RAPPORT

CGDD

10 octobre 2009

Rapport annuel au Parlement sur la mise en œuvre des engagements du Grenelle Environnement

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Développement durable
Infrastructures, transports et mer
Prévention des risques

Présent pour l'avenir

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer

Ministère de l'Ecologie, de l'Energie,
du Développement durable et de la Mer
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

www.developpement-durable.gouv.fr

SOMMAIRE

1 - LA MOBILISATION DE L'ENSEMBLE DES ACTEURS 8

1.1 - Les textes législatifs résultant du Grenelle 8

1.1.1 -« Grenelle 1 » : La loi de programmation de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement 8

1.1.2 -« Grenelle 2 » : Le projet de loi portant engagement national pour l'environnement 9

1.1.3 -Autres textes transcrivant les engagements du Grenelle : lois et textes d'application 14

1.2 - La dynamique partagée du Grenelle 16

1.2.1 -Le dialogue continu et l'investissement permanent des collèges 16

1.2.1.a - Le comité de suivi du Grenelle autour du ministre 16

1.2.1.b - Les actions des collèges de la société civile 18

1.2.2 -Un pilotage relayé par l'implication des services déconcentrés et des établissements publics 19

1.2.2.a - Une coordination assurée par les services centraux 19

1.2.2.b - Des engagements relayés par l'implication des services déconcentrés et des établissements publics 20

1.2.3 -L'entrée en jeu de nouveaux acteurs institutionnels extérieurs aux cinq collèges 22

1.3 - Aspects économiques et financiers 27

1.3.1 -Des évaluations ex-ante réalisées conformément aux trois piliers du développement durable 27

1.3.2 -Une fiscalité orientée vers un développement durable à niveau de prélèvement obligatoire constant 33

1.3.3 -« Grenelle 3 » : les lois de finances 34

1.3.3.a - Des financements importants en volume et variés dans leur provenance 34

1.3.3.b - Le plan de relance de l'économie : un renforcement de la disponibilité des crédits affectés au Grenelle 36

1.3.3.c - Des financements prévisionnels parfois augmentés par rapport aux projections initiales 37

1.3.3.d - L'évaluation des impacts économiques 38

1.3.4 -La contribution climat-énergie 40

1.3.5 -Les incidences sur les finances et la fiscalité des collectivités locales 42

1.3.5.a - Transports : LGV et TCSP hors Ile-de-France 45

1.3.5.b - Bâtiment : rénovation du patrimoine immobilier des collectivités locales et des logements sociaux 46

1.3.5.c - Énergie : développement des énergies renouvelables 48

1.3.5.d - Déchets : prévention, valorisation et recyclage 49

1.3.5.e - Eau/biodiversité : gestion de la ressource en eau et mise en place de la trame verte et bleue 50

1.3.6 -L'impact sur le secteur agricole 51

2 - LES REALISATIONS PAR GRANDS DOMAINES THEMATIQUES 54

2.1 - Lutte contre le changement climatique 54

2.1.1 - Bâtiments et urbanisme 54

2.1.1.a - Secteur du bâtiment 54

2.1.1.b - Secteur Urbanisme – Le Plan Ville Durable 57

2.1.2 - Transports 60
2.1.3 - Énergie 64
2.2 - Biodiversité, écosystèmes et milieux naturels 71
2.3 - Prévention des risques pour l'environnement et la santé, prévention des déchets 77
2.4 - Recherche 81
2.5 - Consommation et gouvernance 84
2.5.1 -Consommation 84
2.5.2 -Gouvernance 87
2.6 - Dispositions propres aux départements, régions et collectivités d'Outre-mer 91

3 - CONCLUSION : VERS LA CROISSANCE DURABLE 96

Loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement

Article 1er

« L'État rend compte de la mise en œuvre des engagements du Grenelle de l'environnement au Parlement dans un rapport annuel transmis au plus tard le 10 octobre, ainsi que de son incidence sur les finances, la fiscalité locale et les prélèvements obligatoires au regard du principe de stabilité de la pression fiscale pesant sur les particuliers et les entreprises. »

Article 31

« Le rapport prévu à l'article 1er comporte une étude spécifiant l'impact des mesures contenues dans la présente loi sur le secteur agricole. »

Introduction :

Dès sa prise de fonction en mai 2007, le Président de la République, partant du constat que la France traversait une crise climatique et écologique de grande ampleur, a décidé que les actions à entreprendre devaient être définies par l'ensemble de la société puisque l'objectif était de la mettre en mouvement dès maintenant, et sur le long terme.

Le Grenelle de l'environnement a été novateur à plusieurs titres :

- L’ensemble de la société civile était invité à participer à ces travaux qui devaient conduire à la définition d’une vision et d’un projet stratégique partagés pour une meilleure protection de l’environnement. La concertation s’est déroulée entre 5 collèges de taille égale, permettant de représenter les différentes « parties prenantes » de la thématique environnementale. On retrouvait, de manière classique sur ce type de sujet, l'État, les collectivités locales, les entreprises ; l’association d’un collège « syndicats » a permis de faire entrer plus systématiquement une dimension sociale dans les échanges tandis que le cinquième collège, regroupant les associations de protection de l’environnement, se voyait accorder, pour la première fois dans ce type de discussion, une place égale à celle des autres collèges. Cette configuration a permis de traiter les thématiques environnementales dans le cadre d’une démarche de développement durable puisqu’elle permettait de rassembler des représentants de chacun des piliers le composant.
- Le champ couvert était particulièrement large, puisqu’il concernait l’ensemble des sujets environnementaux mais aussi des politiques publiques concernées, telles que celles portant sur l’énergie, les transports, la construction ou l’agriculture sous l’angle de leurs incidences sur l’environnement. Ainsi, les discussions ont été organisées autour de 6 thèmes : lutter contre les changements climatiques et maîtriser la demande d’énergie, préserver la biodiversité et les ressources naturelles, instaurer un environnement respectueux de la santé, adopter des modes de production et de consommation durables, construire une démocratie écologique, promouvoir des modes de développement écologiques favorables à l’emploi et à la compétitivité.
- Aucun document support n’avait été préparé pour les discussions, de façon à ce que les propositions soient bien celles des acteurs eux-mêmes ;
- Les différents acteurs nationaux et locaux n’ont disposé que de 5 mois, dont le mois d’août, pour examiner l’ensemble des problèmes posés et parvenir à un consensus, un délai particulièrement court.

Les travaux des 6 groupes de travail ont montré que l’ensemble des collèges partageait une volonté commune d’agir pour répondre aux défis environnementaux de plus en plus pressants. A l’été 2007, ces 6 groupes de travail en configuration de « gouvernance à 5 » avaient abouti à plusieurs centaines de propositions. S’en est suivie une large phase de consultation : 19 réunions en région avec près de 17 000 participants, 8 forums Internet porteurs de 11 000 contributions, 2 débats au Parlement ainsi que la saisine de 31 organes consultatifs. L’attention portée à l’ensemble de la démarche par les médias et le grand public fut exceptionnellement forte. Dans la foulée, les 4 tables rondes des 24, 25 et 26 octobre 2007, présidées par le Ministre d'État, ont permis aux cinq collèges de s’accorder sur 268 engagements qui ont tous été endossés par le Président de la République.

Enfin, en décembre 2007, le Ministre d'État a lancé 34 comités opérationnels, pilotés par un parlementaire ou une personnalité reconnue, dont la mission était de proposer des actions concrètes pour la mise en œuvre des engagements. Les travaux se sont, pour la plupart, achevés en mai 2008 pour laisser la place au « temps du Parlement ».

1 - La mobilisation de l'ensemble des acteurs

1.1 - Les textes législatifs résultant du Grenelle

1.1.1 - « Grenelle 1 » : La loi de programmation de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement

Afin de transmettre à la représentation nationale les conclusions des acteurs de la société civile pour qu'elle en débatte, le Ministre d'État a choisi de présenter au Parlement une loi de programmation dite « Grenelle 1 », reprenant les engagements du Grenelle avec une rédaction différente, plus adaptée au travail législatif.

Des débats approfondis se sont déroulés d'octobre 2008 à juillet 2009 : 3290 amendements ont été déposés dont 689 ont été acceptés. Après deux lectures dans chaque chambre, le 21 octobre 2008 et le 17 juin 2009 à l'Assemblée, le 10 février et le 1er juillet 2009 au Sénat, toutes couronnées par un vote quasi unanime, la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement a finalement été adoptée par le Parlement le 23 juillet 2009 et promulguée le 3 août 2009 (JO du 5 août 2009).

In fine, la représentation nationale a confirmé les grands engagements du Grenelle, au nombre desquels :

- **La lutte contre le changement climatique**, notamment à travers l'accélération de la rénovation thermique des bâtiments, l'harmonisation des documents d'orientation et de planification établis à l'échelle de l'agglomération, le développement des énergies renouvelables et des transports alternatifs à la route,
- **La préservation de la biodiversité, des écosystèmes et des milieux naturels** avec la création de la trame verte et bleue qui devrait permettre de faciliter la circulation des espèces sur le territoire, la réduction de moitié des pesticides en dix ans sous réserve de l'existence de solutions alternatives,

- **La prévention des risques pour l'environnement et la santé, ainsi que le renforcement de la politique de réduction des déchets** avec des mesures visant à améliorer les connaissances sur les nanomatériaux et les effets des ondes électromagnétiques, l'interdiction des équipements émettant à destination des enfants, la priorité donnée à la réduction de la production d'ordures ménagères et à l'augmentation du recyclage.
- **La mise en place d'une démocratie écologique à travers de nouvelles formes de gouvernance et une meilleure information du public,** avec, entre autres, l'accès des organisations environnementales représentatives aux même instances de discussion que les syndicats professionnels et les syndicats de salariés à chaque fois que l'environnement peut être impacté.

L'ensemble de ces mesures devrait faciliter la transition vers une nouvelle économie compétitive, dans laquelle le développement se combinera avec une réduction des besoins en énergie, en eau et autres ressources naturelles.

Comme l'ont souligné les ministres, « *au terme d'un processus démocratique inédit, c'est une vision de l'avenir partagée, parce que co-construite, qui réunit comme jamais les acteurs de la société et les représentants de la nation. Cette loi permet à la France de démontrer que la mutation écologique concertée est possible*. »

1.1.2 - « Grenelle 2 » : Le projet de loi portant engagement national pour l'environnement

Le projet de loi portant engagement national pour l'environnement, dit projet de loi « Grenelle 2 » est un projet de loi « classique » pour lequel l'urgence a été demandée : il rassemble la quasi totalité des mesures législatives normatives nécessaires à la mise en œuvre des engagements du Grenelle, et ne relevant pas d'une loi de finances : 58 engagements du Grenelle sont dans ce cas.

Adopté en conseil des ministres le 7 janvier 2009, le texte est impressionnant par sa taille puisqu'il comporte 125 pages et 102 articles et touche 25 codes différents. L'urgence a été déclarée et le texte vient d'être adopté au Sénat. Un millier d'amendements ont été examinés par la Commission des Affaires Économiques avant

l'été, puis 900 ont été déposés pour le débat dans l'Hémicycle, dont 253 ont été adoptés. Le texte est divisé en 6 titres qui reprennent les grands domaines du Grenelle. Son examen à l'Assemblée Nationale devrait avoir lieu au tout début de l'année 2010.
Dans le résumé ci-après de son contenu, le texte est en italique lorsque les dispositions citées ont été ajoutées par le Sénat.

Le titre I, Bâtiments et Urbanisme, rend obligatoire la rénovation des bâtiments publics et des bâtiments tertiaires, les travaux devant être réalisés à compter de 2012 et dans un délai de 8 ans. *Les collectivités territoriales pourront, à cette fin, bénéficier de prêts à taux privilégiés.* Il est également mis en place un certain nombre d'outils pour l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments : obligation de fourniture, au dépôt de demande de permis de construire puis à l'achèvement des travaux, d'une attestation de prise en compte de la réglementation thermique, modification de la législation applicable aux copropriétés pour faciliter la réalisation de travaux de rénovation thermique, *obligation d'informer en amont les futurs occupants d'un bâtiment sur sa performance thermique*, extension à toutes les copropriétés de la règle de décision en majorité simple pour les travaux d'économie d'énergie, obligation d'affichage des performances énergétiques des logements dans les annonces immobilières, suppression des contraintes d'urbanisme liées à l'utilisation des systèmes énergétiques, toitures végétalisées et matériaux renouvelables. *Enfin, les plans départementaux pour le logement des personnes défavorisées devront comprendre des mesures destinées à lutter contre la précarité énergétique.*
Tous les documents d'urbanisme doivent avoir des objectifs renforcés en matière de développement durable, tout particulièrement en matière de limitation de la consommation d'espaces afin d'épargner le plus possible les surfaces agricoles ou naturelles. *Les collectivités sont incitées à généraliser les SCOT d'ici 2012 à proximité des grandes agglomérations ou du littoral et d'ici 2017 pour l'ensemble du territoire.*
Par ailleurs, des conditions en termes de performance énergétique ou de desserte par les transports en commun peuvent être imposées pour ouvrir de nouveaux secteurs à l'urbanisation.

Enfin, la réglementation de l'affichage publicitaire est réformée, pour mieux encadrer cet affichage, et limiter son impact en particulier sur les entrées de ville et aux abords des écoles maternelles ou primaires.

Le titre II, Transports, clarifie les compétences des collectivités locales (aménagement, transport et urbanisme) afin d'améliorer la planification et la gestion de tous les modes de transports (TCSP, vélos en libre service, stationnement…), crée la notion d'auto-partage[1] avec un label spécifique, soumet les PDU à une évaluation en termes de rejets de CO_2, étend la possibilité d'avoir recours à une procédure d'urgence pour construire des infrastructures de transports collectifs, *autorise sous certaines conditions les autorités organisatrices des transports urbains à instituer une taxe forfaitaire sur le produit de la valorisation des terrains nus et des immeubles bâtis résultant de la réalisation d'infrastructures de transports collectifs.*
Il fixe les conditions de développement des péages sans barrière sur les autoroutes et prévoit par ailleurs, pour les camions de transport de marchandises, une modulation des péages en fonction des émissions de gaz à effet de serre de ces camions *et pour les véhicules de transport de personnes, la possibilité de moduler les péages selon les horaires*.
Il autorise les expérimentations de péage urbain pour les agglomérations de plus de 300 000 habitants. Enfin, il facilite le développement du véhicule électrique et hybride rechargeable en organisant l'installation d'infrastructures de recharge à domicile, sur le lieu de travail ou sur la voirie.

Le titre III, Énergie, instaure des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie conjointement élaborés par le préfet de région et le président du conseil régional, dont l'objet est de fixer des orientations pour atténuer les effets du changement climatique ou s'y adapter, maîtriser la demande d'énergie tout en développant les énergies renouvelables et réduire la pollution atmosphérique. Toutes les entreprises de plus de 500 salariés travaillant dans un secteur émetteur de gaz à effet de serre devront établir un bilan de leurs émissions. Il en sera de même pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants qui devront aussi établir un Plan climat énergie territorial (PCET) pour

1 L'autopartage est un système de véhicules utilisables, pour une durée limitée, successivement par plusieurs utilisateurs « autorisés » ou ayant droit, moyennant un paiement.

les réduire. *L'élaboration d'un tel plan est possible pour les collectivités de moins de 50 000 habitants*.

Les dispositifs facilitant l'installation d'équipements de chauffage collectif permettant des économies d'énergie sont étendus aux équipements de climatisation . Les certificats d'économies d'énergie seront étendus aux fournisseurs de carburants et les actions éligibles pourront inclure des actions de formation, d'information et d'innovation. *Les collectivités locales pourront recevoir directement des certificats d'économie d'énergie tandis que les obligés pourront se regrouper dans des structures visant à mettre en place des actions collectives d'économies d'énergie*.

L'expérimentation de la capture et du stockage de CO_2 sera dotée d'un cadre juridique. Les départements et régions pourront bénéficier de l'obligation d'achat pour l'énergie renouvelable qu'ils produiront sur leurs équipements publics. Enfin, les conditions de création des zones de développement de l'éolien sont complétées *tandis qu'un objectif de 25 000 MW d'éolien est fixé pour 2020.*

Le titre IV, Biodiversité, traite tout d'abord de l'agriculture en encadrant les activités de conseil et de vente des produits phytopharmaceutiques, *en interdisant, sauf dérogation, leur épandage aérien*, en prenant des dispositions pour l'élimination des stocks de produits phytopharmaceutiques ne pouvant plus être utilisés, en protégeant les aires de captage d'eau potable, en instaurant une certification environnementale volontaire des exploitations agricoles, en permettant aux chambres d'agriculture de gérer collectivement les prélèvements d'eau pour l'irrigation.

En ce qui concerne la biodiversité, une trame verte et bleue facilitera la libre circulation des espèces notamment par le biais de schémas régionaux de cohérence écologique co-élaborés par le préfet de région et le président du conseil régional ; sa réalisation s'appuie sur une concertation nationale et locale portée par un comité national et des comités régionaux de suivi rassemblant les acteurs concernés. Les plans de protection des espèces menacées sont renforcés et les agences de l'eau habilitées à acquérir, à des fins de conservation, des zones humides dans la limite de 20 000 hectares . Enfin, la généralisation de bandes enherbées de 5 m le long des cours d'eau sera un moyen efficace de réduire les pollutions diffuses.

Il est instauré un droit de préemption des propriétaires forestiers sur les parcelles forestières vendues par leur voisin et créé un établissement public de l'État pour la gestion de l'eau et de la biodiversité du marais Poitevin.
Enfin, dans la suite du Grenelle de la Mer, les fondements d'une stratégie marine nationale sont posés, transposant la directive européenne correspondante.

Le titre V, Risques, Santé, Déchets, définit les modalités de contrôle de la pollution lumineuse (y compris les publicités lumineuses), commence à organiser une surveillance de la qualité de l'air intérieur *et un cadre de certification pour les éco-matériaux*, rend possible l'interdiction de tout équipement radioélectrique dédié aux enfants de moins de 6 ans, *interdit l'utilisation des téléphones portables dans les écoles et collèges*, impose un contrôle régulier des champs électromagnétiques induits par les lignes de transport d'électricité, oblige les entreprises qui fabriquent, importent ou distribuent des substances à l'état nanoparticulaire à déclarer ces substances et leur usage, *rend possible l'imposition de prescriptions aux nœuds d'infrastructures de transport de matières dangereuses, crée un « guichet unique » pour aider les entreprises de travaux publics à localiser les réseaux, transpose la directive européenne sur l'évaluation et la gestion des inondations.*
En ce qui concerne les déchets, les mesures les plus significatives sont la mise en place de filières de récupération et de traitement spécifique pour les seringues, *les déchets dangereux des ménages et les produits d'ameublement*, *l'institution d'une consigne minimum sur les bouteilles de gaz, la création dans tout magasin d'alimentation de plus de 500 m2 d'un point d'apport volontaire pour les déchets d'emballage*, l'institution d'un diagnostic déchets avant toute démolition de certains types de bâtiments, la limitation des capacités d'élimination ou d'enfouissement des déchets ménagers afin de favoriser la prévention le recyclage et la valorisation, la création d'une collecte sélective obligatoire des déchets organiques par leurs gros producteurs, l'instauration de plans départementaux de gestion des déchets issus du BTP, *privilégiant l'utilisation de matériaux recyclés*.

Le titre VI, Gouvernance, étend aux sociétés de gestion et d'investissement ainsi qu'à la plupart des entreprises de plus de 500 salariés l'obligation de présenter un bilan social et environnemental. *Dans le cas de groupes, ces données seront consolidées*

sauf pour les filiales françaises possédant des installations classées soumises à autorisation ou enregistrement. Il amorce une dynamique pour mettre financièrement à la charge des maisons mères, *ou éventuellement grands-mères*, soit sur la base du volontariat, soit en cas de faute, la réparation de dommages environnementaux incombant à des filiales défaillantes. Il rend obligatoire à partir de 2011 et de façon progressive, *en tenant compte de la spécificité des petites entreprises*, l'affichage du coût carbone et autres impacts pour des produits de consommation ainsi que pour les prestations de transport de voyageurs ou de marchandises, *sans limitation de distance*.
Les études d'impact pourront être demandées sur la base de critères de sensibilité des milieux et non plus exclusivement à partir de seuils automatiques tandis que les types d'enquête publique seront drastiquement réduits, passant de 180 à 2, une concertation parfois très en amont de ces enquêtes publiques étant par ailleurs facilitée. *Il sera aussi possible, toujours en amont, que les pétitionnaires demandent à l'administration de fixer la précision des informations à fournir dans l'étude d'impact.*
Les préfets pourront créer des commissions de suivi de sites, qui pourront faire réaliser des tierces expertises. Les instances de suivi des mesures destinées à éviter, réduire ou compenser les effets d'une infrastructure de transport sur l'environnement seront composées selon les principes de la « gouvernance à 5 ».
Les collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants élaboreront un rapport de développement durable préalablement à l'adoption de leur budget. Les agenda 21 locaux et les projets territoriaux de développement durable sont harmonisés sur la base du cadre de référence national. *Enfin, la composition des conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux déclinera au niveau régional et à due proportion, celle adoptée pour le Conseil économique, social et environnemental.*

1.1.3 - Autres textes transcrivant les engagements du Grenelle : lois et textes d'application

Lorsque les engagements du Grenelle nécessitaient pour leur mise en œuvre des dispositions à caractère fiscal, ces dernières ont été votées dès la fin de l'année 2008 soit dans la loi de finances rectificative 2008, soit dans la loi de finances 2009, et rassemblées sous le vocable « Grenelle 3 » : 19 engagements du Grenelle

sont dans ce cas. Les dispositions correspondantes, ainsi que leurs impacts financiers et économiques, sont présentées au III du présent rapport.

Quatre engagements ont fait l'objet de dispositions législatives dans d'autres lois. Il s'agit de ceux portant sur l'organisation du fret ferroviaire (engagement n°38) dans le projet de loi relatif à l'organisation des transports ferroviaires, la reconquête des centres villes (engagement n°48) dans la loi logement n°2009-323 du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion, la dynamisation de la filière bois (engagement n°77) dans la loi n° 2008-776 de modernisation de l'économie du 4 août 2008. Quant à celui portant sur la récupération des eaux pluviales (engagement n°118), il faisait déjà l'objet de dispositions dans la loi n° 2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

L'importance des travaux législatifs passés et à venir ne doit pas faire oublier qu'un très important chantier réglementaire devra être mené puisqu'un premier recensement a permis d'estimer à 140 le nombre des décrets à prendre pour mettre en œuvre les engagements du Grenelle, tant en application des lois de finances, de la loi « Grenelle 1 », de la loi « Grenelle 2 » que d'autres lois.

Enfin, au cours de l'examen de la loi « Grenelle 1 » au Parlement, d'amendement en amendement, les parlementaires ont demandé que l'État établisse 45 rapports et études dont 14 doivent leur être adressés. Le plus souvent ils sont annuels ou doivent être établis dans un délai d'un an suivant la promulgation de la loi, soit d'ici le milieu de l'année 2010. La loi Grenelle 1 demande aussi à l'État, sans néanmoins lui fixer de délai, d'entreprendre une vingtaine de démarches au plan européen ou international.

1.2 - La dynamique partagée du Grenelle

1.2.1 - Le dialogue continu et l'investissement permanent des collèges

1.2.1.a - Le comité de suivi du Grenelle autour du ministre

Le Grenelle de l'environnement a été, depuis sa phase initiale, suivi par un comité réuni tous les deux mois par le ministre d'État et associant les cinq collèges: l'État, représenté par le MEEDDM, les collectivités, les employeurs, les organisations syndicales, les ONG environnementales. Ce comité a joué un rôle central pour que l'ensemble des collèges qui avaient participé à la définition des engagements du Grenelle de l'environnement soient également régulièrement informés et associés au suivi de sa mise en œuvre, et puissent y contribuer.

Outre ces réunions plénières régulières, présidées par le Ministre d'État, les membres du comité de suivi ont été invités à participer à des échanges dédiés à des sujets spécifiques (notamment dans la perspective de la préparation de Copenhague, de la préparation du Schéma national des infrastructures de transport, de l'élaboration de la Stratégie nationale de développement durable, …).

L'article 1 de la loi « Grenelle 1 » prévoit d'officialiser et de pérenniser ce comité, en précisant ses fonctions. Ainsi, la loi prévoit d'élargir le champ de mission de ce comité, qui portera sur :
- le suivi de la mise en œuvre opérationnelle des engagements du Grenelle de l'environnement,
- la participation à l'élaboration et au suivi de la Stratégie nationale de développement durable (SNDD) et de la stratégie nationale de la biodiversité.

La pérennisation du comité s'appuie sur un décret en cours de signature. Il se substitue à l'ancien Conseil national du développement durable (CNDD), dont le mandat des membres a pris fin en 2008. Du fait de l'élargissement du champ de compétences à l'ensemble des enjeux du développement durable, au-delà du Grenelle, il associe aux cinq collèges initialement parties prenantes du Grenelle de l'Environnement des personnes morales représentatives de la société civile agissant dans d'autres domaines du développement durable (insertion, solidarité, famille, consommation, coopération, jeunesse). La participation d'un représentant des réseaux consulaires est également prévue (cf. art. 49 de la loi du 3 août 2009).

La participation active des cinq collèges au suivi des engagements constitue un facteur essentiel pour le succès de la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, et plus largement pour la prise en compte effective du développement durable dans les politiques publiques.

S'appuyant sur l'expérience acquise lors du Grenelle de l'Environnement, le Grenelle de la mer a été organisé selon les mêmes méthodes de concertation et de participation des cinq collèges, afin d'élaborer et de traduire en engagements partagés une stratégie durable de développement des activités liées aux espaces maritimes et littoraux, ainsi que de préservation et valorisation des potentiels qu'ils recèlent. Un dispositif de suivi similaire à celui mis en place pour le Grenelle de l'Environnement sera proposé.

Un livre bleu des engagements du Grenelle de la mer a été réalisé à l'issue des tables rondes des 10 et 15 juillet 2009 ; il contient les 138 engagements qui ont fait l'objet d'un consensus de l'ensemble des partenaires.
Dans le prolongement de cette première étape, une quinzaine de groupes de travail, d'importance, de durée et de géométrie variables sont en cours de constitution pour déterminer de quelle manière pourront être mis en œuvre ces engagements. Ces groupes de travail, selon leur contenu, pourront achever leurs travaux dans un délai allant de deux à six mois.

Un livre bleu de la stratégie maritime sera élaboré pour la fin de l'année 2009. Il comprendra trois parties :

- la gouvernance nationale
- la gouvernance internationale
- le livre bleu des engagements sous forme de synthèse et en annexe le recueil de l'intégralité des 138 engagements

Un comité interministériel de la mer devrait entériner ce livre bleu de la stratégie maritime au mois de décembre 2009.

Un comité de suivi des engagements du Grenelle de la mer sera constitué. Les cinq collèges y participeront. Une structure de préfiguration est en cours d'étude.

1.2.1.b - Les actions des collèges de la société civile

L'ambition du Grenelle est de réussir une mutation de l'ensemble du corps social ce qui ne peut pas être la résultante du seul travail de l'État, ou du Parlement pour les aspects législatifs. Ce sont bien les mentalités et les comportements qu'il faut changer. Les actions réalisées par les autres collèges de la société civile montrent la réceptivité de l'ensemble des acteurs à ce message. Ainsi une quinzaine de conventions d'engagements volontaires Grenelle a pu être d'ores et déjà signée par le Ministre d'État avec divers secteurs professionnels[2]. Du secteur de la distribution à celui des constructeurs d'infrastructures routières, en passant par les agents immobiliers ou les entreprises intervenant dans le secteur de l'aviation civile ou de l'industrie pharmaceutique, ces conventions concernent tous les domaines et représentent l'engagement formel d'un secteur à appliquer les engagements du Grenelle, qu'il s'agisse d'anticiper les obligations réglementaires ou de s'engager sur des champs non réglementaires. Chaque convention d'engagement volontaire donne lieu à des bilans annuels et pour les plus anciennes (2008), les bilans réalisés s'avèrent d'ores et déjà positifs voire très positifs.

2 Liste et détails sous : http://legrenelle-environnement.fr/grenelle-environnement:spip.php?rubrique236

Les syndicats de salariés et les associations de protection de l'environnement ont, comme tous les collèges, initié la mise en place des moyens nécessaires pour participer aux très nombreux groupes de travail et jouer pleinement le jeu de la concertation. Bien entendu, les associations de protection de l'environnement ont joué un rôle important dans les propositions d'action, puisque c'était leur domaine de compétence.

Les collectivités locales ont multiplié des actions de toute taille allant dans le sens du Grenelle ou du développement durable mais elles se sont développées librement sans qu'un recensement en soit toujours fait. On peut citer à ce titre la multiplication des agenda 21 concomitamment au Grenelle de l'environnement, la France comptant à l'heure actuelle plus de 550 Agenda 21 locaux[3]. Mais c'est sans doute sur la pédagogie que l'effort le plus grand a été fait et doit se poursuivre : sensibilisation dans les écoles, exemplarité de la commune pour le tri de ses déchets, suppression des pesticides dans les jardins, organisations de rencontres…Beaucoup de très petites collectivités se mettent en marche avec une approche très concrète.

1.2.2 - Un pilotage relayé par l'implication des services déconcentrés et des établissements publics

1.2.2.a - Une coordination assurée par les services centraux

Le pilotage central du Grenelle a été confié au Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) qui a choisi de mobiliser une équipe restreinte, s'appuyant sur des correspondants dans les différentes directions générales. Les outils mis en œuvre sont principalement au nombre de trois :

3 Le Sommet de la Terre de Rio (1992) consacre un rôle prépondérant aux autorités locales pour aborder avec efficacité les défis du 21e siècle. Dans son chapitre 28, la déclaration de Rio incite les collectivités à élaborer des « Agenda 21 locaux », en y impliquant fortement les habitants, l'ensemble des acteurs locaux et les entreprises. La démarche, fondée sur un diagnostique concerté, doit permettre de concevoir un projet territorial stratégique, traduit par un plan d'action périodiquement évalué et renforcé. Loin de se limiter à un système de management environnemental, l'Agenda 21 est un programme politique, impulsé par le 1er élu et affichant la rupture avec des modes de développement non durables. Site portail des démarches Agenda 21 en France : http://www.agenda21france.org/france.html

- un logiciel a été spécialement développé pour faciliter le travail du Cabinet et des services lors de l'examen des lois Grenelle au Parlement. Cet instrument était nécessaire en raison de leur taille et de leur transversalité. Il permet de récupérer de façon automatique les amendements sur les sites Internet des assemblées et de gérer ensuite, en commun, les réponses qui leur sont apportées. Il est identifié sous l'acronyme PSP, désignant le « parlement sans peine », et pourrait bien gagner à terme d'autres champs du fait de son efficacité démontrée et de la réactivité qu'il a permis alors qu'il n'était utilisé qu'à titre de premier test.

- plus récemment, un autre logiciel a été mis en service pour permettre d'avoir une vision consolidée de l'état d'avancement de chacun des engagements.

- enfin, un tableau de bord du Grenelle est en cours de mise au point pour en permettre un suivi efficace sans entrer dans une démarche analytique : il recense par domaine un nombre limité d'indicateurs de résultats ou de moyens.

En parallèle, des moyens financiers inédits ont été et sont consacrés à l'information et la sensibilisation des citoyens et des consommateurs, soit de manière générique (campagne télévisuelle sur les écolabels en avril 2008 ou campagne de fin septembre 2009 sur le Grenelle par exemple) soit sur des thématiques particulières (éco-prêt à taux zéro, bonus-malus automobile….). Mises en œuvre par l'ADEME, ces campagnes ont pour ambition principale d'encourager et d'accompagner le nécessaire changement de comportement et les décisions d'investissement des ménages. Pour les financer, le budget de l'ADEME a été augmenté de 40 M€ en AE et en CP dès 2009 pour assurer ces campagnes, au total, un budget de 78 M€ consacré à la communication sera mobilisé de 2009 à 2011.

1.2.2.b - Des engagements relayés par l'implication des services déconcentrés et des établissements publics

L'implication du ministère n'aurait pas été totale s'il n'avait mis à contribution, à l'occasion du Grenelle, les préfets, ses services déconcentrés et ses établissements publics.

La territorialisation du Grenelle revêt une importance particulière. Les préfets et les services déconcentrés ont été principalement mobilisés au moyen de la circulaire Territorialisation de la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement du ministre d'État du 23 mars 2009.

Cinq thèmes sont plus particulièrement mis en avant dans cette circulaire, car ils nécessitent la définition et la mise en œuvre d'actions locales et adaptées à chaque territoire :

- La lutte contre le changement climatique, autour de trois priorités d'action : la rénovation thermique des bâtiments existants ; les transports et les déplacements au travers d'actions portant sur les infrastructures, la mobilité et les déplacements, les véhicules propres et « décarbonés », le transport aérien ; et le développement des énergies renouvelables.
- L'urbanisme et particulièrement en ce qui concerne la diversité des activités, la reconquête des centres-villes en déclin, la nature en ville, réduction des émissions de gaz à effet de serre, la question de la densité pour avoir des villes et des quartiers plus denses et économes en terme de consommation d'espace, et l'adaptation des territoires aux effets du changement climatique.
- La bonne qualité des milieux naturels et la préservation de la biodiversité passant par la mise en place d'une trame verte et bleue, la préservation ou restauration d'espèces en danger, les sites Natura 2000, le développement du réseau des aires protégées, la promotion de l'agriculture biologique, la dynamisation de la filière bois, la protection des captages d'eau potable, …
- Les déchets à travers la réduction à la source de la production de déchets, leur valorisation et l'élimination des déchets résiduels
- La prévention des risques passant par l'application du plan santé–environnement, et de mesures portant sur les sites pollués orphelins, les points noirs de bruit et de veille sanitaire et environnementale, la réduction de l'exposition des populations aux risques d'inondations et la prévention des risques naturels.

La mise en œuvre des engagements du Grenelle nécessite de construire ou de renforcer des partenariats entre services de l'État et les autres parties prenantes du Grenelle, collectivités territoriales, acteurs économiques et ensemble de la société civile. La définition concertée de priorités locales est ainsi la première étape sur laquelle ont été mobilisés les préfets et les services déconcentrés du MEEDDM. Les préfets sont notamment chargés de définir et proposer - en lien avec les autres acteurs – les modalités adaptées de concertation et de suivi, ce qui conduit dans certaines régions à faire évoluer la composition d'instances de concertation pré-existantes pour se rapprocher d'un mode de gouvernance à cinq collèges.

En outre, tous les établissements publics ont été invités à se mobiliser pour la mise en œuvre du Grenelle dans leurs domaines de compétence respectifs et à introduire les acquis du Grenelle dans leurs contrats d'objectifs pluriannuels. Pour ceux d'entre eux dont le renouvellement était trop lointain, des avenants « Grenelle » à ces contrats ont été signés.
Au total, ces avenants présentent 201 dispositions pour la mise en œuvre de 108 engagements. Elles se répartissent de la façon suivante : 28 % pour la lutte contre le changement climatique, 24 % pour la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, 12 % pour la préservation de la santé et de l'environnement, 32 % pour instaurer une démocratie écologique et 3% pour la problématique des déchets.

1.2.3 - L'entrée en jeu de nouveaux acteurs institutionnels extérieurs aux cinq collèges

Plusieurs initiatives importantes ont été prises au cours de cette période en vue d'approfondir les connaissances sur le développement durable et « l'économie verte ». Elles ont mobilisé des instances nouvelles ou existantes et ont vocation à faciliter l'appropriation de ces connaissances par un public plus large.

Le Conseil économique et social a été réformé par la loi constitutionnelle n° 2008-724 de modernisation des institutions de la V^e^ République du 23 juillet 2008. Il est devenu le **Conseil économique, social et environnemental (CESE)** : ses missions sont élargies à l'environnement et sa composition va être adaptée pour que la dimension environnementale y soit mieux représentée. Il a répondu à deux saisines du Gouvernement, l'une sur le Grenelle de l'environnement dans son ensemble, l'autre sur les indicateurs de développement durable et l'empreinte écologique.

En mai 2008, le CESE a rendu son avis sur le projet de loi de programme relatif à la mise en œuvre du Grenelle[4]. L'avis global, les avis approfondis sur chaque thématique du Grenelle, de même que les avis des groupes montrent l'intérêt qu'il porte à la démarche et aux propositions du Grenelle. Le CESE a approuvé le Grenelle et fait des propositions visant à renforcer la dynamique qu'il a engagée et à lui donner une assise partagée par la société, notamment via la présentation et l'examen de la Stratégie nationale de développement durable (SNDD) au CESE et au Parlement. Il formule aussi des recommandations visant à améliorer et à renforcer la mise en œuvre des actions prévues par le Grenelle, notamment préciser les orientations sur lesquelles les efforts financiers doivent porter, établir un état des lieux de l'efficacité énergétique dans les secteurs de l'activité économique et domestique, indiquer les efforts contributifs financiers des différents agents économiques (administrations publiques, entreprises, ménages), recourir à des leviers tels que le signal-prix, la fiscalité écologique, le bonus-malus, achever la transposition des directives communautaires qui ne le seraient pas encore.

En mai 2009, le CESE a également rendu son avis sur les indicateurs de développement durable et l'empreinte écologique[5], en réponse à une demande du Premier ministre. Le rapport examine la valeur des indicateurs existants selon leur pertinence, leur robustesse et leur transparence. Il formule des recommandations : l'intensification de la production de données, l'association des citoyens au choix des indicateurs et à leur évaluation, la préférence pour un tableau de bord plutôt qu'un indicateur unique, le développement des coopérations internationales pour

4 http://www.conseil-economique-et-social.fr/rapport/doclon/08050216.pdf
5 http://www.conseil-economique-et-social.fr/rapport/doclon/09060215.pdf

homogénéiser les outils statistiques. L'indicateur d'empreinte écologique présente, pour le Conseil économique, social et environnemental, plusieurs intérêts dont le fait que sa formulation du résultat est pédagogique, simple à saisir et intuitivement parlante. Néanmoins demeurent des réserves méthodologiques concernant les méthodes de calcul et la sensibilité des résultats aux hypothèses qui peuvent rendre incertaine l'interprétation des évolutions. C'est pourquoi dans l'attente de ces approfondissements et compte tenu du fait qu'une bonne partie de l'empreinte est expliquée par les émissions de CO_2, le CESE estime que les émissions de CO_2 ou le bilan carbone pourraient constituer l'indicateur de référence pour le pilier environnemental en souhaitant qu'il fasse l'objet d'une normalisation internationale.

Le Grenelle de l'environnement a réaffirmé l'engagement français dans la lutte contre le changement climatique. Tous les projets publics doivent désormais être élaborés et évalués en intégrant leur coût pour le climat. Dans ce contexte, le Premier ministre a, début 2008, souhaité disposer d'une nouvelle valeur du carbone pour l'évaluation environnementale des politiques publiques. Le rapport du **Centre d'analyse stratégique (CAS)** sur « La valeur tutélaire du carbone », rendu en juin 2008, a été élaboré en réponse à cette demande[6].

La commission présidée par Alain Quinet, composée de partenaires économiques, sociaux, environnementaux et d'experts pluridisciplinaires, a proposé un prix initial du carbone et une trajectoire d'évolution qui permettent le respect des objectifs européens à l'horizon 2020-2050. En recourant à la modélisation et aux analyses d'experts, les membres de la Commission ont fixé à 100 € en 2030 la valeur de référence de la tonne de CO_2 . La valeur initiale en 2010 a été établie à 32 € par souci de cohérence avec les travaux résultant du précédent rapport Boiteux[7].

L'incertitude qui entoure ces estimations est d'autant plus grande que l'horizon s'éloigne. Mais cet affichage constitue un signal adressé aux acteurs publics et privés pour qu'ils intègrent *a priori* le coût prévisible du carbone dans leurs décisions ayant des conséquences à moyen et long terme. Elle a également servi de référence pour

6 http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/Valeur_tutelaire_du_carbone-rapport_final-6juin2008.pdf

7 Transports : choix des investissements et coût des nuisances, BOITEUX, Marcel, BAUMSTARK, Jean-Louis, Commissariat général du plan,, juin 2001.http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/014000434/0000.pdf

des réflexions ultérieures, dans le cadre des travaux portant sur la contribution climat énergie.

L'évolution de la biodiversité a été un autre thème majeur du Grenelle. Comme pour le climat, les parties prenantes au Grenelle ont souhaité que désormais les décisions publiques soient arbitrées en intégrant leur coût pour la biodiversité. Dans ce but, le Centre d'Analyse Stratégique a été saisi début 2008 d'une demande du Premier ministre afin de disposer d'informations sur la valeur monétaire de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes. Le travail a été réalisé par un groupe d'experts piloté par Bernard Chevassus-au-Louis[8].
Le rapport, remis en avril 2009, fait un état des connaissances sur ce sujet, souligne la complexité des concepts et les difficultés de mesure. Il valide l'évaluation de la biodiversité et des écosystèmes par le biais des services qu'ils rendent c'est-à-dire l'auto-entretien, l'approvisionnement, la régulation et la culture, selon la classification du Millenium Ecosystem Assessment. Il distingue la biodiversité remarquable et la biodiversité ordinaire. Il définit une notion de valeur de référence de la biodiversité et des écosystèmes du territoire national et une méthode d'élaboration de ces valeurs. Il ne propose pas de valeurs de référence pour la biodiversité remarquable mais seulement pour les valeurs d'usage des services écosystémiques liés à la biodiversité ordinaire, les estimations proposées sont donc des valeurs a minima. Ainsi, la valeur de référence moyenne des services forestiers est d'environ 970 €/ha/an dans une fourchette allant de 500 à 2 000 €.

Enfin, **la Commission sur la mesure de la performance économique et du progrès social** a été mise en place à l'initiative du Président de la République au début de l'année 2008 pour répondre aux interrogations exprimées sur la pertinence des mesures habituelles de la performance économique, en particulier celles fondées sur le produit intérieur brut (PIB), et plus largement du bien-être social ainsi que du développement durable économique, écologique et social. La Commission était

8 Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes – contribution à la décision publique, CHEVASSUS-AU-LOUIS, Bernard, SALLES, Jean-Michel, PUJOL, Jean-Luc, Centre d'analyse stratégique, avril 2009. http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/094000203/0000.pdf

présidée par Joseph Stiglitz, conseillé par Amartya Sen et Jean-Paul Fitoussi en était le coordinateur.

La Commission a effectué un inventaire des connaissances sur le sujet et a structuré son rapport en trois parties. La première concerne les indicateurs complémentaires du PIB, la seconde traite de la mesure du bien-être, la troisième porte sur le développement durable et la prise en compte de l'environnement. Le rapport recommande notamment de :

- accorder davantage d'importance aux revenus et à la consommation plutôt qu'à la production et se placer dans la perspective des ménages,
- mesurer le patrimoine, non seulement le capital physique mais aussi le capital humain, social et naturel,
- accorder davantage d'importance à la répartition des revenus, de la consommation et des richesses,
- mieux prendre en compte les activités non marchandes dans les revenus,
- compléter le dispositif statistique pour mesurer des aspects subjectifs de la qualité de la vie, la santé, l'éducation, les activités personnelles, la représentation politique, les relations sociales, les conditions environnementales et l'insécurité,
- fournir une évaluation des inégalités,
- disposer d'un tableau de bord d'indicateurs pour évaluer la soutenabilité, ces indicateurs devant être compris comme des variations de stocks de capital économique, humain, social et naturel entrant dans la détermination du bien-être,
- suivre les aspects environnementaux de la soutenabilité par des indicateurs physiques.

La Commission a remis son rapport[9] final au Président de la république le 14 septembre 2009 et l'a présenté sous la forme d'un colloque organisé à la Sorbonne ce même jour. Dans sa réponse, le Président de la République a exprimé sa gratitude aux membres de la Commission et a annoncé l'engagement de la France pour ouvrir le débat sur les conclusions du rapport, modifier les systèmes statistiques et de

9 Ce rapport ainsi que de plus amples informations sont disponibles sur le site internet de la Commission sur la mesure de la performance économique et du progrès social : http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/fr/index.htm

comptabilité dans les organisations internationales et adapter l'appareil statistique français en conséquence.

1.3 - Aspects économiques et financiers

1.3.1 - Des évaluations ex-ante réalisées conformément aux trois piliers du développement durable

Dans une démarche innovante et exemplaire, les projets de lois Grenelle ont fait l'objet, au cours de l'année 2008, d'une évaluation *ex-ante* suivant les trois piliers du développement durable : économique, environnemental et social.

Loi-programme, la loi « Grenelle 1 » fixe les grands principes et objectifs de développement durable sans décliner de façon précise et opérationnelle les moyens permettant de les atteindre. Pour évaluer les coûts et les bénéfices de la mise en œuvre de cette loi, il a donc fallu construire des scénarios théoriques permettant d'atteindre les objectifs fixés. Sur cette base, l'étude d'impact du « Grenelle 1 » propose un premier cadre méthodologique d'évaluation et donne les ordres de grandeur des coûts et bénéfices des soixante engagements du Grenelle les plus coûteux transcrits dans la loi. Si elle reste incomplète, faute de connaissances consensuelles dans certains domaines, elle apporte des éléments quantifiés et argumentés au débat public et aux décideurs politiques. Dans le cadre d'une démarche d'évaluation et de progrès continus, une première réactualisation vient d'être achevée et mise en ligne sur Internet. Les améliorations principales portent sur l'évaluation économique de la politique des déchets et des zones humides.

Par ailleurs, la loi portant engagement national pour l'environnement, dite « Grenelle 2 », qui donne des outils juridiques de mise en œuvre du Grenelle, a fait l'objet d'une évaluation complète selon la méthodologie « classique » de l'étude d'impact préalable

aux projets de loi. L'étude d'impact « II » complète l'étude d'impact « I » par une analyse juridique, administrative et économique précise de ces outils.

Il ressort de ces analyses que les objectifs ambitieux inscrits dans le Grenelle nécessiteront la mobilisation de moyens financiers conséquents, apportés par l'ensemble des acteurs économiques, et tout en permettant des gains économiques, environnementaux et sociaux substantiels, à court et long terme. Concrètement, les investissements du Grenelle devraient être les moteurs d'une croissance plus «verte».

A court terme, ces investissements génèreront de la croissance dans des secteurs à forte intensité de main d'œuvre et peu délocalisables. Les grands chantiers du Grenelle (bâtiments, transports, énergie, déchets) représentent près de 440 Md€ d'investissements d'ici 2020[10], qui pourraient générer de l'ordre de 15 Md€ de valeur ajoutée par an (0,8 point de PIB) et concerner près de 500 000 emplois à cet horizon. Ceci a été confirmé par l'étude du Boston Consulting Group qui chiffre l'activité générée sur douze ans par les quinze grands programmes du Grenelle environ à 450 Md€ et le nombre de création d'emplois à 600 000 sur la période 2009-2020.

A moyen terme, les investissements du Grenelle contribueront à augmenter le potentiel de croissance. Ce sont des investissements structurants (infrastructures, recherche, développement de secteurs industriels d'avenir, etc.) de nature à renforcer l'attractivité de la France. Ils seront en partie autofinancés, par les économies d'énergie ou les recettes de péage par exemple, tout au long de leur durée de vie. Ainsi, dans le secteur du bâtiment, les travaux de rénovation entrepris d'ici 2020, dont le coût est estimé à 205 Md€, génèreront des économies d'énergie cumulées sur la durée de vie des équipements de près de 145 Md€ avec un prix du baril de 55 €, et même davantage si les prix de l'énergie augmentaient. A plus court terme, d'ici 2013, les investissements devraient être de l'ordre de 70 Md€, pour des économies sur la durée de vie de ces investissements de l'ordre de 50 Md€.

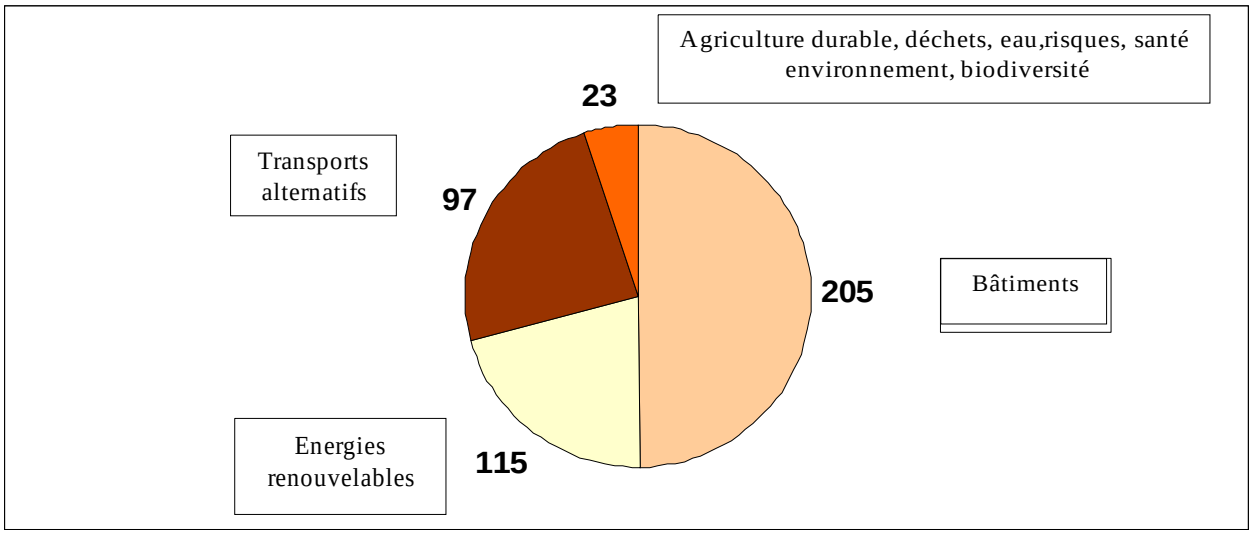
10 le graphique 1 donne la ventilation de ces investissements par grands domaines et le chapitre C sur les collectivités locales détaille les différents niveaux d'interventions publiques.

Les mesures du Grenelle stimuleront l'innovation technologique et passent par un soutien à la recherche.

Au-delà des économies de charges qu'elles occasionneront, les mesures de la loi de programmation « Grenelle 1 » auront d'importants bénéfices environnementaux. En particulier, elles participeront largement à l'effort de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Elles devraient entraîner une baisse des émissions de l'ordre de 35 à 40 MteqCO_2 d'ici 5 ans. La loi de programmation devrait avoir d'autres impacts significatifs en termes environnementaux, notamment sur la préservation des écosystèmes, des ressources naturelles et de la santé. Ces bénéfices sanitaires et environnementaux généreront des gains économiques (coûts de traitement et de réparation évités, gains de santé publique, etc.).

Enfin, ces mesures auront des impacts sociaux positifs. Le programme de rénovation des logements sociaux et plus généralement l'amélioration thermique des logements existants vont dans ce sens. De nombreux ménages à faible revenu logent en effet dans des logements aux performances énergétiques médiocres voire mauvaises.

Graphique 1 – répartition des investissements par grande thématique du Grenelle sur la période 2009-2020, en milliards d'€



Bâtiment : l'ensemble des mesures dédiées aux rénovations (y compris sur le parc des collectivités locales) et à la construction neuve devrait permettre d'éviter près de 12 $MtCO_2$/an à l'horizon 2013 (soit une réduction de 10% par rapport à aujourd'hui) et un gain environnemental pouvant être valorisé à 400 M€/an ; et près de 42 $MtCO_2$/an en 2020 pour un gain environnemental valorisé alors à 2,4 Md€[11]. Les investissements se concentreront sur la rénovation thermique des bâtiments existants. Même dans l'hypothèse d'un prix du baril de pétrole bas (de l'ordre de 55€[12]), les économies d'énergie associées à ces équipements sur leur durée de vie permettront d'autofinancer une partie importante des investissements. L'autofinancement serait total à partir d'un prix du baril de pétrole de 100 €. Suivant les opérations, le coût de la tonne de CO_2 évitée varierait de 0 à 200€. Sur le plan social, ces mesures devraient avoir des effets positifs sur les dépenses d'énergie des ménages, notamment ceux à faibles revenus.

Transports (transports en commun urbains, lignes à grande vitesse, fret) : les gains environnementaux et sociaux dépasseront largement ceux liés à l'effet de serre. En réalité, les projets seront étudiés au cas par cas et seuls devraient être réalisés les projets dont le taux de rentabilité socio-économique - qui prend en compte l'ensemble des effets marchands, environnementaux et sociaux d'un projet donné - est supérieur au taux d'actualisation de référence pour les projets publics (4%). Les quantités de CO_2 évitées seraient de l'ordre de 2 Mt de CO_2 par an d'ici 2013, puis de 4 Mt de CO_2 d'ici 2020, ce qui correspond aujourd'hui à un gain environnemental annuel valorisé à 60 M€ par an. En comparaison, les autres gains sociaux seraient de 320 M€ par an pour la pollution locale, 220 M€ par an pour la sécurité, 110 M€ par an pour la congestion. Des mécanismes incitatifs complèteront ces projets d'infrastructures : éco-redevance poids lourds et dispositif de bonus/malus automobile.

Énergies renouvelables : le programme d'investissement envisagé devrait permettre d'atteindre les engagements européens de la France en 2020. Outre la réduction de la dépendance énergétique et la diversification du parc de production électrique, ce

11 Avec une hypothèse de valorisation de la tCO_2 à 56€ en 2020.

12 Au moment où ces hypothèses ont été élaborées ce prix du baril à 55€ correspondait à un baril à 70$ avec un taux de change de 1,3.

programme permettrait de réduire, d'ici 2013, les émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 19 $MtCO_2$/an et plus du double d'ici 2020. Suivant la technologie utilisée, le coût de la tonne de CO_2 évitée pourrait varier sensiblement, de 0 à 1380€.

- Pour les *énergies renouvelables (ENR) électriques*, une bonne partie du financement sera assurée par les consommateurs, notamment à travers la Contribution au service public de l'électricité (CSPE).
- En ce qui concerne les *ENR chaleur*, le fonds chaleur renouvelable, géré par l'ADEME, devrait permettre un développement important de la production de chaleur d'origine renouvelable dans le tertiaire, l'industrie et l'agriculture, et améliorer et diversifier les sources de chauffage dans l'habitat collectif.

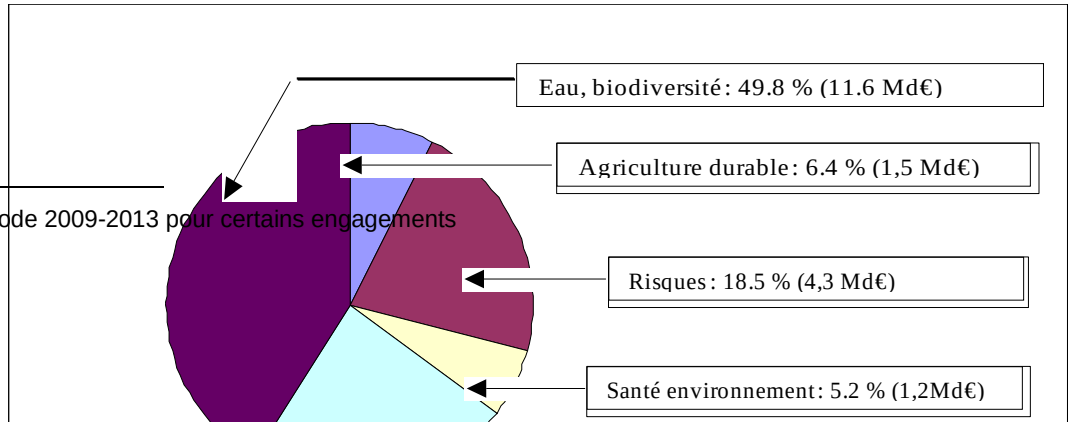
A terme, les coûts de production de ces modes de production (électricité ou chaleur) devraient baisser et devenir compétitifs avec ceux des moyens conventionnels.

Les autres domaines (cf. graphique 2)

Le coût global des engagements relatifs aux secteurs santé-environnement, biodiversité, eau, agriculture durable, et déchets représente environ 5% du coût des 60 engagements évalués dans l'étude d'impact I, soit environ 23 Md€ . Les engagements relatifs à l'eau et aux déchets représentent la plus grosse partie de ce coût, respectivement 11 et 4,7 Md€.

- *Gestion de la ressource en eau :* Le financement des investissements nécessaires pour la résorption des fuites d'eau dans les réseaux d'eau potable, estimés à 1,5 Md€ par an, paraît pouvoir être assuré en maintenant le rythme d'investissement actuel. Les travaux de modernisation des stations d'épuration nécessaires en application de la directive 91/271/CEE « eaux résiduaires urbaines » (ERU) du 21 mai 1991, évalués globalement à environ 8 Md€ en 2007, sont engagés suivant le rythme nécessaire pour réaliser les objectifs fixés par la loi « Grenelle 1 ». Fin 2009, environ la moitié du volume de travaux nécessaires sera déjà réalisée ou en cours de réalisation.

Graphique 2 - Répartition du coût sur la période 2009-2015[13] des thématiques santé environnement, eau-biodiversité, risques, déchets, agriculture durable.



13 Il s'agit de la période 2009-2013 pour certains engagements

- *Gestion des déchets* : la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) incinération et l'augmentation de la TGAP sur la mise en décharge permettront à l'État d'apporter un soutien important aux actions de prévention (500 M€ sur la période de 2009-2015) et de subventionner le développement du recyclage et du compostage à hauteur de 800 M€ sur la même période. Les bénéfices environnementaux, marchands et non marchands, actualisés sur 50 ans ont été évalués entre 6 et 12 Md€[14] : ils justifient à eux seuls les efforts demandés aux différents acteurs économiques.

- *Agriculture durable :* l'atteinte des objectifs inscrits dans la loi Grenelle générerait des bénéfices actualisés sur 50 ans de 10 Md€[15] environ pour des coûts d'investissements actuellement estimés à 1,5 Md€. Ces coûts sont imputables aux mesures agroenvironnementales, à la formation des acteurs impliqués dans la filière des produits phytosanitai ibuteurs, conseil, utilisateurs) et au recours aux produits biologiques dans la restauration collective publique. Le coût moyen de conversion à l'agriculture biologique est de l'ordre de 150 € par hectare. Toutefois, cet indicateur de coût de conversion mériterait d'être développé pour mieux représenter le coût économique, pour l'ensemble des acteurs, du passage à l'agriculture biologique. Enfin, le coût induit par les engagements de réduction des pollutions diffuses d'origine agricole et de réduction de 50% de l'utilisation des pesticides a été évalué à environ 220 M€ sur la période 2009-2013. Les bénéfices environnementaux correspondent quant à eux aux surcoûts évités pour les traitements supplémentaires de l'eau potable, à la substitution de l'eau en bouteille par l'eau du robinet, à la réduction des coûts sanitaires et à la restauration des milieux aquatiques (et des activités de loisirs associées).

14 Bénéfices environnementaux ré-évalués à l'été 2009. Si on y ajoute les bénéfices économiques liés à la réduction des coûts de gestion des déchets induites par la prévention, l'ensemble des bénéfices s'élève entre 11 et 20 Mds€.

15 Bénéfices environnementaux ré-évalués à l'été 2009.

Les résultats des évaluations ex-ante réalisées montrent donc, sur les engagements pour lesquels il a été possible de mener une monétarisation des impacts environnementaux, que **les bénéfices attendus sur une longue période sont généralement supérieurs aux coûts**, confortant l'idée de l'intérêt qu'il y a pour la société à investir dans des politiques environnementales ambitieuses.

1.3.2 - Une fiscalité orientée vers un développement durable à niveau de prélèvement obligatoire constant

Afin d'atteindre les objectifs fixés dans le cadre du Grenelle de l'environnement, une quarantaine de mesures de fiscalité environnementale et énergétique a été adoptée dans la loi de finances pour 2009 n° 2008-1425 du 27 décembre 2008 et la loi de finances rectificative pour 2008 n°2008-1443 du 30 décembre 2008. Les mesures adoptées couvrent l'ensemble des programmes d'action du Grenelle selon la répartition suivante : bâtiment (7), énergies renouvelables (5), transport (6), déchets (6), agriculture (7), prévention des risques (2), biodiversité (4), autres (5). Ces mesures visent à modifier les comportements des ménages et des entreprises :

- *soit en les incitant à des comportements plus vertueux par la création de nouvelles aides,* telles que l'extension d'assiette du crédit d'impôt développement durable, l'éco-prêt à taux zéro, ou des exonérations fiscales pour les particuliers installant des panneaux photovoltaïques ;

- *soit en appliquant le principe pollueur-payeur,* comme l'éco-redevance sur les poids lourds, le bonus-malus automobile ou la création de la TGAP sur l'incinération et le relèvement du taux de la TGAP sur la mise en décharge.

D'autres propositions figurent dans le projet de loi de finances pour 2010, comme le projet de texte visant à créer une contribution climat énergie (CCE) qui portera sur les énergies fossiles. Cette contribution, présentée en détail au point C de cette partie, désigne une fiscalité assise sur les émissions de CO_2 qui sera intégralement compensée tant pour les ménages que pour les entreprises. Elle permettra d'orienter la consommation des ménages et les achats des entreprises vers des produits sobres en carbone, et de les inciter aussi à réaliser de substantielles économies d'énergie. La taxe carbone sera introduite de manière progressive : au départ, à 17 € par tonne de CO_2, en référence à la valeur moyenne de la tonne de CO_2 sur le marché français des quotas d'émissions depuis sa création, elle devrait atteindre 100 € par tonne de CO_2 à l'horizon 2030

L'ensemble de ces réformes représentent ainsi sur la période 2009-2011 2,7 Md€ de recettes supplémentaires compensées par de nouveaux allègements fiscaux, de sorte que l'impact sur les prélèvements obligatoires restera *a priori* neutre.

1.3.3 - « Grenelle 3 » : les lois de finances

1.3.3.a - Des financements importants en volume et variés dans leur provenance

Sur la période 2009-2011, le total des financements consacrés aux actions dites du Grenelle de l'environnement prévoyait lors de l'établissement du budget pluriannuel 19 Md€ en Autorisations d'engagement (AE) et à 7Md€ en Crédits de paiement (CP). Le Grenelle de l'environnement comprend des mesures fiscales et budgétaires, et s'appuie sur les services de l'État ainsi que sur des opérateurs comme l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), l'Agence de financement des infrastructures de transports de France (AFITF) ou l'Agence nationale pour la rénovation de l'habitat (ANAH) pour sa réalisation, sans oublier les agents économiques appelés à modifier leurs comportements grâce à la fiscalité incitative

mise en place. La partie budgétaire de ce montant est totalement respectée. S'agissant des dispositifs fiscaux, ces chiffres étaient des estimations liées au comportement des agents économiques ; le succès de certains dispositifs assure qu'ils seront respectés et sans doute dépassés.

Les financements hors budget général représentent l'essentiel des financements puisque les ressources affectées aux opérateurs, les contributions de la Caisse des dépôts et consignations (CDC) et les allègements fiscaux totalisent, à eux seuls, 17 Md€ en AE et 5Md€ en CP. Les opérateurs précités détiennent un rôle majeur dans la mise en œuvre du Grenelle par les moyens qu'ils doivent mobiliser afin de traduire ses engagements :

- *L'AFITF* finance des projets d'infrastructures à hauteur de 1,7 Md€ (CP) entre 2009 et 2011. Parmi ces chantiers, il y a lieu de mentionner les grands projets ferroviaires, et notamment de lignes à grande vitesse (LGV) (1,05 Md€), les grands projets fluviaux dont le canal Seine-Nord-Europe est un exemple emblématique (80 M€), la réalisation des autoroutes de la mer (65M€) ainsi que des autoroutes ferroviaires (55 M€), les travaux portuaires (85 M€) ou encore les transports collectifs urbains (190 M€).
- *L'ADEME* se voit affecter les ressources de la TGAP dont le champ a été élargi : entre 2009 et 2011 elles s'élèvent ainsi à 740 M€, dont 121M€ reviennent au fonctionnement de l'ADEME. Elles sont consacrées au financement du fonds de soutien au développement de la chaleur renouvelable (320 M€), au traitement des sites et sols pollués (55 M€), à la résorption des points noirs bruit (120 M€), à la communication sur les économies d'énergie (78 M€) ainsi qu'au plan de soutien en matière de prévention et de recyclage des déchets.
- *L'ANAH* finance un programme de lutte contre l'habitat indigne et de rénovation thermique du parc privé grâce à un budget de 200 M€ en CP sur deux ans (2009-2010) provenant du plan de relance. Sur ce budget global, 100 M€ sont prévus pour aider 50 000 propriétaires modestes à améliorer la performance énergétique de leur logement, 50 M€ pour aider des copropriétés en grande difficulté (25 000 logements) et 50 M€ pour réduire l'insalubrité de 5000 logements dans les opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH).

Pour autant, les crédits budgétaires illustrent les choix politiques nouveaux traduisant la mobilisation et la volonté du Gouvernement de prendre le tournant de la croissance

verte. Si le ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer[16] (MEEDDM) est le principal contributeur, les ministères de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi (MEIE), de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) et les services du Premier ministre[17] contribuent également au financement du Grenelle pour un montant global de 1,407 Md€ en AE et 1,253 Md€ en CP.

1.3.3.b - Le plan de relance de l'économie : un renforcement de la disponibilité des crédits affectés au Grenelle

La loi de finances rectificative pour 2009 n° 2009-122 du 4 février 2009 a prévu un plan de relance de 26 Md€ sur deux ans, dont 10,5 Md€ d'investissements publics (État, collectivités, entreprises publiques). Ces crédits sont majoritairement inscrits sur le programme 315 de la mission « plan de relance de l'économie », intitulé « programme exceptionnel d'investissement public ».

Sur ces 10,5 Md€ d'investissements publics partagés entre l'État (4 Md€), les entreprises publiques (4 Md€) et les collectivités locales (2,5 Md€), 1,1 Md € en 2009 et 2010, soit 11%, sont destinés à accélérer la mise en œuvre du Grenelle via les actions suivantes : transports alternatifs à la route (470 M€), rénovation thermique des bâtiments de l'État (200 M€), investissements outre-mer (50 M€), dépollution des friches industrielles (20 M€), prime à la casse (220 M€), subventions à l'Agence nationale pour la rénovation de l'habitat (ANAH), pour les rénovations énergétiques de logements privés 100 M€[18].

Au delà du Grenelle, le plan de relance offre une place importante au développement durable : sur les 14,5 Md€ du plan pour 2009 et 2010, hors mesures de soutien à la trésorerie des entreprises, 4,96 Md€ relèvent d'investissements du secteur du

16 Au titre du MEEDDM sont concernés les programmes « infrastructures et services de transports » (P203), « urbanisme et services de transports » (P113), « prévention des risques » (P181), « énergie et après-mines » (P174), et « conduite et pilotage des politiques de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire » (P217)

17 Transfert budgétaire du programme « prévention des risques » (P181) vers le programme « interventions territoriales de l'État » (P162)

18 Ces deux dernières mesures ne font pas partie du programme exceptionnel d'investissement public, mais respectivement des programmes 316 « soutien exceptionnel à l'activité économique et à l'emploi », et 317 « effort exceptionnel en faveur du logement et de la solidarité ».

MEEDDM, soit près de 35% du total. Le Gouvernement confirme ainsi la priorité qu'il accorde au développement d'une croissance verte porteuse d'activité et d'équilibre pour les territoires.

1.3.3.c - Des financements prévisionnels parfois augmentés par rapport aux projections initiales

Le projet de loi de finances (PLF) 2010 est conforme à la programmation effectuée pour les années 2009, 2010 et 2011, voire en légère augmentation par rapport aux financements initialement envisagés. Pour ne citer que ces exemples :

- *Transports :* Les financements des actions concernant notamment le transport combiné sont maintenus à un niveau soutenu et constant de 13 M€ par an pendant 3 ans.
- *Urbanisme :* Ce volet connaît une augmentation nette de 2 M€, les crédits Grenelle du programme 113 « Urbanisme, paysages, eau et biodiversité » passant à 61 M€ en PLF 2010 au lieu des 59 M€ programmés. Cette augmentation est financée par redéploiement et permet de financer les « écocités » dont l'appel à projet a connu un grand succès, ainsi que les premières mesures du Grenelle de la mer.
- *Biodiversité* : Les actions ressortissant à ce domaine connaissent, elles aussi, une montée en charge importante : de 26 M€ (AE=CP) en 2009 à 45 M€ en 2010, soit 1 M€ supplémentaire par rapport à la prévision pour 2010, et 62 M€ en 2011.
- *Eau :* On note une progression similaire dans ce domaine. Ainsi, les actions dans le domaine de l'eau évoluent de 6 M€ en 2009, à 9 M€ en 2010 et 14 M€ en 2011.
- *Santé-environnement :* Les actions menées dans le cadre du Plan national santé environnement passent également de 19 M€ (AE) en 2009, à 40,5 M€ en 2010 et 38,5 M€ en 2011.
- *Recherche dans les domaines du développement durable* : il était prévu 1 Md€ supplémentaire sur la période 2008-2012. Les redéploiements majeurs observés au sein des établissements de recherche et agences de financement conduisent à penser que cet objectif sera dépassé ; les dernières estimations reposent sur un montant de 1,5 Md€ environ.

Enfin, certains dispositifs fiscaux ont connu un succès plus important qu'attendu ; ainsi,

le crédit d'impôt développement durable a bénéficié à davantage de Français que prévu en 2009 : c'est un signe très encourageant sur l'évolution des attentes et comportements des Français en matière de rénovation énergétique.

1.3.3.d - L'évaluation des impacts économiques

Les dispositifs fiscaux sont un outil économique contribuant à atteindre les objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement. Leurs impacts économiques ont été évalués ex-ante dans le cadre du Grenelle de l'environnement dans son ensemble[19].

Les impacts économiques des mesures fiscales issues des lois de finances feront l'objet d'une évaluation *ex-post* spécifique à compter de 2010, dès lors que les données de la première année de mise en œuvre seront connues. Cela étant, les données disponibles permettent dès aujourd'hui les évaluations suivantes :

- *dans le domaine du bâtiment*, 15 000 éco-prêts à taux zéro avaient déjà été accordés fin juillet 2009 pour un montant moyen de 18 000 € par bénéficiaire. Fin septembre 2009, l'éco prêt à taux zéro avait permis de financer 35 000 chantiers de rénovation thermique chez les particuliers. Pratiquement, tous les réseaux bancaires ont mis en place ce dispositif de prêt. La filière d'amélioration des logements existants sur le plan de la performance énergétique s'en trouve développée, tout particulièrement dans ce contexte de ralentissement économique ;

- *dans le domaine des déchets*, la création de la TGAP sur l'incinération et l'augmentation de la TGAP sur la mise en décharge devraient se répercuter sur les ménages par une augmentation de la Taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) et de la Redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM) en 2009, soit une hausse de l'ordre de 2 € par habitant et par an. Cet impact devrait néanmoins être rapidement compensé par la réduction à la source de la production des déchets

19 Cet aspect est développé au point III. A. du rapport

ménagers et assimilés notamment grâce au financement des plans et programmes locaux de prévention des déchets. Les entreprises supporteraient un tiers du coût de la mesure mais la charge de gestion des déchets ne représente qu'une faible partie de leur chiffre d'affaires. Concernant l'emploi, l'effet sera *a priori* positif car la collecte sélective, le tri et le recyclage des ordures ménagères sont des activités intensives en emploi. Le stockage génère un emploi pour 10 000 tonnes de déchets, l'incinération quatre emplois et le tri des ordures ménagères vingt-et-un. Le développement du recyclage aura donc un effet très positif en terme de création d'emplois[20] ;

- *dans le domaine des transports*, sur les 1 131 314 voitures particulières neuves immatriculées au premier semestre 2009, 614 049 émettent au plus 130 gCO_2/km et sont éligibles au bonus. Les immatriculations de voitures émettrices de plus de 160 gCO_2/km, désormais soumises au malus, sont au nombre de 115 292. Enfin, 401 973 véhicules immatriculés émettant entre 131 et 160 gCO2/km se situent en zone neutre. Ainsi, 55 % des ventes de nouvelles voitures bénéficient du bonus écologique et les ventes de voitures émettant moins de 100 gCO_2/km ont été multipliées par quatre entre le premier semestre 2008 et le premier semestre 2009. 85 % des véhicules éligibles au bonus sont dans la tranche d'émission de CO_2 comprise entre 101 g/km et 120 g/km. Le montant du bonus correspondant aux ventes des 6 premiers mois de l'année 2009 devrait représenter 388,2 M€. Compte tenu des décalages de paiement et du taux de demande effectif, l'agence de services et de paiement (ASP) a effectivement versé 311 M€ au titre du bonus, au premier semestre 2009. En compensation, le malus devrait rapporter 102,2 M€ au premier semestre. En outre, à compter de 2010, la taxe annuelle de 160 € applicable aux véhicules émettant plus de 250 gCO_2/km sera recouvrée et les seuils d'éligibilité au bonus seront abaissés de 5 gCO_2/km. Le PLF 2010 propose également d'anticiper la baisse suivante de 5g, prévue en 2012, pour la réaliser dès 2011, afin de traduire les progrès rapides réalisés par les constructeurs. Le montant de certains bonus sera également réduit. Comme en 2008, le dispositif devrait toutefois être déficitaire (prévision de -126 M€ en 2010). Le déficit 2008 était d'environ 235 M€, et celui de 2009 devrait être de l'ordre de 500 M€.

20 Rapport de l'instance d'évaluation de la politique du service public des déchets ménagers et assimilés, DUFEIGNEUX, Jean-Louis, TETU, Alain, Commissariat général au plan, mars 2004. http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/044000148/0000.pdf

Par ailleurs, la prime à la casse a été augmentée, de 300 € en 2008, elle est passée à 1000 € suite à l'adoption du plan de relance de l'économie. Au 25 août 2009, 324 841 demandes de prime à la casse ont donné lieu à un versement de 324,8 M€.

La combinaison de ces dispositifs, dont le principe est une incitation économique aux acquisitions et à la production de véhicules sobres en terme énergétique, a sensiblement modifié la structure des ventes de voitures particulières en France depuis 2008 par rapport à ce qui était observé auparavant. Les consommateurs et les constructeurs ont réagi au signal-prix au-delà des attentes. D'après l'étude menée par le Commissariat au développement durable (CGDD) dans le cadre de la Commission des comptes des transports de la nation, le dispositif aura permis d'éviter l'émission de 1,8 $MtCO_2$ sur la durée de vie des véhicules vendus en 2008. Néanmoins, le bilan socio-économique du dispositif enregistre un léger déficit de 17 M€ en 2008. Il semble toutefois avoir permis de consolider la part de marché des constructeurs français, concrétisant les efforts accomplis dans le passé pour proposer des véhicules plus économes. En outre, si l'effet sur l'emploi dans le secteur automobile en France reste difficile à évaluer avec précision, un bilan réalisé par le CGDD permet d'estimer, en première approximation, que le dispositif bonus-malus aurait permis de maintenir à peu près 5000 emplois dans la filière automobile. Par conséquent, si le dispositif du bonus/malus automobile est déficitaire du point de vue budgétaire, il a néanmoins permis un gain de pouvoir d'achat pour les ménages et a contribué au soutien de la filière automobile française dans une période de ralentissement économique.

1.3.4 - La contribution climat-énergie

La contribution climat-énergie désigne une fiscalité assise sur les émissions de CO_2 permettant d'orienter la consommation des ménages et les achats des entreprises vers des produits sobres en carbone, notamment dans les domaines des transports et du bâtiment, et de les inciter aussi à réaliser de substantielles économies d'énergie. De ce fait, une telle contribution permet de renforcer notre indépendance énergétique. Elle facilite donc la préparation de « l'ère de l'après-pétrole ».

La loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dans son article 2, prévoit que l'État « étudiera la création d'une contribution dite climat-énergie en vue d'encourager les comportements sobres en carbone et en énergie. Cette contribution aura pour objet d'intégrer les effets des émissions de gaz à effet de serre dans les systèmes de prix par la taxation des énergies fossiles ».

Une conférence d'experts a été organisée les 2 et 3 juillet 2009, en deux ateliers ; le premier atelier a traité de l'intérêt général de l'outil, tandis que le second a porté sur la mise en œuvre et les impacts d'une contribution climat-énergie.

Les conclusions de cette conférence d'experts ont alimenté une table-ronde de haut niveau, composée à la fois d'experts et de personnalités qualifiées, appartenant aussi bien au monde politique qu'à la société civile, sous la présidence de Michel Rocard. Le rapport de ces travaux a été remis au Président de la République le 28 juillet 2009[21]. Il souligne la nécessité d'une « inflexion sans précédent de nos comportements de production et de consommation d'énergies fossiles », en vu du respect des engagements de la France à diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050. Il préconise le recours « aux instruments les plus efficaces : pour mobiliser les gisements d'abattements par ordre de mérite en termes de coût à la tonne de carbone évitée ; pour stimuler l'innovation, et procurer à notre industrie des avantages dans le domaine des écotechnologies ; et pour concourir à notre sécurité d'approvisionnement vis à-vis de produits dont l'Europe, et particulièrement notre pays, sont extrêmement dépendants.

Ceci a conduit à émettre un accord de principe consensuel sur l'opportunité d'établir un signal-prix carbone, par le biais d'un droit additionnel, perçu à l'amont en plus des accises existantes sur les combustibles fossiles. Celui-ci, dit Contribution Climat Énergie (CCE), s'appliquerait à tous les agents non inclus dans le marché européen de permis sur le CO_2. Un tel instrument apparaît nécessaire pour infléchir les émissions diffuses, et tenir ainsi nos engagements « facteur 4 » dans des conditions d'efficacité économique. Le rapport recommande un niveau initial de 32 € par tonne de CO_2 (estimation du rapport Quinet) progressant pour atteindre, en 2030, 100 € par tonne de CO_2.

21 http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Rocard_cle59dbc3.pdf

Le rapport recommande également des redistributions de la recette, aussi forfaitaires que possible, pour ne pas affaiblir l'impact incitatif du signal-prix qui est recherché. Il préconise enfin, la mise en place d'une instance d'orientation et d'évaluation, qui suivrait l'impact de la taxe au regard de l'évolution économique et environnementale et aborderait notamment la prise en compte du CO_2 dans les tarifs régulés de détail de l'électricité.

Suite à la remise de ce rapport, le gouvernement a précisé les modalités de mise en œuvre qu'il propose dans le cadre du projet de loi de finances 2010. Comme préconisé par le rapport Rocard, cette taxe portera sur les énergies fossiles dans une logique pollueur-payeur, l'électricité ne sera pas taxée, compte tenu de son faible contenu en carbone en France. La taxe carbone sera introduite de manière progressive : au départ, à 17 € par tonne de CO_2, en référence à la valeur moyenne de la tonne de CO_2 sur le marché français des quotas d'émissions depuis sa création. L'exposé des motifs du projet de loi de finances confirme la cible de 100 € pour la taxe carbone à l'horizon 2030.
La taxe carbone sera compensée intégralement par la baisse d'autres prélèvements. La compensation aux ménages tiendra compte de la taille de la famille et du lieu de vie. Elle réduira le montant de l'impôt sur le revenu si le ménage est imposable, ou sera versée sous la forme d'un chèque vert aux ménages non imposables. Pour les entreprises, la taxe professionnelle pesant sur l'investissement sera supprimée à partir de l'an prochain.
Suivant les recommandations du rapport Rocard, une commission indépendante veillera, en toute transparence, au respect des compensations.

1.3.5 - Les incidences sur les finances et la fiscalité des collectivités locales

La mise en œuvre des engagements du Grenelle de l'environnement et l'atteinte de ses objectifs ambitieux exigent la participation de l'ensemble des acteurs de la société civile à tous les échelons du pays. Les collectivités locales joueront un rôle déterminant

dans cette mise en œuvre dans nombre de domaines. Elles bénéficieront également directement et indirectement des retombées du Grenelle de l'environnement à travers la croissance économique durable qu'il devrait engendrer, les créations d'emplois, l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux naturels et la réduction concomitante des coûts des dommages, la meilleure gestion des risques ou encore la gestion durable des ressources qu'il instaure…

L'étude d'impact du Grenelle a fait l'objet d'une déclinaison au niveau local, en particulier pour évaluer son impact sur les finances des collectivités locales. A ce stade, cette déclinaison est restée à un niveau relativement agrégé, tentant de donner des ordres de grandeur des investissements à la charge des différents échelons locaux, région, département et communes. Les clés de répartition entre ces différents acteurs publics peuvent varier fortement d'un secteur à un autre et d'un projet à un autre. Des études plus précises devront par conséquent être engagées pour donner des estimations plus fines. Les évaluations qui suivent doivent donc être prises comme des ordres de grandeur par grand secteur d'intervention.

Thématique Grenelle	Coût brut (Md€)	Part Etat (Md€)	Part collectivités locales (Md€)	Type de CL en charge du coût et nature du coût supporté	Bénéfices attendus pour les collectivités locales
2009-2020					
LGV	53 Md€	16 Md€	16 Md€	Essentiellement régions	2 $MtCO_2$ évité/an à l'horizon 2013 Des gains importants en termes de sécurité, de congestion et de pollution locale.
TCU	18 Md€	2,5 Md€	14,4 Md€	Essentiellement communes et agglomérations	
Rénovation bâtiments	26 Md€	0	26 Md€, environ 500 M€/an	Hors accessibilité et en utilisant les PPE	Réduction consommation d'énergie et émissions CO_2 de 40% (12 Md€/30 ans)
Rénovation 800 000 logements sociaux	14,4 Md€	2,4 Md€ prêt bonifié CDC	1,2 à 1,44 Md€ (100 à 120 M€/an)	Ajouter dégrèvement de TFPB de 400 M€ (33M€/an)	Baisse pression sur les fonds sociaux CCAS et FSL (20M€/an)
Chaleur renouvelable		Fonds chaleur : 960 M€ (AE) ; 320 M€ (CP) sur 2009-2011	Pas d'obligation	Dépend de la politique de la CL en la matière	Développement d'ENR
2009-2015					
Déchets	4.7	1.3	1.5	Essentiellement les communes via les structures intercommunales de collecte et de traitement des déchets	Baisse de 7% d'ici 2015 des quantités d'ordures ménagères et assimilées à collecter et traiter par habitant. Entre 220 et 350 M€ d'économies annuelles liés aux coûts de collecte et de traitement évités* 1Md € de coût d'investissement évité dans des usines d'incinération 70 M€ de recettes de vente de matériaux supplémentaires Augmentation des soutiens des sociétés agréées Bénéfices environnementaux (marchands et non marchands) de 250 – 500 M€ par an
Eau & assainissement	11	2	9	communes en redéploiement de leurs actuels investissements d'AEP, agences de l'eau et CDC (assainissement DERU)	Eau : gain de 200 M€ par an (réduction des coûts de production et de distribution de l'eau potable)
Agriculture biologique**	1.5	0.5	0.14***	Communes pour l'engagement protection des captages d'eau	Environ 350 M€ par an dus principalement à l'amélioration de la qualité de l'eau dont 200 M€ pour les seuls traitements évités
Risques	4.3	1.4	2.4	CL Outre Mer (plan séisme) et communes	De 90 – 140 M€ par an au titre des dommages matériels et sanitaires évités pour les engagements bruit et plans séismes. Pour l'engagement « points noirs inondations », au moins égal à 0 puisque les PAPI**** ne sont réalisés que si les bénéfices sont supérieurs aux coûts

* l'objectif de réduction des ordures ménagères et assimilées permettra de maîtriser leur augmentation induite par la seule croissance démographique française (+2.8millions d'habitants sur la période 2009-2015) et les coûts de collecte et de traitement correspondants (entre 142 et 220 € HT pour 80% des collectivités locales).
** Y compris le coût de l'engagement relatif à la protection des captages d'eau
*** Eventuellement plus selon politiques locales (aides au maintien de l'agriculture biologique, structuration de la filière, soutien à la consommation de bio dans la restauration, ….)
**** Programme d'actions de prévention des inondations

1.3.5.a - Transports : LGV et TCSP hors Ile-de-France

- *Lignes à grande vitesse :* Le Grenelle s'est engagé sur la réalisation de 2 000 kilomètres de lignes ferroviaires nouvelles à grande vitesse qui seront lancées d'ici 2020. Le coût d'investissement brut du programme des 2000 premiers kilomètres serait de l'ordre de 53 Md€. Ce programme de LGV fera l'objet d'une négociation avec les collectivités territoriales, en particulier les régions, sur différents aspects : priorités, tracés, alternatives à la grande vitesse, clef de financement, etc. La loi de programmation indique que l'effort de l'État sera de 16 Md€ sur ce programme d'investissements.

La répartition des financements sera très variable d'un projet à l'autre, elle dépendra notamment du recours ou non au partenariat public-privé (PPP). En premier lieu, la part d'autofinancement (péages), au bénéfice de Réseau ferré de France (RFF) ou du concessionnaire, sera très fluctuante en fonction des projets, variant par exemple de 50% sur Tours Bordeaux à 35 % sur Bretagne Pays-de-la-Loire, mais vraisemblablement moins sur les autres projets. En première approximation, l'ordre de grandeur se situerait autour de 20 %. La part restante, du ressort des financements publics, est en général répartie entre État et collectivités locales. Les principes de financement retenus jusqu'à présent sont : sur les LGV voyageurs 50% État/50% collectivités, et sur les LGV mixtes 65% État/35% collectivités. En dehors de rares projets (Nîmes Montpellier, Bordeaux Espagne et certains accès au Lyon Turin), les projets du Grenelle sont voyageurs.

Pour la répartition infra régionale, la répartition n'obéit pas à une règle prédéfinie.

Si la clé de répartition paritaire entre État et collectivités était conservée sur l'ensemble du programme, l'effort des collectivités locales (essentiellement les régions) serait de l'ordre de 16 Md€[22].

22 La participation de l'État et des collectivités à hauteur de 16 Md€ chacun ne totalise que 60% de l'investissement du programme complet, ce qui suppose un autofinancement de l'ordre de 40%. Cet écart peut s'expliquer par le fait que les subventions en

- *Transports collectifs en site propre (TCSP) :* D'après le Grenelle, les TCSP seront portés en quinze ans de 329 à 1 800 kilomètres. Ce programme fera l'objet d'une négociation avec les autorités organisatrices de transports, et plus globalement avec l'ensemble des collectivités territoriales concernées : définition du programme, des modalités de soutien de l'État et des compétences des autorités organisatrices (transport de marchandises, stationnement, etc.). Le coût des investissements en infrastructures est estimé à 18 Md€ hors Ile-de-France[23]. Le soutien de l'État sera de 2,5 Md€ d'ici 2020. Le premier appel à projets lancé en 2008 indique que les plafonds de subvention seront de l'ordre de 15% à 25% suivant la nature des investissements à réaliser.

A titre indicatif, moyennant un financement de l'État de l'ordre de 20%, les collectivités locales (essentiellement les communes et les agglomérations) devraient assumer le solde, soit environ 14,4 Md€[24]. Cette estimation pourra être affinée lors de la remise des demandes par les porteurs de projets et lors des montages de projets.

1.3.5.b - Bâtiment : rénovation du patrimoine immobilier des collectivités locales et des logements sociaux

- *Rénovation du patrimoine immobilier des collectivités locales :* Le projet de loi « Grenelle 2 » impose la réalisation de travaux d'amélioration des performances énergétiques dans les bâtiments à usage tertiaire dans un délai de 8 ans à compter du 1er janvier 2012. Bien que les modalités et le périmètre des travaux seront définis par décret, on peut néanmoins tenter d'en évaluer les coûts à partir des évaluations faites pour le patrimoine de l'État (« État exemplaire » dans le cadre du projet de loi « Grenelle 1 »).

question portent sur la période 2009-2020 alors que le programme s'étalera sur une période plus longue.

23 La problématique de l'Ile-de-France est extrêmement complexe. Elle n'est pas réellement traitée dans le « Grenelle 1 ». En l'état il paraît difficile d'aborder le sujet.

24 Même remarque que pour le programme LGV sur le niveau de subvention de l'État, la différence entre les deux chiffres provient notamment du fait que les périodes considérées ne sont pas les mêmes.

Le patrimoine bâti des collectivités principalement concerné par les enjeux du Grenelle - c'est-à-dire leurs bâtiments administratifs, scolaires, culturels, sociaux, et locaux divers, chauffés de manière continue ou fréquente - est estimé à 130 millions de m². En l'attente des diagnostics approfondis qui pourront préciser et compléter ces estimations, ce patrimoine est réputé partagé en deux parts à peu près équivalentes entre les communes, d'une part, les départements, les régions et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), d'autre part. On suppose que le coût unitaire moyen de rénovation est comme pour l'État de 200 €/m². Le coût de rénovation de l'ensemble de ce parc serait alors de 26Md€ à étaler sur la période 2012-2020[25]. Les économies actualisées en résultant sont estimées à 12Md€ sur l'énergie (sur la base d'une hypothèse de réduction des consommations d'énergie de l'ordre de 40% et d'un prix du pétrole de l'ordre de 55€/baril[26]) et 1Md€ sur les charges annexes. Le solde net à financer par les collectivités serait donc de 13Md€ répartis sur une petite dizaine d'années, de 2012 à 2020. En cas de recours à des formules de type partenariat public-privé (PPP) et contrat de performance énergétique (CPE), l'étalement des dépenses permettra de réduire la charge annuelle nette en contrepartie d'un allongement de la période de remboursement au delà de 2020, et donc d'une part plus élevée de frais financiers. Les arbitrages financiers seront du ressort de chaque collectivité.

Hors accessibilité mais avec un recours important aux PPP, les besoins en CP supplémentaires issus directement du Grenelle oscilleraient de 150 à 500M€ de 2010 à 2020, avant de se stabiliser à 300 M€ par an après 2020 en fonction du rythme de mise en chantier et des ambitions en terme de performance absolue.

- *Rénovation des logements sociaux les plus énergivores :* Le programme de rénovation des logements sociaux porte sur 800 000 logements d'ici 2020, soit le cinquième du patrimoine de logements sociaux, avec une montée en charge progressive des rénovations pour atteindre le rythme moyen de 70 000 rénovations par

25 Ces calculs ne prennent pas en compte le coût estimé de la mise aux normes d'accessibilité, estimé ici à 9Md€ (70€/m²). Ces derniers ne résultent pas du Grenelle, même si lors de l'engagement des rénovations, l'accessibilité devra être prise en compte dans une opération unique

26 Avec un prix du baril autour de 100€/baril, les opérations de rénovation seraient quasiment autofinancées par les économies d'énergie réalisées sur la durée de vie des bâtiments.

an de 2012 à 2020. Le montant total de l'investissement de rénovation thermique est de l'ordre de 12 Md€. Le coût moyen des travaux est estimé à 18 000 € par logement, dont 15 000 € de travaux directement liés à la maîtrise des consommations d'énergie. Les hypothèses de financement envisagées font intervenir les fonds propres (environ 10%), un prêt bonifié de la CDC de 12 000 € en moyenne, le recours aux certificats d'économie d'énergie (environ 250 €), une participation des locataires par prélèvement sur la quittance (sous réserve d'un accord collectif national), le dégrèvement de Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB) en application de la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE) n° 2005-781 du 13 juillet 2005 (environ 500 €) et une participation des collectivités locales pour le bouclage des opérations (de l'ordre de 8% soit entre 1500 € et 1800 € par logement).

Dans ce schéma moyen, le financement à la charge des collectivités locales serait de l'ordre de 1,2 à 1,44 Md€ sur 12 ans, soit de 100 à 120 M€/an. Le dégrèvement de Taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB) serait de l'ordre de 400 M€ sur 12 ans (33 M€/an).

Les logements bénéficieront d'une réduction significative de leur consommation énergétique pour le chauffage et l'eau chaude, de 25% à 70% selon les cas. Sur l'ensemble du parc, la consommation énergétique théorique sera réduite de 21%. Ces réductions devraient permettre de financer une partie des investissements et bénéficieront *in fine* aux locataires sociaux. Enfin, la maîtrise des charges diminuera la pression sur les fonds sociaux gérés par les communes (Centres communaux d'action sociale (CCAS)) et les départements (Fonds de solidarité pour le logement (FSL), fonds énergie). Sur la base d'un montant de 200M€/an, on peut escompter un gain de 10% soit 20M€.

1.3.5.c - Énergie : développement des énergies renouvelables

Le développement des énergies renouvelables (ENR) sera essentiellement à la charge des consommateurs via la contribution au service public de l'électricité (CSPE), et de

l'État (fonds chaleur et crédit d'impôt). Si certaines collectivités locales, et notamment les régions, subventionnent également l'installation de certaines ENR, le Grenelle de l'environnement ne leur apporte aucune nouvelle obligation dans ce domaine.

1.3.5.d - Déchets : prévention, valorisation et recyclage

L'augmentation progressive de la TGAP « décharge » et la mise en place progressive de la TGAP sur l'incinération pourraient représenter, pour les collectivités locales, un surcoût de l'ordre de 600 à 700 M€ sur la période 2009-2015 soit en moyenne 100 M€/an. Cet impact brut représente 2% du montant annuel de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) qui finance à hauteur de 80 % environ le service public d'élimination des déchets[27] . Sur la période 2009-2015, les prévisions de recettes fiscales liées à l'engagement 245[28] du Grenelle, recettes qui viendront des collectivités locales et des entreprises, devraient permettre de financer à hauteur de 1 Md€ environ les actions de prévention et de recyclage des collectivités locales et des autres acteurs économiques. Concernant les nouveaux investissements (centres de tri, unités de compostage, …), les collectivités locales seront amenées à mobiliser environ 1,5 Md € (contre 1,9 Md€ pour les entreprises). L'objectif de réduction de 7 % des ordures ménagères et assimilées permettra de maîtriser l'augmentation des déchets ménagers et assimilés induite par la croissance démographique française et les coûts de collecte et de traitement correspondants A partir de 2015, les gains en coûts évités s'élèveraient à plus de 200 M€ par an.

L'atteinte de l'ensemble des objectifs de prévention et de recyclage des déchets permettra de détourner, d'ici 2015, 10 millions de tonnes de déchets (ménagers ou d'entreprises) de la mise en décharge et de l'incinération, en réduisant d'une part la production de 2 millions de tonnes d'ordures ménagères et assimilées qu'auraient collectées et traitées les collectivités locales (effet prévention), et d'autre part en

27 En 2007, la principale source de financement de la gestion du service public d'élimination des déchets (la taxe d'enlèvement des ordures ménagères) s'élève à 5.2 Md€

28 Engagement 245 : Augmentation de la taxe sur les décharges – mise en place d'une taxe sur l'incinération modulée en fonction de l'efficacité environnementale et énergétique.

redirigeant les 8 millions de tonnes[29] restant vers le recyclage et le compostage. Une telle évolution ne manquera pas de se répercuter sur les investissements dans des installations de stockage et d'incinération (capacités nouvelles ou de remplacement). Les investissements ainsi évités sont estimés pour la seule incinération à 1 Md€. Au-delà des seuls investissements, la mise en œuvre des engagements « déchets » du Grenelle générera des recettes industrielles supplémentaires. Indépendamment de l'augmentation des reventes d'électricité et de chaleur[30] directement liées à l'amélioration des performances énergétiques des installations, mais qui bénéficieraient surtout aux opérateurs, les nouvelles recettes émanant de la revente des matériaux recyclés pourraient s'élever à environ 70 M€ par an[31]. Les collectivités se verront également verser des soutiens complémentaires par l'augmentation du taux de prise en charge des coûts de gestion des emballages, par le développement des filières sélectives récemment mises en place (textiles, déchets des équipements électriques et électroniques, journaux magazines…) et par la mise en place de nouvelles filières dans les années à venir.

1.3.5.e - Eau/biodiversité : gestion de la ressource en eau et mise en place de la trame verte et bleue

Les investissements occasionnés par la mesure relative à la lutte contre les fuites d'eau dans les réseaux, compatibles au niveau global avec la capacité d'autofinancement des collectivités locales, seront assurés par redéploiement des montants actuellement investis sur de nouvelles adductions d'eau potable (environ 1 Md€/an). La réduction des pertes en réseaux permettra de réduire les coûts de traitement et de transport de l'eau avant distribution d'où une réduction des charges de fonctionnement imputées sur la facture d'eau des usagers des services évaluée à 200 M€ par an (1,2 Md€ sur 5 ans). Les collectivités locales bénéficieront également de 200

29 Les impacts quantitatifs des objectifs de recyclage des déchets ménagers ont été évalués sur la définition du règlement statistique européen sur les déchets du taux de recyclage

30 Cette augmentation était estimée à l'automne 2008 par le Boston Consulting Group à +250M€ par an à l'horizon 2015

31 les évaluations ont été pratiquées sur la base de la moyenne des prix de reprise des matériaux des trois dernières années (2006.2007.2008).

M€ d'économies sur les traitements de l'eau potable grâce à la mise en œuvre des objectifs relatifs à l'agriculture durable.

Pour ce qui est de la mise en œuvre des engagements biodiversité, il est difficile à l'heure actuelle d'évaluer de façon précise leur coût pour les collectivités locales. En effet, très peu de données de référence sont disponibles sur le coût de l'élaboration de la trame verte et bleue. A l'heure actuelle, les seules évaluations disponibles concernent le coût des études nécessaires à l'élaboration du projet de trame verte : celui-ci se situe aux alentours de 600 000 € pour un conseil régional et de 200 000 € pour un conseil général.

1.3.6 - L'impact sur le secteur agricole

En matière agricole, les mesures dont on anticipe un impact économique, sont principalement les suivantes :

- réduction des produits phytopharmaceutiques, associée au développement d'une formation des professionnels,
- développement des produits d'agriculture biologique,
- développement d'un dispositif de certification environnementale des exploitations agricoles,
- développement du secteur de la recherche dans les domaines de l'agriculture durable,
- accroissement de l'autonomie énergétique des exploitations, passant par le développement des énergies renouvelables.

L'impact sur l'économie des filières ne pourra être estimé qu'avec plus de recul. Les thématiques de l'agriculture bio et de la réduction des produits phytopharmaceutiques ne peuvent être dissociées des objectifs de qualité de l'eau ainsi que ceux plus complexes de la biodiversité mais aussi de la santé. Dans les études d'impact Grenelle 1 et 2 menées par le MEEDDM les coûts de développement de l'agriculture biologique (79 M€/an), en regard des 6% de la surface agricole utile (SAU) visés pour 2012, sont

en grande partie compensés par les bénéfices liés à l'amélioration de la qualité de l'eau, la réduction des dommages sanitaires, la réduction de la consommation d'azote et la restauration des milieux aquatiques (61 à 65 M€/an).
Pour le secteur agricole, il est estimé que l'impact sur le chiffre d'affaires, du fait du développement de l'agriculture biologique, serait neutre : le prix plus élevé des produits agricoles est compensé par un rendement plus faible donc une baisse globale du volume d'activité. Il convient de préciser que la France est importatrice nette de produits issus de l'agriculture biologique.

Sur l'impact de la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires, l'analyse de scénarios de réduction de l'IFT (indice de fréquence de traitement) sur les grandes cultures réalisée dans le cadre du programme Ecophyto R&D (INRA) montre que pour un coût quasi nul pour l'État (taxe sur l'utilisation de produits et subvention aux techniques économes) l'IFT serait réduit de 45% avec un maintien de la marge brute pour le producteur. Un transfert de coût pourrait s'opérer au sein de la filière : les pertes de chiffre d'affaires des agro-fournisseurs se traduiraient par des économies pour les producteurs agricoles. Ainsi le coût annuel d'achat des produits phytopharmaceutiques par leurs utilisateurs s'élevant à 1,7 Md€ par an, une réduction de 10% de leur usage conduirait à un gain de 170 M€ par an chez ces acteurs. En pratique, les économies réalisées par les producteurs agricoles sur leurs consommations de produits phytopharmaceutiques devrait être réorientées sur d'autres techniques agronomiques associant une plus grande diversité des productions ainsi qu'un redéploiement vers le secteur du machinisme agricole et une remobilisation de la main d'œuvre. Le secteur de l'agro-fourniture concerne des entreprises polyvalentes qui sont dès lors susceptibles de reporter une baisse d'activité d'un domaine (celui des produits phytopharmaceutiques) vers un autre ou plutôt des autres (conseil agronomique, machinisme agricole, diversité des productions...).

L'impact sur le commerce extérieur pourrait se révéler positif notamment du fait de la réduction des importations d'engrais et de produits phytopharmaceutiques. Le renforcement d'une production française tournée vers des produits de haute qualité environnementale et le développement d'une certification en ce sens sont des éléments susceptibles de renforcer les parts de marché des entreprises françaises.

En ce qui concerne l'emploi, les différents volets agricoles du Grenelle se traduiront par une augmentation du niveau de qualification des opérateurs, tant au niveau des exploitations agricoles que des filières en amont et en aval.
Pour le volume d'emplois, ces éléments joueront de manière contrastée mais sont susceptibles de se traduire par une augmentation globale de l'emploi dans les filières agricoles :

- diminution des emplois dans le secteur phytopharmaceutique,
- maintien ou accroissement des activités de recherche et développement dans les domaines de l'agro-écologie, autour du développement de nouvelles filières favorisées par la diversification des productions, dans le domaine du machinisme agricole, ...
- accroissement dans les métiers de la formation, du conseil agricole et de l'agro-fourniture,
- mobilisation accrue de main d'œuvre au niveau des exploitations agricoles, en substitution des intrants chimiques,
- développement des activités autour des énergies renouvelables à la ferme.

A ce stade, ces effets composites n'ont pu être chiffrés. Cependant, le nombre de personnes à former a été estimé à un million par le ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche. Le coût de ces mesures de formation de l'ensemble des acteurs de la distribution, du conseil et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, est estimé à hauteur de 200 M€ sur la période 2008-2011.

Des effets plus diffus et à plus long terme peuvent être escomptés : ainsi de la réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques, dont on attend un impact sur l'environnement mais aussi sur la santé des professionnels et consommateurs.

2 - Les réalisations par grands domaines thématiques

2.1 - Lutte contre le changement climatique

2.1.1 - Bâtiments et urbanisme

2.1.1.a - Secteur du bâtiment

A/ Objectifs et ambitions

Le secteur du bâtiment, qui consomme plus de 40 % de l'énergie finale et contribue pour près du quart aux émissions nationales de gaz à effet de serre, représente le principal gisement d'économies d'énergie exploitable immédiatement. Un plan de rénovation énergétique et thermique des constructions, réalisé à grande échelle, réduira durablement les dépenses énergétiques, améliorera le pouvoir d'achat des ménages et contribuera à la réduction des émissions de dioxyde de carbone. Cette amélioration implique le développement et la diffusion de nouvelles technologies dans la construction neuve et la mise en œuvre d'un programme de rénovation accélérée du parc existant. Ce programme de rénovation, outre les bénéfices environnementaux qui en sont attendus, est également susceptible d'être à l'origine d'un nombre de créations d'emplois conséquent, qualité non négligeable en période de ralentissement de l'économie.

Le Grenelle de l'environnement a donc fixé des objectifs très ambitieux en terme de réduction des consommations énergétiques et des émissions en gaz à effet de serre des bâtiments neufs ou existants qui sont les suivants :

- Renforcer la réglementation thermique sur les constructions neuves pour atteindre à l'horizon 2012 une consommation maximale de 50 kWhep/m^2/an en moyenne (niveau « bâtiments basse consommation »), et à horizon 2020 le niveau « énergie positive »,
- Réduire les consommations d'énergie dans les bâtiments existants d'au moins 38 % d'ici à 2020. A cette fin, la loi « Grenelle 2 » comporte une obligation de rénovation pour le tertiaire, privé comme public. Pour les particuliers c'est l'incitation qui est privilégiée avec une combinaison de crédits d'impôt et de prêts à taux zéro.
- Réduire de 40 % les consommations d'énergie et de 50 % les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments de l'État, dans un délai de 8 ans. Pour cela, tous les bâtiments de l'État et de ses établissements publics seront soumis à un audit d'ici fin 2010, et les travaux de rénovation seront engagés d'ici à 2012.
- Rénover l'ensemble du parc de logements sociaux. A cet effet, les 800 000 logements sociaux les plus énergivores seront traités d'ici 2020

B/ Textes

- La loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement transcrit les objectifs précédemment mentionnés de l'article 3 à l'article 6.
- Les circulaires du Premier ministre du 16 janvier 2009 relatives à la politique immobilière de l'État à destinations des ministres et des préfets qui transcrivent les résultats des travaux conduits par le groupe relatif à « l'État exemplaire » en matière de remise à niveau des bâtiments de l'État et de ses opérateurs sur le plan de la rénovation énergétique. Ces bâtiments doivent faire l'objet d'un audit technique d'ici fin 2010 et les travaux doivent être engagés d'ici 2012, en ayant traité à cette échéance les surfaces les moins économes.

- La modification du décret du 26 décembre 2005 pour y augmenter la quantité minimale de bois dans les constructions neuves est en cours. Le conseil d'État a été saisi au début du mois d'octobre d'un projet de texte élaboré après concertation avec les acteurs professionnels.

C/ Réalisations jusqu'à mi-2009

- **Le lancement de l'éco-prêt à taux zéro début avril 2009**. A la fin juillet 2009, 15 000 dossiers étaient en cours, pour un montant moyen de prêt de 15 000 à 18 000 €,
- **La formation des professionnels du bâtiment** : lancé début 2008, le programme de formation aux économies d'énergie des entreprises et artisans du bâtiment (FEEBAT) a d'ores et déjà permis de former 12 000 artisans et entrepreneurs à la prise en compte globale de la performance énergétique des bâtiments et aux techniques de rénovation thermique,
- **Le plan de rénovation des bâtiments de l'État** :
    - mise en place d'une nouvelle organisation pour la gestion immobilière de l'État,
    - structuration des services déconcentrés du MEEDDM pour répondre à ces nouvelles missions : création de cellules de pilotage régional de la rénovation des bâtiments de l'État
    - 200 M€ du plan de relance ont été débloqués début 2009 pour la rénovation des bâtiments de l'État : lancement d'une phase d'audits (50 M€) et de travaux (150 M€),
- Le lancement d'une dizaine de groupes de travail pour **l'élaboration de la RT2012.**

D/ Actions fin 2009-2010

- La publication à l'été 2010 de la réglementation thermique RT2012 sur les constructions neuves,
- Le passage au Conseil d'État du projet de décret sur la répartition du coût des travaux de rénovation énergétique entre le bailleur et le locataire,
- La poursuite en 2009 et la finalisation d'ici fin 2010 des audits énergétiques et accessibilité des bâtiments de l'État, puis la définition de stratégies d'intervention sur le patrimoine (montage financier des opérations, conduite des travaux, …),
- La poursuite et l'extension du dispositif de formation FEEBAT aux professions d'architecte et aux bureaux d'études.

2.1.1.b - Secteur Urbanisme – Le Plan Ville Durable

A/ Objectifs et ambitions

Le Grenelle de l'environnement vise à favoriser un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques, mieux articulé avec les politiques d'habitat, de développement commercial et de transports, et améliorant la qualité de vie des habitants des villes. Cela suppose une refonte du droit de l'urbanisme afin de prendre en compte de nouveaux objectifs de développement durable, de simplifier la pyramide des documents d'urbanisme, de clarifier les relations que ces documents entretiennent et de renforcer l'échelon intercommunal, ainsi que d'encourager la réalisation d'opérations exemplaires d'aménagement durable des territoires.

Cette visée générale se décline en plusieurs objectifs plus précis :

- Lutter contre la régression des surfaces agricoles et naturelles et l'étalement urbain
- Créer un lien entre densité de population et niveau de desserte par les transports en commun
- Accélérer le calendrier de développement des écoquartiers et celui de la modification du droit de l'urbanisme, notamment afin de faire en sorte que les

règles d'urbanisme favorisent la mise en œuvre de travaux d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments

- Préparer un plan pour restaurer la nature en ville, dans l'optique d'une préservation de la biodiversité et de l'adaptation urbaine au changement climatique
- Harmoniser les documents d'orientation et de planification, notamment établis à l'échelle de l'agglomération

B/ Textes

La loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement transcrit les objectifs précédemment mentionnés de l'article 7 à l'article 9. Elle renforce le code de l'urbanisme en tant qu'outil au service du développement et de l'aménagement durable des territoires. Elle complète les dispositions des documents d'urbanisme relatives à la prise en compte de l'environnement et les objectifs de la planification (lutte contre l'étalement urbain, contre le changement climatique, réduction des émissions de gaz à effet de serre…) et prévoit la réalisation d'écoquartiers ainsi que de grands projets d'innovation énergétique, architecturale et sociale.

C/ Réalisations jusqu'à mi-2009

La mise en œuvre du Grenelle Environnement dans le domaine de l'urbanisme s'articule autour de deux actions majeures :

- **L'aide à l'élaboration de documents d'urbanisme exemplaires** (SCoT notamment) en terme de prise en compte des problématiques du développement durable, en particulier à l'échelle de grands territoires de projet : la démarche « SCoT-Grenelle », destinée à accompagner 12 SCoT laboratoires a été lancée le 18 mars 2009 ; le 30 septembre 2009, s'est tenue une journée séminaire sur la maîtrise et la mesure de la consommation d'espace dans les SCoT (partenaires : AMF, ADCF, FNAU, club de la MO des SCoT, ETD)

- **Le plan ville durable**, qui a pour vocation de mettre en valeur les opérations exemplaires d'aménagement déjà initiées, et de susciter, de la part des collectivités et de l'ensemble des acteurs de la ville, la mise en œuvre de véritables villes durables.

  Le plan Ville Durable a été lancé le 22 octobre 2008 par le Ministre d'État en conseil des Ministres : cette démarche regroupe plusieurs appels à projets et vise à interroger les problématiques et les pratiques du développement durable dans le contexte urbain, aux différentes échelles de la ville :

  - *l'appel à projet EcoQuartiers* : il s'inscrit dans un objectif de mise en place et d'animation d'un club opérationnel national ciblant l'identification et la diffusion des bonnes pratiques ainsi que la valorisation d'opérations d'aménagement durable exemplaires. 160 candidatures ont été enregistrées en 2009, à raison d'au moins un dossier par région. Le palmarès sera annoncé à l'automne 2009.
  - *la démarche EcoCités* : elle vise à identifier et à mettre en œuvre les stratégies innovantes de développement urbain ainsi que les pratiques exemplaires en matière d'aménagement durable à l'échelle des grands territoires urbains. Elle a recueilli, pour sa première édition, 19 candidatures ; la plupart des grandes agglomérations (Bordeaux, Marseille, Nantes, Rennes, Montpellier, Strasbourg, etc.) ayant déposé un projet. Après le choix des collectivités, qui se fera à l'automne 2009, une phase de dialogue d'un an environ entre l'État, les collectivités et des groupements d'experts s'ouvrira pour effectuer un travail de fond sur les projets portés par les collectivités ainsi que la construction de contenus partagés ; elle se conclura par une contractualisation associant l'État et les collectivités participantes.

D/ Actions fin 2009-2010

- Le démarrage du club opérationnel EcoQuartiers et le lancement de la seconde édition du concours ;
- Un dialogue itératif EcoCités suivi d'une contractualisation entre l'État et les collectivités dont les projets auront été retenus ;
- Le suivi rapproché des 12 « SCOT Grenelle » ;
- La publication du plan pour restaurer et valoriser la nature en ville.

2.1.2 - Transports

A/ Objectifs et ambitions

La politique des transports issue du Grenelle de l'environnement vise à répondre aux besoins de mobilité de la société tout en contribuant à la lutte contre le réchauffement climatique, à la réduction de la dépendance aux hydrocarbures, à la préservation de la biodiversité et à la préservation d'un environnement respectueux de la santé.

Pour cela, le Grenelle de l'environnement retient pour la politique des transports un objectif de **réduction, d'ici 2020, de 20 % des émissions de gaz à effet** de serre du secteur. Il vise également à réduire les pollutions et les nuisances des transports voyageurs et marchandises en favorisant les modes les plus respectueux de l'environnement. Plus précisément :

- *Dans le domaine du fret*, l'objectif est **d'augmenter d'ici 2012 d'un quart la part des modes non routiers et non aérien.** Pour y parvenir, priorité sera donnée aux investissements ferroviaires, fluviaux et portuaires. Une nouvelle planification des infrastructures sera réalisée grâce au schéma national des infrastructures de transport (SNIT) qui vise à définir les opérations nouvelles à réaliser, mais également à traiter des méthodes d'entretien, d'exploitation et de modernisation des réseaux existants.

De même, les autoroutes de la mer et les autoroutes ferroviaires seront développées pour permettre d'offrir une alternative au transport routier transitant sur le territoire national. Les efforts de rénovation du réseau ferroviaire seront renforcés pour atteindre 400 M€ supplémentaires par an. Une instance de régulation des activités ferroviaires sera créée pour s'assurer que l'ouverture progressive de ce secteur à la concurrence respecte les règles européennes et françaises notamment d'accès non discriminatoire au réseau national, ce qui devrait favoriser un développement accru du rail. La compétitivité des grands ports maritimes français sera améliorée grâce à la réforme engagée qui vise à améliorer leur gouvernance et à accompagner leur développement par des investissements supplémentaires. Le réseau fluvial magistral sera modernisé

et complété par le canal Seine Nord Europe qui assurera une connexion à grand gabarit entre les grands canaux du Benelux et le grand bassin parisien. Enfin, afin de mieux faire prendre en compte les coûts pour la collectivité du transport routier et réorienter les circuits de production, une éco-taxe pour les poids lourds sera instaurée à partir de 2011 sur le réseau routier national non concédé et sur les axes secondaires susceptibles de subir un report de trafic.

- *Dans le domaine du transport de voyageurs*, 2000 km de lignes à grande vitesse doivent être lancées d'ici 2020 et 2500 km supplémentaires doivent être étudiés pour une réalisation au-delà de cette échéance. Près de 1500 kilomètres de transports collectifs en site propre devraient être réalisées dans les 15 ans par les collectivités territoriales pour atteindre à la fin de cette période 1800km de TCSP (hors Ile-de-France) en partant d'une situation initiale de 329 km.

B/ Textes

Les engagements du Grenelle de l'environnement trouvent principalement leur traduction dans la loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement de l'article 10 à l'article 17. Les articles 15, 16 et 17 modifient d'ailleurs la loi d'orientation des transports intérieurs qui fixait les principes généraux de la politique de transports.

La déclinaison de ces engagements (en mesures législatives) s'inscrit dans :

- la loi de finances pour 2009 qui instaure l'éco-taxe pour les poids lourds et qui prévoit notamment que sa mise en œuvre sera réalisée par le biais d'un contrat de partenariat de conception, financement, réalisation et perception ;
- le projet de loi relatif à l'organisation et à la régulation des activités ferroviaires et portant diverses dispositions relatives aux transports qui vise principalement à créer une autorité chargée de s'assurer de l'accès non discriminatoire au réseau ferré national.
- Enfin, des actes réglementaires ont permis d'appliquer les dispositions réglementaires déjà approuvées. Il s'agit en particulier du décret 2008-148 du 18 février 2008 qui permet notamment aux personnes publiques organisant un service

de transport de fret sur le réseau ferré national, y compris les autorités portuaires au Syndicat des transports d'Ile-de-France ainsi qu'aux personnes publiques organisant un service public de transport de voyageurs sur le réseau ferré national à compter du 14 décembre 2008 de demander directement des sillons ferroviaires. La mise en œuvre de l'éco-taxe figurant à l'article 153 de la loi de finances nécessite quant à elle la publication d'une vingtaine de texte réglementaire en cours de rédaction.

C/ Réalisations jusqu'à mi-2009

Dans le domaine des transports, la loi prévoit un certain nombre de projets qu'il s'agit de mettre en œuvre.
Dans le domaine du fret, les dispositifs d'aide à la batellerie et au transport combiné ont été mis au point par l'État et ont obtenu le feu vert européen mi 2008. Un décret a permis à de nombreux acteurs, notamment les ports et les Régions, de pouvoir réserver directement des sillons. Les projets d'autoroutes ferroviaires ont connu des avancées significatives (déclaration commune franco-italienne sur l'autoroute alpine, renforcement de l'offre sur Bettembourg-Perpignan, lancement des procédures sur l'autoroute atlantique) tout comme les projets d'autoroutes de la mer (accord international et financement de projets franco-espagnols, appel à projet franco-portugais). L'appel d'offres d'attribution du contrat de partenariat du canal Seine Nord Europe a également été lancé. La réforme portuaire est entrée concrètement en action et tous les nouveaux grands ports maritimes ont désormais adopté leur plan stratégique. Enfin, cinq candidatures de sociétés privées ont été enregistrées en mai 2009 pour le futur dispositif de perception de l'éco-taxe poids-lourds.

Par ailleurs, le gouvernement a présenté le 16 septembre 2009 l'engagement national pour le fret ferroviaire qui vise à créer les conditions de relance du fret ferroviaire afin d'atteindre l'objectif de report modal figurant parmi les engagements du Grenelle de l'environnement. Ce plan repose sur 8 axes de développement : création d'un réseau d'autoroutes ferroviaires, doublement du trafic de transport combiné, création d'opérateurs ferroviaires de proximité tant locaux que portuaires, développement du

fret ferroviaire à grande vitesse, création d'un réseau orienté fret dont la robustesse sera renforcée, suppression des goulets d'étranglement (notamment Nîmes-Montpellier et Lyon), amélioration de la desserte des ports et amélioration du service offert aux entreprises ferroviaires. Il représente un investissement de 7 Md€.

Dans le domaine du transport de voyageurs, l'appel à projets sur les transports en commun a été lancé en octobre 2008 et une subvention de l'État de 800 M€ a été décidée à la fin du mois d'avril pour permettre l'accélération de plus de 50 projets. Les projets de lignes à grande vitesse ont connu également une accélération historique se traduisant en particulier par la signature de protocoles de financement et le lancement des procédures de dévolution des contrats de partenariat des contournements de Nîmes et de Montpellier et de la ligne à grande vitesse Bretagne-Pays-de-la-Loire. Le travail d'élaboration du SNIT a été engagé dans la perspective de son approbation à la fin de l'année après avis du Parlement et de l'autorité environnementale. Enfin, le 29 avril 2009, le Président de la République a présenté les projets du Grand Paris qui doivent notamment permettre de traiter la question des déplacements dans la région capitale.

D/ Actions fin 2009-2010

Au-delà de l'examen attendu de la loi relative à la régulation ferroviaire et de la mise en place de la nouvelle autorité, la fin de l'année 2009 devrait être principalement marquée par l'avancée des grands projets d'infrastructure en particulier des lignes à grande vitesse avec l'attribution de la concession Tours-Bordeaux ou le lancement des marchés de réalisation de la 2ème phase de la LGV Est. Le contrat de la future liaison entre le cœur de Paris et l'aéroport Roissy Charles de Gaulle (CDG Express) devrait également être signé. Enfin, le comité des parties prenantes qui s'intéressent aux questions d'ouverture du marché des transports de voyageurs régionaux devrait remettre ses conclusions d'ici à l'été 2010.

2.1.3 - Énergie

A/ Objectifs et ambitions

En matière d'efficacité énergétique, la loi de programme fixant les orientations de politique énergétique du 13 juillet 2005 a introduit un objectif d'amélioration de l'intensité énergétique finale : atteindre une baisse annuelle de 2 % de l'intensité énergétique dès 2015 et une baisse annuelle de 2,5 % d'ici à 2030.

La loi de programmation de mise en œuvre du Grenelle du 3 août 2009 propose de porter à au moins 23% en 2020 la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale soit un doublement par rapport à 2005. Cet objectif suppose d'augmenter de 20 millions de tonnes équivalent pétrole la production annuelle d'énergies renouvelables d'ici à 2020, en portant celle-ci à 37 millions de tonnes équivalent pétrole. Il a pour ambition un changement complet d'échelle : doublement de la production d'énergies renouvelables en 12 ans, multiplication de la production par 2 pour le bois-énergie, par 6 pour la géothermie, par 12 pour les réseaux de chaleur, et un changement d'échelle majeur sur le photovoltaïque avec une production multipliée par 400.

B/ Textes

- Loi de programmation fixant les orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005
- Loi de finances 2009
- Loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement de l'article 18 à l'article 21
- Directive européenne 2003/87/CE établissant un marché d'échange des permis d'émissions au sein de l'Union européenne (directive SCEQE)

- Directive 2005/32/CE du Parlement européen et du Conseil, du 6 juillet 2005, établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits consommateurs d'énergie

C/ Réalisations jusqu'à mi-2009

Les certificats d'économie d'énergie. Le dispositif des certificats d'énergie a été introduit par la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (loi POPE). Ce dispositif vise plus particulièrement les importants gisements d'économies d'énergie diffus des secteurs résidentiel et tertiaire et s'appuie sur les fournisseurs d'énergie pour promouvoir l'efficacité énergétique auprès de leurs clients. Il repose sur une obligation de réalisation d'économies d'énergie imposée aux vendeurs d'électricité, de gaz, de fioul domestique, de gaz, de pétrole liquéfié et de chaleur ou de froid par réseaux. Les objectifs fixés pour la première période d'obligation, qui s'est achevée en juin 2009, ont été atteints et même dépassés[32].

L'étiquette énergie. Elle classe de A à G les équipements en fonction de leur performance énergétique et existe déjà pour les appareils électroménagers et les ampoules électriques. C'est un outil très efficace pour guider les consommateurs dans leurs choix et inciter les constructeurs à concevoir des appareils performants[33].

Système de plafonnement et d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre. La directive européenne 2003/87/CE établissant un marché d'échange des permis d'émissions au sein de l'Union européenne (directive SCEQE) a introduit depuis le 1er janvier 2005 un système de plafonnement et d'échange (« cap and trade ») des émissions de gaz à effet de serre des principales activités industrielles et énergétiques de l'Union européenne. Chaque entreprise est tenue de rendre chaque année un

32 Après l'adoption de la Loi « Grenelle 2 », il faut prévoir des évolutions réglementaires pour le dispositif des certificats d'économies d'énergie. La révision des textes suivants : décret n°2006-600 du 23 mai 2006 relatif aux obligations d'économies d'énergie dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie, décret n°2006-603 du 23 mai 2006 relatif aux certificats d'économies d'énergie, arrêté du 30 mai 2006 relatif aux modalités d'application du dispositif de certificats d'économies d'énergie, arrêté du 19 juin 2006 fixant la liste des pièces d'un dossier de demande de certificats d'économies d'énergie. L'adoption d'un arrêté en application de l'article 27.II.4°) de la Loi « Grenelle 2 ».

33 La directive est en cours de refonte, et achoppe notamment sur la forme de l'étiquette. Dès lors qu'elle sera adoptée, les produits feront l'objet de règlements d'application directe et non plus de directives comme c'était le cas auparavant. Aucun texte ne sera donc nécessaire.

montant de quotas équivalent à ses émissions vérifiées. Si elle ne dispose pas de quotas, elle peut aller sur le marché pour s'en procurer.

Les Programmations pluriannuelles des investissements de production d'électricité et de chaleur et le Plan indicatif pluriannuel des investissements dans le secteur du gaz. Ces programmes, prévus par la loi, fixent respectivement des objectifs en matière de répartition des capacités de production par source d'énergie primaire en matière d'électricité et des objectifs par filière de production d'énergies renouvelables utilisées pour la production de chaleur, et vérifient dans le cas du gaz l'adéquation des infrastructures gazières à la demande prévisible[34].

Captage et stockage du CO2 (CSC). Le Grenelle de l'environnement a mis en avant le besoin d'expérimenter à l'échelle industrielle les technologies de captage et de stockage du CO_2. A cette fin, l'ADEME a lancé fin 2008 un appel à manifestation d'intérêt, dont les conclusions sont attendues d'ici fin octobre, pour des projets de pilotes de recherche de CSC dans le cadre de son fonds démonstrateurs. Dans cette même optique, il a été défini via l'article 28 du projet de loi « Grenelle 2 » un cadre réglementaire destiné au projet pilote de stockage de CO_2. Par ailleurs, la loi « Grenelle 1 » demande à ce que toute nouvelle centrale à charbon soit apte à être équipée à terme d'un dispositif de CSC et qu'elle s'inscrive dans une logique complète de démonstration du captage, du transport et du stockage du CO_2.

Finalement, il convient de souligner le rôle de la présidence française de l'Union européenne qui a permis, via l'adoption du paquet énergie-climat, de mettre en place une directive réglementant le stockage géologique du CO_2 ainsi que de créer un fonds doté de 300 millions de quotas d'émissions (soit 9 Md€ pour un quota à 30 € par tonne de CO_2) destiné à aider au financement de projets de démonstration de taille industrielle de CSC et d'énergies renouvelables innovantes[35].

34 La directive est en cours de refonte, et achoppe notamment sur la forme de l'étiquette. Dès lors qu'elle sera adoptée, les produits feront l'objet de règlements d'application directe et non plus de directives comme c'était le cas auparavant. Aucun texte ne sera donc nécessaire.

35 les dispositions de la Loi « Grenelle 2 » devront être mises en œuvre par au moins un décret en conseil d'État, sous réserve d'une modification de l'article 28 par amendement gouvernemental.

Objectifs de développement des énergies renouvelables. La directive européenne sur les énergies renouvelables (2009-28-CS) a été adoptée en décembre 2008 sous présidence française. Elle fixe des objectifs contraignants de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2020. L'objectif de la France, 23% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergies renouvelables, a été confirmé dans la loi de programme relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. La France ambitionne ainsi de produire 20 millions de tonnes équivalents pétrole d'énergies renouvelables supplémentaires par an d'ici 2020[36].

Appel d'offres biomasse. Un troisième appel d'offre a été lancé en janvier 2009 pour la construction de centrales cumulant 250 MW de puissance installée, avec une attention particulière portée aux zones géographiques prioritaires en termes d'aménagement du territoire.

Appel d'offre solaire. Un appel d'offre a été lancé en avril 2009 pour la construction d'ici 2011 d'au moins une centrale solaire dans chaque région française, pour une puissance cumulée de 300 MW, une attention particulière étant portée à la qualité environnementale et à la rapidité de réalisation des projets ainsi qu'à leur contribution à la recherche et au développement dans le domaine du solaire photovoltaïque.

Fonds démonstrateur. Un fonds de soutien aux démonstrateurs de recherche industrielle a été mis en place en 2008 au sein de l'ADEME et doté de 400 M€ sur quatre ans. Des appels à projets ont eu lieu dans le domaine des biocarburants de deuxième génération, des véhicules propres et du captage et stockage du CO_2. Dans le domaine des énergies renouvelables, des appels d'offres ont été lancés dans le domaine des énergies marines et des réseaux intelligents.

36 Cf entre autres les arrêtés PPI chaleur et électricité supra. Dans le domaine thermique, par exemple, la RT2012 actuellement à l'étude intègrera des dispositions favorisant les ENR dans les bâtiments ; les modalités (obligation de moyens ou de résultats sur les pourcentages ou les équipements) sont encore à l'étude. Cette réglementation thermique devra être publiée pour une application au 31/12/2010, et non 31/12/2012, dernier délai, dans la mesure où elle s'applique deux ans en avance pour le tertiaire et les bâtiments publics.

D/ Actions fin 2009-2010

Plan « Grenelle Environnement : réussir la transition énergétique - 50 mesures pour un développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale ». Présenté fin 2008, il comprend 50 mesures opérationnelles, qui concernent l'ensemble des filières : bioénergies, éolien, géothermie, hydroélectricité, solaire, énergies de la mer, etc. La mise en œuvre de ce plan en faveur des énergies renouvelables a déjà conduit à de nombreuses réalisations et conduira encore à plusieurs actions fortes en la matière en 2009 et 2010.

Par exemple, le permis de construire ne pourra plus s'opposer à l'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable sur les bâtiments, sauf dans des périmètres nécessitant une protection. Un dépassement des règles relatives à la densité d'occupation des sols, à l'emprise au sol, au gabarit et à la hauteur, sera autorisé, dans la limite de 30%, pour les constructions comportant de tels équipements.

Par ailleurs, l'ensemble des collectivités territoriales pourra désormais bénéficier des tarifs d'achat de l'électricité produite à partir de sources renouvelables, réservés jusqu'à présent aux seules communes. Concernant les tarifs d'achat, les conditions en seront améliorées pour les filières solaire, biomasse et géothermie. Pour la filière biométhanisation, une réforme globale du dispositif de soutien est en cours. Pour les filières solaire et éolien, plusieurs mesures sont par ailleurs en cours pour améliorer la planification et l'instruction administrative des projets[37].

Fonds chaleur. Le Fonds Chaleur renouvelable a pour vocation le financement de projets dans les secteurs de l'habitat collectif, du tertiaire et de l'industrie à hauteur de 5,5 millions de tonnes équivalent pétrole (tep) soit plus du quart de l'objectif fixé par le

37 L'arrêté tarifaire du photovoltaïque est en cours d'élaboration, il sera publié probablement avant la fin 2009. Pour ce qui concerne la méthanisation, deux décrets sont en cours d'élaboration pour la création de deux rubriques de la nomenclature ICPE (2781 pour la production du biogaz, dont la DGPR est pilote, signé par le Ministre d'État et actuellement à Matignon ; 2910-C pour la combustion du biogaz, dont la DGEC/bureau de la qualité de l'air est pilote, dont la signature est prévue pour début 2010) ; des arrêtés types sont à prévoir pour ces deux rubriques de la nomenclature. Pour ce qui concerne l'injection du biogaz dans les réseaux de gaz, techniquement aucun texte n'est nécessaire dans la mesure où cette injection se fait dans le cadre d'un contrat entre le producteur et le transporteur qui fixe les caractéristiques du gaz et les conditions techniques de l'injection. Toutefois, si on souhaite un encouragement économique, des textes seront certainement à prévoir qui devront arbitrer entre obligation d'achat et obligation d'incorporation. Cette question est à l'étude. Pour ce qui concerne l'éolien, la soumission au régime ICPE est également en cours, c'est la DGPR qui est pilote sur ce texte.

Grenelle de l'environnement (20 millions de tep supplémentaires à l'horizon 2020). Les filières concernées sont la biomasse, le solaire thermique, la géothermie profonde (sur aquifères ou sur roches fracturées), la géothermie « intermédiaire » (aquifères ou sous sol) nécessitant l'usage de pompes à chaleur (PAC) pour relever le niveau de température, les chaleurs fatales, comme celles qui sont issues des usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM), et le biogaz en injection dans le réseau de gaz naturel si la faisabilité technique est confirmée. Fin 2009 marquera la première année de fonctionnement du fonds, avec à la fois la validation des projets ayant candidaté à l'appel à projets Biomasse chaleur dans l'industrie et l'agriculture lancé fin 2008, et les dossiers instruits au niveau régional par l'ADEME. Un deuxième appel à projets est prévu avant la fin de l'année.

Mise en œuvre de la directive relative à l'écoconception des produits consommateurs d'énergie. Cela se traduira par le retrait des ampoules à incandescence, la limitation de la veille des appareils à 1W : tous les appareils en mode veille devront avoir une consommation inférieure à 1 W en 2010 et à 0.5 W en 2012, la limitation de la consommation des décodeurs numériques simples, la réduction de l'éclairage des rues et des bureaux, l'amélioration de la performance des chargeurs. D'autres produits feront l'objet de règlements dans les mois à venir.

Le crédit d'impôt « développement durable ». Il soutient notamment l'acquisition par les particuliers d'équipements d'énergie renouvelable : chauffe-eau solaire, pompe à chaleur, panneaux photovoltaïques… Il est prorogé jusqu'en 2012. Par ailleurs, les nouveaux outils incitatifs puissants mis en place pour soutenir la rénovation thermique des bâtiments : l'éco-prêt à taux zéro désormais distribué par les banques, les exonérations de taxes foncières,…vont également favoriser le déploiement des énergies renouvelables[38].

Mise en place des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie ainsi que des schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables.

38 L'arrêté du 13 novembre 2007 sera probablement révisé pour intégrer une mise à jour des conditions d'octroi du crédit d'impôt : c'est la Direction de la législation fiscale qui est pilote sur ce texte et la révision de cet arrêté sera mené en parallèle de l'examen du projet de loi de finances pour 2010, dans la mesure où l'évaluation des crédits qui seront votés dans ce cadre et les spécifications qui seront retenues dans l'arrêté sont étroitement liées.

Conformément aux dispositions de la loi portant engagement national pour l'environnement (« loi Grenelle 2 »), actuellement en discussion au Parlement, des schémas régionaux seront conjointement élaboré par les Régions et l'État, en concertation avec les départements et les groupements de communes, pour définir les objectifs quantitatifs et qualitatifs de chaque zone géographique à l'horizon 2020. Parallèlement, la loi prévoit l'élaboration, par les gestionnaires de réseaux d'électricité, de schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables, afin d'anticiper les besoins d'évacuation de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables et de mutualiser les coûts de raccordement entre les producteurs[39].

Mise en œuvre de la directive relative aux énergies renouvelables. Celle-ci se traduira notamment par une réforme du système de garanties d'origine permettant de tracer l'origine renouvelable de l'énergie consommée par nos concitoyens.

Poursuite des actions du fonds démonstrateur. Des feuilles de route sont en cours de préparation dans le domaine du solaire photovoltaïque et thermodynamique, du stockage de l'énergie et des bâtiments à énergie positive. Des appels à manifestation d'intérêt pour ces filières seront lancés début 2010.

39 En ce qui concerne le schéma de raccordement au réseau, en l'état actuel de l'article 25 de la Loi « Grenelle 2 », deux décrets seront nécessaires : art14 de la loi de 2000 : un décret pour prévoir les conditions de validation des schémas pour les éoliennes en mer (à terre c'est le préfet de région qui est compétent) ; art 23-1 de la loi de 2000 : un autre décret pour préciser le mode de détermination du périmètre de mutualisation des coûts et infrastructures entre les producteurs d'électricité issue d'ENR bénéficiaires de la puissance réservée. Ce dernier décret nécessite la collaboration active de RTE du fait de son caractère très technique. Pour ce qui concerne le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie : un décret en conseil d'État est nécessaire, (qui est déjà écrit).

2.2 - Biodiversité, écosystèmes et milieux naturels

A/ Objectifs et ambitions

Si la crise de la biodiversité est moins connue que celle du climat, les dégâts n'en sont pas moins graves, ni davantage réversibles. Or, le vivant, le fonctionnement des écosystèmes, et la diversité des espèces et des interactions sur lesquels ils reposent, sont essentiels pour un développement durable. L'importance, notamment économique et culturelle, de la biodiversité apparaît de plus en plus clairement à tous, au même titre que celle de préserver une stabilité climatique minimale. En effet, la diversité biologique et les ressources naturelles vivantes, produites par les écosystèmes, contribuent directement à plus de 40% de l'économie mondiale. Toutefois, la destruction des écosystèmes, la surexploitation des espèces sauvages, l'ignorance des conséquences des pollutions sur le renouvellement du vivant, les attaques des espèces invasives transportées par les échanges et, maintenant, le changement climatique ruinent l'état de santé des écosystèmes. Les espèces et écosystèmes pâtissent de ces pressions accumulées, de même que les services qu'ils rendent en matière de qualité de l'eau, de fertilité des sols, de propreté et de renouvellement de l'air, d'alimentation, de santé. L'enjeu du Grenelle de l'environnement dans le domaine de la biodiversité et des ressources naturelles est d'assurer des avancées importantes sur les pressions majeures affectant les espèces, les écosystèmes et les ressources naturelles, en mobilisant l'ensemble des acteurs, en partenariats, ainsi que de renforcer l'efficacité des efforts de conservation, de gestion durable des écosystèmes et d'innovation techniques.

Pour cela à l'issue du Grenelle de l'environnement il a été retenu comme objectifs :

- *Dans le domaine de l'eau* : d'atteindre ou de conserver, d'ici à 2015, le bon état écologique ou le bon potentiel pour l'ensemble des masses d'eau, tant continentales que marines, en achevant la mise aux normes des stations d'épuration, en réduisant la

présence des substances dangereuses prioritaires dans les milieux aquatiques et en renforçant leur surveillance. D'achever la réalisation des périmètres de protection des captages d'eau potable et de réduire les pertes d'eau dans les réseaux de distribution d'eau potable afin de garantir l'approvisionnement durable en eau de bonne qualité propre à satisfaire les besoins essentiels des citoyens.

- *Dans le domaine de la biodiversité* : de stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique par la mise en place, d'ici 2012, d'une trame verte et bleue reliant les grands ensembles du territoire, de renforcer la stratégie nationale pour la biodiversité, de créer de nouvelles aires protégées, de mettre en place dans les cinq ans des plans de conservation ou de restauration pour protéger les 131 espèces végétales et animales en danger critique d'extinction, d'adapter la fiscalité…

- *Dans le domaine de l'agriculture* : d'initier et d'accélérer la transformation de l'agriculture afin de généraliser les pratiques agricoles durables, de concilier les impératifs de production quantitative, d'efficacité économique avec ceux de robustesse au changement climatique et de réalisme écologique afin de produire suffisamment tout en sécurisant le fonctionnement du sol et des systèmes vivants. Cela passe par la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et le retrait d'ici à fin 2010 des 40 substances les plus préoccupantes dans ces mêmes produits, le développement de l'agriculture biologique afin d'atteindre 6% de surface agricole utile en 2012 et 20% en 2020, l'essor de la certification environnementale des exploitations agricoles…

- *Dans le domaine spécifique des OGM* : de renforcer la recherche et l'évaluation scientifique, de mettre en place une évaluation sous le triple angle économique, éthique et social et d'améliorer la transparence et l'information du public. Une autorité administrative indépendante doit être créée afin de disposer d'une expertise scientifique indépendante, et d'avis prenant en compte l'ensemble des facteurs scientifiques, économiques et sociaux dans une approche pluridisciplinaire et citoyenne.

- *Dans le domaine de la mer* : de promouvoir une gestion intégrée de la mer et du littoral

B/ Textes

- Loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement de l'article 23 à l'article 35
- **Stratégie nationale pour la biodiversité (actualisée en 2009)** et ses dix plans d'action sectoriels : tourisme, patrimoine naturel, agriculture, infrastructures de transport terrestres, urbanisme, mer, forêt, international, recherche, outre-mer[40] ; **» ;** publication du bilan d'activité 2008 le 22 mai, lors de la Journée mondiale de la biodiversité
- Plan Ecophyto 2018 lancé le 22 avril 2009 et publication au Journal officiel du 28 mars 2008 d'un avis pour le retrait des premières substances les plus préoccupantes dans les produits phytosanitaires
- Textes relatifs aux OGM :
    - **loi n° 2008-595 du 25 juin 2008**. Elle est constituée de trois volets : réforme de l'expertise (article 2 portant création du haut conseil des biotechnologies), instauration d'un régime de responsabilité rénové, information du public par la création d'un registre indiquant la localisation des parcelles cultivées).
    - **décret n° 2008-1273 du 5 décembre 2008** sur la composition et le fonctionnement du Haut Conseil des Biotechnologies.
    - **décret n° 2008-1282 du 8 décembre 2008** portant création du comité de surveillance biologique du territoire
    - **décret du 30 avril 2009** portant nomination des membres du Haut Conseil des biotechnologies

40 Le plan d'action outre-mer comporte un plan national et des plans d'actions locaux pour chacun des départements et chacune des collectivités d'outre-mer

C/ Réalisations jusqu'à mi-2009

Eau :

- **Signature de deux conventions de prêts de 1,5 milliards d'euros avec la Caisse des Dépôts et Consignations** pour aider les collectivités à mettre aux normes leurs stations d'épuration le 20 février 2009
- **Adoption par les comités de bassin d'additifs aux projets de schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux** définissant, pour chaque grand bassin hydrographique, les objectifs d'état des eaux pour 2015 tenant compte des engagements du Grenelle de l'environnement et répondant aux observations et avis recueillis lors de la consultation du public sur les projets de schémas
- **Zones humides :** mise en place d'un groupe national le 6 avril 2009
- **Identification des 500 captages d'eau potable** le 30 juin 2009, dont les aires d'alimentation devront être protégées d'ici 2012

Biodiversité :

- **Stratégie nationale pour la biodiversité** :
  - Réactualisation des plans d'actions avant mai 2009, en intégrant les engagements du Grenelle de l'environnement et en créant un plan d'action « tourisme » ; publication du bilan d'activité 2008 le 22 mai 2009, lors de la Journée mondiale de la biodiversité
  - Poursuite de la mise en œuvre du système d'information sur la nature et les paysages (mise en place des divers comités de suivi, catalogue des inventaires naturalistes, outils informatiques de gestion et de diffusion des données) ; diffusion de la méthodologie de définition des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique en mer
- **Restauration de la nature en ville** : conférence inaugurale le 29 juin 2009, qui sera suivie d'ateliers au second semestre pour aboutir à un plan début 2010
- Montée en puissance des **plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées** : 55 plans sont en cours de mise en œuvre ou de rédaction en 2009 sur 131 prévus

- Lancement d'une **stratégie nationale de prévention et de lutte contre les espèces exotiques envahissantes** en métropole et à l'outre mer, incluant la mise en place d'un système de surveillance et d'alerte, d'un renforcement de la réglementation, de plans nationaux de lutte et d'actions de sensibilisation des publics

Mer :

Lancement du Grenelle de la Mer le 25 février 2009

Agriculture :

Installation du Haut Conseil des biotechnologies (**HCB)** le 22 avril 2009 par le ministre d'État et la secrétaire d'État à l'écologie. Il est présidé par Catherine Bréchignac, présidente du CNRS et composé de 33 membres répartis dans un comité scientifique et un comité éthique et social.

D/ Actions fin 2009-2010

Eau :

Adoption des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, définissant les objectifs 2015 d'état des eaux, et révision des IX° programmes des agences de l'eau afin de faciliter la réalisation de ces objectifs

Biodiversité :

- **Remise du rapport définitif du comité opérationnel consacré à la trame verte et bleue** fin décembre 2009
- **Élaboration d'une stratégie nationale des aires protégées**, avec un premier volet fin 2009
- **Élaboration d'un plan pour préserver les pollinisateurs sauvages** pour la fin 2009

- **Renforcement du rôle de la stratégie pour stopper la perte de biodiversité** pour mise en œuvre à partir de 2011 **:**
  - intégration des sujets émergents dans les différents plans d'action (changement climatique, évaluation des services rendus par les écosystèmes,...)
  - élaboration, y compris outre-mer, de stratégies régionales et locales cohérentes, dans le respect des compétences des collectivités territoriales et en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés ; pour les DOM, 1ère réunion du comité national en formation plénière du plan d'action outre-mer de la stratégie nationale pour la biodiversité
- **Mise en place de l'observatoire national pour la biodiversité** à partir du système d'information sur la nature et les paysages
- **2010 « année internationale de la biodiversité »**, avec pour objectif premier la sensibilisation et l'éducation du grand public

Agriculture :

- **Mise au point d'un référentiel en vue de la certification environnementale** volontaire des exploitations agricoles, gradué jusqu'à un niveau de haute valeur environnementale fin 2010
- Publication, après avis du HCB, de deux décrets et d'un arrêté d'application de la loi n°2008-595 du 25 juin 2008, relatifs :
  - à l'utilisation d'OGM en milieu confiné ;
  - au seuil de qualification « sans OGM » ;
  - aux conditions techniques de mise en culture, de récolte, de stockage et de transport des organismes génétiquement modifiés (mesures de coexistence)

2.3 - Prévention des risques pour l'environnement et la santé, prévention des déchets

A/ Objectifs et ambitions

La dégradation de l'environnement peut avoir des conséquences sur la santé; **agir pour réduire les atteintes à l'environnement contribue ainsi à l'objectif d'amélioration de la santé publique**. La mise en œuvre de cette politique est fondée sur les principes de précaution, de substitution, de prévention et pollueur payeur. Dans le même temps, la sobriété dans la consommation des matières premières et le développement de techniques innovantes seront à la base d'une nouvelle compétitivité pour les entreprises en pointe sur ces sujets.

Les cinq ambitions prioritaires sont les suivantes :
- (1) renforcer la connaissance, encadrer et réduire l'usage des substances à effets nocifs ;
- (2) améliorer la qualité de l'air extérieur et de l'air intérieur dans les bâtiments ;
- (3) lutter contre le bruit excessif ;
- (4) anticiper les risques émergents liés aux nouvelles technologies, notamment les nanomatériaux et les ondes électromagnétiques ;
- (5) poursuivre une politique volontariste de prévention et de recyclage des déchets. Dans le cadre prévu par la directive communautaire 2009/98 (CE), la politique nationale repose sur une hiérarchie du traitement des déchets: prévention (=réduction), réemploi, recyclage, valorisation matière, valorisation énergétique, élimination (notamment stockage en décharge). Des objectifs quantifiés ont été fixés pour la réduction de la production d'ordures ménagères (-7% par habitant sur les cinq prochaines années), et le taux de recyclage des déchets ménagers et assimilés (35% en 2012 et 45% en 2015 contre 24% en 2004).

B/ Textes

- Loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement de l'article 36 à l'article 47 ;
- Ordonnance 2009-229 du 26 février 2009 pour l'application du règlement communautaire REACH[41] sur les produits chimiques ;
- Loi de finances pour 2009 instituant une TGAP sur les incinérateurs et augmentant la TGAP sur les décharges, et créant de nouvelles filières de collecte et de traitement des déchets (filières Responsabilité Élargie du Producteur) : déchets d'activités de soin à risques infectieux, meubles.
- Circulaire actions nationales 2009 de l'inspection des ICPE traduisant certaines des priorités du Grenelle, que ce soit au plan technique ou au niveau de l'information et de la concertation
- Circulaire interministérielle DGPR/DGS/DGT/DGCCRF/DGDDI du 8 janvier 2009 relative au contrôle des substances et produits chimiques

C/ Réalisations jusqu'à mi-2009

(1) Plan national santé environnement :

Élaboré à partir de février 2008, il a été adopté par le conseil des ministres du 24 juin 2009. Il est construit selon deux axes forts d'action:

- mettre en œuvre des mesures visant à réduire les expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé :
- prendre en compte le cumul des inégalités environnementales avec celles liées à l'âge, à l'état de santé, à la situation socio-économique ou au territoire.

Le plan se décline en 58 mesures concrètes dotées, pour chacune d'entre elles, d'un pilote identifié, de partenaires associés, et d'indicateurs de suivi.

41 Règlement (CE) n° 1907/2006 du 18 décembre 2006, entré en vigueur le 1er juin 2007, concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/2/CE de la Commission.

Il comprend douze mesures phares parmi lesquelles la réduction de 30% des concentrations en particules fines de moins de 2,5 micro-mètres dans l'air ambiant à horizon 2015, la réduction de 30% des émissions dans l'air et dans l'eau de six substances toxiques (mercure, arsenic, HAP, benzène, perchloréthyléne, PCB) à l'horizon 2013, l'étiquetage des produits de construction et des produits émetteurs de substances dans l'air intérieur, la surveillance de la qualité de l'air dans 300 crèches et écoles, le suivi des écoles construites sur des sols pollués, la protection de 500 captages d'eau prioritaires, la lutte contre l'habitat indigne, la gestion des points noirs environnementaux.

(2) Plan déchets :

Concerté avec l'ensemble des partenaires (État, collectivités, acteurs économiques, professionnels du recyclage et du traitement, associations environnementales et de consommateurs) au travers de nombreux groupes de travail, il précise les actions à mener entre 2009 et 2012 pour mettre en œuvre les conclusions du Grenelle. Il a été finalisé et formalisé en juillet 2009 et a fait l'objet d'une présentation lors de l'installation du nouveau Conseil national des déchets (CND) par Chantal Jouanno le 9 septembre 2009, et qui sera chargé du suivi de sa mise en œuvre.

(3) Prévention des pollutions

Conformément aux engagements du Grenelle de l'environnement l'accent a été mis en particulier sur le renforcement des contrôles, avec tout d'abord l'adoption en juin 2008 du programme stratégique 2008-2012 de l'inspection des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), qui acte le renforcement des effectifs de l'inspection de 200 équivalents temps plein. Par ailleurs la circulaire actions nationales 2009 de l'inspection des ICPE a traduit concrètement certaines des priorités du Grenelle, que ce soit au plan technique ou au niveau de l'information et de la concertation.

Dans le domaine des produits chimiques les contrôles ont été renforcés, à la fois par l'inspection des ICPE, et dans le cadre d'une collaboration interministérielle (circulaire définissant des priorités d'actions conjointes entre la direction générale de la prévention des risques (DGPR), la direction générale de la concurrence, de la

consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF), la direction générale de la santé (DGS), la direction générale du travail (DGT) et la direction générale des douanes et des droits indirects (DGDDI).

D/ Actions fin 2009-2010

Santé environnement :

- Débat public sur l'utilisation des substances à l'état nano-particulaire (avant fin 2009)
- Comité opérationnel issu de la table ronde radiofréquences, santé et environnement, chargé du suivi de la modélisation et de l'expérimentation concernant l'exposition notamment liée aux antennes relais. Installé en juillet 2009, ce comité lancera fin septembre un appel à candidatures auprès des communes pour participer aux expérimentations, dont les premiers résultats devraient être rendus publics en avril 2010
- Campagne sur la surveillance de la qualité de l'air dans les crèches et les écoles (2009 – 2011)
- Campagne sur l'identification et la gestion des écoles situées sur des anciens sites potentiellement pollués (2010-2011)
- Inventaire des sites pollués avant fin 2010
- Bruit : mise en œuvre du plan d'aide à l'insonorisation pour contribuer à la résorption des points noirs, plan doté de 120 ME pour 2009-2011, confiés à l'ADEME.

Déchets :

- Mise en place d'une tarification incitative à la réduction des quantités de déchets produits (TEOM-REOM) ;
- Mise en place de nouvelles filières REP, amélioration du fonctionnement des filières existantes (2009 et 2010) ;
- Valorisation des déchets organiques (2009 et 2010) ;
- Intégration du secteur du bâtiment et des travaux publics dans la politique de recyclage des déchets (2010).
- Grande campagne de communication pour la réduction des déchets (fin 2009).

2.4 - Recherche

A/ Objectifs et ambitions

La recherche joue un rôle central dans l'analyse des processus environnementaux et est à l'origine d'innovations technologiques indispensables à la préservation de l'environnement. En outre, s'engager sur la voie du développement durable suppose, entre autres sujets, une analyse raisonnée des risques technologiques à accepter pour soutenir la croissance économique et l'amélioration des conditions de vie, et une action vigoureuse pour prévenir ou s'adapter aux risques naturels résultant des changements globaux de la planète. Les travaux menés afin de préciser les priorités pour la recherche issues des conclusions du Grenelle de l'environnement ont conduit à structurer les objectifs en quatre points :

- analyser et comprendre les interactions entre les activités humaines et l'environnement,
- trouver des solutions innovantes pour favoriser un éco-développement avec deux défis principaux, lutter contre le réchauffement climatique et préserver la biodiversité,
- s'adapter au changements globaux, notamment climatique
- renforcer les liens entre la science et la société.

Deux engagements ont été exprimés sur l'effort de recherche :

- mobiliser 1 Md€ supplémentaire sur quatre ans pour concrétiser ces objectifs
- amener les dépenses de recherche sur les nouvelles technologies de l'énergie au niveau de celles consacrées à la recherche sur l'énergie nucléaire.

B/ Textes

Loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement article 22

C/ Réalisations jusqu'à mi 2009

Un fonds géré par l'ADEME de soutien aux démonstrateurs de recherche sur les nouvelles technologies de l'énergie a été mis en place dès mi-2008 avec une enveloppe de 325 M€. Quatre appels à propositions ont déjà été lancés, un sur les biocarburants de deuxième génération, un sur le captage et le stockage du CO_2 et deux sur les véhicules routiers à faibles émissions de gaz à effet de serre. Les projets sélectionnés sur les deux premiers sont en procédure de notification à la Commission européenne. Sur les « véhicules propres », 11 projets sont en cours d'engagement pour un montant d'aides global de 57 M€.

L'agence nationale de la recherche (ANR) a pris en compte les priorités du Grenelle de l'environnement dans la préparation de sa programmation 2009, d'une part avec trois actions nouvelles, l'élargissement de l'ERA-Net sur la biodiversité à un programme plus vaste intitulé "6ème extinction", un programme sur le "Changement Global" destiné à renforcer la présence des recherches françaises dans ce domaine très international, et un programme sur l'efficacité énergétique des systèmes industriels ; d'autre part avec des inflexions sur des programmes existants, par exemple l'agriculture à haute valeur environnementale dans le programme Systerra.

Un appel à propositions de recherche sur les éco-technologies a été réalisé par la direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (DGCIS) du ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi (MEIE). Les projets retenus ont été annoncés fin juillet 2009.

Les organismes de recherche ont été appelés à réviser leurs objectifs de recherche à la lumière de ces mêmes priorités, et à en tenir compte dans l'élaboration de leurs prochains contrats pluri-annuels d'objectifs et de performance. Les premiers contrats renouvelés ont été ceux de l'ADEME, du bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), de l'institut de recherche finalisée de référence pour la gestion durable des eaux et des territoires (CEMAGREF), du centre national de la recherche scientifique (CNRS) et de l'institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER).

Enfin, au travers de la loi de finances pour 2009, des compléments budgétaires spécifiques ont été apportés à certains organismes sur des actions de recherche précises pour un montant total de 10,5 M€ :

- la création d'un pôle national en toxicologie et écotoxicologie à l'institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS)
- la validation des innovations pour les bâtiments à énergie positive au centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB)
- l'intégration des technologies innovantes pour les bâtiments au CSTB et à l'institut national de l'énergie solaire (INES)
- le développement d'une chaîne logicielle intégrée de modélisation des bâtiments au CSTB et au commissariat à l'énergie atomique (CEA)
- les technologies innovantes de gestion du trafic à l'institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS)

D/ Actions fin 2009-2010

Les prochains appels à propositions de l'ADEME dans le cadre du fonds « démonstrateur de recherche » porteront sur l'intégration des énergies renouvelables aux réseaux énergétiques et réseaux intelligents, ainsi que sur les énergies des mers.

La direction de la recherche et de l'innovation (DRI) du MEEDDM va, en 2010, amplifier ou mettre en œuvre de nouveaux programmes incitatifs, notamment sur la gestion durable des sols, l'adaptation au changement climatique, l'impact environnemental des produits issus des biotechnologies, ainsi que sur la participation des ONG aux programmes de recherche.

De nouveaux contrats pluri-annuels d'objectifs « post-Grenelle » seront finalisés pour des organismes de recherche : CEA, CSTB, institut de recherche pour le développement (IRD), institut national de la recherche agronomique (INRA), INRETS, laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC).

De plus les préoccupations issues du Grenelle de l'environnement, dûment intégrées dans la stratégie nationale de recherche et d'innovation (SNRI), servent de feuille de route pour les positions françaises concernant la fin du 7ème programme cadre de recherche et de développement (PCRD) de l'Union Européenne et les propositions de « programmation conjointe. »

2.5 - Consommation et gouvernance

2.5.1 - Consommation

A/ Objectifs et ambitions

Le Grenelle de l'environnement a mis en lumière l'importance d'agir sur les choix d'achat et de consommation en vue de réduire les atteintes portées à l'environnement, qu'il s'agisse des ménages, des professionnels ou des pouvoir publics. L'ambition est d'orienter notre consommation vers une consommation qui associe meilleur respect de l'environnement, progrès social et performance économique. La consommation durable est également un enjeu central en terme de compétitivité actuelle et future des entreprises afin qu'elles puissent satisfaire et accroître les attentes naissantes des consommateurs individuels et des acheteurs professionnels.

B/ Textes

Outre les textes spécifiques au bâtiment (éco-prêt, diagnostic de performances énergétique, crédit d'impôt…) :

- Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. Dans son article 54, elle indique notamment le droit des consommateurs à disposer d'une information environnementale sincère, objective et complète portant sur les caractéristiques globales du couple produit/emballage et de se voir proposer des produits respectueux de l'environnement à des prix attractifs.
- Loi rectificative des finances 2007 en matière de création d'un bonus malus sur les automobiles
- Circulaire du Premier Ministre du 3 décembre 2008 relative à l'exemplarité de l'État au regard du développement durable dans le fonctionnement de ses services et de ses établissements publics

- Instructions signées des quatre ministres du 4 mars 2009 relative au plan de relance – volet État exemplaire
- Circulaire sur la part de produits issus de l'agriculture biologique dans les cantines publiques de l'État du 2 mai 2008

C/ Réalisations jusqu'à mi-2009

Les réalisations ont porté conjointement sur l'amélioration de l'offre et sur le développement de la demande, notamment en ce qui concerne la visibilité, la crédibilité et l'accessibilité des produits les plus respectueux de l'environnement. Elles ont touché de nombreux secteurs : depuis l'adoption d'une loi sur les biotechnologies et les OGM jusqu'à la création du bonus-malus sur les véhicules, en passant par les instructions données aux acheteurs publics pour qu'ils rendent leurs achats plus éco-responsables. S'inscrivent également dans les avancées touchant la consommation, de nombreuses autres mesures telles le développement du marché des produits issus de l'agriculture biologique (notamment avec un objectif de 15 % des commandes dès 2010 dans les cantines publiques) ou encore les projets de réglementations sur la baisse des émissions électromagnétiques des téléphones portables.

Il convient de souligner qu'au delà des textes législatifs ou réglementaires, la dynamique du Grenelle Environnement a permis de conclure une douzaine de conventions sur les engagements pris par des secteurs professionnels dans le cadre du Grenelle Environnement. Parmi celles-ci, on citera en particulier :

- la réforme du BVP (ex-bureau de vérification de la publicité), transformée en ARPP, (autorité de régulation professionnelle de la publicité) : ceci conduit à une plus grande implication des parties prenantes et à la mise en œuvre d'un contrôle strict des argumentaires écologiques utilisés par les publicités
- l'amélioration de l'offre des produits à travers plusieurs conventions d'engagement avec les acteurs du commerce et de l'industrie : réduction des déchets d'emballages, augmentation de l'offre de produits écolabellisés ou issus de l'agriculture biologique, accélération de la fin des ampoules à incandescence

Ces premières avancées ont d'ores et déjà pu être portées et actées au niveau européen durant la Présidence française de l'Union Européen (fin 2008) : sensibilisation et éducation des consommateurs, invitation à la mise en place d'incitations économiques ou fiscales, mise à disposition d'informations prenant en compte l'ensemble du cycle de vie des produits...

D/ Actions fin 2009-2010

L'affichage du contenu CO_2 et d'autres impacts environnementaux sur les produits de grande consommation est une mesure emblématique du Grenelle Environnement en matière de consommation durable : mettre à disposition des consommateurs des informations environnementales afin qu'ils puissent faire leurs choix en toutes connaissances de cause. Concrètement, il s'agira d'afficher le contenu en carbone sur l'ensemble des produits ainsi que d'éventuels autres indicateurs d'impacts environnementaux spécifiques à chaque catégorie de produits. La structure mise en place mi 2008 (plate-forme ADEME/AFNOR en vue de mutualiser les coûts, les données et méthodologies de calcul) devrait produire ses premiers résultats, alors qu'en parallèle les initiatives volontaires des entreprises devraient se multiplier à l'approche de la date d'application programmée par la loi (janvier 2011).

En ce qui concerne les achats professionnels, des soutiens spécifiques (mise à disposition de cahiers des charge, formation, …) devraient être mis en place notamment par l'ADEME en vue **d'intégrer plus systématiquement des considérations environnementales dans les achats de professionnels à professionnels**.

En terme d'exemplarité de l'État, la mise en œuvre dès la future loi de finances 2010, d'un **fonds correspondant à un « bonus malus » entre administrations** (les plus éco-responsables bénéficiant d'un réabondement partiellement prélevé sur les budgets des administrations les moins éco-responsables) devrait accélérer l'appropriation des recommandations données en 2008 en matière **d'exemplarité des achats**.

Parallèlement, les **actions de communication à destination du grand public pour l'inciter à des achats plus éco-responsables** devraient s'intensifier en 2010 tandis que de nouvelles catégories de bonus-malus pourraient voir le jour.

2.5.2 - Gouvernance

A/ Objectifs et ambitions

Le Grenelle de l'environnement a souligné l'intérêt et l'importance de la mise en place de nouvelles formes de gouvernance favorisant la mobilisation de tous les acteurs le plus en amont possible de l'élaboration des politiques ou des projets de la façon suivante :

- Des **associations environnementales** représentatives vont participer aux instances consultatives nationales, régionales et locales, ayant vocation à traiter directement ou indirectement des politiques environnementales.
- Des **organisations syndicales** représentant les salariés ou les entreprises vont intégrer des commissions telles que la Commission Nationale du Débat Public dont elles sont absentes.
- Le **public** pourra se mobiliser plus facilement sur les questions environnementales grâce d'une part à un effort accru de mise à disposition des données publiques et d'autre part au renforcement des modes de consultation en amont des projets soumis à enquêtes publiques.
- Les **collectivités locales** examineront un rapport développement durable préalablement au vote de leur budget tout en étant encouragées à bâtir des agendas 21.
- Les **entreprises** seront progressivement amenées à accorder aux informations sociales et environnementales une place équivalente aux données financières tandis que les comités d'entreprise et les CHSCT pourront se prononcer sur les effets en termes d'environnement ou de santé publique des activités de leur entreprise.

Par ailleurs, le Grenelle a également souligné l'importance de l'éducation et de la formation au développement durable à tous les niveaux (formation initiale, enseignement supérieur, dispositifs de formation professionnelle tout au long de la vie, information et sensibilisation du grand public) permettant la compréhension des enjeux et la diffusion accélérée des connaissances, compétences et aptitudes requises pour s'adapter aux évolutions du monde et de la société.

B/ Textes

- Loi constitutionnelle n°2008-724 du 23 juillet 2008 de modernisation des institutions de la Ve République, modifiant notamment le titre XI de la Constitution relatif au Conseil Économique, Social et Environnemental (CESE)
- Loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Titre V, articles 49 à 55)
- Décret n°2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement prévue aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du code de l'environnement
- Circulaire du 23 mars 2009 relative à la territorialisation de la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement

C/ Réalisations jusqu'à mi-2009

- Révision constitutionnelle ouvrant la voie à l'intégration du pilier environnemental au sein du CESE,
- Consultation des parties prenantes et du public sur l'application de la loi sur les nouvelles régulations économiques (art 116) et envoi au Parlement du bilan public correspondant en application de l'article 53 de la loi Grenelle 1,
- Création d'un portail Internet dédié à l'information publique environnementale[42] ouvert le 18 juillet 2009. Résultant d'un travail conjoint du ministère (CGDD), du BRGM, de l'ADEME, de l'AFSSET et de l'INERIS, il vise à faciliter la découverte et l'accès de l'internaute à toutes les informations environnementales de tous les acteurs publics disponibles sur Internet en l'orientant vers les sites et les portails existants. Les travaux sont animés par un comité de pilotage stratégique qui s'est réuni le 20 mai 2009 : il est composé des cinq parties prenantes du Grenelle, sous la présidence de la Commissaire générale au développement durable. Les associations d'élus locaux ont affirmé à cette occasion leur intérêt et leur volonté de participer activement à la démarche.
- Intégration des enjeux du développement durable dans les programmes d'enseignement obligatoires, pour les niveaux primaires et secondaires et

42 www.toutsurlenvironnement.fr

généralisation des démarches globales de développement durable des établissements scolaires.

- Inscription de modules obligatoires sur l'impact environnemental et les enjeux de développement durable dans les référentiels de certification des diplômes de l'enseignement agricole.

D/ Actions fin 2009-2010

- Titre VI « Gouvernance » du projet de loi portant engagement national pour l'environnement, notamment :
    - Chapitres II et III sur les réformes des études d'impact et des enquêtes publiques : les études d'impact pourront être demandées sur la base de critères de sensibilité des milieux et non plus exclusivement à partir de seuils automatiques tandis que les types d'enquête publique seront drastiquement réduits, passant de 180 à 2.
    - Chapitre IV concernant les dispositions relatives à l'information et la concertation : élargissement des possibilités de saisine de la CNDP et modification de sa composition pour y intégrer des représentants des organisations syndicales de salariés et des représentants des acteurs économiques ; développement de la participation du public et de la « gouvernance à cinq » en amont des enquêtes publiques ; encadrement des critères de représentativité des acteurs environnementaux ; changement de dénomination des Conseils économiques et sociaux régionaux pour marquer la future participation des acteurs environnementaux à ces instances
- Projet de loi organique relatif au Conseil économique, social et environnemental, notamment en vue d'une recomposition du Conseil, présenté en Conseil des ministres le 25 août 2009
- Désignation des associations représentatives sur la base des critères préalablement définis sur la base du rapport du comité opérationnel n°24 présidé par le député Bertrand PANCHER. Ces acteurs seront intégrés dans le CESE, les CESR, les CODERST…

- Décret pérennisant le Comité de suivi du Grenelle sous la forme d'un « Comité national du développement durable et de suivi du Grenelle de l'environnement »
- Décret fixant le contenu du rapport développement durable demandé aux entreprises et comportant notamment les informations environnementales et sociales
- Élaboration du Plan vert des établissements d'enseignements supérieurs en référence à l'article 55 de la Loi Grenelle 1
- Organisation des Assises nationales de l'éducation à l'environnement et au développement durable à Caen

2.6 - Dispositions propres aux départements, régions et collectivités d'Outre-mer

A/ Objectifs et ambitions

L'Outre-mer contribue pour une part importante à la position privilégiée de la France sur la scène internationale au regard des enjeux environnementaux. La richesse de ses terres ou de ses eaux permet à la France de siéger dans la quasi totalité des instances internationales de préservation de l'environnement et de porter son message. Cependant, cette richesse est fragile car plusieurs territoires ultramarins sont exposés à des risques naturels importants et aux risques anthropiques liés à une densité de population élevée et à la compétition dans l'occupation de l'espace qui lui est associée.

Les objectifs applicables au territoire métropolitain valent généralement aussi pour les collectivités d'Outre-mer, néanmoins, certains leurs sont spécifiques. Huit domaines stratégiques ont ainsi été retenus pour les collectivités d'Outre-mer, dans lesquels les objectifs sont :

- Énergie : développer, pour la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique et la Réunion, des programmes exemplaires, spécifiques pour chacune d'elles, visant à terme l'autonomie énergétique, à l'horizon 2030 ; atteindre, dès 2020, un objectif de 30% d'énergies renouvelables dans la consommation finale à Mayotte, et de 50% minimum dans les autres collectivités ; adopter une réglementation thermique adaptée aux conditions de l'Outre-mer
- Transports : mettre à l'étude un programme de maillage du territoire par des modes de TCSP dans une perspective de désenclavement, de préservation des espaces naturels et de développement durable.
- Déchets : atteindre d'ici 2020, une gestion intégrée exemplaire combinant prévention, recyclage et valorisation ;
- Biodiversité et ressources naturelles : mettre en place des dispositifs de connaissance, de gestion intégrée et de protection des habitats et des espèces sauvages terrestres et marines

- Risques et santé :
  - Eau : restauration du bon état des masses d'eau à l'horizon 2015, sécuriser l'approvisionnement en eau potable et traiter les eaux résiduaires urbaines
  - Risques naturels : mise en œuvre sans faille du plan séisme Antilles et la définition et mise en œuvre d'une politique de prévention des risques naturels, notamment engendrés par le changement climatique, dans l'ensemble de l'Outre-mer d'ici à 2015
  - Risques technologiques : engager, sans délai, un programme pour remédier à la pollution des sols par les substances dangereuses
- Activités extractives : élaborer, en Guyane, en concertation avec les collectivités locales, un schéma départemental d'orientation minière qui garantisse un développement des activités extractives durable, respectueux de l'environnement et structurant sur le plan économique pour une adoption en 2010.

B/ Textes

- Loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Titre VI relatif à l'Outre-Mer, articles 56 et 57)
- **Réglementation Thermique pour les logements neufs dans les DOM** :
  - Décret n°2009-424 du 17 avril 2009 portant sur les dispositions particulières relatives aux caractéristiques thermiques, énergétiques acoustiques et d'aération des bâtiments d'habitation dans les départements dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de la Réunion
  - Arrêté du 17 avril 2009 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation neufs dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de la Réunion
  - Arrêté du 17 avril 2009 définissant les caractéristiques thermiques minimales des bâtiments d'habitation neufs dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de la Réunion
  - Arrêté du 17 avril 2009 relatif à l'aération des bâtiments d'habitation neufs dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de la Réunion

- Loi de finances rectificative pour 2008 : **Instauration d'une taxe spécifique à la Guyane sur les quantités de minerais aurifère** ; le produit de cette taxe serait affecté à la région Guyane et au conservatoire écologique de la Guyane
- **Loi n°2009-594 du 27 mai 2009 pour le développement économique des outre-mer** (articles 59 et 60) :
  - En matière d'orpaillage clandestin : les délits seront réprimés plus sévèrement. Les enquêteurs pourront recourir aux techniques d'investigation prévues par le code de procédure pénale, propres à lutter contre la criminalité organisée
  - Instauration du schéma départemental d'orientation minière (SDOM)
- **Stratégie nationale pour la biodiversité (actualisée en 2009)** : un des dix plans d'action sectoriel est consacré à l'outre-mer. Il existe en outre des plans d'action locaux pour chacun des départements et chacune des collectivités d'Outre-mer.
- **PNSE 2 :** l'action 35 du PNSE prévoit la réhabilitation de zones polluées, notamment en outre mer et porte sur la gestion de la contamination des sols et des végétaux aux Antilles dans le cadre du plan Chlordécone, ainsi que sur le renforcement de la prévention des risques liés au mercure en Guyane en s'appuyant sur l'expertise des agences sanitaires

C/ Réalisations jusqu'à mi-2009

- **Signature du premier accord territorial d'application Outre-Mer du Grenelle de l'environnement à La Réunion**. Lancement officiel du programme « GERRI » (Grenelle Environnement à La Réunion – Réussir l'Innovation) le 8 juillet 2008. Signature de deux conventions lors de son lancement officiel le 10 juillet 2008 :
  - Convention entre l'État et le conseil régional de La Réunion relative à la mise en œuvre du projet de valorisation de l'énergie thermique des mers
  - Convention entre l'État et le conseil régional de La Réunion relative à la mise en œuvre du projet CETO
- **Exploitation minière en Guyane** : remise du rapport du préfet Yves Mansillon sur le schéma départemental d'orientation minière (SDOM) le 16 juin 2009
- Publication en avril 2009 de la **Réglementation Thermique pour les logements neufs dans les DOM.**

- **Le plan Séisme Antilles** voit sa mise en œuvre se poursuivre : les phases de diagnostics sont désormais bien avancées et vont déboucher sur une accélération des programmes de renforcement du bâti existant. Le renforcement du plan Séisme Antilles est une priorité forte. Ainsi l'augmentation des moyens du fonds de prévention des risques naturels majeurs permet de passer les moyens attribués par le MEEDDM à ce plan d'environ 10 M€ par an à au moins 35-45 M€ par an, le plan ayant aussi bénéficié du plan de relance (attribution de 23 M€ en première phase). Ainsi, la première phase du plan (2007-2013) est évaluée à 547 M€[43], dont 106 M€ à la charge des collectivités (régions : 60 M€, départements : 25 M€, communes 21 M€). De plus sur la part État se montant à 332 M€, 160 M€ seront consacrés à des subventions en direction des collectivités territoriales.

D/ Actions fin 2009-2010

- Procédures en vue de l'adoption du SDOM en Guyane (évaluation environnementale, consultations locales et nationales, avant décret en Conseil d'État)
- Réalisation, d'ici 2010 de l'inventaire de la biodiversité outre-mer, ainsi que d'une synthèse des connaissances existantes permettant l'identification et la localisation des enjeux prioritaires
- Création du Parc naturel marin à Mayotte, en cours, la consultation du public a commencé à Mayotte début octobre 2009, pour un Parc Naturel Marin sur toute la ZEE, avec un objectif de préservation de la ressource halieutique et de la pêche locale.
- Pour le plan séisme Antilles, sur la base des états des lieux et travaux de réflexion menés au niveau déconcentrés de nouvelles politiques de prévention des risques naturels pourront être définies en 2010. Concernant cette nouvelle politique, il a été décidé de demander aux préfets de procéder à une première phase d'état des lieux des enjeux et politiques, les orientations devant remonter du niveau déconcentré tandis que le ministère en assurera la cohérence et veillera à la mise en perspective des moyens (pas seulement financiers).

43 Cette première phase n'inclut pas l'ensemble des projets du plan séisme Antilles, notamment ceux des collectivités territoriales. Un inventaire est en cours permettant l'exhaustivité des investissements réalisés ou programmés. Le bénéfice environnemental sur 50 ans de l'engagement plan séisme se situe entre 600 et 800 millions d'euros. L'investissement peut être considéré comme rentable, même si dans un tel calcul, la valeur accordée à une vie humaine est une donnée sensible.

3 - Conclusion : Vers la croissance durable

Deux ans après l'adoption des engagements du Grenelle, il est clair qu'un important travail a été réalisé, bien au-delà des travaux législatifs soutenus sur lesquels l'opinion publique se focalisait. Au niveau opérationnel, c'est toutefois la fiscalité au sens large qui a été « à l'honneur » avec des mesures emblématiques telles que le bonus malus écologique pour les véhicules ou le prêt à taux zéro pour les rénovations énergétiques chez les particuliers.

La mise en œuvre de tous les engagements permettra d'aller vers des modes de production et de consommation durables qui seront au cœur d'un **nouveau modèle de croissance,** à condition de parvenir simultanément à **:**

- modifier les mentalités : les changements très profonds qui sont devant nous sont en effet moraux et culturels bien avant d'être technologiques. Les médias ont un rôle important à jouer dans cette évolution
- changer notre façon de mesurer la richesse : c'est une condition nécessaire au changement des mentalités. Pendant des années, les statistiques ont présenté une croissance économique de plus en plus forte comme l'objectif unique de nos sociétés. Or, aujourd'hui, nous nous apercevons qu'elle détruisait peut-être plus qu'elle ne créait. Comme le dit le rapport Stiglitz, *« l'une des raisons qui expliquent pourquoi la plupart des gens se considèrent encore moins bien lotis malgré la hausse du PIB est simple : c'est réellement le cas. »*
- déployer des politiques publiques, vigoureuses et coordonnées, portant tant sur l'offre (investissement dans la recherche, politiques industrielles, développement de nouvelles infrastructures) que sur la demande afin de soutenir les nouvelles filières vertes qui permettront la création de nouvelles activités et de nouveaux emplois
- investir en capacités de production : ce sera bien sûr aux industriels de le faire mais les entreprises publiques participeront à ces projets

- gérer les transitions professionnelles : de très nombreux salariés vont voir leurs métiers se modifier, d'autres devront exercer des métiers qui n'existent pas aujourd'hui. Cela nécessitera un très gros effort d'adaptation de ces salariés mais aussi des dispositifs de formation tant initiale que continue. Les besoins sont en cours de définition dans le cadre du plan de mobilisation pour les emplois verts, lancé à la suite de la communication en conseil des ministres du 9 septembre 2009
- garantir la cohésion sociale : c'est l'objet du Pacte de Solidarité écologique qui vient d'être annoncé. L'enjeu consiste à faire du développement durable une valeur partagée par tous, en le rendant socialement accepté et accessible.

Les actions qui seront menées en 2010 et au-delà devront apporter la preuve qu'il ne sera pas nécessaire de choisir entre la croissance et la protection de l'environnement, ou entre le chômage et l'environnement. L'objectif est de se diriger résolument vers une croissance verte et durable, c'est-à-dire une croissance reposant sur de nouveaux modes de consommation et de production plus sobres et plus justes.

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Développement durable
Infrastructures, transports et mer
Prévention des risques
Présent
pour
l'avenir

REPORT

by the CGDD

10 October 2009

Annual report to Parliament on implementing France's Environment Round Table commitments

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer

Ministry of Ecology, Energy,
Sustainable Development and the Sea
in charge of Green Technology and Climate Change Negotiations

www.developpement-durable.gouv.fr

CONTENTS

1 - MOBILISING ALL THE STAKEHOLDERS 8

1.1 - Legislative texts resulting from the Environment Round Table 8

1.1.1 - "Grenelle 1": Planning Act on implementation of the Environment Round Table commitments ---- 8

1.1.2 - "Grenelle 2": The Bill on the national commitment to the environment ---- 9

1.1.3 - Other texts that transcribe the Environment commitments: application laws and texts ---- 14

1.2 - The Environment Round Table - a joint process 16

1.2.1 - The Panels' continuing dialogue and consistent commitment ---- 16

1.2.1.a - The Environment Round Table Monitoring Committee chaired by the Minister 16

1.2.1.b - Actions of the panels representing civil society 18

1.2.2 - Coordination relayed through the involvement of decentralised services and public institutions ---- 19

1.2.2.a - Coordination by central administrative departments 19

1.2.2.b - Commitments relayed through the involvement of decentralised services and public institutions 20

1.2.3 - The involvement of new institutional players not included on the five panels ---- 22

1.3 - Economic and financial aspects 26

1.3.1 - Ex-ante assessments carried out in accordance with the three mainstays of sustainable development ---- 26

1.3.2 - A tax system geared to sustainable development regarding fixed automatic tax deductions ---- 33

1.3.3 - "Grenelle 3": the Budget Acts ---- 34

1.3.3.a - Major funding in terms of volume, from a variety of sources 34

1.3.3.b - The Economic Recovery Package: consolidating the availability of funds allocated to the Environment 36

1.3.3.c - Provisional financing occasionally increased depending on initial forecasts 36

1.3.3.d - Measures that embrace every aspect of sustainable development 37

1.3.3.e - Assessing economic impact 38

1.3.4 - The carbon tax ---- 40

1.3.5 - Impact on local authority finances and tax income ---- 42

1.3.5.a - Transportation: High-speed railway lines and reserved lane public transport networks outside the Ile-de-France region 44

1.3.5.b - Building sector: renovation of the public buildings owned by local authorities and of social housing 45

1.3.5.c - Energy: developing renewable energy sources 47

1.3.5.d - Waste: prevention, recovery and recycling 47

1.3.5.e - Water/biodiversity: managing water resources and developing the green and blue belt network 49

1.3.6 - The impact on the farming sector ---- 49

2 - FIELDS OF ACTION 53

2.1 - Fighting climate change 53

2.1.1 - Building and Urban Planning ---- 53

2.1.1.a - Building Sector 53

2.1.1.b - Urban Planning – Sustainable City Plan 55
2.1.2 - Transportation 58
2.1.3 - Energy 62
2.2 - Biodiversity, Ecosystems and Natural Environments 68
2.3 - Risks, Health, the Environment and Waste Prevention 73
2.4 - Research 76
2.5 - Consumption and Governance 79
2.5.1 - Consumption 79
2.5.2 - Governance 82
2.6 - Specific Measures for French Overseas Departments, Regions and Municipalities 86

3 - CONCLUSION: TOWARDS SUSTAINABLE GROWTH 91

Program Law relative to implementation of the Environment Round Table commitments

Article 1

"*The State will report to Parliament on the implementation of the commitments undertaken by the Environment Round Table in an annual report to be submitted by 10 October at the latest, as well as on the impact on public finances, local taxes and compulsory deductions relative to the principle of maintaining stable tax pressure on private individuals and businesses.*"

Article 31

"*The report mentioned in Article 1 will include a specific study on the impact on the agricultural sector of the measures contained in this Act.*"

Introduction

Immediately following his election in May 2007, the French President, based on the observation that France was in the midst of a major climate and ecological crisis, decided that any action to be taken should be defined by society as a whole, since the objective was to mobilise everyone, immediately and in the long term.

France's Environment Round Table was ground-breaking in several ways:

- All sectors of civil society were invited to take part in this project, aimed at defining a shared vision and a strategic plan to improve environmental protection. Discussions were held between five panels, all the same size, designed to represent the different stakeholders in environmental issues. As was to be expected in dealing with such a subject, these included the State, local authorities and business; the involvement of a "trade union" panel made it possible to introduce a social dimension to the discussions in a more systematic fashion, while the fifth panel, made up of environment protection associations, was, for the first time ever in this type of forum; given an equal footing as the other panels. This configuration enabled environmental issues to be tackled within the framework of a sustainable development approach, since it meant that representatives of each of the mainstays of sustainable development were involved.
- The scope of the discussions was particularly broad,, encompassing all the different environmental issues as well as public policy, for instance, on energy, transport, building and agriculture, each considered from the angle of its environmental impact. The discussions were structured according to 6 main themes: fighting climate change and managing energy demand, protecting biodiversity and natural resources, developing a healthy environment, adopting sustainable production and consumption behaviour, constructing an ecologically-responsible democracy, promoting ecologically-responsible development methods that boost competitiveness and create jobs.
- No documentation was drawn up prior to the discussions, thereby ensuring that any proposals put forward by the players were their own;
- The various national and local players had only five months, including August, to examine all the problems raised and reach a consensus, a particularly short amount of time.

The work carried out by the six workgroups demonstrated that all the panels shared the same desire to take action to deal with the increasingly urgent environmental challenges. By the summer of 2007, these six workgroups, within the "5-panel governance" model, had drafted several hundred proposals. A large-scale consultation then followed: Nineteen regional meetings involving nearly 17,000 participants, 2 Internet forums, generating 11,000 contributions, two debates in Parliament and referral to 31 advisory bodies. The level of media attention and public interest in the entire process was exceptional. The four Round Table discussions that followed, held on 24, 25 and 26 October 2007 and chaired by the Minister of State, enabled the five panels to reach agreement on 268 commitments which were all endorsed by the French President.

Finally, in December 2007, the Minister of State set up 34 operational committees, each led by a Member of Parliament or recognised expert, tasked with proposing concrete action to implement the commitments. Most of the studies were completed by May 2008, opening the way to the "Parliamentary stage".

1 - Mobilising all the stakeholders

1.1 - Legislative texts resulting from the Environment Round Table

1.1.1 - "Grenelle 1": Law on implementation of the Environment Round Table commitments

To transmit the conclusions of civil society players to the Senate and the National Assembly for debate, the Minister of State decided to present a Program Law to Parliament, known as the "Grenelle 1" Act (First Environment Round Table Act), which sets out the Environment Round Table's commitments, with different wording, as appropriate to a legislative text.

In-depth debate was pursued from October 2008 to July 2009: 3,290 amendments were proposed, 689 of which were adopted. Following two readings in each House, on 21 October 2008 and 17 June 2009 before the National Assembly, and on 10 February and 1 July 2009 before the Senate, all resulting in a practically unanimous vote, the Program Law relative to implementation of the Environment Round Table was eventually adopted by Parliament on 23 July 2009 and was enacted on 3 August 2009 (published in France's *Journal Officiel* on 5 August 2009).

The Senate and the National Assembly ultimately confirmed the major commitments made by the Environment Round Table, including the following:

- **Fighting climate change**, mainly by speeding up the energy-efficient renovation of buildings, harmonising guideline and planning documents relative to urban areas, developing renewable energy sources and alternatives to road transport,
- **Protecting biodiversity, ecosystems and natural environments** thanks to the development of the green and blue belt networks, designed to facilitate the circulation of natural species all over France, and reducing the use of pesticides by half within the next ten years provided that alternative solutions are available,

- **Preventing environmental and health risks, and developing tighter policy on reducing waste** thanks to measures aimed at improving knowledge of nanomaterials and the effects of electromagnetic waves, a ban on equipment for children that emits electromagnetic waves, with the priority being to reduce the production of household waste and encourage recycling.
- **Developing an ecologically-responsible democracy with new forms of governance and better public information**, including, among other measures, giving representative environmental organisations access to the same discussion bodies as trade unions and employee unions wherever there is a risk of an impact on the environment.

All these measures are intended to pave the way toward a new form of competitive economy, in which development goes hand-in-hand with reduced demand for energy, water and other natural resources.

As emphasised by the ministers, "*at the end of an unprecedented democratic process, we have developed a shared vision of the future, because it has been constructed together, uniting society's stakeholders and the representatives of the Nation in a way that has never happened before. Through this Act, France has demonstrated that concerted ecological change is possible*."

1.1.2 - "Grenelle 2": The Bill on the national commitment to the environment

The Bill on the national commitment to the environment, known as the "Grenelle 2" Bill (Second Environment Round Table Bill) is a "conventional" bill. Its adoption is seen as a matter of urgency: it contains nearly all the legislative standards and measures required to implement the Environment Round Table commitments, and which do not come under a Budget Act: This is the case for 58 Environment Round Table commitments.

Adopted by the Council of Ministers on 7 January 2009, the text is impressive in size, containing 125 pages and 102 articles and relating to 25 different codes. The Bill was declared urgent and the text was recently adopted by the Senate. A thousand amendments were examined by the Economic Affairs Commission before the summer, and a further 900 were brought before the National Assembly for debate, 253 of which were adopted. The text is divided into six sections taking up the six main themes of the Environment Round Table. It is due to be examined by the National Assembly at the beginning of 2010.

In the summary of its contents that follows, the text in italics refers to measures added by the Senate.

Section I, Buildings and Urban Planning, makes the renovation of public buildings and service sector buildings obligatory, with works to commence as of 2012 and to be completed within eight years. *To this end, local authorities may be eligible for loans at special rates.* A number of tools have also been made available to improve energy efficiency in buildings: obligation to supply, upon application for a building permit and upon completion of the works, a certificate attesting that energy efficiency regulations have been taken into account, change to the legislation applicable to co-ownership to facilitate the organisation of energy-efficiency renovation works, *obligation to provide information regarding a building's energy efficiency to its future occupants prior to occupancy*, the majority decision rule extended to all co-ownership arrangements insofar as concerns energy-saving works, obligation to publish energy efficiency information in property advertisements, urban planning restrictions lifted on the use of energy systems, vegetated rooftops and renewable materials. *Lastly, low-cost housing schemes defined at "département" level must include measures aimed at combating energy insecurity.*

All urban planning texts must include more concrete objectives in terms of sustainable development, especially with regard to limiting the use of land in an effort to protect farmland and natural spaces as far as possible. *They must also be aligned with Regional and local coherent ecological development plans (SRCE, schémas de cohérence écologique). Local authorities are provided with incentives to extend Regional and local coherent development plans (SCOT, schémas de cohérence térritoriale) by 2012 in the case of areas in proximity to major agglomerations or the coast and by 2017 for all other areas.* In addition, certain conditions relative to energy efficiency or public transport services may be enforced in a bid to open up new sectors to urbanisation.

Finally, regulations regarding advertising billboards have been reformed, to manage such advertising more effectively and limit the impact of billboards, especially on approaches into towns and near infant and primary schools.

Section II, Transportation, defines the powers of local authorities more clearly (development plans, transportation and urban planning) in a bid to improve planning and management of all modes of transport (reserved-lane public transport networks, self-service

cycle hire schemes, parking, etc.), develops the concept of car-sharing[1] with a special label, subjects urban transportation plans (PDU) to an assessment regarding CO_2 emissions, extends the option of recourse to emergency procedures to develop public transport infrastructures, and *allows, under certain conditions, the authorities in charge of organising urban transportation to introduce a fixed-sum tax on capital gains made from developing undeveloped land and existing buildings as a result of building public transport infrastructures.*

It sets out the terms and conditions relative to the development of barrier-free tolling on motorways and also provides for different toll rates for trucks carrying freight depending on a truck's greenhouse gas emissions *and for passenger transport vehicles, the possibility of adjusting tolls depending on the time of day*.

It permits experimental urban toll schemes in agglomerations with over 300,000 inhabitants. Lastly, it facilitates the development of rechargeable electric and hybrid vehicles by organising the installation of charging point infrastructures in the home, at the workplace and on the roads.

Section III, Energy, introduces regional climate, air quality and energy plans, jointly defined by the Prefect of the region and the President of the Regional Council, the aim of which is set out guidelines to alleviate the effects of climate change or to adapt to it, manage energy demand and, at the same time develop renewable energy sources and reduce air pollution. Every company with more than 500 employees operating in a greenhouse gas emitting sector must draw up an audit of its emissions. The same applies to municipalities with a population of over 50,000 inhabitants, which must also draw up a regional climate and energy plan (Plan Climat Énergie Territorial, PCET) aimed at reducing emissions. *Such a plan may also be drawn up by municipalities with less than 50,000 inhabitants*.

Schemes to facilitate the installation of energy-saving collective heating equipment are now extended to air-conditioning equipment. The energy savings certificate scheme will be extended to fuel suppliers and eligible initiatives can include training, information and innovation initiatives. *Local authorities can receive energy saving certificates directly, while those required to comply can form groups to implement collective actions to save energy*.

1 Car-sharing is a system whereby vehicles are available for successive use, for a limited amount of time, by a number of different "authorised" or entitled users, in return for payment.

A legal framework is to be provided for the experiment to collect and store CO_2. *Départements* and regions may benefit from the obligation to purchase renewable energy produced using public facilities. Lastly, the conditions relative to creating wind farm development zones have been added to, *while an objective of 25,000 MW produced by wind power is set for 2020.*

Section IV, Biodiversity, deals firstly with the subject of agriculture, providing a framework for controlling trade and advisory activities related to plant protection products, *banning aerial pesticide spraying, unless otherwise specifically authorised*, taking measures to eliminate stocks of plant protection products that can no longer be used, protecting drinking water catchment areas, introducing a voluntary environmental certification scheme for farms, and enabling chambers of agriculture to manage water catchment for irrigation collectively.
Insofar as regards biodiversity, a green and blue belt network is to be developed to facilitate the free movement of natural species, mainly by means of the Regional integrated ecological plans (SRCEs) jointly defined by the Prefect of the region and the President of the Regional Council; this will be developed on the basis of a national and local consultation supervised by a national committee and regional monitoring committees involving the players concerned. Plans to protect endangered species will be consolidated and the Water Agencies will be given the power to acquire, for the purposes of conservation, wetlands up to a maximum are of 20,000 hectares. Lastly, the widespread use of 5-metre wide grassed strips along the banks of waterways will be an effective way of reducing nonpoint source pollution.
A right of pre-emption is granted to owners of woodlands to purchase plots of woodland put up for sale by the neighbours and a State-run public body is set up to be responsible for water management and biodiversity in the Marais Poitevin.
Lastly, in the wake of the Oceans Round Table the "Grenelle de la Mer"), the foundations of a national marine strategy have been laid, in implementation of the related EU directive.

Section V, Risks, Health and Waste, defines measures to regulate artificial light pollution (including illuminated advertising), initiates the organisation of indoor air quality monitoring *and a framework for eco-materials certification*, enables a ban on all radio terminal equipment manufactured specifically for children under the age of 6, *bans the use of mobile phones in*

primary and lower secondary schools, requires regular monitoring of electromagnetic fields generated by electricity transmission lines, requires companies that manufacture, import or sell substances in *a* nanoparticulate state to declare such substances and their use, *enables the introduction of restrictions on infrastructure nodes for the transportation of hazardous materials, sets up a "one-stop" office to assist public works firms in locating networks, and implements the EU directive on the assessment and management of flood risks.*

Insofar as waste is concerned, the most significant measures include setting up special collection and processing channels for syringes, *hazardous household waste and furnishing products*, *the introduction of a minimum refund for the return of gas bottles, requires food stores covering a surface area greater than 500sqm to install a voluntary collection point for packaging waste*, the introduction of waste assessment before demolishing certain types of building, imposes capacity limits on the elimination or burial of household waste in a bid to encourage prevention, recovery and recycling, sets up mandatory selective collection of organic waste by major producers, introduces plans at "*département*" level to manage waste produced by public building works, *giving priority to the use of recycled materials*.

Section VI, Governance, extends the requirement to present a social and environmental accountability report to management and investment firms and to the majority of companies with over 500 employees. *In the case of groups, this data should be consolidated, except in the case of French subsidiaries that own classified facilities that are subject to licence or registration.* It instigates an initiative to make parent companies, *or even grandparent companies*, financially accountable, either on a voluntary basis or, in the case of a violation, in compensation for environmental damages caused by subsidiaries in breach of the law. As of 2011 and progressively up till then, *taking account of the specific nature of small businesses*, displaying the carbon cost and other impacts on consumer products as well as for passenger and freight transportation, *without any limits in terms of distance*, will be a mandatory requirement.

Impact assessments may be required based on criteria relative to the sensitivity of an environment, and not, as before, exclusively on the basis of automatic limits, while the number of different kinds of public enquiry is drastically reduced, from 180 to 2, and consultation possibly far in advance of such public enquiries is made simpler. *It will also be possible, still in advance, for petitioners to request that the administration define the level of precision of the information to be provided during an impact study.*

Prefects can set up site monitoring commissions that can have third-party assessments carried out. Bodies in charge of monitoring measurements designed to prevent, reduce or offset the effects of a transport infrastructure on the environment will be formed on the principle of "five-panel governance".
Local authorities of areas with over 50,000 inhabitants will draw up a sustainable development report before adopting their budgets. Local Agenda 21 and regional sustainable development programmes are harmonised on the basis of the national reference framework. *Lastly, regional economic, social and environmental councils will be formed at regional level and in due proportion, according to the same form as that of France's Economic, Social and Environmental Council.*

1.1.3 - Other texts that transcribe the Environment commitments: application laws and texts

Where, for the purposes of implementation, the Environment commitments require tax-related provisions, these were voted on at the end of 2008, within the framework of France's 2008 Budget Amendment Act, or that of the 2009 Budget Act, combined under the single label, "Grenelle 3" (Third Environment Round Table Act): This is the case for 19 Environment Round Table commitments. The related provisions, together with their financial and economic impact, are presented in Section III of this Report.

Four commitments are the subject of legislative provisions under other Acts. These include the commitments relative to rail freight organisation (Commitment No.38) under the draft law relative to rail transport organisation, revitalising city centres (Commitment No.48) under the 2009-323 Housing Act of 25 March 2009 on Mobilisation for Housing and the Fight against Exclusion, boosting growth in the wood industry (Commitment No.77) under the 2008-776 Act on the Modernisation of the Economy of 4 August 2008. Regarding the collection of rainwater (Commitment No.118), this was already dealt with in the provisions of the 2006-1772 Act on water and aquatic environments of 30 December 2006.

The scale of past and future legislative studies should not let us forget that a major regulatory project needs to be undertaken, since an initial study estimated that 140 decrees are required

to implement the Environment Round Table commitments, in application of the Budget Acts the "Grenelle 1" and "Grenelle 2" Acts and other laws.

Lastly, while the "Grenelle 1" Act was being debated in the French Parliament, from one amendment to the next, the MPs asked the State to draw up 45 reports and studies, 14 of which are to be submitted to them. The majority are annual reports and have to be drawn up within one year of passing an Act, in other words, by mid-2010. The "Grenelle 1" Act also requires the State, without fixing a deadline this time, to undertake around twenty European or international programmes.

1.2 - The Environment Round Table - a joint process

1.2.1 - The Panels' continuing dialogue and consistent commitment

1.2.1.a - The Environment Round Table Monitoring Committee chaired by the Minister

Since the very outset, the Environment Round Table has been monitored by a committee that meets every two months, chaired by the Minister of State and bringing together all five panels: the State, represented by the MEEDDM, the local authorities, the employers, the trade unions and environmental NGOs. This committee has played a central role in ensuring that all the panels involved in defining the Environment commitments have also been kept regularly informed and involved in monitoring implementation, and are able to contribute to this process.

In addition to regular plenary meetings, chaired by the Minister of State, the members of the Monitoring Committee were invited to take part in discussions on specific subjects (mainly with a view to preparing for the Copenhagen Summit, drafting the national transportation infrastructure plan (SNIT, the *Schéma national des infrastructures de transport*), and developing National Sustainable Development Strategy (SNDD, the *Stratégie nationale de développement durable*), etc.).

Article 1 of the "Grenelle 1" Act provides for this committee to become official and permanent, and sets out its remit. Thus, the Act looks ahead to extending the scope of the committee's responsibilities, to include:
- monitoring operational implementation of the Environment commitments,
- taking part in defining and monitoring the National Sustainable Development Strategy (SNDD) and the national biodiversity strategy.

A decree is currently in the process of being signed to make the committee permanent. It replaces the former National Council for Sustainable Development *(*CNDD*)*, whose members'

mandate came to an end in 2008. Given that the scope of responsibility has been extended to encompass all the issues involved in sustainable development, beyond the Environment Round Table, in addition to the five panels that were the initial stakeholders of the Environment Round Table, this committee now includes legal entities representative of civil society and active in other areas of sustainable development (social integration and welfare, the family, consumer rights, cooperation and youth work). A representative of chamber of commerce and industry networks is also provided for (cf. Art. 49 of the Act of 3 August 2009).

The five panels' active participation in monitoring the commitments is a crucial factor in ensuring the successful implementation of the Environment Round Table, and, more generally, in effectively taking sustainable development into account in public policy.

Based on the experience gained during the Environment Round Table, the Oceans Round Table was arranged according to the same methods of consultation and the participation of the five panels, to define and apply through shared commitments a sustainable development strategy regarding activities related to maritime space and the coast, as well as to preserve and develop the potential riches of these spaces. A monitoring system along the same veins as the Environment Round Table Monitoring Committee will be proposed.

A Blue Book of the Oceans Round Table commitments was produced as a result of the Round Table discussions on 10 and 15 July 2009; this contains the 138 commitments on which the partners reached consensus.

To continue on from this initial stage, around fifteen workgroups, of variable size, duration and form are currently being set up with a view to deciding how best to proceed to implement these commitments. Depending on the subject focused on, these workgroups will complete their work within two to six months.

A Blue Book on Maritime Strategy will be drawn up by the end of 2009. This will be divided into three parts:

- national governance
- international governance
- the Blue Book on Commitments in the form of a synthesis and an Appendix containing a list of all 138 commitments

An interministerial committee on the oceans is to ratify this Blue Book on Maritime Strategy in December 2009.
A monitoring committee will be set up to monitor implementation of the Oceans Round Table commitments. The five panels will be involved in this committee. Studies are underway to define how it will be structured and organised.

1.2.1.b - Actions of the panels representing civil society

The Environment Round Table aims to successfully achieve a transformation throughout the entire social system, something that would not be possible if it was imposed from above by the State or through legislation defined in Parliament. It implies deep-rooted changes in attitudes and behaviour. Action taken by other civil society forums show that all the players involved are receptive to this message. Thus, around fifteen different agreements on voluntary Environment Round Table commitments have already been signed by the Minister of State with various professional sectors[2]. From the distribution sector to road infrastructure construction, together with estate agents and companies operating in civil aviation or the pharmaceutical industry, these agreements affect all fields and represent a sector's formal undertaking to apply the Environment commitments, whether this implies planning ahead to apply regulatory requirements or a commitment to take action in non-regulatory areas. Each voluntary commitment agreement entails an annual report and, in the case of the first such agreements (2008), the reports submitted have shown positive, not to say very positive, results

Employee unions and environmental protection associations have, like the other panels, started to develop the means required to take part in the many workgroups and play an active role in the discussions. Given that this is their field of expertise, the environmental protection associations have, naturally, played a major role in proposing action.

Local authorities have stepped up action on different scales in line with the aims of the Environment Round Table or sustainable development, but; so far, these have been freely developed and no review has yet been drawn up. Examples of such action might include the multiplication of Agenda 21 initiatives in parallel with the Environment Round Table; there are

2 See list and details at: http://legrenelle-environnement.fr/grenelle-environnement:spip.php?rubrique236

550 local Agenda 21 initiatives currently in progress in France[3]. Above all, the greatest effort has been and must continue to be made in the area of education: raising awareness among school children, local authorities setting the example insofar as regards waste recycling, ending the use of pesticides in parks and gardens, organising meetings, etc. Many small municipalities are starting off with a very concrete approach.

1.2.2 - Coordination relayed through the involvement of decentralised services and public institutions

1.2.2.a - Coordination by central administrative departments

The Department of the Commissioner-General for Sustainable Development (CGDD, the *Commissariat Général au Développement Durable*) is in charge of centralised coordination for the Environment Round Table. It decided to mobilise a small team, supported by liaison officers at the different directorates-general. There are three main tools that can be used:

- a software application has been specially developed to facilitate the work of the Cabinet and the departments in examining the Environment Round Table texts in Parliament. This software is essential given the size and the cross-cutting nature of these texts. It can automatically retrieve amendments from the assemblies' websites and then, thanks to document sharing, manage the responses made to them. It is known by the acronym PSP, standing for "*Parlement Sans Peine*" (Parliament made simple), and may well be used in other fields given its proven performance and responsiveness during its initial trial period.

- more recently, another software application has been used to give a consolidated overview of the state of progress on each commitment.

3 The Rio Earth Summit (1992) sees local authorities as playing a determining role in tackling the challenges of the 21st century effectively. In Chapter 28 of the Rio Declaration, local authorities are encouraged to develop "local Agenda 21" initiatives, involving all the local inhabitants, local organisations and businesses. The approach, based on a joint audit, should serve to develop local strategy plans, given concrete form in programmes of action that are regularly assessed and improved upon. Far from being nothing more than an environmental management system, Agenda 21 is a policy programme, driven forward by the mayor and constituting a break from non-sustainable modes of development. Portal relative to Agenda 21 initiatives in France: http://www.agenda21france.org/france.html

- lastly, a set of performance indicators for the Environment Round Table is being defined to enable efficient monitoring without requiring an analytical approach: it lists a limited number of indicators relative to results and resources for each field.

At the same time, unprecedented financial resources have been devoted to informing and raising awareness among citizens and consumers, either generically (TV campaign on ecolabels in April 2008 or the Environment Round Table campaign at the end of September 2009, for example), or on specific themes (0% interest rate eco-loans, bonus-malus schemes for new car purchases, etc.). Implemented by the ADEME, these campaigns are primarily aimed at encouraging and supporting the necessary changes in householders' behaviour and investment decisions. To finance these campaigns, the ADEME's budget has been increased by €40 million in terms of commitment authorisations and payment appropriations as of 2009 to cover these campaigns, and a total budget of €78 million will be allocated for public relations from 2009 to 2011.

1.2.2.b - Commitments relayed through the involvement of decentralised services and public institutions

The Ministry would have failed to demonstrate its total commitment without the involvement of the Prefects, decentralised departments and public institutions in the Environment Round Table.

The Round Table's implementation throughout the regions is especially important. The Prefects and decentralised departments were mainly been mobilised thanks to the Minister of State's memo dated 23 March 2009, "*Territorialisation de la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement*" (Implementing the Environment Round Table commitments in the regions).

Five themes in particular are highlighted in this memo, because they require the definition and implementation of local initiatives adapted to each individual region:
- Fighting climate change, based on three priorities for action: energy-efficient renovation of existing buildings; transport services and transportation through infrastructure projects,

mobility and transportation, clean and "carbon-neutral" vehicles, air transport; and the development of renewable energy sources.

- Urban planning, especially insofar as regards diversity of activities, revitalising city centres in decline, nature in the city, reducing greenhouse gas emissions, tackling the issue of population density with a view to developing denser cities and districts that are more economical in terms of the use of space, and regional adaptation to the effects of climate change.

- High quality natural environments and protecting biodiversity, thanks to the development of the green and blue belt network, the protection or rehabilitation of endangered species, Natura 2000 sites, the development of the protected area network, the promotion of organic farming, boosting growth in the timber industry and the protection of drinking water catchment areas, etc.

- Waste management, by reducing waste production at source, recycling and elimination of residual waste.

- Risk prevention through application of the National Health and Environment Plan, together with measures relative to contaminated orphan waste disposal sites, noise pollution black spots and health and environmental monitoring, reducing exposure of the public to the risk of flooding and preventing natural risks.

Implementing the Environment Round Table commitments requires developing and consolidating partnerships between State departments and other stakeholders in the Round Table, local authorities, business and industry and civil society as a whole. Working together to define local priorities is thus the first step for which the Prefects and decentralised MEEDDM departments have been mobilised. The Prefects are tasked mainly with defining and proposing - in liaison with the other players – suitable consultation and monitoring procedures, which, in some regions, may entail changes to the form of pre-existing consultation bodies, to bring them into line with the five-panel governance model.

In addition, all public institutions have been invited to play an active role in implementing the Environment commitments in their specific fields of competence and in incorporating the achievements of the Environment Round Table into their multi-year contracts of agreed objectives. In cases where renewal of these contracts is too far ahead in the future, "Environment Round Table" riders to the existing contracts have been signed.

In all, these riders set out 201 measures for implementing 108 commitments. They are broken down as follows: 28% relative to fighting climate change, 24% relative to protecting biodiversity and natural environments, 12% relative to protecting health and the environment, 32% relative to establishing ecologically-responsible democracy and 3% relative to waste management.

1.2.3 - The involvement of new institutional players not included on the five panels

Several major initiatives have been developed during this period with a view to improving knowledge of sustainable development and the "green economy". These have involved new and existing bodies and aim to make it easier for a much wider public to take this knowledge on board.

· **The Economic and Social Council** was reformed by France's Constitutional Act No. 2008-724 on the modernisation of the institutions of the Fifth Republic of 23 July 2008. It has now become the **Economic, Social and Environmental Council (CESE)** : the scope of its responsibilities has been extended to include environmental issues and its composition will change to ensure that environmental aspects are better represented. It has responded to two Government referrals, one regarding the Environment Round Table in general and the other regarding sustainable development and ecological footprint indicators.

In May 2008, the CESE issued its opinion on the draft Framework Act relative to implementation of the Environment Round Table commitments[4]. Its overall opinion and its detailed opinions regarding each of the Round Table themes, together with its opinions of the groups, demonstrate the interest it has in the initiative and the proposals put forward by the Environment Round Table. The CESE approved the Environment Round Table and made a number of suggestions on how the developments it has led to could be consolidated and how to give it a sound foundation shared across society, mainly through a presentation and examination of the National Sustainable Development Strategy (SNDD) to the CESE and to Parliament. It also makes recommendations on improving and consolidating implementation

4 http://www.conseil-economique-et-social.fr/rapport/doclon/08050216.pdf

of actions planned by the Environment Round Table, notably, to specify aspects on which financial investment should be directed, draw up an inventory of energy efficiency in the different sectors of business/industry and household activity, indicate the financial contribution to be made by all the different economic parties (public administrations, business, households), develop leverage such as the carbon pricing signal, ecological taxes, bonus-malus schemes, and complete implementation of EU directives that have yet to be implemented.

In May 2009, the CESE also issued its opinion on the sustainable development and ecological footprinting indicators[5], in response to a request from the Prime Minister. The report examines the value of the existing indicators in terms of their relevance, reliability and transparency. It makes the following recommendations: to step up data production, involve citizens in the choice of indicators and their assessment, give preference to a set of indicators rather than a single indicator, and develop international cooperation to harmonise statistical tools. According to the Economic, Social and Environmental Council, the ecological footprint has several advantages, including the fact that there is much to be learned from the way in which the result is formulated, it is easy to understand and intuitively informative. Nonetheless, it has certain methodological reservations regarding the calculation methods used and the sensitivity of the results to the scenarios defined, which may make the interpretation of trends uncertain. Pending further examination of these points, and given that CO_2 emissions account for a large proportion of the footprint, the CESE believes that CO_2 emissions or the carbon balance could be used as the benchmark indicator for the environmental aspect, while hoping that it will be the subject of an international standard.

· The Environment Round Table has confirmed France's commitment to fight climate change. All public projects must now be developed and assessed in light of their cost for the climate. In this context, France's Prime Minister, at the beginning of 2008, wanted to define a new carbon price to use in assessing the environmental aspects of public policy. The report published in June 2008 by the **Centre d'Analyse Stratégique (CAS)** on the "*La valeur tutélaire du carbone*" (Reference cost of carbon), was produced in response to this request[6].

5 http://www.conseil-economique-et-social.fr/rapport/doclon/09060215.pdf
6 http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/Valeur_tutelaire_du_carbone-rapport_final-6juin2008.pdf

The Commission chaired by Alain Quinet, which included business, labour and management and environmental partners as well as experts from a broad range of disciplines, proposed an initial carbon price and a price trajectory that would make it possible to stay on target in meeting the EU objectives set for 2020-2050. Based on modelling and expert analysis, the members of the Commission set the reference value of €100 per tonne of CO_2 by 2030. The initial value in 2010 was set at €32 to be consistent with the conclusions of the previous Boiteux Report[7].

The further into the future we forecast these price estimates, the greater the uncertainty that surrounds them. Nonetheless, this sends a clear signal to public and private sector players to integrate *a priori* the forecast carbon cost into all decisions made that have medium- and long-term consequences. It has also served as a baseline for more recent studies, within the framework of projects regarding carbon tax (known as the "*contribution climat énergie*" in France).

· Developing biodiversity has been another major theme tackled by the Environment Round Table. As for climate change, the stakeholders in the Round Table wanted all public policy decisions to be taken after factoring in the cost of their impact on biodiversity. To this end, the Strategic Analysis Centre (CAS, the *Centre d'Analyse Stratégique*) was called upon by the Prime Minister at the beginning of 2008 to provide information regarding the monetary value of biodiversity and of services rendered by ecosystems. The study was carried out by a group of experts led by Bernard Chevassus-au-Louis[8].

The report, published in April 2009, reviews knowledge on the subject, highlights the complexity of the concepts involved and the difficulties encountered in assessment. It validates the method of assessing biodiversity and ecosystems on the basis of the services that they render to society, in other words, support services, provisioning services, regulating services and cultural services, according to the classification defined by the Millennium Ecosystem Assessment. It distinguishes between remarkable biodiversity and ordinary biodiversity. It defines the notion of reference values for biodiversity and ecosystems in

7 *Transports : choix des investissements et coût des nuisances* (transportation: investment choices and the cost of pollution), BOITEUX, Marcel, BAUMSTARK, Jean-Louis, Commissariat Général du Plan (French Prime Minister's Economic Advisory Committee), June 2001.http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/014000434/0000.pdf

8 *Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes – contribution à la décision publique* (An economic approach to biodiversity and services related to ecosystems - contribution to public decision-making), CHEVASSUS-AU-LOUIS, Bernard, SALLES, Jean-Michel, PUJOL, Jean-Luc, Centre d'Analyse Stratégique, April 2009. http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/094000203/0000.pdf

France as well as a method for defining these values. It does not give reference values for remarkable biodiversity, only for the use value of ecosystem services related to ordinary biodiversity. The estimates given are therefore minimum values. Thus, the average reference value of forest services is around €970/ha/year, within a range between €500 and €2,000.

· Lastly, at the beginning of 2008, on the initiative of the French President, the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress (***Commission sur la mesure de la performance économique et du progrès social***) was set up to respond to questions raised regarding the relevance of the indicators usually employed to measure economic performance, especially those based on gross domestic product (GDP) figures, and, more generally, the measurement of social well-being and sustainable economic, ecological and social development. The Commission was chaired by Joseph Stiglitz, with Amartya Sen acting as Advisor and Jean-Paul Fitoussi as Coordinator.
The Commission drew up an inventory of current knowledge on the subject and published a report divided into three sections. The first section examines indicators used in addition to GDP figures, the second deals with the measurement of well-being and the third discusses sustainable development and factoring in environmental concerns. The report makes the following recommendations:
- place greater emphasis on income and consumption rather than on production and consider performance from the perspective of the household.
- assess national assets, not just physical assets but human, social and natural assets too,
- place greater emphasis on the distribution of income, consumption and wealth
- include non-market activities in assessing income,
- expand the statistical system to include measurements of subjective aspects of the quality of life, health, education, individual activities, political representation, social relations, environmental conditions and insecurity,
- provide an evaluation of inequality,
- develop a set of performance indicators to measure sustainability, where these indicators must be understood as variations in "stocks" of economic, human, social and natural assets factored into the determination of well-being,
- monitor the environmental aspects of sustainability using physical indicators.

The Commission submitted its final report[9] to the French President on 14 September 2009 and presented it on the same day in the form of a conference at the Sorbonne. In his response, the French President thanked the Commission members and announced France's undertaking to open up debate on the report's conclusions, to change statistical and account data systems used within international organisations and adapt France's statistics system accordingly.

1.3 - Economic and financial aspects

1.3.1 - Ex-ante assessments carried out in accordance with the three mainstays of sustainable development

In an innovative and exemplary approach, the "Environment Round Table" bills were subject to an *ex-ante* assessment in 2008, focused on the three mainstays of sustainable development: i.e. economic, environmental and social aspects.

The "Grenelle I" Framework Act (*Loi Programme*) sets out the guiding principles and objectives of sustainable development without going into precise or operational details of the means whereby these should be attained. To assess the costs and benefits of implementing this Act, it was therefore necessary to develop theoretical scenarios for achieving the objectives set. On this basis, the study on the impact of the "Grenelle 1" Act proposes an initial methodological framework for assessment and provides orders of magnitude relative to the costs and benefits of the sixty most expensive Environment commitments contained in the Act. Although it remains incomplete, due to a lack of consensual knowledge in certain areas, the study provides quantified and well-argued data for public debate and for use by policy decision-makers. Within the framework of a continuous improvement and assessment approach, the first revision has just been completed and published online. The key improvements involve economic assessment of the policy on waste and wetlands.

9 The report, together with more detailed information, is available, in French and English, on the website of the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress: http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/fr/index.htm

In addition, a full assessment of the National Environment Commitment Act, known as the "Grenelle 2" Act, which defines the legal instruments for implementing the Environment Round Table commitments, was carried out according to the "classic" methodology used for an impact study prior to drafting any Bill. The "Grenelle 2" impact study completes the "Grenelle 1" impact study with the addition of detailed legal, administrative and economic analysis of these instruments.

These analyses show that the ambitious objectives enshrined in the Environment Round Table Acts require substantial financial resources, to be provided by all the different economic stakeholders, while also leading to substantial economic, environmental and social benefits in the short and the long term. In concrete terms, the Environment investments should serve as drivers for "greener" growth.

In the short term, these investments will generate growth in highly labour-intensive sectors that cannot easily be relocated. The major Environment projects (buildings, transportation, energy and waste) will account for nearly €440 billion worth of investments by 2020[10], which could generate around €15 billion of added value a year (0.8 of a GDP point) and affect nearly 500,000 jobs by 2020. This has been confirmed by the study by the Boston Consulting Group which estimates the value of activity generated over a twelve-year period by the fifteen major Environment programmes at €450 billion, with 600,000 jobs created over the period 2009-2020.

In the medium-term, investments within the framework of the Environment Round Table Acts will help to boost growth potential. This involved structuring investments (in infrastructure, research, developing industrial sectors of the future, etc.) that will make France more attractive to investment. Throughout their operating life, they will be partly offset (or self-financing), thanks to energy savings or revenue from tolls, for example. Thus, in the building sector, renovation works undertaken between now and 2020, at an estimated cost of €205 billion, will generate total energy savings over the operating life of the equipment installed of nearly €145 billion, with the barrel price of oil at €55 and even higher if energy prices

10 Graph 1 shows the breakdown of these investments per major sector and Chapter C on Local Authorities gives details of the different levels of public authority intervention.

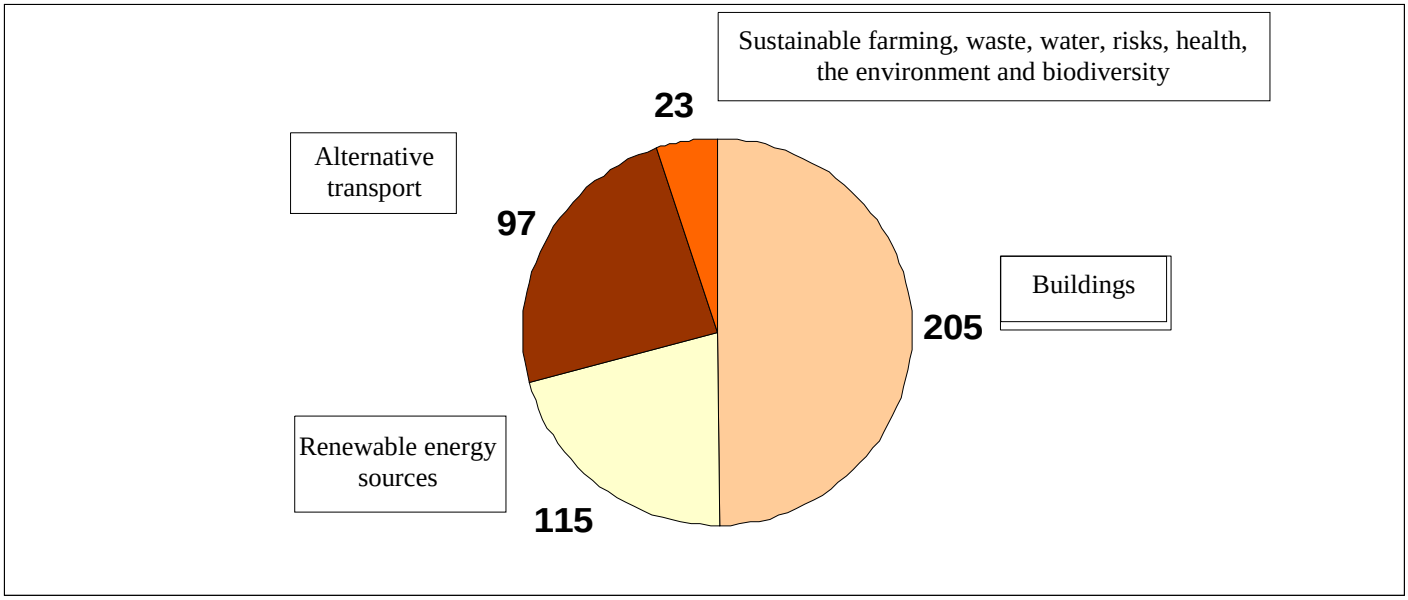
increase. In the shorter term, by 2013, investment should total around €70 billion, entailing savings of around €50 billion over the duration of these investments.

The Environment Round Table measures will stimulate technological innovation and depend on supporting research.

In addition to saving money, the measures set out in the "Grenelle 1" Program Act will have major environmental benefits. In particular, they will considerably help reduce greenhouse gas emissions. They should result in reducing emissions by 35 to 40 million tonnes of CO_2 equivalent within the next five years. The Program Law should have other significant effects in environmental terms, mainly relative to protecting ecosystems, natural resources and health. These benefits for health and the environment will generate economic savings (by avoiding treatment and repair costs, and reducing public health costs, etc.).

Lastly, these measures will have a positive social impact. This is the case of the low-cost social housing renovation programme and, more generally, energy-efficiency improvements in existing housing. Many low-income households live in housing with mediocre or even negative energy efficiency.

Graph 1 – breakdown of investments for each major area dealt with by the Environment Round Table over the period 2009-2020, in billions of euros



Building sector: all the measures dealing with renovation (including local authority-owned buildings) and new development should prevent emissions of nearly 12 million tonnes of CO_2 per year by 2013 (i.e. a 10% reduction compared with current emissions) and an environmental gain that may be worth as much as €400 million a year; and nearly 42 million tonnes of CO_2 per year in 2020 for an environmental gain worth €2.4 billion[11]. Investment will be focused on energy-efficiency renovation work on existing buildings. Even assuming that the barrel price of oil is low (at around €55[12]), energy savings related to this type of equipment throughout its operating life will offset a substantial percentage of the investment. The investment will be totally offset should the barrel price of oil rise to €100. Depending on the operation, the cost per tonne of CO_2 emissions avoided varies from €0 to €200. Regarding social benefits, these measures should have a positive effect on household spending on energy, especially for low-income households.

Transportation (urban public transport, high-speed rail lines, freight): the environmental and social gains will largely exceed gains related to greenhouse gases. In reality, projects will be

11 Assuming the tonne of CO_2 to be valued at €56 in 2020.

12 At the time of drawing up these scenarios, the barrel price of oil at €55 was equivalent to a barrel price of $70 at an exchange rate of 1.3.

examined on an individual basis and will only be undertaken if the social and economic profitability rate - factoring in all the market, environmental and social consequences of a given project - is higher than the baseline discount rate for public works programmes (4%). Emissions of around 2 million tonnes of CO_2 a year may be avoided by 2013, and 4 million tonnes of CO_2 by 2020, currently representing an annual environmental gain worth €60 million a year. To compare, other social gains will be worth €320 million a year in the case of local pollution, €220 million a year in the case of safety and €110 million a year for congestion. Incentive schemes will be introduced to infrastructure projects such as these: eco-tax on heavy goods vehicles and bonus/malus scheme for the purchase of new cars.

Renewable energy sources: the planned investment programme should make it possible to achieve France's European commitments in 2020. As well as reducing energy dependency and diversifying the sources of electricity generation, this programme should make it possible to reduce greenhouse gas emissions by 19 MtCO2/year by 2013, and more than twice that figure by 2020. Depending on the technology used, the cost per tonne of CO2 emissions avoided may vary considerable, from 0 to 1,380 euros.

- In the case of renewable energy sources of electricity, a substantial part of the investment will come from the consumer, mainly by means of the tax contribution to the public service charges for electricity (*Contribution au service public de l'électricité*, or CSPE).
- In so far as regards *renewable energy sources for heat*, the Renewable Heat Fund, managed by the ADEME, should enable substantial development of renewable heat production in the tertiary sector, industry and agriculture, and improve and diversify sources of heat in collective housing.

In time, the production costs of these production processes (electricity or heat production) should fall and become competitive with the cost of conventional production methods.

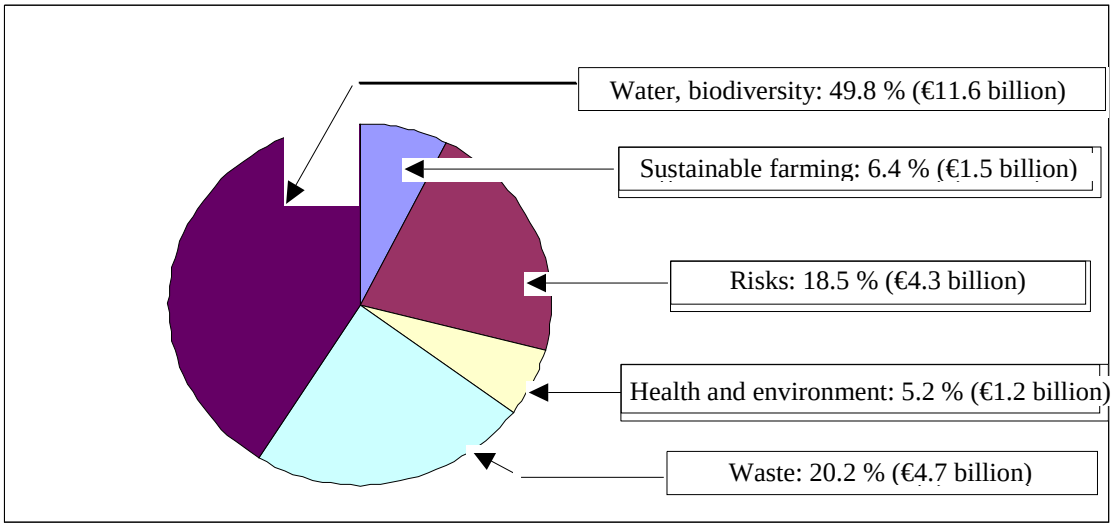
Other sectors (cf. Graph 2)

The total cost of the commitments relative to the sectors of health and the environment, biodiversity, water management, sustainable farming and waste management accounts for around 5% of the cost of the 60 commitments assessed in the "Grenelle 1" impact study, i.e.

around €23 billion. The commitments related to water and waste management account for the highest percentage of this cost, €11 and €4.7 billion respectively.

- *Managing water resources:* Financing the investments required for eliminating leaks in drinking water networks, estimated to be worth €1.5 billion a year, seems to be taken care of if current investment levels are maintained. Modernisation of water treatment plants, required in application of Directive 91/271/EEC concerning urban waste-water treatment of 21 May 1991, at a total cost of €8 billion according to 2007 estimates, will be undertaken according to a schedule aligned to meet the objectives set under the "Grenelle 1" Act. By the end of 2009, around 50% of the works required will already have been completed or in progress.

Graph 2 - Breakdown of costs for the period 2009-2015[13] relative to the themes of health and the environment, water and biodiversity, risks, waste and sustainable farming.



- *Waste management*: the General Tax on Polluting Activities (TGAP) regarding incineration, plus the increased TGAP for landfill of waste will enable the French State to provide substantial support for preventive action (€500 million over the period 2009-2015) and to subsidise development of recycling and composting to the tune of €800 million over the same period. The market and non-market gains for the environment, discounted over 50 years, have been evaluated at between €6 and €12 billion[14] : these gains alone justify the investment asked of the different economic players.

- *Sustainable farming:* achieving the objectives set out in the Environment Round Table Act will generate revenue discounted over 50 years of around €10 billion[15] for an investment cost currently estimated to be worth €1.5 billion. This cost is attributable to agri-environment measures, training for people involved in the pesticides sector (distributors, advisors and users) and the use of organic products in public sector collective catering. The average cost of converting to organic farming is around €150 per hectare. This indication of the conversion cost should nonetheless be developed further to represent the economic cost, for all those involved, of switching to organic faming more accurately. Lastly, the cost incurred by commitments to reduce nonpoint source pollution caused by farming and to reduce the use of pesticides by 50% has been evaluated at around €220 million for the period 2009-2013. The

13 Covering the period 2009-2013 with regard to certain commitments
14 Environmental gains were re-assessed in summer 2009. If we include the economic gains related to reduced waste management costs thanks to prevention, the total gains are between €11 and €20 billion.
15 Environmental gains re-assessed in summer 2009.

environmental gains come from savings on expenditure for further treatment of drinking water, substituting bottled water with tap water, reducing healthcare costs and rehabilitating aquatic environments (and the related leisure activities).

The results of the ex-ante assessments performed therefore show, with regard to the commitments for which it has been possible to assess the monetary value of the environmental impact, that **the returns expected over the long term are generally higher than the costs**, confirming the idea that it is worthwhile for society to invest in ambitious environmental policies.

1.3.2 - A tax system geared to sustainable development regarding fixed automatic tax deductions

To achieve the objectives set out in the Environment Round Table Act, around forty tax measures relative to the environment and energy were adopted within the framework of the 2009 Budget Act No.2008-1425 of 27 December 2008 and the 2008 Budget Amendment Act No.2008-1443 of 30 December 2008. The measures adopted cover all the Environment Round Table action programmes organised as follows: building (7), renewable energy sources (5), transportation (6), waste (6), agriculture (7), risk prevention (2), biodiversity (4), other (5). These measures are designed to change the behaviour of households and businesses:

- *either by providing incentives to more virtuous behaviour by creating new subsidies,* such as the extension of the assessment basis for the "sustainable development" tax credit, zero interest rate eco-loans, or tax exemptions for private individuals that install photovoltaic solar panels;

- *or by applying the "polluter pays" principle,* such as the eco-tax on heavy goods vehicles and the bonus-malus scheme for new cars or the introduction of the TGAP for incineration and the TGAP increase for landfilling.

Other proposals are included in the draft Budget for 2010, such as the draft text aimed at introducing a carbon tax (the CCE, or "*contribution climat énergie*") on energy from fossil fuels. This tax, described in detail under Point C in this section, is based on CO_2 emissions that will be fully offset for household and business consumers. It will serve to encourage household consumption and company procurement of low-carbon products, and also provide them with an incentive to make substantial energy savings. The carbon tax will be introduced progressively: to begin with, it will be €17 per tonne of CO_2, aligned to the average value of a tonne of CO_2 on the French emissions quotas market since it was set up, rising to €100 per tonne of CO_2 by 2030.

For the period 2009-2011, all these reforms will be worth €2.7 billion in additional revenue offset by new forms of tax relief, such that the impact on automatic deductions will, in principle, remain neutral.

1.3.3 - "Grenelle 3": the Budget Acts

1.3.3.a - Major funding in terms of volume, from a variety of sources

For the period 2009-2011, total funding for "Environment Round Table" actions is €18.7 billion in terms of commitment authorisations and €7 billion in terms of payment appropriations. The Environment Round Table includes a series of tax and budgetary measures, and is supported by the State administration departments and operators such as the French Environment and Energy Management Agency (ADEME), the Transport Infrastructure Funding Agency (AFITF) and the National Agency for Housing Renovation (ANAH) for its implementation, together with economic players who are called upon to change their behaviour thanks to the tax incentives introduced.

General non-budget funding will make up the most part of the funding since the resources allocated to operators, contributions from the French Deposit and Consignment Office (*Caisse des Dépôts et Consignations*, CDC) and tax relief alone come to a total €17 billion in

terms of commitment authorisations and €5 billion in terms of payment appropriations. The operators mentioned above play a major role in implementing the Environment Round Table commitments given the resources they are expected to mobilise to implement the commitments:

- The *AFITF* will provide funds worth €1.7 billion (payment appropriations) for infrastructure projects between 2009 and 2011. Projects include major rail development projects, especially for high-speed lines (€1.05 billion), major waterways projects, including the flagship Seine-Nord-Europe Canal project (€80 million), the development of motorways of the sea (€65 million) and rolling motorways (€55 million), together with port development (€85 million) and urban public transport systems (€190 million).
- The *ADEME* will be allocated the revenue from the TGAP, the scope of which has been extended: this totals €740 million from 2009 to 2011, including €121 million for running the ADEME. It is devoted to financing the Renewable Heat development fund (€320 million), cleanup of contaminated sites and land (€55 million), eliminating noise black spots (€120 million), campaigns on saving energy (€78 million) and the waste prevention and recycling support plan.
- The *ANAH* funds a programme to combat sub-standard housing and ensure the energy-efficiency renovation of private housing, with a budget of €200 million in terms of payment appropriations over two years (2009-2010) from the recovery package. Of this total budget, €100 million is allocated for grants to 50,000 low-income homeowners to improve the energy efficiency of their homes, €50 million for grants to assist co-owners in difficulty (25,000 homes) and €50 million for improving 5,000 homes that are unfit to live in, as part of planned home improvement operations (OPAH).

The budget appropriations illustrate new policy decisions that reflect the government's will and rallying to follow the path of green growth. While France's Ministry of Ecology, Energy, Sustainable Development and the Sea[16] (MEEDDM) is the principal contributor, the Ministries of the Economy, Industry and Employment (MEIE), of Higher Education and Research (MESR) and the Prime Minister's services [17] also contribute to financing the Environment

16 The MEEDDM finances programmes relative to "transport infrastructure and services" (P203), "urban planning and transport services" (P113), "risk prevention" (P181), "energy and management of former mine sites" (P174), and "managing and coordinating policy on ecology, energy, sustainable development and town and country planning" (P217)

17 The budget for the "risk prevention" programme (P181) is transferred to the "State intervention in the regions" programme (P162)

commitments for a total sum of €1.407 billion in commitment authorisations and €1.253 billion in payment appropriations.

1.3.3.b - The Economic Recovery Package: consolidating the availability of funds allocated to the Environment

The 2009 Budget Amendment Act No.2009-122 of 4 February 2009 provided for a recovery package worth €26 billion over two years, including €10.5 billion of public investment (State, local authorities and public enterprise). The majority of these appropriations are set out in Programme 315 of the "Economic Recovery Package", known as the "exceptional public investment programme".

Of these €10.5 billion of public investments shared between the State (€4 billion), public enterprise (€4 billion) and local authorities (€2.5 billion), €1.1 billion in 2009 and 2010, i.e. 11%, are for speeding up implementation of the Environment Round Table through the following actions: alternatives to road transport (€470 million), energy efficiency renovation of public buildings (€200 million), overseas investment (€50 million), decontaminating industrial wasteland (€20 million), scrapping premium (€220 million), subsidies to the National Agency for Housing Renovation (ANAH) and for energy system renovation in private homes (€100 million)[18].

In addition to the Environment, sustainable development is a priority in the recovery package: of the package's €14.5 billion for 2009 and 2010, excluding measures in support of company cashflow, €4.96 billion are for investment within the sectors covered by the MEEDDM, i.e. nearly 35% of the total. The French Government thus confirms that is sees the development of green growth as a priority that will boost business and create greater balance between the regions.

1.3.3.c - Provisional financing occasionally increased depending on initial forecasts

18 The last two measures do not come under the exceptional public investment programme, but Programme 316 "exceptional support for economic activity and jobs", and Programme 317 "exceptional investment for housing and social welfare" respectively.

The draft Budget for 2010 (PLF 2010) is in accordance with planning defined for 2009, 2010 and 2011, or even revised slightly upwards compared with initial funding plans. To give some examples:

- *Transportation* Funding for actions related especially to combined transport is maintained at a sustained and consistent level of €13 million a year for three years.
- *Urban planning:* This budget item sees a net increase of €2 million, with Environment Round Table allocations for Programme 113 "Urban planning, landscaping, water and biodiversity" increased to €61 million in the draft Budget for 2010 instead of the planned €59 million. This increase is financed through redeployment and is intended to fund the development of "eco-cities", for which the call for projects has been very successful, together with the first measures entailed in the Oceans Round Table.
- *Biodiversity*: Funding for actions within this area has also been significantly increased: from €26 million (commitment authorisations=payment appropriations) in 2009 to €45 million in 2010, in other words, an additional €1 million compared to forecasts for 2010, and to €62 million in 2011.
- *Water:* A similar increase can be seen in this area. Thus, funding for actions in the area of water increases from €6 million in 2009, to €9 million in 2010 and to €14 million in 2011.
- *Environmental health:* Funding for action undertaken within the framework of the National Environmental Health Plan also increase from €19 million (commitment authorisations) in 2009, to €40.5 million in 2010 and €38.5 million in 2011.

1.3.3.d - Measures that embrace every aspect of sustainable development

The measures naturally cover a broad range of sectors. For the period 2009-2011, funding per sector is as follows:

buildings (€8.091 billion in commitment authorisations, €4.122 billion in payment appropriations),
waste (€411 million in commitment authorisations, €289 million in payment appropriations),
transportation (€8.532 billion in commitment authorisations, €1.861 billion in payment appropriations),
biodiversity (€132 million, commitment authorisations=payment appropriations),

energy (€1.081 billion in commitment authorisations, €440 million in payment appropriations),
water (€30 million, commitment authorisations=payment appropriations),
research (€663 million in commitment authorisations, €514 million in payment appropriations),
sustainable development in the regions (€17 million, commitment authorisations=payment appropriations),
risks (€601 million in commitment authorisation, €489 million in payment appropriations),
Union for the Mediterranean (€10 million, commitment authorisations=payment appropriations)
agriculture (€114 million in commitment authorisations and payment appropriations)
the "Model State" initiative (€200 million, commitment authorisations=payment appropriations).

1.3.3.e - Assessing economic impact

Tax schemes are an economic tool that helps to achieve the objectives set by the Environment Round Table. Their economic impact was assessed ex-ante within the framework of the Environment Round Table as a whole[19].

The economic impact of tax measures introduced as a result of Budget Acts will be subject to specific *ex-post* assessment as of 2010, when data from the first year of implementation will be available. That said, the data available already can be used to assess the following:

- *in the building sector*, 15,000 zero interest rate eco-loans had already been granted by the end of July 2009 for an average €18,000 per beneficiary. By the end of September 2009, the zero interest rate eco-loan had financed 35,000 energy efficiency renovation projects undertaken by private individuals. In practical terms, all the banking networks have set up this loan scheme. The existing home improvement sector has developed insofar as regards energy efficiency, especially in the context of an economic slowdown;

- *in the area of waste*, the introduction of the TGAP for incineration and the increased TGAP for landfilling should impact on households through an increase in the tax on the removal of household refuse (TEOM) and the fee for the removal of household refuse (REOM) in 2009, an increase of around €2 per resident per year. This impact should nevertheless soon be offset by the reduction at source of the production of household and similar waste, mainly thanks to funding local waste prevention schemes and programmes. Companies will be

19 This aspect is developed in more detail under Point III.A. of the report

responsible for a third of the cost of implementing the measure, but waste management costs account for only a small percentage of their turnover. As for jobs, the effect will, in theory, be positive, since the selective collection, sorting and recycling of household waste are labour-intensive activities. Waste storage creates one job per 10,000 tonnes of waste, incineration creates four jobs and sorting household waste creates twenty-one jobs. Developing recycling will therefore have a very positive effect in terms of job creation[20];

- *in the transport sector,* of the 1,131,314 new private cars registered during the first six months of 2009, 614,049 emit at most 130 gCO_2/km and are therefore eligible for the bonus. There were 115,292 cars registered that emit over 160 gCO_2/km, now making them subject to the malus. Lastly, 401,973 registered vehicles emit between 131 and 160 gCO_2/km, making them carbon neutral. Thus, 55% of new car sales are eligible for the ecological bonus and sales of cars that emit less than 100 gCO_2/km quadrupled between the first six months of 2008 and the first six months of 2009. 85% of the vehicles eligible for the bonus come within a CO_2 emission range of 101 g/km to 120 g/km. The bonus corresponding to sales for the first six months of 2009 should cost €388.2 million. Bearing in mind the time difference for payment and the effective application rate, the National Services and Payments Agency (ASP, the *Agence de Services et de Paiement*) paid out €311 million under the bonus scheme during the first six months of 2009. To offset this, the malus should bring in €102.2 million for the same first six months. In addition, from 2010, the annual tax of €160 applicable to vehicles that emit more than 250 gCO_2/km will be collected and the limits applicable to eligibility for the bonus will be lowered by 5 gCO_2/km. As in 2008, the scheme will still be in deficit. The deficit for 2008 was approximately €235 million, and that for 2009 is likely to be between €400 and €500 million.
Furthermore, the scrapping premium was increased, from €300 in 2008 to €1,000 following adoption of the Economic Recovery Plan. On 25 August 2009, 324,841 applications for the scrapping premium led to payments totalling €324.8 million.

20 Report by the body in charge of assessing public service policy on household and related waste, DUFEIGNEUX, Jean-Louis, TETU, Alain, Commissariat Général au Plan (French Prime Minister's Economic Advisory Committee), March 2004. http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/044000148/0000.pdf

The combination of these schemes, which are based on the principle of a financial incentive to purchase and produce energy-efficient vehicles, has had a significant effect in changing the structure of private car sales in France since 2008, compared with figures observed prior to 2008. Consumers and manufacturers have responded beyond expectations to the price signal. According to the survey carried out by the Department of the Commissioner-General for Sustainable Development [(CGDD) within the framework of the National Transport Accounts Committee (*Commission des comptes des transports de la nation*), the scheme will help to avoid the emission of 1.8 $MtCO_2$ over the lifetime of the vehicles sold in 2008. Nonetheless, the social and economic result of the scheme showed a slight deficit of €17 million in 2008. It nonetheless seems to have helped consolidate the French manufacturers' market share, bolstering the efforts made in the past to provide more energy-saving vehicles. Furthermore, while the effect on jobs in the automotive industry in France is still hard to assess precisely, a review carried out by the CGDD estimates, as an initial approximation, that the bonus-malus scheme has made it possible to maintain around 5,000 jobs in the automotive industry. As a result, while the bonus/malus scheme for car purchases is running at a deficit in terms of budget, it has still led to an increase in household spending power and helped to sustain the French automotive industry during a period of economic slowdown.

1.3.4 - The carbon tax

The carbon tax (known in France as the "*contribution climat-énergie*") is a tax based on CO_2 emissions designed to influence household consumption and company procurement to favour low-carbon products, especially in the transportation sector and the building trade, and to provide an incentive to save substantial amounts of energy. In light of this, the tax also strengthens France's energy independence. It thus helps pave the way to the "post-oil era".
Article 2 of the Program Law relative to implementation of the Environment Round Table commitments, states that the State "will examine the introduction of a carbon tax with a view to encouraging low-carbon and energy-saving behaviour. This tax will aim to include the effects of greenhouse gas emissions in pricing systems through taxation of fossil fuel energy.

A conference of experts was held on 2 and 3 July 2009, divided into two workshops, one dealing with the general interest of the instrument and the other dealing with the implementation and impact of such a carbon tax.

The conclusions drawn at the conference of experts were discussed at a high-level round table, made up of experts and qualified public figures, from the political scene and civil society, chaired by Michel Rocard. The report on these discussions was submitted to the French President on 28 July 2009[21]. It highlights the need for "an unprecedented change in our fossil energy production and consumption behaviour", with a view to upholding France's commitments to cut her greenhouse gas emissions by 50% by 2050. It recommends deploying "the most effective instruments: to develop sources of tax credit in order of merit in terms of the cost per tonne of carbon emissions avoided; to stimulate innovation, and give French industry an edge in the sector of ecotechnology; and to ensure security of supplies of products on which Europe, and France in particular, are highly dependent.

This has led to a consensual agreement in principle regarding the advantage of setting a carbon price signal, by means of a supplementary duty, levied upstream in addition to existing excise taxes on fossil fuels. This carbon tax, known in France as the "*Contribution Climat Énergie*" (CCE), will apply to all agents not included in the European CO_2 permit market Such an instrument seems essential to reduce nonpoint source emissions, and thus uphold our "factor 4" commitments under effective economic performance conditions. The report recommends an initial tax of €32 per tonne of CO_2 (estimate contained in the Quinet Report) gradually increasing to €100 per tonne of CO_2 by 2030

The report also recommends a redistribution of the revenue, at fixed rates as far as possible, to avoid weakening the impact of the price signal aimed for in terms of an incentive. Lastly, it recommends setting up a body to develop guidelines and assess implementation, which will monitor the impact of the tax in terms of economic and environmental trends and, in particular, will tackle the issue of how CO_2 is factored into regulated retail tariffs for electricity.

Following submission of this report, the government set out its proposal for implementation within the framework of the draft Budget Act for 2010. As recommended in the Rocard Report, this tax will apply to fossil fuel energy sources based on the "polluter pays" principle,

21 http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Rocard_cle59dbc3.pdf

electricity will not be subject to the tax, given the low carbon content of electricity generation in France. The carbon tax will be introduced progressively: to begin with, set at €17 per tonne of CO_2, in reference to the average value of a tonne of CO_2 on the French emissions quota market since it was set up. The reasons given for introducing this tax in the draft Budget Act for 2010 confirm the target carbon tax of €100 per tonne by 2030.
The carbon tax will be fully offset by reductions to other taxes. Households will be entitled to deductions depending on the size of the family and the place of residence. It will reduce the amount of income tax paid if the household is subject to income tax, or will be paid in the form of a "green" cheque to households not subject to income tax. In the case of companies, local business tax (*taxe professionnelle*) on investment is to be abolished from next year.
In line with the recommendations contained in the Rocard Report, an independent commission will monitor the compensation system in total transparency.

1.3.5 - Impact on local authority finances and tax income

Implementing the Environment Round Table commitments and achieving its ambitious objectives implies that everyone in civil society, at all levels, must be involved. The local authorities will play a determining role in implementation in a number of areas. They will also directly and indirectly benefit from the effects of the Environment Round Table thanks to the sustainable economic growth it is expected to generate, job creation, improved quality of water and natural environments and the concomitant reduction in the costs of repairing damage, better risk management and sustainable resource management, etc., that it will establish.

Local versions of the Environment Round Table impact study have been carried out, especially aimed at assessing its impact on local authority finances. At this stage, these studies have been restricted to a relatively aggregate level, in an attempt to define the scale of investment for which the different local, regional, departmental and municipal authorities will be responsible. The basis of apportionment between these different public players may vary widely from one sector to another, and from one project to another. More detailed

studies must therefore be initiated to provide more precise estimates The assessments given below should therefore be taken as scales for each major sector.

Environment theme	Gross cost (Billions of €)	State contribution (billions of €)	Local Authority contribution (billions of €)	Type of LA in charge of the cost and the nature of the cost borne	Expected gains for the local authorities
2009-2020					
High-speed rail line	€56 bn	€16 bn	€16 bn	Mainly the Regional Authority	2 $MtCO_2$ avoided/year by 2013 Substantial gains in terms of safety, congestion and local pollution.
Urban public transport	€18 bn	€2.5 bn	€14.4 bn	Mainly municipal and urban agglomeration authorities	
Buildings renovation	€26 bn	0	€26 bn, approx. €500 M/year	Except accessibility and using PPP partnerships	Reduce energy consumption and CO2 emission by 40% (€12 bn/30 years)
Renovation of 800,000 social housing units	€14.4 bn	€2.4 bn low-interest rate loan from the CDC	€1.2 bn to €1.44 bn (€100 to €120 M/year)	Add TFPB tax relief of €40 M (€33 M/year)	Less pressure on CCAS and FSL social welfare and housing funds (€20 M/year)
Renewable heat		Renewable Heat Fund: €960 M (commitment authorisations): €320 M (payment appropriations) over 2009-2011	Not obligatory	Depends on the Local Authority's policy on the subject	Development of Renewable Energy Sources
2009-2015					
Waste	4.7	1.3	1.5	Primarily the municipal authorities via inter-municipality structures for waste collection and treatment	7% reduction by 2015 in the quantity of household and similar waste collected and treated per inhabitant. Savings of between €220 M and €350 M a year related to avoided collection and treatment costs* €1bn avoided cost of investment in incineration plants €70 M revenue from sale of additional materials Increased support for approved companies (Market and non-market) gains for the Environment of €250 M – €500 M a year
Water and sanitation	11	2	9	municipal authorities, redeploying their current investments in drinking water supplies, water boards and the CDC (urban waste water treatment directive)	Water: gain of €200 M a year (reduced drinking water production and distribution costs)
Organic farming**	1.5	0.5	0.14***	Municipal authorities regarding the commitment to protect water catchment areas	Approximately €350 M a year mainly thanks to improving water quality, including €200 M due to avoided water treatment costs alone
Risks	4.3	1.4	2.4	French Overseas local authorities (Under the *Plan Séisme*/Earthquake Plan) and municipal authorities	€90 M – €140 M a year saved due to avoided damage to facilities and healthcare related to the commitments regarding noise pollution and earthquake plans. For the commitment on "flood black spots", minimum 0 gains since PAPI**** plans are not implemented unless the gains outweigh the costs

* the aim to reduce household and similar waste will make it possible to curb the increase in waste due to demographic growth in France (+2.8 million inhabitants during the period 2009-2015) and the related waste collection and treatment costs (between €142 and €220 excl. VAT for 80% of local authorities).
** Including the cost of the commitment relative to protecting water catchment areas
*** Possibly more depending on local policy (grants to sustain organic farming, structure of the sector, subsidies for use of organic products in collective catering, etc.)
**** *Programme d'Actions de Prévention des Inondations* - flood prevention programme

1.3.5.a - Transportation: High-speed railway lines and reserved lane public transport networks outside the Ile-de-France region

- *High-speed railway lines:* The Environment Round Table committed to develop 2,000 kilometres of new, high-speed railway lines, for which works will begin between now and 2020. The gross investment for the programme to build the first 2,000 kilometres will be around €53 billion. Various aspects of the high-speed railway line programme will be subject to negotiations with local authorities, especially with the regional councils: priorities, routes, alternatives to high-speed, funding sources, etc. The Program Law specifies that the State will contribute €16 billion to the investment programme

Funding sources will vary from one project to the next, mainly depending on whether or not they will draw on public/private sector partnerships (PPP). To begin with, the self-financing share (tolls), for the Réseau Ferré de France (RFF) or the contract holder, will be fluctuate widely depending on the project, ranging, for example, from 50% for the Tours-Bordeaux line to 35% for the Brittany-Pays-de-la-Loire line, but will most likely be less for other projects. Initial estimates put the share at around 20%. The remainder, from public funding, is generally shared between the State and the local authorities. The funding guidelines defined to date are: for passenger high-speed railway lines: 50% State/50% local authority, and for mixed use high-speed railway lines: 65% State/35% local authorities. Apart from certain rare exceptions (Nîmes-Montpellier, Bordeaux-Spain and certain access points on the Lyon-Turin line), the Environment Round Table projects are passenger lines.

At sub-regional level, there are no predefined rules regarding funding sources and share of funding.

If the 50/50 split between the State and local authorities applies to the entire programme, the local authorities' share (mainly meaning the regional councils) will come to around €16 billion[22].

22 The contribution by the State and the local authorities of €16 billion each only covers 60% of the investment required for the entire programme, thus presupposing that it will be 40% self-funding. This difference may be explained by the fact that the subsidies in question cover the period 2009-2020 whereas the programme is planned over a much longer period.

- *Reserved lane public transport networks:* Under the Environment Round Table measures, the length of reserved lane public transport networks will increase from 329 to 1,800 kilometres within the next fifteen years. This programme will be the subject of negotiations with French transport organisation authorities and, more generally, with all the local authorities concerned: definition of the programme, means of State funding and the scope of the organisation authorities' remit (freight, parking, etc.). Investment in infrastructures will cost an estimated 18 billion euros outside the Ile-de-France region[23]. State funding will be €2.5 billion for the period up to 2020. The first call for proposals launched in 2008 specifies that subsidies will be limited to between 15% and 25% depending on the nature of the investment required.

As an example, in return for State funding of 20%, local authorities (mainly municipal and agglomeration authorities) will be expected to fund the remaining investment requirement, i.e. around €14.4 billion[24]. This estimate may be adjusted once applications from the project sponsors have been submitted and financial packages have been defined.

1.3.5.b - Building sector: renovation of the public buildings owned by local authorities and of social housing

- *Renovation of the public buildings owned by local authorities:* The "Grenelle 2" Bill requires works to improve energy efficiency in buildings used by the tertiary sector to be completed within 8 years as of 1 January 2012. While the means and the scope of these works have yet to be defined, by Decree, we can nevertheless attempt to assess the cost on the basis of assessments carried out for State-owned buildings (the "model State" within the framework of the "Grenelle 1" Bill).

The existing local authority buildings mainly affected by the Environment Round Table measures - i.e. local authority administrative buildings, schools, cultural and social buildings and various other premises, which are permanently or regularly heated - have an estimated

23 In the Ile-de-France, the question is extremely complex. It is not really dealt with by the "Grenelle 1" Act. As things stand, the matter is too complicated to examine here.

24 The same applies to the high-speed railway line programme insofar as regards the State subsidy, the difference between the two figures can mainly be explained by the fact that the periods considered are not the same.

surface area of 130 million square metres. Pending in-depth assessment to specify and complete these estimates more precisely, these buildings are thought to be divided into two more or less equal shares between the municipalities on the one hand and the *Département* and regional councils and Public establishments for cooperation between local authorities (EPCI), on the other hand. It is assumed that the average unit cost of renovation for the State will be €200/m². Renovating all these buildings will thus cost €26 billion, spread over the period 2012-2020[25]. The resulting discounted savings come to an estimated €12 billion for energy (based on an assumed 40% reduction in energy consumption and oil price of €55/barrel[26]) and €1 billion for additional expenses. The net balance to be met by the local authorities will then come to €13 billion spread out over a little under ten years, from 2012 to 2020. In the case that public/private sector partnerships (PPP) are developed and energy efficiency contracts (CPE) are used, spreading the costs will make it possible to reduce net annual expenditure, albeit over a longer repayment period extending beyond 2020, and thus incurring higher financial costs. Each local authority will be responsible for the financial decisions.

Excluding disabled access but in the case of relying heavily on public/private sector partnerships, the need for additional payment appropriations as a direct result of the Environment Round Table will vary between €150 to €500 million from 2010 to 2020, before levelling off at €300 million per year after 2020 depending on the rate at which works progress and on objectives in terms of absolute efficiency.

- *Renovating social housing with the highest energy consumption:* The programme to renovate social housing concerns 800,000 homes by 2020, i.e. one-fifth of the social housing properties in France, progressively stepping up renovation programmes to reach an average rate of 70,000 renovations a year between 2012 and 2020. The total investment in the energy-efficiency renovation will be around €12 billion. The works will cost an average €18,000 per home, including €15,000 for works directly related to reducing energy consumption. The funding scenarios considered include own funds (around 10%), low-

25 These calculations do not factor in the estimated cost of compliance with disabled access regulations, currently estimated to cost €9 billion (€70/m²). These regulations are not a result of the Environment Round Table, although, when renovation work is undertaken, disabled access must be included in a single operation

26 With the price of oil at €100/barrel, renovation works would be almost fully offset by the energy savings made over the lifetime of the buildings.

interest rate loans from the CDC of €12,000 on average, deployment of energy savings certificates (around €250), a contribution paid by the tenants by a direct levy on their rent payments (provided that a national collective agreement is reached), TFPB (property tax on existing buildings) tax relief in application of the Framework Act setting out energy policy (POPE) No.2005-781 of 13 July 2005 (around €500) and a contribution by the local authorities to complete the operations (around 8%, i.e. €1,500 to €1,800 per home).

Under this average scenario, the local authorities will be required to provide funds worth €1.2 to €1.44 billion over twelve years, i.e. €100 to €120 million/year. TFPB (property tax on existing buildings) tax relief will amount to €400 million over 12 years (€33 million/year).

Householders will benefit from a significant reduction in their energy consumption for heating and hot water, between 25% and 70% depending on the case. In theory, energy consumption across all social housing property will be reduced by 21%. These reductions should make it possible to offset part of the investment and, ultimately, will benefit the tenants of low-cost housing. Lastly, controlling charges will ease pressure on social funds managed by the municipal authorities (municipal social welfare centres, (CCAS)) and *département* authorities (housing funds for people in need (FSL) and energy funds). Based on a sum of €200 million/year, savings of 10%, or €20 million/year, should be possible.

1.3.5.c - Energy: developing renewable energy sources

Developing renewable energy sources will mainly be paid for by the consumer through the tax contribution to the public service charges for electricity (*Contribution au service public de l'électricité*, or CSPE), and the State (the Renewable Heat Fund and tax credits). While some local authorities, especially the regional councils, also subsidise the installation of certain renewable energy facilities, the Environment Round Table dose not place any further obligation on them in this area.

1.3.5.d - Waste: prevention, recovery and recycling

The gradual increase of the TGAP (General Tax on Polluting Activities) for landfilling and the gradual introduction of the TGAP for incineration may result in increased costs for local authorities of €600 to €700 million over the period 2009-2015, i.e. an average €100 million/year. This total impact accounts for 2% of the annual sum of the tax on the removal of household refuse (TEOM) which finances around 80% of the public waste removal service[27] . For the period 2009-2015, forecast tax revenue related to the Environment Round Table's Commitment 245[28], revenue that will come from the local community and business, should provide around €1 billion to fund prevention and recycling initiatives implemented by local authorities and other economic players. Regarding new investment (sorting centres, composting facilities, etc.), local authorities will be required to invest around €1.5 billion (compared with €1.9 billion for companies). The objective of a 7% reduction in household and similar refuse will serve to curb an increase in the amount of household and similar waste caused by population growth in France, as well as the related costs of collection and treatment. As of 2015, the gains in terms of avoided costs will come to over €200 million a year.

Achieving all the objectives regarding waste prevention and recycling will, by 2015, make it possible to divert 10 million tonnes of waste (produced by households or companies) from going to landfills or being incinerated, reduce the production of 2 million tonnes of household and similar waste that would have been collected and treated by local authorities (effect of prevention), and deal with the remaining 8 million tonnes[29] through recycling and composting. Such developments will naturally impact on investment in storage and incineration facilities (new or replacement capacity). The investment thus avoided for incineration alone is estimated to be worth €1 billion. In addition to investment savings, implementation of the Environment Round Table "Waste" commitments will generate additional industrial revenue. Independently of increased resale of electricity and heat[30] directly related to improved energy efficiency at facilities, which will mainly benefit the operators, the new revenue from the

27 In 2007, the main source of funding for managing the public refuse removal service (the TEOM) was worth €5.2 billion

28 Commitment 245: Increase the tax on landfilling – introduce a tax on incineration based on environmental gains and energy efficiency.

29 The quantitative impact of recycling household waste was assessed on the basis of the definition of recycling rates contained in the European Waste Statistics Regulation

30 In Autumn 2008, this rise was estimated by the Boston Consulting Group at over €250 million a year by 2015

resale of recycled materials could total around €70 million a year[31]. Local authorities will also get additional support through the increased rate charged for managing packaging, the development of the selective recovery systems recently set up (textiles, electrical and electronic appliance waste, newspapers and magazines, etc.) and the development of new sectors in the coming years

1.3.5.e - Water/biodiversity: managing water resources and developing the green and blue belt network

The investments resulting from the measure relative to eliminating leaks in the networks, generally compatible with the self-funding capacity of local authorities, will be funded by redeploying sums currently invested in new drinking water supply lines (around €1 billion/year). Reducing network losses will reduce the costs of water treatment and transport before distribution, hence reducing operating expenses charged to the service users, estimated to be worth 200 million euros a year (€1.2 billion over 5 years). Local authorities will also save 200 million euros currently spent on treating drinking water, thanks to the implementation of the sustainable farming objectives.
Regarding implementation of the biodiversity commitments, at the present time it is difficult to accurately assess their cost to the local authorities. There is very little baseline data available to refer to regarding the cost of developing the green and blue belt network. The only assessments currently available concern the cost of the studies required to develop the green belt scheme: these will cost around €600,000 for a regional council and €200,000 for a general "*département*" council.

1.3.6 - The impact on the farming sector

In the farming sector, the measures expected to have the most significant economic impact are the following:

31 The assessments were based on the average price of recovering materials in the previous three years (2006.2007.2008).

- reduction in the use of plant protection products, together with the development of professional training,
- development of organic farming products,
- development of an environmental certification procedure for farms,
- development of research in the field of sustainable farming,
- increased energy-generation autonomy for farms, through the development of renewable energy sources.

It is too soon to be able to estimate the economic impact in the sector. The themes of organic farming and reducing the use of plant protection products are inseparably linked to the objectives regarding water quality and the more complex objectives of enhanced biodiversity and also health. In the first and second Environment Round Table impact studies carried out by the MEEDDM, the costs of developing organic farming (€79 million/year), with a target of 6% of the useable agricultural area by 2012, are largely offset by the gains related to water quality, reducing the harmful effects on health, reducing the use of nitrogen and rehabilitating aquatic environments (€61 to €65 million/year).
For the agriculture sector, the impact on sales, due to the development of organic farming, is estimated to be neutral: the higher price for farm products is offset by reduced yield and therefore an overall drop in turnover. It should be mentioned that France is a net-importing country of organic farm produce.

Regarding the impact of reducing the use of plant protection products, analysis of TFI (treatment frequency index) reduction scenarios on large-scale farms carried out within the framework of the Ecophyto R&D programme (INRA), shows that for practically zero cost to the State (tax on the use of products and subsidies for improved efficiency techniques) the TFI will fall by 45%, with the producer maintaining a gross margin. A cost transfer may be operated within the sector: agro-suppliers' losses in terms of sales mean savings for farmers. With an annual cost of purchasing plant protection products of €1.7 billion a year paid by the users, a 10% reduction in their use implies savings of €170 million for the users. In practice, the savings made by farmers on their consumption of plant protection products should be redirected to other farming techniques related to greater diversity of production and redeployed to the agricultural machinery and creating new jobs. The agro-supplies sector is made up of companies that cover a range of different areas, making them likely to offset a

drop in sales in one area (of plant protection products) by developing growth in another area or areas (agronomic consulting services, agricultural machinery, diversity of productions, etc.).

The impact on foreign trade may prove positive, especially in light of the drop in imports of fertilizers and plant protection products. Consolidating French farm production geared to products that meet high environmental standards and developing a certification procedure with the same objectives are factors conducive to improving the market share of French enterprise.

As for jobs, the various aspects of the Environment Round Table related to agriculture will entail higher levels of qualification for operators, both at the level of farm work and in the upstream and downstream sectors.
Regarding the volume of jobs, these factors will play a varying role but are likely to result in an overall rise in the number of jobs in agricultural sectors:

- fewer jobs in the plant protection products sector,
- stable or higher number of jobs in research and development in areas related to agro-ecology, in developing new sectors fostered by the diversification of production, and in the agricultural machinery sector, etc.
- growth in training professions, from agricultural consulting to agro-supplies,
- increased demand for farm labour, in place of chemical inputs,
- development of activities related to renewable energy generation on farms;

At this stage, it has not yet been possible to assess these composite effects in terms of figures. However, the French Ministry of Food, Agriculture and Fisheries has estimated that a million people need to be trained. The cost of these training measures for everyone involved in the distribution, consulting and use of plant protection products is an estimated €200 million over the period 2008-2011.

More widespread and long-term effects may be expected: for instance, the reduction in the use of plant protection products is expected to impact on the environment and also on the health of professionals in the sector and consumers alike.

2 - Fields of Action

2.1 - Fighting climate change

2.1.1 - Building and Urban Planning

2.1.1.a - Building Sector

A/ Objectives

Buildings, which consume more than 40% of final energy and produce more than a quarter of national greenhouse gas emissions, offer the main opportunity for energy savings in the short term. A large-scale plan to overhaul energy and heating in buildings will reduce energy expenses over the long term, improve household buying power and help reduce carbon dioxide emissions. This improvement entails the development and application of new technologies in future construction and implementation of a programme to accelerate renovation of existing buildings. This renovation programme, beside its anticipated environmental benefits, may also lead to the creation of a significant number of jobs, which is important during a period of slowing economic growth.

France's "Environment Round Table" set very ambitious objectives for reducing energy consumption and greenhouse gas emissions for new and existing buildings:
- strengthen energy-efficiency regulations for new construction to achieve an average maximum consumption of 50 kWh/m²/year (for "low-consumption buildings") by 2012 and compliance with the "positive energy" concept by 2020;

- reduce energy consumption in existing buildings at least 38% by 2020. To achieve this, the “Grenelle 2" Act requires the service sector, private as well as public, to renovate its buildings. Incentives, including a combination of tax credits and zero percent interest rate loans, are the primary means of encouraging individuals to renovate;
- reduce energy consumption of government buildings by 40% and greenhouse gas emissions by 50% within eight years. To accomplish this, all public and government buildings will undergo an audit by the end of 2010 and renovation work will begin by 2012;
- renovate all public housing. The 800,000 social housing units that consume the most energy will be renovated by 2020.

B/ Texts

- The Program Law of 3 August 2009 for implementing the Environment Round Table sets down the objectives previously mentioned in Articles 3 through 6.
- The Prime Minister’s circulars of 16 January 2009 relating to the State’s real estate policy to ministers and prefects that set down the results of work conducted by the “Model State” group concerning implementation of the energy renovation plan for buildings belonging to the State and its operators. These building must undergo a technical audit by the end of 2010 and the work must begin by 2012, with the least efficient spaces dealt with by this date.
- Modification of the order of 26 December 2005 to increase the minimum quantity of wood in new construction is in progress. Early in October a prepared draft text was referred to the Council of State after discussions with professional groups.

C/ Achievements through to mid-2009

- **Introduction of an ecological loan at zero per cent in early April 2009**. By the end of July 2009, 15,000 cases were open, with an average loan between 15,000 to 18,000 euros;
- **Training construction professionals**: begun in early 2008, the training programme in energy saving for construction firms and craftsmen (FEEBAT) has already trained 12,000 craftsmen and entrepreneurs to recognise overall building energy performance and energy-efficient techniques;

- **Renovation plan for government buildings**:
    - o implement new organisation for government real estate management;
    - o structure decentralised services of the French Ministry for Ecology (MEEDDM) to respond to new responsibilities: establish regional steering teams for renovating government buildings;
    - o 200 million euros for a recovery plan to renovate government buildings became available in early 2009: start of audit (50 million euros) and work (150 million euros) phases.
- Launch of approximately ten working groups to **prepare energy efficiency regulation RT2012.**

D/ Action from late 2009 through 2010

- Publication in summer 2010 of energy-efficiency regulation RT2012 for new construction,
- Passage by the Council of State of the draft decree on splitting the cost of energy renovation work between the landlord and the tenant,
- Continuation in 2009 and finalising by the end of 2010 of energy and accessibility audits for government buildings, followed by defining strategies for national heritage sites (loan arrangements for renovations, work specifications, etc.),
- Continuing and extending FEEBAT training to building professionals and engineering departments.

2.1.1.b - Urban Planning – Sustainable City Plan

A/ Objectives

The Environment Round Table favours urban planning that carefully manages financial and energy resources, is better coordinated with residential, commercial development and transportation policies and improves the quality of life for city residents. This assumes an

overhaul of urban planning to accommodate new objectives for sustainable development, simplifying the bureaucracy of urban planning, clarifying the relationship between urban planning documents and strengthening the intercommunal step, in addition to encouraging model efforts at sustainable regional development.

This general aim can be broken down into more specific objectives:

- fight the loss of agricultural and natural areas and urban sprawl;
- create a relationship between population density and availability of mass transit options;
- advance plans for developing ecological neighbourhoods and modifying urban planning so that urban laws favour efforts to improve building energy efficiency;
- prepare a plan to restore nature to the city with the goal of preserving biodiversity and adapting the city to climate change;
- harmonise policy and planning documents, especially those for metropolitan areas.

B/ Texts

The Program Law of 3 August 2009 on implementation of the Environment Round Table commitments sets down the objectives previously mentioned in Articles 7 through 9. It strengthens the urban planning code as a tool for sustainable regional development. It supplements the measures in urban planning documents by including environment and planning objectives (fight against urban sprawl and climate change, reducing greenhouse gas emissions, etc.) and provides for creating ecological neighbourhoods as well as large projects in energy, architectural and social innovation.

C/ Achievements through to mid-2009

The Environment Round Table is being implemented in two major urban planning efforts:

- **assistance in preparing model urban planning documents** (e.g., SCoTs, regional and local coherent development plans) by taking into account issues in sustainable development, especially on the scale of large regional projects: the “SCoT-Grenelle” initiative for accompanying 12 regional and local coherent development plan laboratories was launched on 18 March 2009. On 30 September 2009, a day-long seminar was held on how to control and measure the consumption of space in the SCoT regional and local coherent development plans [partners: French Mayors Association (AMF), Assembly of French Communities (ADCF), French Network of Urban Planning Public Agencies (FNAU), SCoT contractor club and the Business, Regions and Development Organisation (ETD)];
- **Sustainable City plan**, which has the role of enhancing model development operations that have already been initiated and encouraging local government and all city stakeholders to create truly sustainable cities.

The Sustainable City plan was launched on 22 October 2008 by the Minister of State with the support of other ministers: This process includes several requests for proposals and aims to examine the issues and practices found in sustainable development in an urban context at various levels.

o*Call for proposals on the Ecological Neighbourhood project*: it falls under the objective of creating and leading a national group to identify and spread good practices as well as enhance model sustainable development projects. 160 candidacies were registered in 2009, with at least one per region. The winners will be announced in autumn 2009;

o*EcoCities approach*: aims to identify and implement innovative urban development strategies as well as model practices in sustainable development in large urban areas. There were 19 candidates for its first competition. Most of the large metropolitan areas (Bordeaux, Marseille, Nantes, Rennes, Montpellier, Strasbourg, etc.) proposed a project. After selection of the communities, to be completed by autumn 2009, a one-year dialog phase between the State, communities and groups of experts will begin as part of an intensive effort on the projects proposed by the communities as well as the creation of shared content. It will conclude with a contract between the State and participating communities.

D/ Action from late 2009 through 2010

- Start up of working Ecological Neighbourhood club and launch of second competition;
- Another round of EcoCities dialog followed by a contract jointly signed by the State and communities whose projects were selected;
- Close monitoring of the 12 “Environment Round Table regional and local coherent development plans (SCoT)”;
- Publication of plan to restore and enhance the role of nature in cities.

2.1.2 - Transportation

A/ Objectives

The Environment Round Table’s transportation policy aims to respond to society's need for mobility while reducing global warming and dependence on hydrocarbons and still preserving biodiversity and a healthy environment.

As part of its transportation policy, the Environment Round Table has a goal of **reducing greenhouse gas emissions by 20%** in this sector **by 2020**. It also aims to reduce pollution and noise of transporting passengers and merchandise by encouraging the most environmentally-friendly means of transportation. More specifically:

- *for freight*, the goal is to **increase by one quarter the share of non-road and non-air freight by 2012.** To achieve this, priority will be given to investment in rail, waterways and

ports. A new infrastructure scheme will be implemented using the national transportation infrastructure plan which aims to define new operations to be carried out as well as to renovate the methods for maintaining, operating and modernising existing networks.

Motorways of the sea and rolling motorways will be developed to provide an alternative to the road traffic transiting through France. Funds to renovate the rail network will be increased by an additional 400 million euros per year. A body for regulating rail commerce will be created to ensure that the gradual opening of this sector to competition complies with European and French law, especially for non-discriminatory access to the national system, to encourage increased rail development. The competitiveness of major French ports will improve because of reforms that aim to improve their governance and encourage development with additional investment. The river network will be modernised and extended with the construction of the Seine-Nord-Europe Canal which will provide a wide gauge connection between northern European waterways and the Seine Basin. Finally, in order to take better into account the highway transportation costs for the community and to redirect production networks, an eco-tax on heavy goods vehicles will be introduced in 2011 on the non-concessionary national highway system and on secondary routes that may undergo an increase in traffic.

- *for passenger transportation*, 2,000 km of high-speed lines will be introduced by 2020 and an additional 2,500 km will be studied for construction after this date. Nearly 1,500 km of bus lanes will be built over the next 15 years by local governments for a final total at the end of this period of 1,800 km of dedicated mass transit lanes (outside of Ile-de-France) on an initial base of 329 km.

B/ Texts

The Environment Round Table's commitments are set down primarily in the Program Law of 3 August 2009 on implementation of the Environment Round Table commitments, Articles 10 to 17. Articles 15, 16 and 17 change the law governing domestic transportation that set general principles for transportation policy.

The implementation of these commitments (in legal measures) is included in:

- the 2009 Budget Act, which introduces an eco-tax for heavy goods vehicles and provides for its implementation with a partnership agreement covering design, financing, construction and collection;
- the draft law pertaining to the organisation and regulation of rail commerce and including various measures for transportation aims primarily to create an authority that will ensure non-discriminatory access to the national rail network;
- finally, legislation has led to the application of regulatory measures that were already approved. In particular, this includes Order 2008-148 of 18 February 2008 that allows public corporations providing freight transportation service on the national rail network, including port authorities at STIF (Île-de-France Public Transport Executive) as well as public corporations providing passenger services on the national rail network to request rail slots directly beginning on 14 December 2008. The introduction of an ecological tax mentioned in Article 153 of the Budget Act requires the publication of approximately twenty regulatory texts that are currently being drafted.

C/ Achievements through to mid-2009

The Act provides for a number of transportation projects:

- *freight transportation:* measures supporting the fleet and intermodal transport were put in place by the State and received the green light from the EU in mid-2008. By order, many stakeholders, including the ports and regions, can reserve slots directly. Significant progress has been made both in rolling motorway projects (Franco-Italian declaration on the transalpine rolling motorway, increased service on the Bettembourg-Perpignan line and start of procedures for the Atlantic rolling motorway) and motorways of the sea (international agreement and financing for Franco-Spanish projects and Franco-Portuguese request for proposals). The request for proposals for the partnership agreement for the Seine-Nord-Europe Canal has also been made. Reforming ports has also begun in earnest and all of the new large ports have adopted a strategic plan. Finally, in May 2009 five private companies registered as candidates for providing a system for collecting the eco-tax on heavy goods vehicles.

On 16 September 2009, the government presented the national commitment to rail freight which aims to create conditions for revitalising the rail freight sector with the objective of achieving the modal shift that is part of the Environment Round Table commitments. This plan has eight development pillars: construction of a network of rolling motorways, doubling intermodal transport traffic, setting up local and port rail operators, development of high-speed rail freight, building a freight-oriented network with increased robustness, eliminating bottlenecks (especially in Nimes-Montpellier and Lyon) and improving services to ports and rail businesses. It represents an investment of seven thousand million euros.

- *passenger transportation:* a request for proposals for mass transportation was made in October 2008 and a State subsidy of 800 million euros was approved at the end of April to speed up more than 50 projects. High-speed train projects have undergone a historic acceleration that is seen in the signing of financing agreements and launch of devolution procedures for partnership agreements for the Nimes and Montpellier bypasses and the Brittany-Loire Valley high-speed line. The preparatory work on the national transportation infrastructure plan is underway with the goal of approval by the end of the year after Parliament and the environmental authority have issued their opinions. Finally, on 29 April 2009, the French President presented the projects for greater Paris which will facilitate examining transportation in the capital region.

D/ Action from late 2009 through 2010

Besides the anticipated examination of the law relating to rail regulation and the implementation of the new authority, the end of 2009 will be marked by progress on large infrastructure projects, including high-speed lines with the granting of the Tours-Bordeaux concession and the signing of contracts for building the second phase of the LGV Est. The contract for the future connection between the centre of Paris and the Roissy Charles de Gaulle Airport (CDG Express) will also be signed. Finally, the committee of concerned parties interested in questions about the opening of the regional passenger transportation market will submit its conclusions by summer 2010.

2.1.3 - Energy

A/ Objectives

In regard to energy efficiency, the Framework Act of 13 July 2005 setting the direction of energy policy introduced a goal of improving final energy intensity: achieve an annual 2% reduction in energy intensity beginning in 2015 and an annual 2.5% reduction beginning immediately and continuing through 2030.

The Draft Program Law of 3 August 2009 for implementing the Environment Round Table proposes to bring the share of renewable energy to at least 23% of total final energy consumption in 2020, double that of 2005. This target assumes increasing the annual production of renewable energy by 20 million tonnes of oil equivalent (TOE) 2020 by raising it to 37 million TOE. It anticipates a far-reaching transformation: doubling the production of renewable energy in 12 years, multiplying production by two for wood-energy, by six for geothermal, by twelve for urban heating networks and a major transformation for photovoltaics with production multiplied by 400.

B/ Texts

- Program Law of 13 July 2005 setting out guidelines relative to energy policy;
- 2009 Budget Act;
- Draft Program Law of 3 August 2009 for implementing the Environment Round Table, Articles 18 through 21;
- European directive 2003/87/EC establishing an exchange market for emissions permits within the European Union (SCEQE directive);

- European Parliament and Council Directive 2005/32/EC of 6 July 2005 establishes a framework for setting requirements for environmental design of energy-consuming products.

C/ Achievements through to mid-2009

Energy Saving Certificates. The scheme to create energy certificates was introduced by Framework Act 2005-781 of 13 July 2005, which creates a programme to set energy policy. This scheme aims to save energy in the residential and service sectors and relies on energy providers to encourage their clients to be more energy efficient. It requires sellers of electricity, gas, domestic heating oil, liquefied petroleum gas and heating and cooling networks to reduce energy consumption. The objectives set for the first reduction, which ended in June 2009, were achieved and even surpassed[32].

Energy Consumption Guide. Equipment is classed from A to G according to energy performance and is already in use for household appliances and electric light bulbs. It is a very effective tool for guiding consumers in their choice and encourages manufacturers to build high-performance products[33].

Greenhouse gas emissions ceiling and trading scheme. European directive 2003/87/CE, which established a trading system for emissions permits within the European Union (SCEQE directive), introduced on 1 January 2005 a “cap and trade” scheme for greenhouse gas emissions from major industrial and energy activity in the European Union. Every year, each enterprise is required to submit a total quota equal to its verified emissions. If it does not have the quota, it can purchase them on the market.

Multi-year investment programme for electricity and heat production and indicative multi-year indicative plan for gas sector investment. The law provides for these programmes, which set objectives for distributing production capacity by source of primary

32 After adoption of the “Grenelle 2" Act, regulatory changes in the energy saving certificate scheme must be anticipated. Revision of the following texts: Order 2006-600 of 23 May 2006 relating the energy saving requirements within the framework of the energy saving certificate scheme, Order 2006-603 of 23 May 2006 relating to energy saving certificates, Order of 30 May 2006 relating to the methods for applying the energy saving certificate scheme, Order of 19 June 2006 setting the list for document file for a request for an energy saving certificate. Adoption of an Order applying article 27.II.4°) of “Grenelle 2" Act.

33 The directive is being rewritten with the form of the label the main point of contention. As soon as it is adopted, the products will be subject to direct application of the regulation and not to directives, which was previously the case. No text will be necessary.

energy for electricity and objectives by renewable energy product chain used for producing heat and verify the adequacy of gas infrastructures for anticipated demand[34].

CO_2 Capture and Storage (CCS). The Environment Round Table highlighted the need to explore technologies to capture and store CO_2 on the industrial level. At the end of 2008, ADEME launched a call for expressions of interest. Its conclusions are expected by the end of October for pilot CCS research projects in the framework of its demonstration fund. Article 28 of the draft “Grenelle 2" Law defines a regulatory framework for a pilot program for CO_2 storage. The “Grenelle 1" Act requires that all new coal-fired power plants can be equipped with a CCS device and that it be part of a complete system for CO_2 capture, transport and storage.

With the adoption of the energy-climate package, the role of the French Presidency of the European Union was key for implementing a directive regulating geological storage of CO_2 as well as for creating a fund of 300 million emission quotas (or 9 thousand million euros for a quota at 30 euros per tonne of CO_2) intended to help finance innovative industrial-size demonstration projects in CCS and renewable energy[35]

Developing renewable energy sources. The European directive on renewable energy (2009-28-CS) was adopted in December 2008 during the French presidency. It sets binding development objectives for renewable energy until 2020. France’s target for renewable energy making up 23% of total final energy consumption was confirmed in the Framework Act on implementing the Environment Round Table. France expects to produce an additional 20 million TOE in renewable energy per year by 2020[36].

Biomass invitation to tender. A third invitation to tender was made in January 2009 to build power plants totalling 250 MW of installed power, with special attention paid to geographic zones with priority for regional development.

34 The directive is being rewritten with the form of the label being the main point of disagreement. As soon as it is adopted, the products will be subject to direct application of the regulation and not to directives, which was previously the case. No text will be necessary.

35 The measures of the “Grenelle 2" Act must be implemented by at least a Council of State order, subject to a modification of Article 28 by governmental amendment.

36 See orders for multi-year investment programme in heat and electricity production given above, among others. For energy efficiency, for example, RT2012 currently under study will include measures encouraging renewable energy in buildings; the details (means requirements or results based on percentages or equipment) are still being studied. This energy efficiency regulation will likely be published for application on 31/12/2010, rather than 31/12/2012, the absolute deadline, to the extent that it applies two years in advance for service sector and public buildings.

Solar invitation to tender. An invitation to tender was made in April 2009 for building at least one solar power plant in each region of France by 2011 for a cumulative total power of 300 MW with special attention paid to environmental quality and the speed of project construction as well as to research and development in solar photovoltaics.

Demonstration funding. In 2008 ADEME created a 400 million euro fund to underwrite demonstration industrial research projects over four years. Requests for proposals took place for second generation biofuels, clean vehicles and carbon dioxide capture and storage. Requests for proposals in the field of renewable energy were made for marine energies and intelligent networks.

D/ Action from the end of 2009 through 2010

"Environment Round Table: successful energy transition - 50 measures to develop renewable energy with high environmental quality". Presented at the end of 2008, it includes 50 measures covering all kinds of energy: bioenergy, wind, geothermal, hydroelectric, solar, energy from the sea, etc. Implementation of this plan to encourage renewable energy has already lead to numerous achievements and will lead to further significant efforts in 2009 and 2010.

For example, a building permit can no longer refuse the installation of systems to produce renewable energy on buildings, except in the perimeters requiring protection. Exceeding rules relating to building density, coverage, envelope and height will be permitted within a limit of 30% for buildings having such equipment.

All local governments can henceforth benefit from special rates, previously reserved only for municipalities, for the purchase of energy produced from renewable sources. Rate conditions will be improved for solar, biomass and geothermal. A global reform of the scheme for

supporting biomethanisation is under consideration. Several measures for solar and wind energy are being considered to improve planning and administrative orders for projects[37].

Heat funding. The goal of the renewable Heat Fund is to finance projects in collective housing, service sector and industry above 5.5 million TOE or more than a quarter of the goal set by the Environment Round Table (additional 20 million TOE by 2020). The fields concerned are biomass, thermal solar, deep geothermal (on aquifer or cracked rock), "intermediate" geothermal (aquifers or subsoil) that require the use of heat pumps to raise the temperature level, free heat, such as the product of domestic waste incineration plants, and biogas injected into the natural gas system if technical feasibility is confirmed. The end of 2009 marks the fund's first year of operation, and included both the validation of projects that were proposed in the request for proposals for biomass heat in industry and agriculture launched at the end of 2008 and the cases on the regional level investigated by ADEME. A second request for proposals is planned for the end of the year.

Implementation of a directive pertaining to ecological design of energy-consuming products. This has resulted in the removal of incandescent bulbs from the market; limiting device standby mode to 1 W (all devices in standby mode must consume less than 1 W in 2010 and less than 0.5 W in 2012); limiting consumption of simple digital decoders; reduction in street and office lighting and improvement in charger performance. Other products will be subjected to regulation in the near future.

"Sustainable Development" Tax Credit. It subsidises the purchase of renewable energy equipment by individuals: solar water heater, heat pump, photovoltaic panels, etc. It has been extended to 2012. Powerful new incentives to support building energy efficiency, including ecological loan at zero percent interest rate available from banks, exemptions from property taxes, etc. will also promote the use of renewable energy[38].

37 The photovoltaic tariff order is in preparation for probable publication by the end of 2009. For methanisation, two orders are being prepared to authorise two headings in the reference for facilities classified for environmental protection (ICPE 2781 for facilities producing biogas, for which DGPR has responsibility, signed by the State Minister and currently at Matignon; and 2910-C for biogas combustion, for which the DGEC/bureau for air quality has responsibility, with signature anticipated in early 2010); standard orders are anticipated for these two headings in the ICPE. No text is technically necessary for injection of biogas into gas systems as long as this injection is done in the framework of a contract between producer and transporter that sets the gas characteristics and technical conditions for injection. As an economic incentive, texts should be included to arbitrate between an obligation to buy and to use. This question is under review. Whether wind energy will be subject to ICPE is also under review with DGPR in charge of the text.

38 The Decree of 13 November 2007 will probably be revised to update tax credit qualifying conditions: the tax legislation office is responsible for this text and the drafting of this order will be done in parallel with the review of the draft 2010 Budget Act, to the extent that the evaluation of credits that will be voted within this framework and the specifications that will be adopted in the order will be closely related.

Implementation of regional plans for climate, air and energy as well as regional plans for connecting to renewable energy network. In compliance with the measures of the law on national commitment to the environment ("Grenelle 2" Act), currently under consideration in Parliament, regional plans will be jointly prepared by the regions and the State, in coordination with departments and groups of communes, to define the quantitative and qualitative objectives for each geographic area for 2020. At the same time, the law provides for the preparation by electrical network operators of regional plans for connecting to the renewable energy network in order to anticipate the needs of the power transmission network for electricity from renewable energy and to share connection costs among producers[39].

Implementing the renewable energy directive. This will be reflected primarily in a reform of the system of origin guaranties that trace the renewable origin of the energy consumed by our fellow citizens.

Continuation of demonstration fund efforts. Plans are being drawn up for solar photovoltaics and thermodynamics, energy storage and positive energy buildings. Calls for expressions of interest for these fields will be launched early in 2010.

39 In its current state, Article 25 of the "Grenelle 2" Act will require two orders for the network connection plan: Article 14 of the Act of 2000: an order to provide the conditions for validating plans for offshore wind turbines (on land the prefect of the region has jurisdiction); Article 23-1 of the Act of 2000: another order to specify the method for determination of the perimeter for sharing costs and infrastructures between producers of electricity from renewable energy that benefit from reserve power. The latter decree requires the active participation of RTE, the transmission grid operator, because of its highly technical nature. A Council of State decree (already written) is needed for the regional plan for climate, air and energy.

2.2 - Biodiversity, Ecosystems and Natural Environments

A/ Objectives

If the biodiversity crisis is less well-known than the climate crisis, the damage is not less serious nor more reversible. Living organisms, ecosystem function, species diversity and the interactions on which they rely are essential for sustainable development. The economic and cultural importance of biodiversity appears increasingly clear to everyone, with the same importance as preserving a minimum climate stability. Biological diversity and living natural resources produced by ecosystems contribute directly to more than 40% of the world economy. Nevertheless, the destruction of ecosystems, overexploitation of wild species, lack of knowledge of the consequences of pollution on life, attacks by invasive species transported by trade and climate change are ruining the health of ecosystems. Species and ecosystems are suffering from this cumulative pressure, as is the service that they provide in water quality, soil fertility, cleaning and air renewal, food and health. The goal of the Environment Round Table in the field of biodiversity and natural resources is to ensure significant advances in eliminating the major pressure affecting species, ecosystems and natural resources by mobilising all stakeholders in partnerships as well as to strengthen the effectiveness of conservation efforts, sustained management of ecosystems and technical innovations.

To this end, the Environment Round Table has adopted the following objectives:

- *Water*: first, to achieve or to preserve, by 2015, the sound ecological or the good ecological potential for all bodies of water, whether inland or offshore, by bringing purification stations up to standard, reducing the presence of dangerous priority substances in aquatic environments and strengthening monitoring, and second, and to implement protective boundaries for drinking water catchment areas and reduce water loss in drinking water distribution networks to guarantee a reliable supply of good quality water to supply the basic needs of citizens.

- *Biodiversity*: to stop the loss of wild and domestic biodiversity by creating green- and blue-belt networks to link the main regional conurbations by 2012, to strengthen the national biodiversity strategy, to create new protected areas, to implement conservation or restoration plans in five years to protect the 131 plant and animal species in imminent danger of extinction, to impose appropriate taxation measures, etc.
- *Agriculture*: to initiate and accelerate the transformation of agriculture to spread sustainable agriculture, to reconcile the demands of mass production and economic efficiency with those of robustness to climate change and ecological realism to have sufficient production while protecting the function of soil and living systems. This will result from reducing the use of plant protection products (pesticides) and the withdrawal of the 40 most dangerous substances in these products by 2010, development of organic agriculture to reach 6% of useful agricultural surface area in 2012 and 20% in 2020, the rapid expansion of environmental certification of farms, etc.
- *Genetically Modified Organisms*: to strengthen scientific research and evaluation, implement a triple economic, ethical and social assessment and improve transparency and public information. An independent administrative authority must be created to have independent scientific expertise and opinions that take into account all scientific, economic and social factors in a multidisciplinary, civil approach.
- *Seas*: to promote integrated management of the seas and coastline.

B/ Texts

- Draft Program Law of 3 August 2009 for implementing the Environment Round Table, Articles 23 through 35;
- **National biodiversity strategy (updated in 2009)** including its ten area action plans: tourism, natural heritage, agriculture, ground transportation infrastructure, urbanism, seas, forests, international, research, overseas[40]; publication of 2008 annual report on 22 May on the occasion of World Biodiversity Day;

40 The overseas action plan includes both a national plan and local action plans for each overseas *département* and municipality.

- 2018 Ecophyto Plan launched on 22 April 2009 and publication in the *Journal officiel* on 28 March 2008 of an opinion to withdraw the first of the most dangerous substances found in phytosanitary products.

Texts relating to GMOs:

- **Act 2008-595 of 25 June 2008**. It has three elements: expertise reform (Article 2 creates a higher council on biotechnology), establishment of a system of reformed responsibility and informing the public through the creation of a register that indicates the location of cultivated land;
- **Order 2008-1273 of 5 December 2008** on the composition and operation of the Higher Council on Biotechnology (HCB);
- **Order 2008-1282 of 8 December 2008** creating the national biological monitoring committee (CSBT);
- **Order of 30 April 2009** nominating the members of the Higher Council for Biotechnology.

C/ Achievements through to mid-2009

Water:

- **Signature of two loan agreements for 1.5 thousand million euros with the public financial institution *Caisse des Dépôts* on 20 February 2009** to assist communities in bringing purification stations into compliance with standards;
- **Adoption by basin committees of additions to drafts of water development and management master plans** defining, for each large drainage basin, objectives for water conditions for 2015, taking into account Environment Round Table commitments and responding to observations and opinions gathered during public meetings on draft plans;
- **Wetlands:** creation of a national group on 6 April 2009;
- **Identification of 500 drinking water catchment areas** on 30 June 2009 whose supply areas must be protected by 2012.

Biodiversity :

- National biodiversity strategy;
- Updating action plans before May 2009, including Environment Round Table commitments and creating a “tourism” action plan; publication of 2008 annual report on 22 May 2009 on the occasion of World Biodiversity Day;

- Pursued implementation of information system on nature and landscapes (creating of various monitoring committees, catalogue of natural inventory, information tools to manage data and make it available); distribution of the methodology for defining natural areas of ecological, animal and plant interest in the sea;
- **Rehabilitating nature in the city**: inaugural conference on 29 June 2009, followed by workshops in the second half leading to a plan early in 2010;
- Increased importance of **national action plans supporting endangered species**: 55 plans are being implemented or drafted in 2009 out of 131 anticipated;
- Launch of a **national strategy for prevention and fight against invasive exotic species** in mainland France and the French Overseas *Départements* and Territories, including implementation of a monitoring and alarm system, strengthen regulations, national plans and efforts to make the public aware.

Sea:

- **Launch of the Oceans Round Table** on 25 February 2009.

Agriculture:

- **Installation of the Higher Council for Biotechnology** (**HCB)** on 22 April 2009 by the minister of state and the secretary of state for ecology. It is headed by Catherine Bréchignac, President of the CNRS and composed of 33 members divided into a scientific committee and an ethical and social committee.

D/ Action from late 2009 through 2010

Water:

- **adoption of water development and management master plans** defining the objectives for water conditions for 2015 and drafting nine water agency programmes to facilitate implementation of these objectives.

Biodiversity:

- **submission of final report of the working committee on green- and blue-belts** by end of December 2009;
- **preparation of a national strategy for protected areas**, with a first phase by the end of 2009;
- **preparation of plan to preserve wild pollinators** by the end of 2009;
- **strengthening the role of strategy for stopping biodiversity loss** for implementation beginning in 2011:
- integration of issues coming out of various action plans (climate change, assessment of services provided by ecosystems, etc.);
- preparation, including overseas departments and regions, of coherent regional and local strategies while respecting regional government jurisdiction and in cooperation with all concerned stakeholders; for overseas departments (DOM), first meeting of the national committee in plenary session for the overseas action plan on national biodiversity strategy.
- **creation of the national biodiversity observatory** based on the information system on nature and landscapes;
- **2010 "International Biodiversity Year"** to increase public awareness and education.

Agriculture:

- **completion of a graduated reference for voluntary environmental certification** for farms, up to high environmental value, by the end of 2010;
- publication, after the Higher Council on Biodiversity (HCB) has issued its opinion, of two decrees and an implementing decree for 2008-595 of 25 June 2008, pertaining to:
  - -use of genetically modified organisms (GMO) in a confined space;
  - -threshold qualification of "without GMOs";
  - -technical conditions for cultivating, harvesting, storing and transporting GMOs (coexistence measures).

2.3 - Risks, Health, the Environment and Waste Prevention

A/ Objectives

Since the degradation of the environment can have health consequences, **acting to reduce environmental damage contributes to improving public health**. Implementing this policy is based on principles of precaution, substitution, prevention and the “paying polluter” concept. At the same time, restraint in the consumption of raw materials and the development of innovative techniques will be the basis for a new competitiveness for businesses on the cutting edge in these fields.

The five priorities:

- (1) strengthen knowledge, control and reduce use of toxic substances;
- (2) improve the quality of outside air as well as air inside buildings;
- (3) fight excessive noise;
- (4) anticipate emerging risks related to new technologies, especially nanomaterials and electromagnetic waves;
- (5) pursue a voluntary policy of waste prevention and recycling. In the framework provided by the European Commission directive 2009/98/EC, national policy is based on a waste processing hierarchy: prevention (=reduction), reuse, recycling, recovery of materials and energy and elimination (especially landfill). Quantitative objectives have been set for reducing the production of household waste (-7% per person over the next five years) and for increasing the recycling rate of household and related waste (35% in 2012 and 45% in 2015 versus 24% in 2004).

B/ Texts

- Draft Program Law of 3 August 2009 for implementing the Environment Round Table, Articles 36 through 47;
- Ordinance 2009-229 of 26 February 2009 applying Commission REACH regulation[41] to chemical products;
- Budget Act of 2009 creating a general tax on polluting activities (TGAP) for incinerators, increasing the TGAP on landfill sites, creating new channels for waste collection and processing (extended producer responsibility channels): infectious medical waste; furniture;
- 2009 national action circular pertaining to inspection of facilities classified for environmental protection implements certain Environment Round Table priorities, whether technical or informational and organisational;
- interministerial circular DGPR/DGS/DGT/DGCCRF/DGDDI of 8 January 2009 relating to substance control and chemical products.

C/ Achievements through to mid-2009

(1) National Health and Environment Action Plan (PNSE)

Prepared beginning in February 2008, it was adopted by the Council of Ministers on 24 June 2009. It is based on two main efforts:

- implement measures that aim to reduce exposure that can cause harmful health effects,
- take into account the combination of environmental inequalities with those related to age, state of health, socio-economic situation and region.

The plan is broken down into 58 concrete measures, each of which has a leader, partners and monitoring indicators.

It consists of twelve leading measures, including a 30% reduction in concentrations of fine particles less than 2.5 microns in the air by 2015, a reduction of 30% of air and water

41 Regulation 1907/2006/EC of 18 December 2006 (REACH), which went into effect on 1 June 2007 and concerns the registration, evaluation and approval of chemical substances, as well as restrictions applicable to these substances, creates a European agency for chemical products and modifies Directive 1999/45/EC and abrogates Council Regulation 793/93/EEC and Commission Regulation 1488/94/EC as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/2/EC.

emissions of six toxic substances (mercury, arsenic, PAH, benzene, perchlorethylene and PCBs) by 2013, labelling of building products and products that emit substances into the air indoors, monitoring air quality in 300 day care centres and schools, monitoring of schools built on polluted soil, protection of 500 priority water catchment basins, battle against unfit housing and management of environmental problem sites.

(2) Waste Management Plan

In combination with all partners (the State, communities, economic stakeholders, recycling and processing professionals, environmental associations and consumers) in multiple working groups, it specifies the actions to be taken between 2009 and 2012 to implement the decisions of the Environment Round Table. It was finalised and formalised in July 2009 and was presented on 9 September 2009 by Chantal Jouanno when she set up the new National Waste Council (CND), which is responsible for monitoring its implementation.

(3) Pollution Prevention

In accordance with the Environment Round Table commitments, emphasis will be placed on strengthening inspections, with the adoption in June 2008 of the 2008-2012 strategic programme for inspecting facilities classified for environmental protection (ICPE). This programme increases the number of inspection employees to the equivalent of 200 full-time employees. The 2009 national action circular regarding inspection of facilities classified for environmental protection implements certain Environment Round Table priorities, whether technical or informational and organisational

Inspections have been increased for chemical products, both for facilities classified for environmental protection (ICPE), and in the framework of an interministerial effort (circular defining the joint action priorities of General Directorate for Risk Prevention (DGPR), General Directorate for Competition Policy, Consumer Affairs and Fraud Control (DGCCRF), General Directorate for Health (DGS), General Directorate for Labour (DGT) and the General Directorate for Customs and Indirect Taxes (DGDDI).

D/ Action from late 2009 through 2010

Health and Environment Action

- public debate on the use of nanoparticles (before the end of 2009);
- working committee produced by the radiofrequency, health and environment round table responsible for monitoring exposure modelling and experimentation, especially for base stations. Begun in July 2009, this committee will launch a call for candidates among communes to participate in experiments. The first results should be publicly available in April 2010;
- campaign to monitor air quality in day care centres and schools (2009 – 2011);
- campaign to identify and manage schools located on possible pollution sites (2010-2011);
- inventory of polluted sites by the end of 2010;
- noise: implementation of a soundproofing plan funded with 120 million euros for 2009-2011 and entrusted to ADEME to eliminate problem sites.

Waste

- introduction of incentive to encourage reduction in the quantity of waste produced (TEOM-REOM);
- implementation of new extended producer responsibility (EPR) channels, improvement of existing channel operation (2009 and 2010);
- recovery of organic waste (2009 and 2010);
- integration of building and public works sector in waste recycling policy (2010);
- extensive communication campaign to reduce waste (late 2009).

2.4 - Research

A/ Objectives

Research plays a central role in the analysis of environmental processes and is the basis for technological innovations that are indispensable for preserving the environment. Commitment

to sustainable development assumes, among other things, a systematic analysis of acceptable technological risks to sustain economic development and improve living conditions, and energetic action to prevent and adapt to the natural risks resulting from widespread planet changes. The work performed to specify research priorities from the Environment Round Table conclusions have structured objectives in four points:

- analyse and understand interactions between human activities and the environment;
- find innovative solutions to encourage ecological development with two main challenges, the fight against global warming and preserving biodiversity;
- adapt to global changes, especial climate change;
- strengthen the relationship between science and society.

It also made two commitments to research:

- raising an additional thousand million euros over four years to achieve these objectives,
- raising the research budget for new energy technology to match that of nuclear energy research.

B/ Texts

Draft Program Law of 3 August 2009 for implementing the Environment Round Table, Article 22

C/ Achievements through to mid-2009

A fund managed by ADEME to support research in new energy technologies was established in mid-2008 with a budget of 325 million euros. Four requests for proposals have already been launched: one on second generation biofuels, another on CO_2 capture and storage and two on road vehicles with low greenhouse gas emissions. The projects selected for the first two are currently in the notification process at the European Commission. For “clean vehicles”, 11 projects are being considered with overall assistance totalling 57 million euros.

The French National Research Agency (ANR) has taken into account the priorities of the Environment Round Table in preparing its 2009 programming with three new efforts: enlarging the biodiversity ERA-Net to a larger programme entitled "Sixth Extinction", a programme on "Global Change" to increase French research in this very international area, and a programme on energy efficiency in industrial systems. It is also reorienting existing programmes, as with green agriculture in the Systerra programme.
A request for research proposals on ecological technologies was made by the General Directorate for Competitiveness, Industry and Services (DGCIS) of the Ministry of the Economy, Industry and Employment (MEIE). The projects selected were announced in late July 2009.

Research institutions were asked to revise their research objectives in light of these priorities, and to take them into account in preparing their upcoming multi-year objective and performance contracts. The first contracts to be renewed were those of ADEME, the French Institute on Research in Earth Sciences (BRGM), the Research Institute for Agricultural and Environmental Engineering (CEMAGREF), the National Centre for Scientific Research (CNRS) and the French Research Institute for the Exploitation of the Sea (IFREMER).
Finally, through the 2009 Budget Act, specific budget supplements totalling 10.5 million euros were given to certain institutions for specific research efforts:

- creation of a national toxicology and ecotoxicology centre at the National Institute for Industrial Environments and Risks (INERIS);
- validation of innovations for positive energy building at the Scientific and Technical Centre for Building (CSTB);
- integration of innovative building technologies at CSTB and the French National Solar Energy Institute (INES);
- development of an integrated software program for building modelling at CSTB and the French Atomic Energy Commission (CEA);
- innovative technology for traffic management at the French National Institute for Transport and Safety Research (INRETS).

D/ Action from late 2009 through 2010

ADEME's next requests for proposals in the framework of research funding will concern integrating renewable energy in energy networks and intelligent networks, as well as energy from the sea.

In 2010, the Directorate of Research and Innovation (DRI) of the Ministry of Ecology, Energy, Sustainable Development & the Seas (MEEDDM) will augment or implement new incentive programmes, notably in sustainable management of soil, adapting to climate change, environmental impact of products using biotechnology, as well as the participation of non-governmental organisations in research programmes.

New multi-year contracts for post Environment Round Table objectives will be finalised for research institutions: CEA, CSTB, Research Institute for Development (IRD), French National Institute for Agricultural Research (INRA), French National Institute for Transport and Safety Research (INRETS) and the Central Civil Engineering Laboratory (LCPC).

In addition, the concerns produced by the Environment Round Table, which have been integrated into the national strategy for research and innovation (SNRI), are part of the plan for French positions concerning the end of the seventh research and development framework programme (PCRD) of the European Union and "joint programming" proposals.

2.5 - Consumption and Governance

2.5.1 - Consumption

A/ Objectives

The Environment Round Table highlights the importance of influencing purchasing choices and consumption to reduce the effect on the environment, whether it be households, businesses or public authorities. The goal is to redirect consumption so that it that better associates respect for the environment, social progress and economic performance. Sustainable consumption is also key for current and future business competitiveness so that

they can satisfy and increase the expectations of individual consumers and business purchasers.

B/ Texts

In addition to texts specific to buildings (ecological loan, energy performance assessment, tax credit, etc.):

- Draft Program Law 2009-967 of 3 August 2009 for implementing the Environment Round Table. In Article 54, it states the right of consumers to accurate, objective and complete environmental information covering all aspects of the product and its packaging and to be offered environmentally-friendly products at an attractive price;
- 2007 Remedial Finance Act creating a bonus-malus for automobiles;
- Prime Minister's Circular of 3 December 2008 relating to the State serving a model for sustainable development in operating its services and its public institutions;
- Instructions signed by four ministers on 4 March 2009 regarding the recovery plan – model State section;
- Circular of 2 May 2008 on the share of organic agricultural products used in public cafeterias.

C/ Achievements through to mid-2009

The achievements have both improved supply and developed demand, especially in regard to visibility, credibility and accessibility of the most environmentally-friendly products. They have affected many sectors, including the adoption of an Act on biotechnology and GMOs, the implementation of a bonus-malus on vehicles and instructions given to government purchasers to make acquisitions more environmentally friendly. Numerous other measures, such as the development of the market for organic produce (with an objective of 15% of orders by 2010 in public cafeterias) or draft regulations for lowering electromagnetic emissions of mobile phones, are leading to advances in consumption.

It is appropriate to highlight that beyond legislative and regulatory texts, the dynamism of the Environment Round Table has led to the signing of a dozen agreements on commitments by business groups within the context of the Environment Round Table. The following can be cited:

· the reform of the former Office of Advertising Verification (BVP), which has become the French Advertising Self-Regulatory Organization (ARPP), has led to a greater involvement of stakeholders and the implementation of a strict control of ecological arguments used in advertising;

· improvement of product offering through several commitment agreements with key business and industry leaders reduction of packaging waste, increase in offering of products with ecolabels or produced by organic farming, speeding up the withdrawal of incandescent bulbs from the market, etc.

The following initial efforts were presented and advanced on the European level during the French Presidency of the European Union (late 2008): increasing consumer awareness and education, implementing economic and fiscal incentives, making available information that takes into account product life-cycle, etc.

D/ Action from late 2009 through 2010

Labelling CO_2 content and other environmental impact information on mainstream products is a signature measure of the Environment Round Table for sustainable consumption: making environmental information available to consumers so that they can make their own fully-informed choice. Concretely, carbon content as well as other possible indicators of environmental impact specific to each product category will be stated on all products. The structure set up in mid-2008 (ADEME/AFNOR platform to share costs, data and calculation methodologies) should produce initial results, while at the same time voluntary business initiatives should increase as the act comes into effect (January 2011).

For business purchases, specific support (specifications, training, etc.) must be implemented by ADEME **to integrate environmental considerations more systematically in business to business purchases**.

The model State will be furthered by the implementation in the 2010 Budget Act of a **fund corresponding to a "bonus-malus" scheme between departments** (the most ecologically responsible departments will benefit from an additional amount partially taken from the budgets of less ecologically responsible departments), which should speed up adoption of 2008 recommendations for **model purchasing**.

At the same time, **public information campaigns to encourage more ecologically-friendly purchases** will increase in 2010 as new forms of bonus-malus are implemented.

2.5.2 - Governance

A/ Objectives

The Environment Round Table has highlighted the importance of implementing new forms of governance favouring the mobilisation of key players in preparing policies and projects as seen in the following examples:

- representative **environmental associations** will participate in national, regional and local advisory boards with the authority to treat environmental policy directly or indirectly;
- **labour organisations** representing employees and businesses will participate in commissions such as the National Commission for Public Debate (CNDP) where they have not been included;
- the **public** can mobilise more easily on environmental issues due to an increased effort to make public data available and to strengthen exchange before projects have been submitted for public examination;
- **local communities** will examine a sustainable development report before voting on their budget while being encouraged to implement Agenda 21 programmes;
- **businesses** will gradually be encouraged to provide social and environmental data in the same manner as they provide financial data while works councils and company committees for health, safety and work conditions (CHSCT) may express an opinion on the environmental or public heath effects of their company's activities.

The Environment Round Table has also stressed the importance of education and training in sustainable development at all levels (initial training, advanced study, life-long professional training, providing information to the general public and making it more aware) for understanding the issues and to speed up the spread of knowledge, abilities and skills required to adapt to changes in the world and society.

B/ Texts

- Constitutional Act 2008-724 of 23 July 2008 modernising the institutions of the Fifth Republic modifies in particular Title XI of the Constitution relating to the Economic, Social and Environmental Council (CESE);
- Draft Program Law 2009-967 of 3 August 2009 for implementing the Environment Round Table, (Title V, Articles 49 to 55);
- Order 2009-496 of 30 April 2009 relating to the State's administrative jurisdiction in environmental matters is provided in Articles L. 122-1 and L. 122-7 of the Environment Code;
- Circular of 23 March 2009 relating to regionalisation for implementing the Environment Round Table.

C/ Achievements through to mid-2009

- Constitutional revision for inclusion of the environment in the Economic, Social and Environmental Council (CESE);
- Consultation with the stakeholders and public on the application of the Act on new economic regulations (Art. 116) and submission to Parliament of the corresponding public report in application of Article 53 of the "Grenelle 1" Act;
- Creation of an internet gateway for public environmental information[42] which went live on 18 July 2009. A joint effort by the Ministry (Commissioner-General for Sustainable Development, CGDD), BRGM, Ademe, AFSSET and INERIS, its goal is to bring together all the government's environmental information available on existing sites and gateways in one

42 www.toutsurlenvironnement.fr

place for the internet user. The work is being carried out by a strategic steering committee that met on 20 May 2009: it is composed of five stakeholders in the Environment Round Table and headed by the Commissioner-General for Sustainable Development. On this occasion, the associations of local elected officials confirmed their interest and desire to participate actively in the process;

- Inclusion of sustainable development issues in the required teaching curriculum for primary and secondary levels and extending sustainable development to educational institutions;
- Inclusion of required modules on environmental impact and sustainable development issues in certification requirements for agricultural studies programs.

D/ Action from late 2009 through 2010

- Title VI “Governance” of the draft law on national commitment to the environment, including:
  - · Chapters II and III on reforms from impact studies and public surveys: impact studies may be required on the basis of environmental sensibility criteria and will no longer be based exclusively on automatic thresholds while the types of public hearings will be greatly reduced from 180 to 2;
  - · Chapter IV concerning measures for information and coordination: broadening the possibilities for referral to the National Commission for Public Debate (CNDP) and modification of its composition to include representatives of trade unions and representatives of economic players; development of public participation and “governance by five” prior to public hearings; framework for representative criteria for environmental stakeholders; change in the selection of regional economic and social councils (CESR) to encourage the participation of environmental stakeholders in these bodies.
- Draft constitutional bylaw relating to the economic, social and environmental council (CESE), with the intention to redefine the makeup of the council, presented to the Council of Ministers on 25 August 2009;

- Designation of the representative associations on the basis of criteria previously defined using working committee report no. 24 presided by deputy Bertrand Pancher. These players are included in economic, social and environmental councils (CESE), regional economic and social councils (CESR), departmental councils on the environment and health and technology risks (CODERST), etc.
- Order perpetuating the Environment Round Table Monitoring Committee as the “National Committee for Sustained Development and Environment Round Table Monitoring”;
- Order setting the content of the sustainable development report required of businesses and including environmental and social information in particular;
- Preparation of a Green plan for institutions of higher learning in compliance with Article 55 of the “Grenelle 1" Act;
- Organisation of national congress on training about the environment and sustainable development in Caen.

2.6 - Specific Measures for French Overseas Departments, Regions and Municipalities

A/ Objectives

The overseas territories make a significant contribution to France's privileged position in the international arena in regard to environmental issues. This wealth of land and sea resources enables France to participate in nearly all international bodies on environmental conservation and to let its voice be heard. However, this wealth is fragile because several overseas territories are exposed to significant man-made hazards related to high population density and the ensuing competition for space.

The objectives that apply to France are also generally valid for the overseas territories, while others are specific to them. Eight strategic domains have been adopted for the overseas territories with the following objectives:

- Energy: develop model programmes for Guadeloupe, French Guiana, Martinique and Réunion, specific to each one, with the ultimate goal of energy autonomy by 2030; achieve a goal of 30% renewable energy in final energy consumption in Mayotte by 2020, and at least 50% in the other territories; and adopt energy efficiency regulations adapted to local conditions;
- Transportation: undertake a study for a regional road network programme using dedicated mass transit lanes with the goals of opening up regions, preservation of natural spaces and sustainable development;
- Waste: achieve model integrated management combining prevention, recycling and recovery by 2020;
- Biodiversity and natural resources: implement measures for recognising, integrated managing and protecting the habitats of wild marine and land species;
- Hazards and health:

- o water: cleaning up water bodies by 2015, assuring supply of drinking water and treating urban wastewater;
- o natural hazards: implementing without fail an earthquake plan for the French West Indies and defining and implementing a prevention policy for natural hazards, especially those caused by climate change, in all overseas territories by 2015;
- o technological hazards: immediate implementation of a programme to remedy soil pollution from dangerous substances.

- Mining operations: in cooperation with local governments in French Guiana, prepare a departmental mining plan (SDOM) for adoption in 2010 that guarantees the development of sustainable mining, respects the environment and structures the economy.

B/ Texts

- Draft Program Law 2009-967 of 3 August 2009 for implementing the Environment Round Table, (Title VI relating to Overseas Territories, Articles 56 and 57);
- **Energy Efficiency Regulations for new housing units in overseas departments (DOM)**:
  - o Order 2009-424 of 17 April 2009 dealing with specific measures for energy-efficiency, acoustical and ventilation characteristics of housing units in the departments of Guadeloupe, Martinique, French Guiana and Réunion;
  - o Order of 17 April 2009 relating to acoustical characteristics of new housing units in the departments of Guadeloupe, Martinique, French Guiana and Réunion;
  - o Order of 17 April 2009 defining energy efficiency characteristics of new housing units in the departments of Guadeloupe, Martinique, French Guiana and Réunion;
  - o Order of 17 April 2009 relating to ventilation of new housing units in the departments of Guadeloupe, Martinique, French Guiana and Réunion.
- 2008 Budget Amendment Act: **Imposition of a special tax in Guiana on quantities of gold ore**; the proceeds of this tax will go to Guiana and its ecological conservation;

- **Act 2009-594 of 27 May 2009 for the economic development of overseas departments and regions** (Articles 59 and 60):

·illegal gold washing: crimes will be punished more severely. investigators will have recourse to investigation techniques provided in the code of criminal procedure and intended to fight organised crime;

·implementation of departmental mining plan (SDOM).

- **National biodiversity strategy (updated in 2009)**: one of ten sector action plans is dedicated to overseas departments and regions. There are also local action plans for each overseas local government;

- **National Health and Environment Action Plan (PNSE) 2:** Action 35 of the PNSE provides for the cleanup of polluted areas, especially overseas, and concerns management of soil and plant contamination in the French West Indies in the framework of the kepone (chlordecone) plan, as well as strengthening prevention of hazards related to mercury in French Guiana by relying on health agency expertise.

C/ Achievements through to mid-2009

- **Signing in Réunion of the first agreement applying the Environment Round Table in the French Overseas Territories.** Official launch of the Grenelle Environment in Réunion for Innovation, or “GERRI”, programme on 8 July 2008. Signing of two agreements during its official launch on 10 July 2008:

-agreement between the State and Réunion regional council regarding implementation of a project to recover thermal energy from the sea;

-agreement between the State and Réunion regional council regarding implementation of the CETO project.

- **Mining in French Guiana**: submission of report by prefect Yves Mansillon on the departmental mining plan (SDOM) on 16 June 2009;

- Publication in April 2009 of **energy efficiency regulations for new housing units in overseas departments**;

- Progress in implementing the **French West Indies Earthquake Plan**: the diagnosis phases are well underway and will lead to speeding up programmes to reinforce existing buildings, which is a high priority. Due to the augmentation in available prevention funds for

major natural hazards, the Ministry (MEEDDM) was able to increase its support for this plan from approximately 10 million euros per year to at least 35-45 million euros per year. The plan also benefited from the recovery plan (allocation of 23 million euros in the first phase). The first phase of the plan (2007-2013) is estimated to cost 547 million euros[43], of which 106 million euros will be paid by local governments (regions, 60 million euros; departments, 25 million euros and communes, 21 million euros). From the State's share of 332 million euros, 160 million euros are subsidies to regional governments.

-

D/ Action from late 2009 through 2010

-

- Procedures for adoption of the departmental mining plan (SDOM) in French Guiana (environmental assessment, local and national hearings, preliminary order of the Council of State);
- Completion by 2010 of the overseas biodiversity inventory, as well as a summary of existing knowledge in order to identify and locate priorities;
- Public hearings began in Mayotte in early October 2009 for a natural marine park for the exclusive economic zone (ZEE) with the goal of preserving local fishing;
- For the French West Indies earthquake plan, on the basis of a site inventory and regional analysis, new policies for natural hazard prevention may be defined in 2010. For this new policy, it was decided to ask prefects to proceed to an initial phase of site inventory of issues and policies, with the direction emanating from the regional level while the Ministry will ensure coherence and putting all resources (not only financial) into perspective.

43 This first phase does not include all earthquake plan projects, including those of regional governments. An inventory is currently being performed that will provide an exhaustive list of investments that have been completed or planned. The environmental benefit over 50 years of the earthquake plan commitment is between 600 and 800 million euros. The investment can be considered cost effective even if the value of a human life is sensitive data in such calculations.

3 - Conclusion: Towards Sustainable Growth

Two years after the adoption of the Environment Round Table commitments, it is clear that significant work has been done, well beyond the extensive legislative work that has been the focus of public opinion. On the working level, however, it is taxation in the larger sense that has been at the fore with emblematic measures such as the ecological bonus-malus for vehicles and the zero per cent loan for private energy-efficiency renovations.

The implementation of all these commitments will lead to sustainable modes of production and consumption that will be at the heart of a **new growth model,** on condition that all of the following are achieved**:**

- change mentalities: the very profound changes ahead of us are first moral and cultural, then technological. The media have a significant role to play in this evolution;

- change our way of measuring wealth: this is a necessary condition for changing mentalities. For years, statistics have presented ever-increasing economic growth as the unique objective of our societies. Today we realise that it may destroy more than it creates. As the Stiglitz report states, “One of the reasons that most people may perceive themselves as being worse-off even though average GDP is increasing is because they are indeed worse-off”;

- implement vigorous and coordinated public policies, that include supply (investment in research, industrial policies, new infrastructure development) as well as demand to support new green channels for creating new businesses and jobs;

- invest in production capacity: this is the job of the industrialists, but public institutions will participate in these projects;

- manage professional transitions: many employees will see their jobs change and others will have careers that do not exist today. For these workers, this will require a major effort to

adapt as well as initial and ongoing training. The needs are being defined in the framework of the mobilisation plan for green jobs, launched following the Council of Ministers' memo on 9 September 2009;

- guarantee social cohesion, which is the purpose of the recently announced Ecological Solidarity Pact. The goal is to make sustainable development a value shared by all by making it socially accepted and accessible.

Action taken in 2010 and beyond will demonstrate that is not necessary to choose between growth and protecting the environment, or between unemployment and the environment. The objective is to move towards green, sustainable growth, i.e., growth that relies on new, simpler and more just modes of consumption and production.

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer
Présent
pour
l'avenir