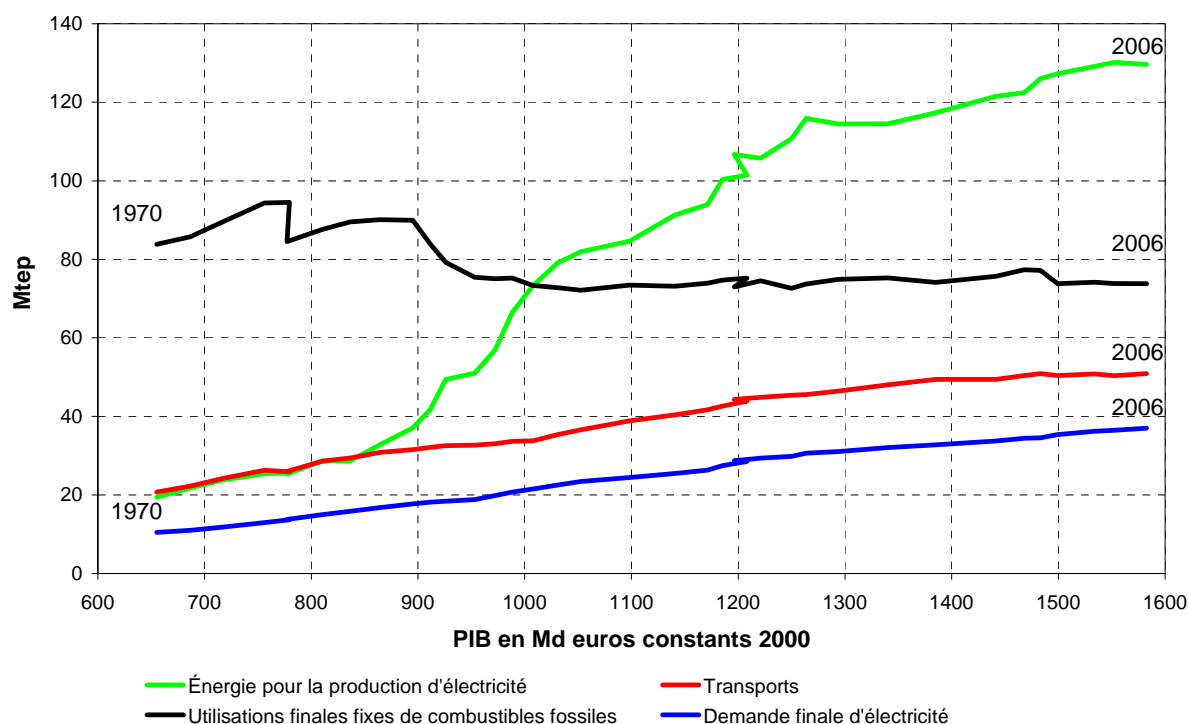


Figure 11 : Corrélation entre consommation d'énergie et PIB de 1970 à 2006.

¹ Rapport entre la consommation d'énergie primaire, corrigée du climat, et le PIB exprimé en volume.

² Rapport entre la consommation finale énergétique, corrigée du climat, et le PIB exprimé en volume.

4. Scénario énergétique tendanciel de la Direction générale de l'énergie et des matières premières (Observatoire de l'énergie - version 2000)

Le scénario tendanciel de la DGEMP a été mis au point, de mai à décembre 1999, avec le concours du CERNA, de la Société Enerdata - qui a mis à disposition le modèle MEDEE-ME déjà utilisé en 1998 par le Groupe « Énergie 2010-2020 » du Commissariat général du Plan, d'EDF et de l'Institut Français du Pétrole (IFP).

Dans cette partie sont présentées les tendances de la version 2000 du scénario énergétique tendanciel. Une nouvelle révision de ce scénario tendanciel est initiée et devrait être réalisée dans le courant de l'année 2008, qui tiendra compte des mesures décidées par le Grenelle de l'environnement.

Un des objectifs de ce travail est de répondre à une demande de l'Agence Internationale de l'Énergie visant à disposer pour chaque pays membre d'un « scénario où la demande d'énergie évolue dans le futur conformément aux tendances du passé et où aucune politique nouvelle n'est adoptée ».

Ce scénario tendanciel doit être distingué d'autres exercices de prospective, français ou internationaux. Ainsi, le taux de croissance du PIB, fixé dans ce scénario à 2,3 % jusqu'en 2020, influe-t-il fortement sur les résultats³. Le scénario repose sur une analyse des déterminants de l'intensité énergétique à un niveau aussi détaillé que possible. De plus, afin de bien refléter une « tendance spontanée », il s'appuie sur une modélisation et des hypothèses excluant la plupart des politiques et mesures non encore décidées ou non encore en vigueur à la date d'élaboration du scénario. Par construction, un tel scénario ne se réalisera pas, mais il permet de mesurer les enjeux et d'identifier des pistes d'action pour les efforts à accomplir.

4.1. Hypothèses de base de la version 2 000

1. Principales hypothèses macro-économiques

Les principales hypothèses macro-économiques sont les suivantes, sur 2010-2020

- croissance économique de +2,3 % par an
- croissance démographique en ralentissement : +0,3 % sur 2010-2015 et +0,18 % sur 2015-2020 ;
- taux de change du dollar égal à 6,00 FF ;
- prix du Brent égal à 25 \$ par baril (dollar constant de 1999);
- prix international du gaz naturel égal à 3,3 \$/MBtu (« indexation » sur le prix du brut) ;
- prix international du charbon compris entre 40 et 50 \$/t.

De nombreuses autres hypothèses technico-économiques ont été nécessaires, secteur par secteur. Quelques exemples mentionnés ci-après permettent d'avoir une idée plus concrète de la signification du scénario.

2. Hypothèses technico-économiques pour le secteur tertiaire

Le secteur tertiaire est caractérisé par l'efficacité thermique des immeubles et la consommation spécifique par emploi. Bien qu'il existe un débat sur ce sujet entre experts, il a été convenu de maintenir sur toute la période le lien observé depuis de nombreuses années entre productivité de l'emploi et consommation d'électricité spécifique par emploi, avec une amélioration de l'efficacité énergétique de 0,5 % par an.

³ Les projections les plus récentes de l'INSEE actualisées en juin 2006 font état d'une croissance annuelle moyenne du PIB de +2,1% d'ici à 2015, puis +1,8% entre 2015 et 2030 et +1,9% entre 2030 et 2050.

3. Hypothèses technico-économiques pour le secteur résidentiel

Pour le résidentiel, le parc global de logements est supposé passer, entre 1997 et 2020, de 23,4 à 27,1 millions de résidences principales occupées. La construction neuve augmente, sur 2010-2020, de 220 000 logements par an. En raison de ce faible taux de renouvellement, les mesures envisagées d'économie d'énergie portent principalement sur l'ancien. Toujours sur 2010-2020, l'efficacité énergétique de l'ensemble des logements se dégrade très légèrement (-1,3 %), sous l'influence de la baisse des coefficients budgétaires de l'énergie pour les ménages et dans le prolongement du relâchement observé depuis une dizaine d'années.

Rappelons que ces valeurs correspondent à une « tendance spontanée » et que le Grenelle de l'environnement a fixé l'objectif de 38 % d'économies d'énergie d'ici 12 ans et défini les mesures nouvelles permettant d'atteindre ce résultat.

4. Hypothèses technico-économiques pour le secteur des transports

Comme pour le secteur résidentiel, ce qui suit expose les valeurs du scénario tendanciel, sans tenir compte de l'effet des mesures de maîtrise de la demande d'énergie. Dans le domaine des transports, le Grenelle de l'environnement a fixé l'objectif de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre pour les ramener au niveau de 1990 et a élaboré le plan d'actions correspondant.

Les transports constituent la cible privilégiée d'actions de maîtrise de l'énergie qui concerneraient les techniques (notamment les moteurs), l'organisation des lieux et des modes de vie et les choix d'infrastructures, bien que l'horizon 2010- 2020 soit souvent trop court pour que les mesures envisagées puissent produire des effets notables

Les consommations unitaires des véhicules neufs sont supposées décroître au taux moyen de -0,5 % par an, c'est-à-dire le rythme tendanciel de développement du progrès technique. Une première hypothèse déterminante consiste à considérer que l'accord volontaire des constructeurs automobiles n'aura qu'un impact limité : la diminution des émissions unitaires de CO₂ des voitures neuves annoncée dans cet accord (140 g de CO₂ par véhicule.km en moyenne pour les immatriculations neuves en 2008, tous types de véhicules confondus) ne se retrouve que pour moitié dans les hypothèses du scénario tendanciel.

La loi sur l'air (n° 96-1236 du 31/12/96) et les plans de déplacement urbains ont été pris en compte, la fiscalité des carburants pour véhicules particuliers évoluant selon les décisions gouvernementales de 1998 : +7 centimes par an et par litre sur 1999-2005 pour le gazole, puis stabilité en francs constants, et stabilité sur toute la période en francs constants pour le supercarburant.

4.2. Projections pour la demande : Consommation d'énergie finale par secteur

Les tableaux ci-après indiquent les taux de croissance d'ici 2010 et 2020, ainsi que ceux de trois périodes de référence : 1973-1982, période sur laquelle l'influence des deux premiers chocs pétroliers s'est le plus fait sentir, 1986-1998, depuis le « contre-choc » pétrolier, et 1973-1998, soit 25 années qui peuvent s'interpréter en « miroir » de la période restant à courir d'ici 2020.

La consommation totale d'énergie finale augmente en moyenne, sur 1998-2020, de +1,4 % par an. La croissance de la consommation des transports apparaît comme la plus forte parmi celles des secteurs considérés, devant le résidentiel-tertiaire et l'industrie.

Dans l'industrie, la consommation croît de +1,2 % par an, soit nettement moins que la croissance du PIB, de +2,3 % par an définie par hypothèse sur 2010-2020. Ce décrochage se retrouve sur chacune des périodes passées de référence, 1973-1982, 1986-1998 et 1973-1998, qui ont connu des taux de

croissance annuels moyens du PIB de l'ordre de 2,3 %. Cependant, une dégradation apparaît ces dernières années, les gisements d'économie d'énergie et les potentiels de restructuration (délocalisations des IGCE, tertiarisation de l'économie) devenant moins évidents. Le scénario tendanciel (ne tenant pas compte des mesures de maîtrise de la demande d'énergie) apparaît donc relativement optimiste pour ce secteur.

Le résidentiel-tertiaire croît exactement comme l'industrie, de +1,2 % par an en moyenne sur 1998-2020, contre +1,5 % sur 1973-1998 et +1,7 % sur 1986-1998. Ce ralentissement concerne principalement le résidentiel dont la consommation n'augmente que de +0,6 % par an sur 2010-2020.

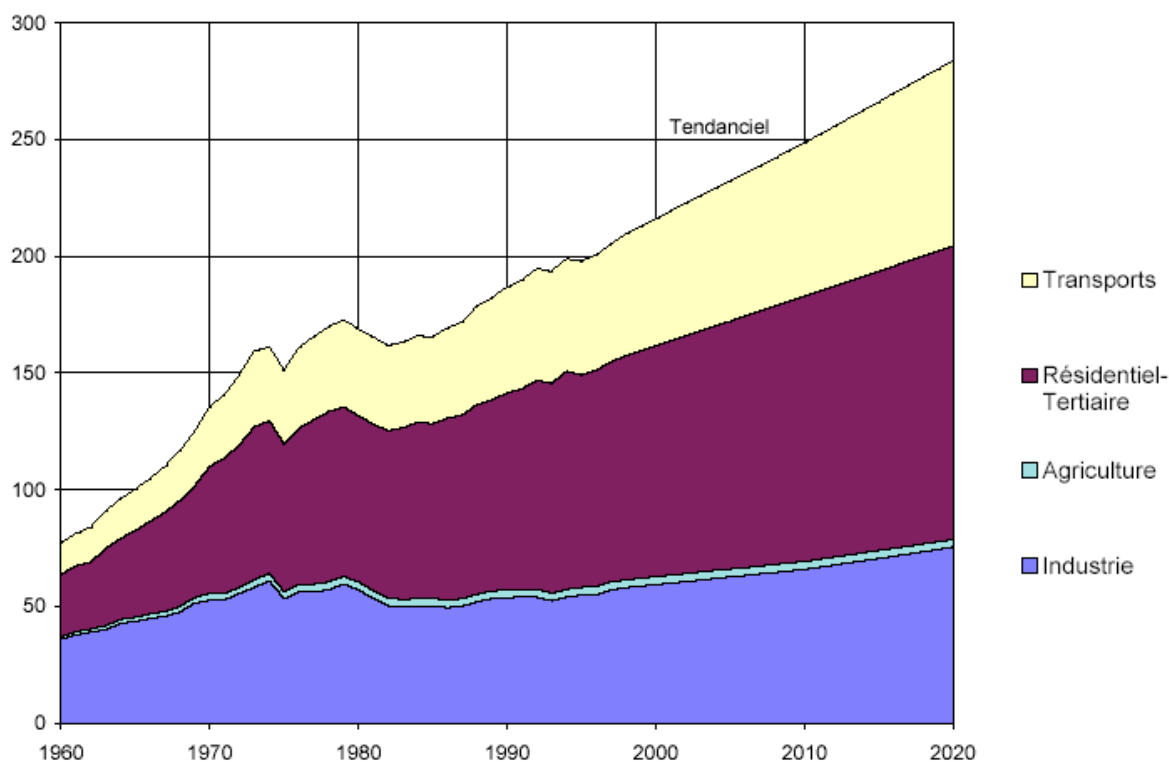
Les transports constituent le secteur présentant la croissance la plus élevée, avec +1,9 % par an, soit exactement le taux de croissance constaté depuis 1973, mais sensiblement en retrait sur la période 1986-1998 (+2,5 % par an).

Consommation d'énergie finale

Mtep	1998	2010	2020	TCAM 1973-1982	TCAM 1986-1998	TCAM 1973-1998	TCAM 1998-2010	TCAM 1998-2020
Industrie	58,0	65,8	75,3	-1,6 %	+1,3 %	-	+1,1 %	+1,2 %
Résidentiel-tertiaire	95,9	113,6	125,6	+1,0 %	+1,7 %	+1,5 %	+1,4 %	+1,2 %
Agriculture	3,5	3,4	3,4	+0,5 %	+0,6 %	+0,4 %	-0,1 %	-0,1 %
Transports	52,1	65,5	79,3	+1,3 %	+2,5 %	+1,9 %	+1,9 %	+1,9 %
Total énergétique	209,5	248,4	283,7	+0,2 %	+1,8 %	+1,1 %	+1,4 %	+1,4 %
Non énergétique	17,0	18,8	21,1	-0,1 %	+3,0 %	+1,8 %	+0,8 %	+1,0 %
Total énergie finale	226,5	267,2	304,8	+0,1 %	+1,9 %	+1,1 %	+1,4 %	+1,4 %

Industrie : sidérurgie comprise, mais hors usages non énergétiques (matière première)

TCAM : taux de croissance annuel moyen (en %)



Consommation finale énergétique par secteur (Mtep)

5. Méthodes de calcul utilisées pour identifier les économies d'énergie réalisées

En ce qui concerne les méthodes de calculs utilisées pour identifier les économies d'énergie réalisées, la France privilégie la méthode « descendante » ; elle a récemment utilisé la méthode « ascendante » lors de la mise en œuvre des certificats d'économie d'énergie.

5.1. Méthodes de calcul dites « descendantes ».

La France accorde une priorité aux méthodes dites « descendantes ». L'Observatoire de l'Energie a développé un système d'information complet qui fournit un grand nombre de statistiques élémentaires, basées sur des enquêtes relativement lourdes et régulières (consommations dans l'industrie, le tertiaire, le résidentiel, les transports, panel d'automobilistes, etc.). Ces séries permettent de suivre les consommations relatives à de nombreux secteurs et de nombreux usages. Elles peuvent être rapprochées d'indicateurs de résultats (kilomètres parcourus, quantités produites, etc.). Il devient alors possible de corriger les évolutions dues à des changements dans la structure des consommations et de mieux approcher l'efficacité énergétique à résultat constant.

Une présentation complète des résultats disponibles est publiée dans l'ouvrage *Tableaux des consommations d'énergie en France*. (DGEMP / Observatoire de l'énergie, édition 2006) Y figure notamment une synthèse du calcul des économies d'énergie réalisé par l'ADEME dont les principes méthodologiques sont explicités ci-après.

Economies d'énergie – principes méthodologiques

La méthode s'attache particulièrement aux effets « technico-économiques ». Elle consiste, pour chacun des modules (maisons individuelles, appartements, voitures, camions, ciments...) à décomposer la variation de la demande d'énergie sur une période en différenciant deux effets principaux :

L'effet de quantité mesure l'impact de la variation du nombre d'éléments d'un module (nombre de logements, tonnes de ciment...) sur sa consommation totale. Ajouté à la consommation réelle de l'année de base, il sert à mesurer le niveau virtuel de consommation d'énergie d'un module à l'année courante, c'est-à-dire celle que l'on aurait observée si la consommation unitaire était restée constante.

L'effet de consommation unitaire mesure l'impact de la variation de consommation unitaire d'un élément moyen (logement, voiture...) sur la consommation totale du module. Il est, par définition, celui qui sert à mesurer les économies d'énergie, c'est à dire la différence entre la réalité observée et la situation virtuelle calculée à partir de l'effet quantité, pour l'année courante. Si l'information le permet, il peut se dissocier en :

un effet technologique : mesure des économies réalisées grâce à une meilleure performance énergétique des équipements et techniques utilisés ;

un effet de substitution : mesure des économies d'énergie réalisées grâce à une amélioration du rendement moyen d'utilisation des énergies ;

un effet de comportement-gestion : mesure des économies d'énergie réalisées grâce à des comportements plus sobres ou plus économes, ou à une meilleure gestion de l'énergie.

En première approximation, et sous réserve d'une homogénéité acceptable du module, l'effet de consommation unitaire (déduction faite éventuellement de l'effet de substitution) mesure directement les économies d'énergie réalisées dans le module.

La France est fortement impliquée au niveau européen dans les travaux sur ce thème : participation et animation des travaux du programme Odyssée (avec déclinaison des résultats pour la France), participation à la « Task Force » d'Eurostat sur l'efficacité énergétique.

5.2. Méthodes de calcul dites « ascendantes »

La loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique retient comme premier axe de cette politique la maîtrise de la demande d'énergie et a créé un nouvel instrument de marché au service de cette politique : les certificats d'économies d'énergie (C.E.E.).

Le dispositif des certificats C.E.E. repose sur :

- une demande de certificats : des obligations d'économies d'énergie sont imposées aux vendeurs d'énergie présents dans le secteur résidentiel et tertiaire (chauffage, isolation, eau chaude, éclairage, ...). Ils s'en acquittent en restituant un nombre équivalent de certificats ;
- une offre de certificats : les actions permettant des économies d'énergie donnent lieu à l'attribution de certificats.

Les vendeurs d'énergie vont donc s'appuyer sur leurs réseaux commerciaux pour vendre en même temps de l'énergie et des économies d'énergie à leurs clients et demander des certificats en contrepartie des actions réalisées permettant les économies d'énergie. Toutefois, ils peuvent également remplir une part de leurs obligations en achetant des certificats à d'autres opérateurs proposant leurs certificats à un prix intéressant.

A l'échéance de la période d'obligation, les vendeurs d'énergie qui n'auront pas réussi à obtenir suffisamment de certificats pour satisfaire leur obligation pourront s'acquitter d'une pénalité libératoire fixée à 2 centimes par kWh manquant.

Il s'agit d'une obligation de résultat pour ces vendeurs sur le montant d'économies d'énergie, le choix des actions menées étant ouvert tant pour la source d'énergie que pour le public visé.

Pour faciliter la mise en œuvre du dispositif, des opérations standardisées ont été définies et les économies d'énergie qu'elles procurent tout au long de leur vie ont été calculées en kWh cumac (kilowattheures cumulés actualisés).

Les opérations standardisées d'économies d'énergie sont approuvées par arrêté ministériel et publiées au Journal officiel de la république française : cf arrêté du 19 juin 2006 (JO du 7 juillet 2006), arrêté du 19 décembre 2006 (JO du 31 décembre 2006) et arrêté du 22 novembre 2007 (JO du 22 décembre 2007) définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie. La collection à jour des fiches d'opérations standardisées est disponible sur le site internet ministériel dédié à l'énergie : www.industrie.gouv.fr/energie

6. Objectif national d'économies d'énergie

Dans la loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (« loi POPE »), la France s'est juridiquement fixé l'objectif de maîtrise de la demande d'énergie formulé sous la forme suivante : l'atteinte d'un niveau de baisse de l'intensité finale énergétique de -2 % / an en 2015 et de -2,5% / an en 2030 (article 3 de la loi). Le Grenelle de l'environnement a revisité et renforcé les objectifs de maîtrise de la demande d'énergie (cf pages 5 à 7), le nouveau niveau d'exigence ayant vocation à se substituer à celui fixé en 2005 dès l'adoption de la prochaine loi Grenelle.

Les économies d'énergie engendrées, correspondant à l'objectif indicatif national au sens de la directive n°2006/32/CE, sont représentées par l'écart entre l'évolution de la consommation finale d'énergie dans le scénario énergétique tendanciel dans sa version 2 000 et l'évolution induite en tenant compte des progrès de l'intensité énergétique finale selon les objectifs de la loi n°2005-781 (sous réserve de déduire la consommation énergétique finale des entreprises relevant des catégories d'activités énumérées à l'annexe I de la directive 2003/87/CE établissant un système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre).

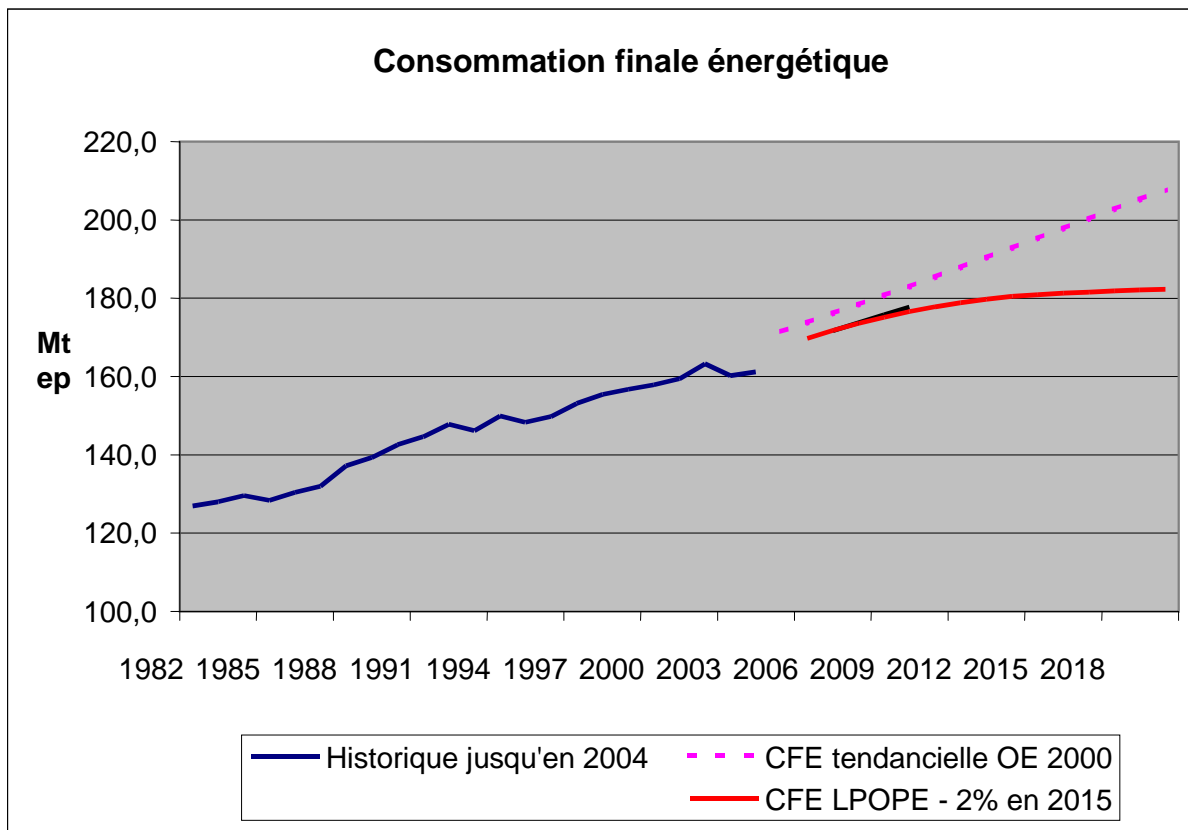
Cette évolution retracée au paragraphe suivant respecte l'objectif global minimal de 9% d'économies d'énergie sur la période 2008-2016 par rapport à la consommation moyenne annuelle de référence (correspondant à environ 12 Mtep en 2016), comme exigé par l'article 4 de la directive 2006/32/CE.

En 2010, l'objectif fixé par la loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 correspondant à un objectif indicatif intermédiaire d'économies d'énergie au sens de la directive 2006/32/CE légèrement supérieur à 5 Mtep.

6.1. Objectifs de baisse de l'intensité finale énergétique fixées par la loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 (« loi POPE »)

La valeur de la consommation finale énergétique « tendancielle » du scénario DGEMP-OE de 2004 est utilisée pour calculer l'évolution ultérieure dans le scénario LPOPE en supposant que l'intensité finale énergétique est fixée à -1% en 2006 (moyenne 1990 – 2004) et baisse linéairement jusqu'à -2% en 2015, le tout avec un taux de croissance du PIB constant de 2,3 % / an.

Ces évolutions permettent, avec l'hypothèse de croissance du PIB, de déterminer la consommation finale énergétique présentée dans le graphique page suivante pour les 3 scénarios étudiés.



Consommation finale énergétique (Mtep)	2005	2010	2015	2020
<i>OE 2000</i>	171.5	183.0	195.4	207.7
Loi POPE	167.6	176.6	180.9	182.3

6.2. Objectif spécifique d'économies d'énergie dans le cadre des certificats d'économies d'énergie

Une partie de l'objectif de maîtrise de la demande d'énergie sera réalisé au moyen du système des certificats d'économies d'énergie, dont l'évaluation répond aux méthodes de calcul ascendantes exposées plus haut.

Le système de certificats d'économies d'énergie (« certificats blancs » au sens de la directive 2006/32/CE) est institué par les articles 14 à 17 de la loi POPE et il est assorti d'un objectif spécifique correspondant aux obligations d'économies d'énergie auxquelles sont soumises les fournisseurs d'énergie⁴, obligations fixées au prorata des ventes d'énergie, selon les types d'énergie, en tenant compte de la quantité physique des ventes (en kWh) et de leur valeur monétaire estimée.

⁴ Aux termes de l'article 14 de la loi POPE n°2005-781, sont soumises à des obligations d'économies d'énergie : « les personnes morales qui vendent de l'électricité, du gaz, de la chaleur ou du froid aux consommateurs finals »

➤ Répartition par énergie des ventes en 2004 aux ménages et aux entreprises du secteur tertiaire

Les montants totaux des ventes, au titre de l'année 2004, aux ménages et aux entreprises du secteur tertiaire, s'établissent comme suit entre les différentes énergies :

Ventes 2004 secteurs résidentiel et tertiaire	En kWh d'énergie finale
Electricité	265 529 752 553
Gaz naturel	239 278 534 054
Fioul domestique	109 300 491 059
GPL	16 476 489 403
Chaleur /froid	10 329 290 670
Total	640 914 557 739

➤ Répartition par énergie de l'objectif d'économies d'énergies dans le cadre des C.E.E. pour la 1^{ère} période de trois ans :

L'objectif d'économie d'énergie à atteindre via le dispositif des C.E.E. s'élève à 54 TWh pour la 1^{ère} période, du 1^{er} juillet 2006 au 30 juillet 2009. Sa répartition par énergie est la suivante :

Energie	Répartition en kWh d'énergie finale actualisés
Electricité	30 997 466 117
Gaz naturel	13 939 395 360
Fioul domestique	6 842 301 575
Gaz de pétrole liquéfié	1 531 130 288
Chaleur et froid	689 706 660
Total	54 000 000 000

➤ Commentaire sur la notion de kWh cumulé actualisé

L'objectif d'économie d'énergie du tableau précédent est exprimé en « kWh cumulé et actualisé » dont la définition est donnée par l'article 3 du décret n°2006-603 du 23 mai 2006 relatif aux certificats d'économies d'énergie (JO du 27 mai 2006), ci-après reproduit :

« La valeur des certificats d'économies d'énergie attribués à une opération correspond à la somme des économies d'énergie annuelles réalisées durant la durée de vie du produit ou la durée d'exécution du contrat de service. Ce montant est exprimé en kilowattheures d'énergie finale. Les économies d'énergie réalisées au cours des années suivant la première année de vie du produit ou d'exécution du contrat de service sont calculées au moyen de coefficients de pondération dégressifs fixés par le ministre chargé de l'énergie. »

Le coefficient de pondération est fixé à 1,04 (taux d'actualisation de 4%) par l'article 3 de l'arrêté du 30 mai 2006 relatif aux modalités d'application du dispositif de certificats d'économie d'énergie (JO du 1^{er} juin 2006).

et dont les ventes annuelles excèdent un seuil ainsi que les personnes physiques et morales qui vendent du fioul domestique aux consommateurs finals. »

6.3. Perspectives d'évolutions induites par le Grenelle de l'environnement

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, les certificats d'économie d'énergie sont un outil important pour l'atteinte à moindre coût des objectifs dans le secteur résidentiel et tertiaire, à savoir réduire les consommations d'énergie d'environ 20 % dans les bâtiments tertiaires et 12 % dans les bâtiments résidentiels en 5 ans, et de plus d'un tiers à l'horizon 2020.

Les comités opérationnels concernés (COM-OP) étudient dans quelle mesure un objectif substantiellement majoré sur la deuxième période, débutant en juillet 2009, pourrait concourir aux objectifs du Grenelle de l'environnement.



LA MAITRISE DE LA DEMANDE D'ENERGIE

7. La politique de maîtrise de la demande d'énergie dans le cadre de la stratégie énergétique nationale

7.1. Les quatre grands objectifs de politique énergétique française

Le Grenelle de l'environnement a réaffirmé les grands objectifs de politique énergétique française inscrits dans la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique n°2005-781 du 13 juillet 2005.

La loi fixe les quatre grands objectifs de politique énergétique française et les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir :

- ✓ Contribuer à l'indépendance énergétique nationale et garantir la sécurité d'approvisionnement ;
- ✓ Assurer un prix compétitif de l'énergie ;
- ✓ Préserver la santé humaine et l'environnement, en particulier en luttant contre l'aggravation de l'effet de serre ;
- ✓ Garantir la cohésion sociale et territoriale en assurant l'accès de tous à l'énergie.

Il s'agit bien d'objectifs de long terme, qui fixent un cap à l'action de politique énergétique pour les 30 ans à venir, même si la conjoncture de prix élevés de l'énergie que nous connaissons aujourd'hui leur donne une actualité toute particulière. Pour les atteindre, quatre axes majeurs ont été définis :

- ✓ Maîtriser la demande d'énergie ;
- ✓ Diversifier le bouquet énergétique ;
- ✓ Développer la recherche et l'innovation dans le secteur de l'énergie ;
- ✓ Assurer des moyens de transport et de stockage adaptés aux besoins.

7.2. Les objectifs en matière d'efficacité énergétique

1. Objectifs chiffrés en matière d'efficacité énergétique de la stratégie énergétique nationale

Pour cadrer les actions à conduire dans le cadre de la stratégie énergétique nationale, la loi de programme du 13 juillet 2005 fixe des objectifs chiffrés ambitieux et définit un certain nombre de programmes mobilisateurs pour les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables.

En matière d'efficacité énergétique, la loi fixe comme objectifs :

- ✓ Le soutien à un objectif international d'une division par 2 des émissions mondiales de gaz à effet de serre d'ici 2050, ce qui nécessite une division par 4 ou 5 des émissions pour les pays développés ; la lutte contre le changement climatique est une priorité de la politique énergétique qui vise à diminuer de 3% par an en moyenne les émissions de gaz à effet de serre de la France. En conséquence l'Etat élabore un "plan climat" actualisé tous les deux ans, présentant l'ensemble des actions nationales mises en œuvre pour lutter contre le changement climatique
- ✓ La réduction de 2 % par an d'ici à 2015 de l'intensité énergétique finale (rapport entre la consommation d'énergie et la croissance économique) et de 2,5 % d'ici à 2030.

2. Objectifs issus du Grenelle :

Les objectifs issus du Groupe de travail n°1 « Lutter contre les changements climatiques et maîtriser l'énergie » sont :

- Contribuer de manière ambitieuse et déterminée à l'objectif européen des « 3x20 en 2020 »
- Inscrire la France dans le « facteur 4 » – division par quatre de nos émissions d'ici à 2050
- « +20 Mtep en 2020 » : augmenter de 20 millions de tonnes équivalent pétrole notre production d'énergie renouvelable en 2020 et atteindre, voire dépasser une proportion de 20% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie
- Economies d'énergie et baisse des émissions de gaz à effet de serre : ouverture de chantiers sectoriels et mise en place de mesures opérationnelles immédiates et / ou structurantes ;
 - *Bâtiment* : réduire les consommations d'énergie d'environ 20 % dans les bâtiments tertiaires et 12 % dans les bâtiments résidentiels en 5 ans, et de plus d'un tiers à l'horizon 2020
 - *transport / mobilité* : baisser de 20 % les émissions de gaz à effet de serre dans les 12 ans

7.3. Adaptation de la politique de maîtrise de la demande d'énergie aux spécificités de chaque secteur

L'annexe de la loi de programme du 13 juillet 2005 présente les orientations de la politique énergétique, dont les éléments concernant l'efficacité énergétique sont rappelés ci-après :

1. Orientations sectorielles de politique énergétique pour le résidentiel & tertiaire

Pour les bâtiments neufs, l'Etat abaisse régulièrement les seuils minimaux de performance énergétique globale, avec un objectif d'amélioration de 40 % d'ici à 2020. En outre, il favorise la construction d'une part significative de logements dans lesquels il est produit plus d'énergie qu'il n'en est consommé.

Compte tenu d'un taux de renouvellement des bâtiments de moins de 1 % par an, la priorité porte sur l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments anciens afin de diviser par quatre les émissions de dioxyde de carbone avant 2050. Pour ces bâtiments, le niveau d'exigence évolue conjointement à la réglementation thermique pour le neuf. Il est, initialement, en termes d'exigence globale, aussi proche que possible de la réglementation applicable au neuf en 2005.

Par ailleurs, l'Etat amplifie les actions de rénovation du parc locatif aidé, qui permettent une réduction des factures d'énergie des ménages modestes. Les propriétaires bailleurs sont incités à engager des travaux d'économie d'énergie grâce à un partage équitable des économies engendrées avec les locataires.

Enfin, en ce qui concerne le parc public, les partenariats entre le secteur public et le secteur privé sont utilisés pour promouvoir des actions d'économie d'énergie et de développement des énergies renouvelables par l'Etat et les collectivités territoriales.

Le Grenelle de l'environnement a renforcé ces orientations, notamment en décidant du programme « Moderniser le bâtiment et la ville » dont les points-clefs sont :

- Construction des logements neufs à très haute performance énergétique dès 2010, à basse consommation dès 2012 et à énergie passive ou positive dès 2020.
- Construction des bureaux, bâtiments et équipements publics aux normes basse consommation ou énergie positive dès 2010.

- Interdiction dès 2010 des ampoules à incandescence et des simples vitrages.
- Rénovation thermique des bâtiments publics d'ici cinq ans.
- Incitation financière à la rénovation thermique pour les bâtiments privés.
- Bilan carbone-énergie de toutes les organisations de plus de 50 personnes.

2. *Orientations sectorielles de politique énergétique pour les transports*

Le secteur des transports constituant la principale source de pollution de l'air et d'émission de gaz à effet de serre, l'Etat veille à réduire, autant que possible, toutes les émissions polluantes des véhicules et à faire prévaloir une organisation urbaine limitant les déplacements. A cette fin, il favorise :

- dans un cadre européen, et sur la base d'accords avec les industriels concernés, une réduction des émissions individuelles moyennes de dioxyde de carbone des automobiles neuves à 120 grammes de dioxyde de carbone émis par kilomètre parcouru à l'horizon 2012 ainsi que la définition d'un objectif de réduction des émissions pour les véhicules utilitaires légers, les poids lourds et les véhicules à moteurs à deux (trois) roues ;
- l'adoption d'un règlement communautaire permettant de minimiser les consommations liées à l'usage de la climatisation et des autres équipements auxiliaires des véhicules ;
- la commercialisation des véhicules les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, notamment par une meilleure information des consommateurs, par le maintien des crédits d'impôt pour l'achat des véhicules électriques ou fonctionnant au gaz de pétrole liquéfié ou au gaz naturel pour véhicules et par l'introduction d'un dispositif de bonus-malus en fonction des émissions de CO2 du véhicule ;
- le développement des limiteurs volontaires de vitesse sur les automobiles et les véhicules utilitaires légers neufs tout en visant, pour son propre parc, à acquérir de manière la plus systématique possible des véhicules munis de ce dispositif ;
- l'amélioration des comportements de conduite des usagers et notamment la réduction des vitesses pratiquées ;
- l'amélioration de la gouvernance et de l'articulation entre les différentes autorités des politiques d'urbanisme et de transport permettant d'éviter un étalement urbain non maîtrisé ;
- la poursuite du développement du réseau de trains à grande vitesse qui a permis de contenir le développement du transport aérien intérieur ;
- l'amélioration du rendement énergétique de la chaîne logistique des entreprises, notamment en matière de transport de marchandises, et l'optimisation des déplacements des salariés entre leur domicile et leur lieu de travail ;
- dans un cadre européen et international, la réduction des émissions de gaz à effet de serre des avions.

Suite au débat sur la politique des transports dans la vallée du Rhône et de l'Arc languedocien, le gouvernement a décidé la mise en place à l'échelle nationale d'un plan "transports, urbanisme, effet de serre" qui sera finalisé dans le cadre des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement. Ce plan vise à fixer un objectif intermédiaire à 2020 - 2025 de réduction des émissions de gaz à effet de serre et des mesures pour l'atteindre.

Le Grenelle de l'environnement a renforcé ces orientations, notamment en décidant du programme « Mobilité et transports » dont les points-clés sont :

- Priorité aux transports en commun : construction de 1 500 km de voies de bus et tramways.

- Chemin de fer : construction de 2 000 km de lignes à grande vitesse d'ici 2020.
- Augmenter la part du fret ferroviaire à 25 % d'ici 2012.
- Remise à niveau du réseau ferré classique.
- Création d'autoroutes ferroviaires.
- Développement des autoroutes maritimes et du transport fluvial.
- Réduction massive des émissions du transport aérien.
- Réduction de moitié du bruit lié au transport aérien d'ici 2020.
- Nouveaux véhicules particuliers : mise en place d'une écopastille.
- Développement de véhicules à faibles émissions.
- Écotaxe kilométrique pour les camions sur le réseau routier non concédé.

3. Orientations sectorielles de politique énergétique dans le secteur de l'industrie.

Dans ce secteur, l'Etat appuie les efforts déjà entrepris pour améliorer l'efficacité énergétique des processus de production mais aussi pour favoriser la diffusion de procédés non émetteurs de gaz à effet de serre, notamment avec le développement d'un système d'échange de quotas d'émissions au sein de l'Union européenne.

En outre, la France propose la mise en place, dans le cadre communautaire, de seuils de consommation maximale des appareils électriques en veille, tendant vers une puissance appelée inférieure à 1 watt par appareil dans le cas général des équipements électriques de grande diffusion. L'Etat s'assure, en outre, que les consommations des appareils en veille sont prises en compte pour l'affichage de leurs performances énergétiques.

Le Grenelle de l'environnement a renforcé ces orientations, notamment en décidant du Programme « Efficacité énergétique et carbone », dont les points-clefs sont :

- Programme en faveur des énergies renouvelables > hydraulique, éolien, biomasse, géothermie, photovoltaïque, solaire.
- Consommation de 30 à 50 % d'énergies renouvelables dans les départements et collectivités d'outre-mer d'ici 2020.
- Recherche de biocarburants de deuxième génération.
- Programme de R&D pour la capture et le stockage géologique du CO2.
- Plan pour des exploitations agricoles très économes en énergie et en intrants.
- Bilan carbone des administrations et amélioration de 20 % de leur efficacité énergétique.
- Intégration de clauses environnementales dans le code des marchés publics.
- Réflexion sur la création d'une contribution climat-énergie.

7.4. Mesures mises en place

La loi de programme sur les orientations de la politique énergétique contient également de nombreuses mesures pratiques pour amorcer la réalisation des objectifs fixés. Le Grenelle de l'environnement a décidé du renforcement des mesures et de l'instauration de nouvelles mesures, dont l'élaboration est en cours au sein des comités opérationnels (COM-OP).

Mesures mises en place par la loi de programme du 13 juillet 2005 :

- la transposition des dispositions législatives de la directive 2002/91/CE du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments :
 - des études préalables à la construction de certains bâtiments devront être réalisées afin d'examiner les différentes sources possibles d'approvisionnement en énergie (réseau de chaleur, cogénération, énergies renouvelables...);
 - lors des grosses rénovations dans certains bâtiments existants, des caractéristiques

thermiques pourront être imposées ;

- des inspections régulières pour les systèmes de chauffage et de climatisation sont instaurées, ainsi que, dans certains cas, des audits et des conseils en vue d'optimiser l'efficacité énergétique du parc des chaudières.
 - la mise en place d'un diagnostic de performance énergétique exigible lors de la construction, de la vente ou de la location des bâtiments, ainsi que l'obligation d'affichage de ce diagnostic dans certaines catégories de bâtiments publics.
- en complément à la transposition de la directive 2002/91/CE du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments :
 - des études préalables à la réhabilitation de certains bâtiments existants devront être réalisées afin d'examiner les différentes sources possibles d'approvisionnement en énergie (réseau de chaleur, cogénération, énergies renouvelables...) ;
 - pour tous les travaux de rénovation énergétique de bâtiments existants non inclus dans le champ d'application des exigences sur les grosses rénovations de certains bâtiments transposant la directive 2002/91/CE (cf ci-avant), des caractéristiques thermiques minimales pour les produits ou équipements mis en œuvre sont imposées ; (en complément de la transposition des exigences de la directive 2002/92/CE, ces mesures sont très importantes en terme d'économies d'énergie car 66% des logements existants ont été construits avant 1974, donc avant toute réglementation thermique, et de nombreux travaux sont réalisés de manière morcelée),
 - la réaffirmation du rôle des collectivités locales qui voient leur capacité à intervenir dans le domaine de la maîtrise de l'énergie étendue. En cohérence avec l'action de l'Etat, les collectivités territoriales, en première ligne pour la relance d'une politique active de maîtrise de l'énergie, du fait de leur connaissance des territoires et de leur proximité avec les habitants constituent les relais parmi les plus appréciés des citoyens. Elles sont donc un vecteur privilégié pour sensibiliser, informer sur les enjeux de la maîtrise de l'énergie et inciter à des nouveaux comportements. Elles devront également montrer l'exemple en réduisant leurs propres consommations énergétiques.
 - l'importance donnée à l'information des consommateurs. La loi prévoit de renforcer l'information des consommateurs. De plus, les entreprises vendant de l'énergie ou des services énergétiques devront introduire dans leurs messages publicitaires la promotion des économies d'énergie. La sensibilisation du public et l'éducation des Français sont encouragées par la mise en œuvre de campagnes d'information pérennes et l'inclusion des problématiques énergétiques dans les programmes scolaires. La loi prévoit l'affichage du coût complet (achat et consommation d'énergie), en euros, pour les biens mis en vente.
 - pour les énergies renouvelables, un système de garantie d'origine est créé. Pour le développement de l'hydroélectricité, première source d'électricité renouvelable en France, outre des mesures de simplification administrative, la loi favorise l'implantation d'équipements hydroélectriques destinés à turbiner le débit minimal d'eau que tout exploitant doit laisser à l'aval de ses ouvrages de retenue en faisant bénéficier l'électricité ainsi produite de l'obligation d'achat. La loi permet également de consacrer l'usage de l'eau pour le développement de la production d'énergie renouvelable, et d'inclure dans la politique de la gestion de l'eau la prise en compte des enjeux liés à la sécurité d'approvisionnement électrique. Pour l'éolien, une régulation favorable à son développement maîtrisé est mise en place. Des zones de développement de l'éolien seront définies sur proposition des collectivités concernées en tenant compte des caractéristiques locales (réseaux électriques, protection des sites et paysages, potentiel de vent). Enfin, la chaleur renouvelable n'est pas oubliée et devra faire l'objet d'une programmation pluriannuelle des investissements.

La loi prévoit enfin que toutes les dispositions relatives au droit de l'énergie seront regroupées dans un code de l'énergie, ce qui facilitera considérablement leur application, et leur appropriation par l'ensemble de nos concitoyens.

7.5. Le rôle des collectivités territoriales en matière de maîtrise de la demande en énergie

En matière de qualité du service public, les collectivités compétentes, autorités concédantes de la distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, contribuent avec les opérateurs à l'amélioration des réseaux de distribution et peuvent imposer des actions d'économie d'énergie aux délégataires d'électricité, de gaz et de chaleur et aux concessionnaires lorsqu'elles permettent d'éviter des extensions ou des renforcements des réseaux.

En matière de promotion de la maîtrise de la demande d'énergie, outre les actions tendant à réduire la consommation d'énergie de leurs services, les collectivités compétentes définissent des politiques d'urbanisme visant, par les documents d'urbanisme ou la fiscalité locale, à une implantation relativement dense des logements et des activités à proximité des transports en commun et à éviter un étalement urbain non maîtrisé.

Etant également responsables de l'organisation des transports, elles intègrent dans leur politique de déplacements, en particulier dans les plans de déplacements urbains, la nécessité de réduire les consommations d'énergie liées aux transports. Elles développent enfin, directement ou avec des agences de l'environnement, et notamment en partenariat avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) dans le cadre des contrats de plan Etat-régions, des politiques d'incitation aux économies d'énergie.

8. Réglementations mises en œuvre pour améliorer l'efficacité énergétique

8.1. Secteur résidentiel et tertiaire

Le secteur des bâtiments représente 46% de l'énergie finale en France devant le secteur des transports et de l'industrie. C'est dans le secteur des bâtiments existants que les plus gros gisements d'économie d'énergie sont identifiés. Jusqu'à présent seules les constructions neuves étaient soumises à des exigences réglementaires. Cette année, les travaux sur les bâtiments existants seront réglementés.

1. Les diagnostics de performance énergétique (DPE) dans le neuf et l'existant.

Afin de sensibiliser les consommateurs aux consommations énergétiques l'obligation de fournir un diagnostic de performance énergétique lors de l'achat, de la location ou de la construction d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment a été instaurée par les textes suivants :

- décret n° 2006-1147 du 14 septembre 2006,
- l'arrêté du 15 septembre relatif aux bâtiments proposés à la vente (applicable depuis le 1^{er} novembre 2006)
- l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux bâtiments proposés à la location (applicable depuis le 1^{er} juillet 2007)
- l'arrêté du 21 septembre 2007 relatif aux bâtiments neufs (applicable aux bâtiments dont le permis de construire a été délivré depuis le 1^{er} juillet 2007)

Ce diagnostic comporte une étiquette précisant une estimation de la consommation d'énergie, des émissions de CO₂ du bâtiment, ainsi que des recommandations portant à la fois sur les usages de l'énergie et sur les travaux d'économie d'énergie réalisables.

2. La réglementation thermique 2005 pour les constructions neuves (RT 2005).

La nouvelle réglementation thermique RT 2005, publiée au Journal officiel le 25 mai 2006 (décret n° 2006-592 du 24 mai 2006 et arrêté du 24 mai 2006), s'applique aux bâtiments neufs. La nouvelle réglementation thermique améliore de 15 % au moins la performance énergétique des bâtiments neufs par rapport à la RT2000. Elle permet de plus de valoriser la conception bioclimatique des bâtiments pour diminuer leurs besoins de chauffage et assurer un meilleur confort d'été et limite le recours à la climatisation.

Elle prend mieux en compte les énergies renouvelables. Par exemple, le solaire est mis en avant comme un système de référence pour la production d'eau chaude sanitaire des logements. Les consommations liées au refroidissement sont intégrées dans les méthodes de calcul et assujetties à des exigences spécifiques.

3. Le label Haute performance énergétique pour les constructions neuves.

Un label volontaire « haute performance énergétique » (arrêté du 8 mai 2007) comportant 5 niveaux de performance énergétique vient compléter la réglementation thermique 2005 susmentionnée. Ces labels sont attribués aux constructions dont les consommations énergétiques sont sensiblement inférieures aux consommations de référence de la réglementation et utilisent des énergies renouvelables et des pompes à chaleur. Ils vont permettre ainsi de tester les solutions qui devront constituer la future réglementation thermique 2010.

- Le label « HPE 2005 » qui correspond à une consommation conventionnelle d'énergie au moins inférieure de 10% par rapport à la consommation conventionnelle de référence ; pour obtenir ce label, les bâtiments d'habitation concernés devront également justifier d'une consommation conventionnelle inférieure d'au moins 10% au coefficient maximal d'énergie primaire (CEP max).
- Le label « THPE 2005 » qui correspond à une consommation conventionnelle d'énergie au moins inférieure de 20% par rapport à la consommation conventionnelle de référence ; pour obtenir ce label, les bâtiments d'habitation concernés devront également justifier d'une consommation conventionnelle inférieure d'au moins 20% au coefficient maximal CEP max.
- Le label « HPE 2005 ENR » où la part de la consommation conventionnelle de chauffage par un générateur utilisant de la biomasse est supérieure à 50 % et où le système de chauffage est relié à un réseau de chaleur alimenté à plus de 60 % par des énergies renouvelables.
- Le label « THPE 2005 ENR et pompes à chaleur » qui correspond à une consommation conventionnelle d'énergie au moins inférieure de 30% par rapport à la consommation conventionnelle de référence ; pour obtenir ce label, les bâtiments d'habitation concernés devront également justifier d'une consommation conventionnelle inférieure d'au moins 30% au coefficient maximal CEP max. En outre, le bâtiment comporter un minimum d'énergies renouvelables ou une pompe à chaleur très performante.
- Le label « BBC 2005 » où la consommation conventionnelle d'énergie primaire (chauffage, refroidissement, ventilation, ECS et éclairage) d'un bâtiment d'habitation est inférieure ou égale à 50 kWh/m²/an en moyenne. Cette valeur dépend de l'altitude et de la zone climatique.

4. Le décret relatif aux critères de performance et aux équipements pris en compte pour le dépassement du coefficient d'occupation des sols (COS).

Au titre de l'article R 111-20 du code de la construction et de l'habitation, et conformément à l'arrêté du 3 mai 2007 (JO du 15 mai 2007) relatif aux conditions à remplir pour bénéficier du dépassement de

coefficient d'occupation des sols (COS) en cas de respect d'exigences de performance énergétique par un projet de construction, un dépassement de COS peut être autorisé dans la limite de 20% pour des constructions respectant certains critères correspondant au label « Très haute performance énergétique Energies renouvelables et pompes à chaleur , THPE ENR 2005 » ou au label « Bâtiments basse consommation, BBC 2005».

De même, l'arrêté définit des critères de performance énergétique équivalents pour permettre l'autorisation de dépassement du COS en cas d'agrandissement d'un bâtiment.

5. Des exigences en cas de rénovation des bâtiments existants où sont identifiés les plus gros gisements d'économie d'énergie.

Publié le 21 mars dernier, le décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 retient deux approches réglementaires pour les bâtiments existants :

- une performance globale (à l'instar de l'approche retenue dans la RT pour le neuf), imposée lors de gros travaux de rénovation (plus de 25 % du prix du bâtiment) dans les bâtiments dont la surface est supérieure à 1000 m² applicable au 1^{er} avril 2008 (arrêté à venir).
- une approche dite par éléments (par équipements) pour les bâtiments inférieurs à 1000 m² et pour les petites rénovations (lors du changement d'une fenêtre par exemple, on impose son remplacement par une fenêtre justifiant d'une performance énergétique minimale) (arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants applicable à compter du 1er novembre 2007)

6. Etude faisabilité pour le neuf et l'existant d'une surface supérieure à 1000 m²

L'arrêté du 18 décembre 2007 est applicable au 01/01/08 pour le neuf et au 01/04/08 pour le bâtiment existant.

A partir du 1er janvier 2008, le maître d'ouvrage devra réaliser, avant le dépôt du permis de construire, une étude de faisabilité technique et économique des diverses solutions d'approvisionnement en énergie de la construction (art L.111-9 du code de la construction et de l'habitation introduit par la loi du 13 juillet 2005). Cette mesure est destinée à favoriser les recours aux énergies renouvelables et aux systèmes les plus performants. Le maître d'ouvrage aura la liberté de choisir la ou les sources d'énergie de la construction, guidé par les conclusions de cette étude qui visera notamment à raisonner en coût global en montrant les bénéfices sur les consommations par rapport aux investissements supplémentaires éventuels.

7. Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement

Plusieurs comités opérationnels (COM-OP) ont été chargés de préparer la mise en œuvre et d'assurer le suivi des mesures décidées dans le cadre du Grenelle de l'environnement.

Pour ce qui concerne le secteur résidentiel-tertiaire, les COM-OP principalement concernés sont :

- le COM-OP n°1 « Bâtiments neufs publics et privés » piloté par M. Alain MAUGARD, Président du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) ;
- le COM-OP n°2 « Logements sociaux et rénovation urbaine » piloté par M. Philippe VAN DE MAELE, Directeur général de l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU) ;
- le COM-OP n°3 « Bâtiments existants » piloté par M. Philippe PELLETIER, Président de l'Agence Nationale pour l'Habitat (ANAH) ;

8.2. Secteur des transports

Le plan véhicule propres de septembre 2003 adopté par le Gouvernement permet de promouvoir l'acquisition de véhicules alternatifs et peu émetteurs de CO₂ et développer la recherche afin de faire progresser les technologies.

Une nouvelle étiquette consommation et les émissions de CO₂ des voitures particulières neuves est obligatoire depuis le 10 mai 2006. L'affichage de la consommation des véhicules, en vigueur depuis octobre 2003 conformément à la directive 1999/94/CE, s'aligne désormais sur le modèle de l'étiquette énergie des appareils électroménagers, dont l'efficacité a été démontrée. Elle comporte sept classes de CO₂ (de moins de 100g/km pour la classe A à plus de 250g/km pour la classe G), distinguées par un code couleur, du vert pour la classe la plus performante, au rouge pour les véhicules les plus émetteurs de CO₂.

Plusieurs comités opérationnels (COM-OP) ont été chargés de préparer la mise en œuvre et d'assurer le suivi des mesures décidées dans le cadre du Grenelle de l'environnement.

Pour ce qui concerne le secteur des transports, les COM-OP principalement concernés sont :

- le COM-OP n°5 « Transports multimodaux de marchandises », dont le pilotage général est assuré par M. Jean-Louis BORLOO, ministre d'Etat, ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables et M. Dominique BUSSEREAU, secrétaire d'Etat aux transports, avec Jean BERGOUGNOUX, Président honoraire de la SNCF ;
- le COM-OP n°6 « Ligne à Grande Vitesse, réseau classique », dont le pilotage général est assuré par M. Jean-Louis BORLOO, ministre d'Etat, ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables et M. Dominique BUSSEREAU, secrétaire d'Etat aux transports ;
- Le COMOP n°7 « Transports urbains et périurbains », dont le pilotage général est assuré par M. Jean-Louis BORLOO, ministre d'Etat, ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, M. Dominique BUSSEREAU, secrétaire d'Etat aux transports et M. Michel Destot, Président du Groupement des Autorités Responsables de Transports (GART) ;
- le COM-OP n°8 « Développement industriel véhicules performants » piloté par Dominique CLEMENT, Président de la Commission interministérielle pour les véhicules propres et économes (CIVEPE) ;
- le COM-OP n°9 « Urbanisme », piloté par M. Jean-Paul ALDUY, Sénateur, et M. Michel PIRON, Député.

8.3. Secteur énergétique et industrie

1. Les rendements minimaux des chaudières et les contrôles périodiques des installations de combustion.

Les chaudières de faibles puissances (4 à 400 kW) doivent respecter des rendements minima lors de leur sortie d'usine, avant leur mise sur le marché. Ces chaudières doivent être munies de la marque CE et être accompagnées d'une déclaration CE de conformité (cf arrêté du 9 mai 1994 imposant un rendement minimum aux chaudières dont la puissance est comprise entre 4 et 400 kW).

Pour les chaudières de puissance de 400 kW à 50 MW, les articles R. 224-20 à R. 224-30 du code de l'environnement fixent des rendements énergétiques minimaux. Par ailleurs, ils imposent à l'exploitant la mise en place d'appareils de contrôle permettant de mesurer le rendement caractéristique de ces chaudières ainsi que l'appréciation de la qualité de la combustion.

Les articles R.224-31 à R.224-41 du code de l'environnement ont pour objet de faire procéder, par des organismes techniques agréés, à des visites périodiques de contrôle des installations thermiques dont la

puissance est supérieure à 1 MW. Ils visent à s'assurer que les chaudières respectent les rendements minimaux réglementaires et que les exploitants procèdent à des opérations de contrôle et de réglage auxquels ils sont astreints.

2. Normalisation dans le domaine de l'industrie

La normalisation constitue un instrument privilégié de la politique de maîtrise de l'énergie dans l'industrie. A l'initiative du ministre chargé de l'énergie, un groupe de pilotage « maîtrise de l'énergie » a été mis en place au sein de l'association française de normalisation (AFNOR). Ce groupe est chargé de la coordination nationale des travaux de normalisation relatifs à la maîtrise de l'énergie. Il a également œuvré à la création d'un forum de réflexion européen, présidé par la France, qui a pour objectif de proposer une stratégie, dans le domaine de la normalisation, pour améliorer l'efficacité énergétique dans l'Union européenne.

Ce groupe a notamment piloté un travail normatif sur les diagnostics énergétiques dans l'industrie associant à partir de 2004 les services du ministère chargé de l'énergie, l'ADEME, les industriels, les bureaux d'étude et les sociétés de services d'efficacité énergétique. Le référentiel de bonnes pratiques du diagnostic énergétique dans l'industrie a été publié par l'AFNOR en mars 2006 sous la référence BP X30-120.

Ce référentiel décrit une méthode pour le déroulement d'une mission de diagnostic et définit les conditions d'une intervention de qualité. Il s'adresse aux entreprises consommatrices d'énergie, aux entreprises de contrôle et/ou d'ingénierie et de conseil, aux fournisseurs d'énergie ainsi qu'aux exploitants et sociétés de services d'efficacité énergétique. La méthode proposée par le référentiel privilégie un dialogue régulier entre le diagnostiqueur et l'industriel au cours des phases du diagnostic que sont l'état des lieux de la situation énergétique globale de l'entreprise, la quantification des potentiels d'économies d'énergie et la définition des actions nécessaires à leur réalisation. Cette méthode validée par des experts et complétée par un tableau de conversion et des listes d'équipements offre en outre un gain de temps à toutes les parties concernées.

La France présentera prochainement ce référentiel au niveau européen en vue d'examiner les possibilités d'une normalisation dans ce domaine.

8.4. Mesures transversales : promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie

En application du décret n°2006-1464 du 28 novembre 2006 (JO du 29 novembre 2006), toute publicité effectuée par une entreprise qui vend de l'énergie ou des services énergétiques doit comporter un message faisant la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et incitant aux économies d'énergie. Ce message est : « *L'énergie est notre avenir, économisons-la !* », conformément à l'arrêté du 28 novembre 2006 relatif à la publicité dans le domaine de l'énergie (JO du 30 novembre 2006).

Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement

Les travaux du comité opérationnel n°23 « *Consommation, prix écologique et avantage compétitif* » permettront de renforcer l'approche transversale en matière de promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie.

9. Mesures fiscales pour améliorer l'efficacité énergétique et favoriser les économies d'énergies

9.1. Secteur résidentiel et tertiaire

1. Une mesure fiscale particulièrement incitative : le crédit d'impôt.

Le gouvernement s'est engagé dans une dynamisation du crédit d'impôt pour les dépenses d'équipement de l'habitation principale visant à économiser l'énergie et à développer les énergies renouvelables. Cette incitation fiscale oriente les décisions d'investissement des particuliers vers les équipements éligibles au crédit d'impôt, répondant à des critères élevés de performance.

A compter du 1^{er} janvier 2005, un crédit d'impôt en faveur des dépenses d'équipements de l'habitation principale les plus performants au plan énergétique et utilisant des énergies renouvelables a été mis en place (article 200 quater du code général des impôts).

Par la loi de finances pour 2006, le Gouvernement a souhaité améliorer cette disposition, en majorant sensiblement les taux du crédit d'impôt. Pour ce qui concerne les équipements améliorant l'efficacité énergétique, ces taux sont désormais :

- de 40% à 50% pour les pompes à chaleur dont la finalité essentielle est la production de chaleur ;
- de 25% à 40% pour les chaudières à condensation et les matériaux d'isolation à la double condition que ces équipements soient installés dans un logement achevé avant le 1^{er} janvier 1977 et sous certaines conditions.

Le Grenelle de l'environnement a décidé le principe d'une rénovation du crédit d'impôt dans le cadre du programme « Moderniser le bâtiment et la ville », dont la définition doit être examinée dans le cadre des travaux des comités opérationnels (COM-OP), notamment le COM-OP « *Bâtiments existants* ». L'objectif prioritaire d'une telle réforme serait de continuer à renforcer le dispositif pour s'assurer en continu que l'avantage fiscal bénéficie aux équipements les plus performants du marché en termes d'énergie et d'émissions de CO₂ économisées.

2. La TVA à taux réduit en faveur des réseaux de chaleur.

Dispositions visant à promouvoir les réseaux de chaleur : conformément à l'accord intervenu au niveau européen sur la directive TVA en février 2006, la loi n° 2006-872 du 13 juillet 2006 portant engagement national pour le logement instaure, en son article 76, un taux réduit de TVA à 5,5% sur les abonnements des réseaux de chaleur. Elle introduit également un taux réduit de TVA sur la fourniture de chaleur lorsque celle-ci est produite au moins à 60% à partir de biomasse, de la géothermie des déchets et d'énergie de récupération.

9.2. Secteur des transports

1. Instauration de la surtaxe sur les voitures particulières dont les rejets excèdent 200 gCO₂/km

En 2006 a été instaurée, pour l'immatriculation des voitures particulières des personnes physiques, en supplément de la taxe sur les certificats d'immatriculation, assise sur la puissance fiscale du véhicule, une surtaxe sur les certificats d'immatriculation des véhicules les plus polluants, dite « surtaxe CO₂ » sur la carte grise, basée sur un coût du gramme de CO₂ marginal.

Ce coût marginal est de 2€g au-delà de 200 gCO₂/km et 4€g au-delà de 250 gCO₂/km. Les recettes de cette surtaxe ont été d'environ 15 M€ en 2006.

2. Réforme de la taxe sur les véhicules de société (TVS)

Depuis le 1^{er} octobre 2006, afin de favoriser la promotion des véhicules économes, la taxe sur les véhicules de société, prévue à l'article 1010 du code général des impôts, n'est plus, dans le cas des véhicules mis en circulation après le 1er juin 2004 fonction de la puissance fiscale mais des rejets de CO2 selon le barème suivant (pour les véhicules mis en circulation avant 2004, la TVS est fonction de la puissance fiscale) :

catégorie	Rejets de CO2 (g/km)	Coût par g de CO2 émis	TVS en € par an
A	< 100	2 €	Néant
B	101 à 120	4 €	404 à 480 €
C	121 à 140	5 €	605 à 700 €
D	141 à 160	10 €	1 410 à 1 600 €
E	161 à 200	15 €	2 145 à 3 000 €
F	201 à 250	17 €	3 417 à 4 250 €
G	> 250	19 €	> 4 769 €

Les sociétés sont redevables de la TVS au titre des véhicules possédés ou utilisés en propre ou par leurs salariés ou dirigeants.

Les véhicules fonctionnant exclusivement ou non au moyen de l'énergie électrique, du GNV, du GPLc ou du superéthanol E 85 sont exonérés de la TVS. Par dérogation à ces dispositions, les véhicules qui fonctionnent alternativement au moyen de supercarburants et de GPLc sont exonérés de la moitié du montant de la taxe prévue à l'article 1010 du code général des impôts.

Pour les véhicules soumis à la TVS, celle-ci est modulée en fonction des émissions de CO2 pour les véhicules mis en circulation après le 1er juin 2004 (pour les autres, en fonction de la puissance fiscale).

3. Crédit d'impôt pour les véhicules électriques, au gaz naturel (GNV) ou au gaz de pétrole liquéfié (GPLc).

➤ véhicules neufs fonctionnant exclusivement ou non au GPL, au GNV ou au moyen de l'énergie électrique et émettant moins de 140 gCO2/km

Les contribuables qui ont leur domicile fiscal en France peuvent bénéficier d'un crédit d'impôt d'un montant de 2000 euros au titre des dépenses payées entre le 1er janvier 2006 et le 31 décembre 2009 pour l'acquisition à l'état neuf ou pour la première souscription d'un contrat de location avec option d'achat ou de location souscrit pour une durée d'au moins deux ans d'un véhicule automobile terrestre à moteur dont la conduite nécessite la possession d'un permis de conduire mentionné à l'article 223-1 du code de la route et qui fonctionne exclusivement ou non au moyen du GPL, du GNV ou de l'énergie électrique, dès lors que ce véhicule émet moins de 140 grammes de dioxyde de carbone par kilomètre à partir des acquisitions de véhicules postérieures au 1er janvier 2008. Pour les acquisitions faites en 2006, le niveau d'émission de CO2 est fixé à 200g/km et à 160g/km pour celles faites en 2007.

➤ Majoration de 50% du crédit d'impôt

Le crédit d'impôt est porté à 3 000 euros (majoration de 50%) lorsque l'acquisition ou la première souscription d'un contrat de location du véhicule s'accompagne de la destruction d'une voiture particulière immatriculée avant le 1er janvier 1997 acquise depuis au moins douze mois à la date de sa destruction et encore en circulation à cette même date. Le contribuable doit justifier de la destruction du véhicule par un organisme autorisé au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

➤ Transformation des véhicules pour pouvoir utiliser le GPL

Le crédit d'impôt s'applique aux dépenses de transformation pour permettre le fonctionnement au GPL de véhicules à essence de moins de trois ans et émettant avant transformation, moins de 200 g/km de CO2 en 2006, 180g/km en 2007 et 160g/km à compter du 1er janvier 2008 (dépenses payées entre le 1er janvier 2006 et le 31 décembre 2009).

4. Evolutions adoptées fin décembre 2007

Le Grenelle de l'environnement a mis en évidence les avantages d'une taxe écologique sur les véhicules neufs les plus polluants, dont le produit permettrait de financer le retrait des véhicules les plus anciens, qui sont en moyenne plus polluants. Il s'agit de récompenser l'achat automobile éco-responsable et de financer cette incitation par des pénalités imposées aux acquéreurs des véhicules les plus émetteurs de CO2. Ce mécanisme incitatif n'entraînerait aucun prélèvement supplémentaire global sur les ménages ou les entreprises.

Ce dispositif constitue la première application concrète du « signal prix » proposé par le Grenelle de l'environnement. Il comporte trois volets :

- Le premier consiste à allouer une prime ou « bonus » pour toute acquisition d'une voiture neuve faiblement émettrice de CO2, c'est-à-dire dont les émissions de CO2 au km seraient inférieures à 130 g pour les années 2008 et 2009, soit 31% des ventes annuelles en 2006. Pour les années suivantes, le bonus s'appliquera aux véhicules dont les émissions de CO2 sont inférieures à 125 grammes par km pour les années 2010 et 2011 et inférieures à 120 grammes pour l'année 2012. Les modalités sont définies par le décret n° 2007-1873 du 26 décembre 2007 (*Journal officiel* du 30 décembre 2007) instituant une aide à l'acquisition des véhicules propres
- Le second volet, également fixé par le décret n°2007-1873, consiste à ajouter au bonus un « superbonus » (ou « prime à la casse ») si l'acquisition du véhicule propre s'accompagne de la mise au rebut d'un vieux véhicule de plus de 15 ans.
- Enfin, le troisième volet, institué par l'article 63 de la loi n°2007-1824 du 25 décembre 2007 de finances rectificative pour 2007 (*Journal officiel* du 28 décembre 2007), prévoit un malus sur l'acquisition des voitures neuves les plus fortement émettrices de CO2. Sont soumis à cette taxe, selon le barème défini par la loi de finances rectificative pour 2007, les véhicules dont le taux d'émission de CO2 excède 160 grammes par km pour les années 2008 et 2009, 155 grammes pour 2010 et 2011 et 150 grammes en 2012.

5. Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement

Les travaux se poursuivent au sein des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement pour mettre en œuvre le Programme « Mobilité et transports », dans la perspective de baisser de 20 % les émissions de gaz à effet de serre dans ce secteur dans les 12 ans.

10. Autres instruments fondés sur le marché et aides d'Etat

10.1. Les certificats d'économie d'énergie

Le dispositif de certificats d'économies d'énergie va mobiliser les acteurs du secteur énergétique vers les économies d'énergie ; en sus des instruments existants (réglementation, fiscalité,...), le système est fondé sur la mise en place d'un marché.

La demande de certificats provient des obligations d'économies d'énergie imposées aux vendeurs d'énergie. L'offre de certificats provient des entreprises ou collectivités publiques qui engageront des actions, au delà de leur activité habituelle, visant à économiser l'énergie.

Le marché permettra de s'assurer que tous les acteurs potentiels sont mobilisés, pour identifier tous les gisements d'économies d'énergie les moins coûteux. Les textes d'application de la loi de programme du 13 juillet 2005 ont été publiés au Journal officiel de la République française (décrets du 23 mai 2006 et arrêtés associés).

Ce dispositif, qui va imposer la réalisation de 54 TWh d'économies d'énergie sur la période du 1^{er} juillet 2006 au 30 juin 2009, est un signe fort en faveur de la maîtrise de l'énergie. D'ores et déjà, les principaux vendeurs d'énergie ont adapté leurs offres commerciales et de service à leurs clients en y intégrant une incitation à investir dans des équipements sobres et performants. Une première série de plus de 90 opérations standardisées portant sur les principaux équipements ou procédés engendrant des économies d'énergie a été mise à disposition des opérateurs pour leur faciliter le montage d'actions permettant de demander des certificats d'économies d'énergie qui seront délivrés par les DRIRE.

Les premiers certificats ont été attribués en novembre 2006 à Electricité de Strasbourg. Le système est pleinement opérationnel en 2007 et de nombreuses demandes sont en cours.

Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement

Le dispositif des certificats d'économies d'énergie a vocation à être renforcé au cours de la deuxième période débutant en juillet 2009 afin de contribuer à la mise en œuvre des objectifs ambitieux fixés par le Grenelle de l'environnement. Les réflexions sur l'objectif à atteindre via les certificats d'économies d'énergie et sur les autres modalités de mise en œuvre sont en cours au sein des comités opérationnels concernés du Grenelle de l'environnement.

10.2. Le mécanisme innovant des projets domestiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre

Par l'arrêté du 2 mars 2007⁵, la France a créé un dispositif innovant pour inciter à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, *notamment à travers une diminution de la consommation d'énergie fossile* : les projets domestiques. L'idée est de faire émerger un signal-prix sur le CO₂ dans les secteurs non couverts par le marché de quotas (transports, bâtiment, agriculture et forêt, déchets). Tout projet permettant d'économiser du carbone par rapport à un scénario tendanciel prédéfini (*baisse de la consommation d'énergie, substitution de combustible,...*) pourra bénéficier, sous le contrôle de l'administration, de crédits carbone délivrés par l'Etat (les Unités de réduction des émissions). Après une phase préliminaire de cadrage méthodologique, les premiers projets pourront voir le jour, dont certains en partenariat avec les collectivités locales (rénovation thermique d'un parc de bâtiments résidentiels, substitution de biométhane comme carburant pour les flottes de bus municipales,...).

10.3. Le livret du développement durable

Dans sa volonté de mobiliser l'épargne en faveur du développement durable et des travaux d'économies d'énergie dans les logements, le Gouvernement a créé un livret de développement durable qui a pris effet au 1er janvier 2007 (article 30 de la loi de finances rectificative pour 2006, décret n° 2007-161 du 6 février 2007 et arrêté du 6 février 2007).

Le livret de développement durable complète et remplace le Codévi (compte pour le développement industriel). Son plafond de dépôt a été porté à 6000 euros, il est rémunéré à 2,75% et les intérêts ne sont pas soumis à l'impôt.

⁵ Arrêté du 2 mars 2007 pris pour l'application des articles 3 à 5 du décret n°2006-622 du 29 mai 2006 et relatif à l'agrément des activités de projet relevant des articles 6 et 12 du Protocole de Kyoto.

Indépendamment du financement du développement des PME qui sera poursuivi, les dépôts collectés au titre du livret de développement durable permettront d'octroyer des prêts visant à réaliser des travaux d'économie d'énergie dans les logements construits depuis plus de deux ans. Peuvent bénéficier de ces prêts les particuliers, les copropriétés, les personnes physiques qui exercent une activité professionnelle de nature industrielle, commerciale, artisanale ou non commerciale, ou une activité agricole.

Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement

Les comités opérationnels ont vocation, chacun pour le secteur dont ils sont chargés, à proposer les instruments financiers les plus pertinents pour atteindre les objectifs ambitieux fixés par le Grenelle de l'environnement : les propositions qui résulteront de ces travaux viendront renforcer et compléter les dispositifs exposés précédemment.

Parmi les travaux en cours des COM-OP pour mettre en œuvre les mesures décidées par le Grenelle de l'environnement, signalons plus particulièrement les réflexions pour instituer un « fonds chaleur renouvelable » destiné à stimuler l'offre de projets développant l'usage des énergies thermiques renouvelables, de manière à répondre aux objectifs à l'horizon 2020 d'augmentation de 20 Mtep de la production d'énergie renouvelable en France.

10.4. Les aides de l'Etat et des collectivités territoriales

Conformément aux orientations de politique énergétique fixées par la loi du 13 juillet 2005, les collectivités territoriales développent, directement ou avec des agences de l'environnement, et notamment en partenariat avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) dans le cadre des contrats de plan Etat-régions, des politiques d'incitation aux économies d'énergie.

Les accords-cadres dans le domaine de la politique de maîtrise de l'énergie et du développement des énergies renouvelables des contrats de projets Etat-régions pour la période 2007-2013 sont en cours de finalisation.

Pour l'année 2007, le budget prévisionnel de l'ADEME prévoit 137 M€ de crédits d'intervention dans le domaine de l'énergie (hors actions transversales telles que des études prospectives, des recueils de données, etc.), répartis en 83 M€ délégués au niveau régional, 27,5 M€ consacrés au soutien à la R&D et 26 M€ à d'autres opérations de soutien au niveau national. Les ressources de l'ADEME, dont le budget s'élève à 333 M€ pour l'ensemble de ses missions (déchets, sols pollués, énergie, air et bruit), sont majoritairement alimentés, outre les crédits budgétaires délégués par les ministères chargés de l'environnement et de l'énergie, par les recettes de différentes taxes : Taxe intérieure sur la consommation de gaz naturel (TICGN) pour environ 170 M€ nets en 2006, surtaxe CO2 sur l'immatriculation des véhicules les plus polluants (environ 15 M€ en 2006) et, à partir de 2007, taxe sur le charbon et une partie de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP).

11. Mesures tendant à rendre le service public exemplaire en matière d'efficacité énergétique

11.1. Circulaire du 28 septembre 2005 relative au rôle exemplaire de l'Etat en matière d'économies d'énergie

La circulaire n°5.102/SG du 28 septembre 2005 du Premier ministre relative au rôle exemplaire de l'Etat en matière d'économies d'énergie, est la référence définissant les principes d'action de l'Etat dans ce domaine.

Elle est disponible à l'adresse internet suivante :

www.industrie.gouv.fr/energie/developpement/econo/pdf/circulaire-28-09-05.pdf

Elle rappelle que l'État se doit de contribuer à cette évolution des comportements et d'être lui même exemplaire dans le cadre de la commande publique. Les mesures préconisées dans la circulaire permettront une réduction importante de la consommation énergétique de l'État, ce qui aura également des effets positifs au plan budgétaire.

Parmi les orientations qui sont fixées figure notamment l'obligation d'assurer le renouvellement du parc automobile de l'Etat au moyen de véhicules peu consommateurs, émettant moins de 140 grammes de CO2 par kilomètre parcouru. Des exigences sont également définies en terme de performance énergétiques lors de rénovation ou de construction de bâtiments publics, ainsi que pour l'optimisation des consommations de chauffage. Les équipements et appareils de bureaux achetés devront être eux aussi économes en énergie.

11.2. Plan national d'action pour des achats publics durables

La réglementation des marchés publics a été adaptée sur la base des directives communautaires 2004/17/CE et 2004/18/CE du 31 mars 2004 sous la forme du décret n°2004-15 du 7 janvier 2004 portant code des marchés publics. Des exigences portant sur l'environnement peuvent être intégrés par les acheteurs publics, notamment dans les critères de classement et de passation des offres. Le code des marchés publics a de nouveau entretemps été modifié par le décret n° 2006-975 du 1er août 2006 portant code des marchés publics et la circulaire du 3 août 2006 portant manuel d'application du code des marchés publics (JO du 4 août 2006).

Sur ces bases, et dans le cadre de la Stratégie nationale de développement durable (SNDD), un Plan national d'action pour des achats publics durables (PNAAPD) a été élaboré, soumis à consultation publique électronique, du 14 décembre 2006 au 25 janvier 2007, et transmis à la Commission européenne.

Le Plan fixe des objectifs ambitieux en termes de commande publique durable pour la période 2007-2009, dans le prolongement de la SNDD, notamment en matière de constructions de l'Etat et de flottes de véhicules. Le PNAAPD est disponible en ligne sur le site www.ecoresponsabilite.ecologie.gouv.fr.

11.3. Les guides à destination des acheteurs publics.

Afin d'inciter les acheteurs publics à maîtriser les économies d'énergie et favoriser le développement durable, des guides ont été élaborés, notamment :

- le guide de rédaction des clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien des matériels et avec obligation de résultat (mai 2007)
- du guide de l'achat public éco-responsable – L'efficacité énergétique dans les marchés d'exploitation de chauffage et de climatisation pour le parc immobilier existant.

11.4. Mobilité et transports

Le décret no 2006-1663 du 22 décembre 2006 (JO du 23 décembre 2006) institue une prise en charge partielle du prix des titres d'abonnement correspondant aux déplacements effectués entre leur résidence habituelle et leur lieu de travail par les personnels de l'Etat et des établissements publics administratifs de l'Etat travaillant hors Ile-de-France. Il s'agit de l'extension à toute la France d'une mesure existant précédemment en Ile de France constituant un encouragement à utiliser les transports collectifs.

Le même décret n°2006-1663, dans son article 6, instaure l'obligation pour toutes les administrations situées dans une agglomération de plus de 100 000 habitants d'élaborer un plan de mobilité (Plan de déplacement de l'administration) dans un délai de deux ans. Ces PDA concernent les déplacements professionnels et les déplacements domicile-travail. Ils devraient favoriser les initiatives locales en matière de report modal.

Par ailleurs, lors du renouvellement de leur parc de véhicules, l'État et certaines personnes publiques (établissements publics, exploitants publics, entreprises nationales, collectivités territoriales et leur groupement) ont l'obligation d'acquérir ou d'utiliser une proportion minimale de 20 % de véhicules électriques, GNV ou GPLc de moins de 3,5 tonnes, lorsqu'ils gèrent une flotte de plus de 20 véhicules, en application de l'article 24-III de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie codifié à l'article L8B du code de la route et de son décret d'application du 17 août 1998 (J.O. du 18 août 1998). Pour ce qui concerne les services de l'Etat, la circulaire n°5.102/SG du 28 septembre 2005 du Premier ministre citée plus haut demande aux services de l'Etat d'assurer le renouvellement de leur parc automobile au moyen de véhicules peu consommateurs, émettant moins de 140 grammes de CO2 par kilomètre parcouru.

Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement

Plusieurs comités opérationnels (COM-OP) ont été chargés de préparer la mise en œuvre et d'assurer le suivi des mesures décidées dans le cadre du Grenelle de l'environnement.

Pour ce qui concerne l'exemplarité du secteur public, les COM-OP principalement concernés sont :

- Le COM-OP n°4 « *Etat exemplaire* », pilotée par Mme Hélène GISSEROT, ancienne Vice-Présidente de la Cour des Comptes et M. Claude MARTINAND, Vice-Président du Conseil Général des Ponts et Chaussées ;
- Le COM-OP n°28 « *Collectivités exemplaires* » présidé par M. Philippe RICHERT, Président du Conseil Général du Bas-Rhin, Daniel PERCHERON, Président du Conseil Régional du Nord-Pas de Calais et Marc CENSI, Président de l'Assemblée des Communautés de France.

Les contributions d'autres COM-OP participent aussi de cette démarche, notamment le COM-OP n°1 « *Bâtiments neufs publics et privés* » déjà cité plus haut.

12. Le soutien à la recherche et à l'innovation

La loi de programme n°2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique réserve une place toute particulière aux actions de recherche et développement sur les nouvelles technologies de l'énergie. Une stratégie nationale de recherche est publiée par le Gouvernement et révisée tous les 5 ans.

Le Gouvernement rendra compte tous les ans au parlement de la mise en œuvre de son volet relatif aux énergies renouvelables et aux économies d'énergie. Pour la mise en œuvre de ses stratégies de recherche et d'innovation, la France s'est dotée de deux agences complémentaires, l'Agence nationale de la recherche et l'Agence de l'innovation industrielle. La première consacrera dès cette année 350 millions d'euros à la recherche, dont une part substantielle sur l'énergie, la seconde consacrera cette année aussi 1 milliard d'euros au développement d'une politique ambitieuse de grands programmes industriels, dont plusieurs sont en lien avec les nouvelles technologies de l'énergie et la maîtrise de l'énergie, notamment HOMES concernant le bâtiment économe en énergie, VHD concernant le véhicule hybride diesel ou NeoVal sur le système de transport modulaire automatique sur pneus.

Dans ce contexte de réformes portant sur l'organisation de la recherche en France, l'article 95 de la loi du 13 juillet 2005 modernise le statut de l'IFP, qui devient un établissement public national à caractère industriel et commercial.

Dans le cadre du programme budgétaire n° 188 : « Recherche dans le domaine de l'énergie », au titre de l'action « nouvelles technologies de l'énergie », l'ADEME soutient des actions de recherche sur les énergies renouvelables (ENR) et l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE). Ces actions ont pour vocation par le développement technologique d'amener ces filières à court ou moyen terme à un niveau où elles commenceront à être compétitives par rapport aux autres filières énergétiques plus matures. L'ADEME finance également des actions exploratoires pour faire émerger de nouveaux concepts qui auront des applications à plus long terme.

Conformément à son contrat d'objectifs 2007-2013, l'ADEME a défini des orientations stratégiques articulées autour de dix programmes principaux :

- Sept programmes à dominante « réponses technologiques et organisationnelles » :
 1. Transports propres et économes
 2. Bâtiments économes
 3. Capture et stockage du CO2
 4. Production d'électricité à partir de sources renouvelables (photovoltaïque, etc..)
 5. Bioénergies et bioproduits
 6. Réseaux intelligents et stockage de l'énergie
 7. Eco-technologies et procédés sobres et propres dans le domaine de l'air, des déchets et des sols
- Trois programmes à dominante « amélioration des connaissances des pollutions et des impacts », parmi lesquels un programme « Prospective et socio-économie » et deux programmes consacrés aux pollutions.

Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement

Les actions concernant la recherche et l'innovation en matière d'efficacité énergétique ont vocation à être accentuées conformément aux conclusions du Grenelle et aux décisions annoncées par le Président de la République dans son discours du jeudi 25 octobre 2007.

L'élaboration de la mise en œuvre de ces décisions est menée par le comité opérationnel n°30 « Recherche », piloté par Mme Marion GILLOU, Présidente de l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA).

La mise en place d'un fond dédié au financement de démonstrateurs dans le domaine de l'efficacité énergétique et des nouvelles technologies de l'énergie est entre autres particulièrement étudiée.

13. Sensibilisation du public

Dans le cadre du Plan Climat, le Gouvernement a lancé en 2003 une campagne de sensibilisation sur le changement climatique « *Economies d'énergie : Faisons vite ça chauffe !* », sous la conduite de l'ADEME. La campagne est déclinée en plusieurs actions : des campagnes de publicité à la télévision, à la radio et sur internet et des actions de terrain.

L'ADEME cofinance également, avec les collectivités locales, le fonctionnement des Espaces Info-énergie dédiés à l'information et au conseil en énergie aux particuliers.

En 2006, le Gouvernement a décidé le doublement du nombre d'espaces Info-énergie, dont la liste est disponible sur www.ademe.fr, et la montée en puissance de la campagne « Faisons vite, ça chauffe ! » pour les 3 ans à venir.

Travaux des comités opérationnels du Grenelle de l'environnement

Les questions liées à l'éducation des enfants et des citoyens au développement durable, à la sensibilisation du public et à l'information du consommateur sont approfondies, pour chaque secteur, dans le cadre des comités opérationnels sectoriels concernés, mais aussi, d'une façon plus globale, par des comités opérationnels transversaux, notamment :

- le COM-OP n°26 « *Education* », piloté par M. Jacques BREGEON, Directeur du Collège des Hautes Etudes de l'Environnement et du Développement Durable. »
- le COM-OP n°23 « *Consommation, prix écologique et avantage compétitif* », piloté par M. Yves BUR député et M. Christian BARBUSIAUX, président de la 1^{ère} chambre de la Cour des Comptes.

