



Regard sur le Grenelle 2

Projet de loi

« Engagement National pour l'Environnement »



MAI 2009

Sommaire

Préambule	4
1 Bâtiment et urbanisme	5
1.1 Bâtiment.....	5
1.2 Urbanisme.....	11
2 Transports	16
2.1 Transports urbains	16
2.2 Transport de marchandises	19
3 Energie et climat	21
3.1 Efficacité énergétique et prévention des émissions.....	21
3.1.1 Schéma régionaux du climat, de l'air et de l'énergie et plans climat.....	21
3.1.2 Le dispositif CEE	25
3.1.3 Recherche sur le captage du carbone	28
3.2 Des énergies renouvelables pour les territoires	29
3.2.1 Réseaux de chaleur renouvelables.....	29
3.2.2 Electricité renouvelable.....	31
4 Agriculture	34
5 Risques, santé et déchets.....	37
5.1 Pollutions lumineuses et sonores.....	37
5.2 Qualité de l'air.....	38
5.3 Gestion des déchets	39
5.4 Sites et sols pollués.....	45
6 Gouvernance	47
6.1 Production et consommation durables.....	47
6.2 Information citoyenne.....	53
6.2 Collectivités exemplaires	54
7 Le Grenelle dans les collectivités d'Outre-Mer	55
Acronymes	58

NB : Les références aux articles du projet de loi « Engagement National pour l'Environnement » sont indiquées dans chaque partie.

Préambule

La crise a ouvert les yeux du monde occidental sur la nécessité de construire un nouveau paradigme économique. Les préoccupations environnementales y sont centrales. Grâce au Grenelle de l'Environnement, véritable plan de relance avant l'heure, la France a pu se fixer des objectifs ambitieux. La France doit garder une longueur d'avance en montrant la voie pour une économie "post-carbone".

Une grande partie des engagements Grenelle est déjà en cours de mise en oeuvre. Le projet de loi « Engagement National pour l'Environnement » (ENE) vient compléter la première loi Grenelle et la loi de finances 2009. Il vise ainsi à déployer une boîte à outils conforme aux engagements du Grenelle. Il répond principalement à deux enjeux :

- Territorialiser rapidement le Grenelle pour que chaque objectif, chaque engagement, soit repris au plus vite par les acteurs locaux. Il s'agit de mobiliser les acteurs à travers des démarches innovantes. Les Plans climat territoriaux et les plans locaux de prévention des déchets en sont deux exemples importants pour lesquels le projet de loi vient renforcer la mise en oeuvre. La planification est également un enjeu fondamental à travers la réforme des schémas de cohérence territoriale (SCOT) et des plans locaux d'urbanisme (PLU), la création des schémas régionaux Climat Air Energie (SRCAE) ainsi que les schémas de cohérence biologique. Ce sont également des actions concrètes sur les transports urbains et le bâtiment afin de favoriser les transports propres (transports collectifs en site propre, autopartage, vélo en libre service...) et accélérer les efforts de rénovation énergétique dans le bâtiment.
- Mettre en place les instruments qui accéléreront la mutation environnementale des acteurs économiques. Il s'agit de généraliser les démarches environnementales précurseurs à tous les secteurs : le bâtiment, les transports, la production d'électricité et de chaleur, l'agriculture et l'ensemble des activités productives. Le projet de loi intègre ainsi des mesures « phares » comme l'obligation de bilan carbone pour les entreprises, en particulier pour les entreprises de transport, et l'obligation d'un affichage CO₂ qui s'appliquera progressivement à tous les produits de consommation.

A travers ce document, l'ADEME souhaite apporter un éclairage et son expertise sur les nombreuses mesures du projet de loi qui entrent dans son domaine de compétence. L'ambition est également de proposer quelques idées complémentaires. C'est enfin l'occasion de montrer que les engagements pris lors du Grenelle Environnement sont déjà en cours de mise en oeuvre.

1 Bâtiment et urbanisme

1.1 Bâtiment

Le programme de réduction des consommations énergétiques des bâtiments prévu par le Grenelle Environnement est entré en 2009 dans une phase de mise en oeuvre et de déploiement des mesures. **Ce programme sera l'un des principaux moteurs de la reprise économique grâce à l'activité qu'il devrait générer.** Les études économiques¹ conduites par l'ADEME estiment ainsi que le Plan bâtiment engendrera d'ici 2013 :

- une hausse de la valeur ajoutée du secteur et de ses fournisseurs de 18 Mds€,
 - **170 000 emplois directs dans le bâtiment et 80 000 emplois indirects chez ses fournisseurs,**
 - des créations d'emplois et la réduction de la facture énergétique, qui permettront de soutenir la consommation et la reprise de l'économie,
- soit au total une hausse attendue du PIB de 20 Mds €, équivalent à un point de croissance supplémentaire.

Le projet de loi ENE vient compléter les engagements du Plan Bâtiment en introduisant de **nouvelles obligations nécessaires pour le renforcement progressif de la performance énergétique du bâtiment.** Ces obligations permettront d'accompagner la montée en charge des travaux de rénovation.

➤ **Des obligations pour le respect de la réglementation thermique et la rénovation des bâtiments**

La conformité à la réglementation est un enjeu important dans la mesure où ces réglementations sont amenées à évoluer vers plus d'exigence de performances.

La non-conformité à la réglementation thermique dans les bâtiments neufs peut être constatée dans un certain nombre de cas. On peut citer par exemple le taux de 25 % en maisons individuelles sur des questions spécifiques de ventilation. Depuis 2004, l'ADEME appuie le Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire pour le lancement de contrôles dits pédagogiques, en particulier dans le secteur tertiaire. Ces campagnes permettent d'accompagner les professionnels vers des démarches de qualité limitant le risque de survenue de défauts. En 2009, une nouvelle campagne de contrôles concernant les maisons individuelles a été lancée.

Par ailleurs, la campagne 2007 menée dans le cadre d'OPEN² a montré qu'**il existait aujourd'hui un important gisement de rénovations « à compléter »**. En effet, sur l'ensemble des rénovations réalisées en 2006, 22 % présentaient une efficacité énergétique « faible ou nulle » et pouvaient être qualifiées d'**« occasions manquées »** : absence d'isolation des parois opaques (initialement peu ou mal isolées) et/ou de remplacement d'un système de chauffage par un équipement non performant. Par ailleurs, 75 % des travaux réalisés par les ménages peuvent être qualifiés de partiels et pourraient être complétés pour atteindre une efficacité énergétique satisfaisante.

L'article 1 du projet de loi renforce les principes d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, aussi bien pour les constructions neuves qu'existantes. Ainsi, le principe de prise en compte de la réglementation thermique, dès la phase de conception, est confirmé ainsi que l'obligation de réalisation d'une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie pour la construction des bâtiments de plus de 1 000 m².

L'article 1 propose qu'une **attestation de performance énergétique**, basée sur ces études, soit produite par le maître d'ouvrage, lors de la demande du permis de construire. De plus, une

¹ Source : ADEME / In Numeri, 2008

² « Enseignement de la campagne 2007, Observatoire des travaux dans les bâtiments existants », étude BIIS/CAH réalisée en 2008 pour le compte de l'ADEME dans le cadre de l'Observatoire permanent de l'amélioration énergétique du logement (OPEN). OPEN est un observatoire créé et financé par l'ADEME.

attestation de prise en compte de la réglementation thermique devra être produite à la phase de réception du bâtiment, c'est-à-dire lors de la déclaration d'achèvement des travaux. Elle sera délivrée dans le cadre d'un contrôle technique ou par une personne habilitée à délivrer des DPE (diagnostic de performance énergétique). La question du contrôle réglementaire est ainsi posée en phase de réception, soit avant la mise en exploitation du bâtiment.

Il est noté par ailleurs que la réglementation acoustique devra être prise en compte à l'achèvement des travaux (cf. §5.1 p.36).

➤ **Renforcer et fiabiliser les diagnostics de performance énergétique (DPE)**

Le DPE a été mis en place progressivement entre 2006 et 2007 selon les types de bâtiment. Depuis 2008, il est aussi obligatoire dans les établissements de l'Etat recevant du public de plus de 1 000 m² afin de sensibiliser les visiteurs.

L'outil est donc récent et des problèmes de qualité ont été constatés les premières années. De nombreux efforts ont été menés depuis pour fiabiliser le processus, aussi bien au niveau des méthodes que des professionnels concernés. Le DPE est aujourd'hui un outil reconnu par les professionnels comme outil de sensibilisation. Il est également de mieux en mieux connu par les particuliers.

La dernière enquête de notoriété des DPE³ a montré que les ménages avaient une bonne connaissance du DPE : en 2008, 66 % des personnes interrogées en ont entendu parler, et parmi les 14 % en situation de mutation de logements qui ont dû réaliser un diagnostic, 24 % ont entrepris des travaux parmi ceux préconisés. **Les DPE ont aussi amélioré leur image auprès des agents immobiliers (74 % le considèrent utile contre 63 % en 2007) comme des notaires (80 % le trouvent simple à comprendre et à expliquer contre 67 % en 2007, 53 % le considèrent efficace pour lutter contre l'effet de serre contre 17 % en 2007).** Cette bonne opinion devrait lui permettre de trouver toute sa place dans les négociations. Pour 29 % des notaires et 40 % des agents immobiliers, le classement du bien immobilier à l'issue d'un DPE est considéré important dans les négociations. Ils sont plus de 70 % à considérer que ce critère prendra du poids dans les prochaines années. Cependant, on observe qu'en 2008 l'affichage du DPE est encore timide dans les relations immobilières. Ainsi, les sites immobiliers, s'ils le citent parfois, ne le mettent pas en avant.

L'article 1 répond au besoin d'une meilleure visibilité du DPE en **confirmant son rôle d'outil d'aide au choix d'un bien immobilier aussi bien lors d'une vente que d'une location.** L'obligation d'établir un DPE est ainsi étendue aux baux du secteur tertiaire (hors baux ruraux). L'ensemble des bâtiments avec chauffage collectif devrait être amené à réaliser un DPE dans un délai de 5 ans (selon modalités à préciser par décret).

La mesure vise également à permettre **une exploitation statistique par les pouvoirs publics, pour une meilleure connaissance de la performance énergétique du parc de bâtiments français.** L'ADEME s'organise pour mettre en place, dès 2009, exploiter et valoriser une base de données dans laquelle seront collectés tous les DPE, dans les conditions prévues par décret suite au vote de la loi. Les travaux de réalisation de cette base sont d'ores et déjà engagés par l'ADEME.

Le Ministère du Développement Durable et l'ADEME ont engagé un ensemble de réflexions allant dans ce sens, et visant, par exemple, à développer une méthode de diagnostic pour le tertiaire qui ne soit plus basée comme actuellement sur une analyse des factures. Une évolution de la formation des diagnostiqueurs est également à étudier, avec par exemple, la possibilité de passer d'une formation accréditée à une formation certifiée, ou aller vers une différenciation des compétences des diagnostiqueurs, notamment par type ou par taille de bâtiments.

³ Enquête IFOP/ADEME « L'opinion des professionnels et du grand public à l'égard du DPE – vague 2 », novembre 2008

Afin d'accélérer l'amélioration des DPE, il pourra aussi être envisagé de réduire la durée de validité des DPE actuellement de 10 ans. Les DPE réalisés sur factures pourraient être les premiers concernés.

➤ ***Vers des labels de performance environnementale toujours plus ambitieux***

L'article 1 mentionne également la possibilité de **définir un futur label réglementaire** qui aille plus loin que les labels actuels basés sur des exigences de performance énergétiques (label HPE, Haute Performance Energétique) aussi bien pour le neuf que l'existant ; ce futur label, en s'inspirant des travaux menés dans le cadre des certifications "Haute Qualité Environnementale" (HQE), devra permettre la prise en compte des exigences environnementales en plus des exigences énergétiques, exigences **portant sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment**.

L'ADEME contribue à la mise en place de ce type de label. Elle travaille actuellement à faire progresser les méthodes d'évaluation environnementale et favorise la diffusion de la connaissance sur ces démarches. Un effort particulier est par exemple mené sur les méthodes de mesure de l'énergie grise (ou contenu énergétique) pour les composants et systèmes qui constituent un bâtiment. On sait en effet que **cette énergie grise va devenir de plus en plus prépondérante dans le bilan global d'un bâtiment** dont les consommations en phase d'exploitation deviennent de plus en plus faibles (bâtiments basse consommation) voire compensées par de la production énergétique locale (bâtiments à énergie positive). Le poids de l'énergie grise représente de l'ordre de 10 % dans un bâtiment RT 2005 ; cette part pourrait monter jusqu'à un tiers dans un bâtiment basse consommation puisque la part de la consommation est divisée par 4.

➤ ***Fixer des obligations à moyen terme pour la rénovation énergétique dans le tertiaire***

Le tertiaire représente environ un tiers des consommations énergétiques du bâtiment existant. Les bâtiments tertiaires de plus de 1 000 m² sont d'ores et déjà soumis à un dispositif réglementaire visant la réhabilitation énergétique suivant une méthode de calcul globale lorsqu'il s'agit de rénovations lourdes. Ce dispositif devra être complété pour accompagner les objectifs du Grenelle en matière de réhabilitation et ainsi étendre la réglementation globale à un plus grand nombre d'opérations, en diminuant progressivement le seuil d'application.

L'article 2 vise ainsi l'obligation de **réalisation de travaux d'amélioration de la performance énergétique pour le tertiaire existant avant 2020**. Ils devront démarrer dès 2012, soit sur une période de 8 ans. Les exigences seront définies en tenant compte de l'état initial du bâtiment, du gain potentiel d'économies d'énergie, et du volume de travaux nécessaires pour y parvenir.

Ces exigences pourraient prendre la forme, par exemple à l'image des exigences de l'éco-prêt à taux zéro, soit de "bouquets de travaux" définissant le type de travaux à mettre en œuvre, soit de performance énergétique globale à atteindre.

Le futur dispositif, pour être réaliste et opérationnel, devra prévoir une modulation des exigences en fonction des types de bâtiments, de leur taille, leur usage, leur état initial, et permettre également une gradation dans le temps des objectifs visés.

On peut rappeler que dans le tertiaire, ces investissements présentent pour la plupart une rentabilité forte avec un temps de retour compris entre 5 et 15 ans pour des bouquets de travaux bien choisis. Des dispositifs financiers appropriés pourraient être mis en place afin de faciliter le financement de ces travaux. L'ADEME a ainsi étudié la faisabilité d'un crédit d'impôt pour les entreprises (industries et tertiaires) qui investissent pour réduire leurs consommations d'énergie. La popularité et la simplicité d'accès d'un crédit d'impôt permettrait de sensibiliser, sur une période de 3 ou 5 ans, les 2,5 millions d'entreprises françaises aux actions d'économies d'énergies les plus performantes, le dispositif pouvant être relayé ensuite par les mesures d'incitations existantes plus discrètes : amortissement accéléré, allègement de la taxe professionnelle et certificat d'économie d'énergie.

➤ **Maîtriser les coûts de la performance énergétique**

Les investissements consacrés aux économies d'énergie sont aujourd'hui croissants. Ainsi, la dépense moyenne par ménage est passée entre 2005 et 2007 de 3 200 € à 4 200 €⁴. Cette augmentation traduit notamment une montée en puissance des travaux de performance énergétique, qui ne se limitent plus seulement à des « petits travaux ».

L'ADEME s'attache à suivre et à évaluer les surcoûts ou évolutions des coûts engendrés par les réglementations thermiques en place, la future réglementation thermique, et, de manière plus générale, l'ensemble des mesures du Grenelle visant le bâtiment. L'ADEME met ainsi en place, en 2009, un observatoire des coûts pour les travaux de performance énergétique dans le secteur du bâtiment aussi bien pour la construction neuve que pour la rénovation.

Le PREBAT⁵, programme de recherche et d'expérimentations sur l'énergie dans le bâtiment, a permis de montrer qu'il était possible d'atteindre les objectifs du bâtiment basse consommation pour des constructions neuves ou de la réhabilitation uniquement avec les technologies existantes. Plusieurs exemples de réalisations effectuées dans ce cadre et à des coûts réduits peuvent ainsi être cités :

- construction de 8 maisons individuelles groupées construites dans l'Hérault (34) atteignant une consommation d'énergie primaire (Cep) de 37 kWh_{ep}/m² shon/an (objectif BBC pour cette zone climatique: 40 kWh_{ep}/m²/an) pour un coût de construction de 710 € HT/m² ;
 - construction de 4 immeubles soit 16 logements sociaux construits dans le Doubs (25) et atteignant une Cep de 52 kWh_{ep}/m² shon/an (objectif BBC pour cette zone climatique: 65 kWh_{ep}/m²/an) pour un coût de construction de 988 € HT/m² ;
 - réhabilitation d'un immeuble de 25 logements sociaux construits en 1953 dans le Rhône (69) dont la Cep sera divisée par 5,8 après rénovation pour atteindre 49 kWh_{ep}/m² sha/an pour un coût de 788 € HT/m² shon ;
 - construction d'un bâtiment de bureau, sur 2 niveaux, pour 441 m² de SHON, à Wiversheim (département 67), qui vise une Cep de 78 kWh_{ep}/m² shon/an pour un coût de 700 €/m².
- A noter aussi à Dijon la construction de la tour Elithis, immeuble de bureau de 5 000 m² à énergie positive (< 0kWh/m²/an) qui sera atteint notamment grâce à un management éco-comportemental efficient qui permettrait de réduire de 20 kWh/m²/an les consommations liées aux usages.

Par ailleurs, dans le cadre de travaux menés conjointement avec le Ministère du Développement Durable et s'appuyant sur des projets réels, il a été possible de démontrer que pour toutes les **filiales énergétiques (y compris le chauffage électrique à effet Joule) des solutions techniques existent dès à présent pour atteindre le niveau d'exigences de 50 kWhEP/m²/an**. En combinant des solutions type pompe à chaleur avec des systèmes performants pour l'eau chaude sanitaire (qui prendra progressivement une part d'autant plus importante dans la performance énergétique globale que le bâtiment sera mieux isolé), il a même été montré que la filière électrique est bien positionnée puisqu'elle peut s'intégrer dans les solutions les plus rentables. Les ambitions fixées par l'article 4 a) du projet de loi Grenelle 1 voté par le Sénat en février 2009 apparaissent donc raisonnables pour l'ensemble des filiales énergétiques. Elles le sont d'autant plus que des modulations techniques sont actuellement à l'étude pour traiter certaines situations pouvant être discriminantes en raison d'une difficulté accrue pour atteindre l'objectif de 50 kWh (notamment le cas des petits logements pour lesquels le poids relatif de l'eau chaude sanitaire ramené au m² est très important). Enfin, il faut souligner que la filière du chauffage à « effet Joule » étant d'ores et déjà capable d'atteindre l'objectif de 50 kWh EP/m²/an, il n'apparaît pas nécessaire d'assouplir l'exigence la concernant. Cela pourrait conduire à la favoriser particulièrement et risquerait de limiter le développement nécessaire des systèmes de pompes à chaleur et des autres systèmes de chauffage, au risque de bloquer les processus d'innovation et d'augmentation de performance actuellement en cours.

⁴ baromètre SOFRES pour l'ADEME, 2008 : « équipements et comportements des ménages à l'égard de la maîtrise de l'énergie dans leurs logements »

⁵ Le PREBAT fait suite à un précédent programme "Préparer le bâtiment à l'horizon 2010" lancé par l'ADEME en 2002. En 2006, dans le cadre du PREBAT, l'ADEME avec ses partenaires, plus particulièrement les régions, a lancé un programme de construction ou réhabilitation de "bâtiments démonstrateurs à basse consommation énergétique", lauréats d'appels d'offre régionaux, et visant des niveaux de performance énergétique anticipant la future réglementation thermique. On peut envisager à fin 2010 la réalisation d'environ 400 projets (moitié résidentiel, moitié tertiaire), soit au final une vingtaine de projets en moyenne par région. Les prochains appels d'offre seront orientés prioritairement vers la rénovation.

Par ailleurs, l'ADEME travaille sur les incitations financières pour le financement des travaux de performance énergétique. Elle a ainsi accompagné l'ensemble du processus de **création de l'éco-prêt à taux zéro**, comme avant lui celui du livret Développement durable, en proposant, chiffrant et négociant avec les banques la mise en place de ces outils. L'éco-prêt à taux zéro vise à encourager les réhabilitations plus ambitieuses (jusqu'à 30 000 euros), avec un objectif de 100 000 logements rénovés dès 2009-2010 (400 000 par an à partir de 2013).

La mission de l'ADEME consiste maintenant à **relayer l'information sur le nouveau dispositif auprès du grand public**, en s'appuyant notamment sur les Espaces Info Énergie. Elle accompagne également les collectivités territoriales lorsqu'une nouvelle cohérence doit être trouvée entre ce dispositif et leur propre système d'aides existant.

➤ **Faciliter la prise de décision pour la rénovation énergétique dans les copropriétés**

L'article 1 du projet de loi rend obligatoire la réalisation d'un DPE "à l'immeuble" pour les bâtiments chauffés collectivement. Comme recommandé par le COMOP "Bâtiments existants" du Grenelle, il sera nécessaire, au-delà du DPE d'encourager aussi les copropriétés à établir un plan d'action détaillé des travaux à effectuer, notamment pour identifier la nature des travaux à entreprendre pour les parties et les équipements communs et pour les parties privatives. Ce plan d'action doit permettre d'identifier également les améliorations économiques, techniques et d'exploitation ainsi que les coûts et les gains financiers potentiels. Cette étape est importante pour permettre à la copropriété de décider de réaliser des travaux, échelonnés ou non, de faire appel à un contrat de performance énergétique (CPE), ou de constituer une provision adaptée.

L'ADEME accompagne les copropriétés, comme les autres maîtres d'ouvrage du bâtiment, à réaliser ces plans d'actions grâce à des aides à la décision, pour le pré-diagnostic, l'audit énergétique et l'étude de faisabilité. Plus de 300 aides à la décision pour des immeubles d'habitation ont ainsi été financées en 2008, pour un montant total de près d'1,5 M€. Des cahiers des charges de ces différentes prestations sont diffusés et actualisés régulièrement.

L'article 3 du projet de loi fixe l'obligation d'inscription de la question du contrat de performance énergétique (CPE), à l'ordre du jour des copropriétés, directement après réalisation du DPE (les catégories de copropriétés concernées seront définies par décret). L'article rend aussi obligatoire la mise en concurrence avant signature d'un CPE.

Le CPE est défini par la directive européenne 2006/32/CE du 5 avril 2006 relative aux services énergétiques, comme « un accord contractuel entre les bénéficiaires et les fournisseurs autour d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, selon lequel des investissements dans cette mesure seront consentis afin de parvenir à un niveau d'amélioration d'efficacité énergétique contractuellement défini. »

L'ADEME développe depuis 2007 une expertise générale sur les CPE dans différents secteurs (bâtiments d'enseignement, bâtiments tertiaires) et conduit des formations à destination des maîtres d'ouvrage ainsi que des évaluations.

Comme l'ont montré les premières expérimentations, la crédibilité du CPE et la confiance entre la société de services et le client doivent s'appuyer sur une méthode à la fois claire, transparente, précise qui permet de mesurer et vérifier avec un coût raisonnable les économies d'énergie qui sont garanties dans le contrat. L'ADEME recommande une diffusion progressive des CPE, en visant en priorité les démarches exemplaires qui, dans le résidentiel, peuvent être portées en priorité par les organismes de logements sociaux.

*Dans la mesure où le CPE ne pourra pas être adopté par toutes les copropriétés, d'autres mesures pourraient être envisagées pour assurer la prise de décision par les copropriétés de plan de performance énergétique. Pourrait-on **généraliser les audits thermiques** ? Il pourrait être prévu par exemple **l'inscription à l'ordre du jour d'un « plan d'amélioration de l'efficacité énergétique »** à travers un amendement au texte de loi.*

Il est aussi nécessaire de préparer des outils pour aider les copropriétés à négocier des CPE. Dans cette perspective, l'ADEME **en partenariat avec le PUCA et l'ANAH** accompagne actuellement l'Association des responsables de copropriétés (ARC) pour une expérimentation sur plusieurs copropriétés d'Ile-de-France. Les premiers CPE seront signés en 2010 et un guide à destination des copropriétés pourra être élaboré sur la base des premiers retours d'expériences.

L'article 3 prévoit également d'inclure les travaux d'intérêt commun dans les parties privatives des copropriétés ayant un chauffage collectif. Cette disposition devrait permettre d'inclure les fenêtres et les systèmes d'occultation extérieurs (persiennes, volets) comme travaux susceptibles de décisions collectives par l'assemblée générale des copropriétaires. Dans ce type de copropriété, un changement individuel de fenêtres n'améliore pas sensiblement la consommation individuelle, dans la mesure où l'immeuble est géré thermiquement de façon globale. La recherche d'une amélioration optimale de la performance thermique de l'immeuble recommande au contraire de **favoriser un remplacement de l'ensemble des fenêtres**. L'article permet par ailleurs d'éviter un classement systématique des fenêtres au titre des parties communes ce qui poserait des difficultés majeures touchant au droit de la propriété, ainsi qu'à la prise en charge par la copropriété de l'entretien et de l'aspect intérieur. De manière générale, c'est l'ensemble du traitement d'une façade qui pourra être ainsi envisagé, seule manière d'aborder efficacement la question de l'efficacité énergétique (par opposition à des interventions partielles, et de nature différente, sur chacune des surfaces propres à chaque logement.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 11

Mobilisation des professionnels du bâtiment

Dans le cadre du chantier « Mobilisation des professionnels du bâtiment » du Plan Bâtiment, l'ADEME a lancé plusieurs actions phares:

- Déployer le **réseau de centres de ressources régionaux Qualité Environnementale du Cadre Bâti** (13 centres en 2008, 16 prévus en 2009). Ces structures à vocation inter-professionnelle sont dédiées d'une part à l'animation, l'information ou la formation des milieux professionnels du cadre bâti (bâtiment, aménagement, ...), et d'autre part à une fonction d'observatoire par la collecte et la mise à disposition d'informations locales (opérations, ressources, savoir-faire, ...) pour la constitution de bases de données régionales et nationales.
- Mettre en place un programme d'aide aux Conseils régionaux pour investir dans des **plates-formes de travaux pratiques** afin de doter les centres de formations d'équipements pour la mise en œuvre d'énergie solaire thermique, photovoltaïque, de chauffage au bois, de pompes à chaleur, ainsi que sur l'éclairage et la performance énergétique des parois opaques. **Le projet PRAXIS Ecobat**, dont le lancement est prévu en 2009 dans environ 6 régions bénéficiera d'une subvention de l'ADEME d'1M€.
- **Former les maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage du bâtiment et inciter l'ensemble des professionnels du bâtiment à se former** (notamment dans le dispositif FEEBat, en collaborant au niveau national et régional avec la FFB et la CAPEB), en soutenant **e-nergieBat, la plate-forme de formation à distance** du Club d'Amélioration de l'Habitat (CAH).

Diverses actions seront également menées pour la formation de formateurs, pour des actions de communication, l'harmonisation des référentiels de certification et qualification d'entreprises (Qualit'EnR, QualiPAC, Qualibat, etc.) ainsi que l'expérimentation de dispositifs pour renforcer la gouvernance régionale de la mobilisation des professionnels du bâtiment, à travers notamment les cellules économiques régionales de la construction (CERC) qui peuvent assurer le suivi et l'observation du processus.

1.2 Urbanisme

➤ **L'urbanisme au cœur des enjeux de la maîtrise de l'énergie**

Les agglomérations sont le lieu où se consomme un peu plus de 40 % des consommations d'énergie des transports terrestres et où est émise la majorité des nuisances sonores et des polluants de l'air (les 2/3 du CO et des COVNM, 1/3 des NOx et un peu plus de 40 % des particules). C'est évidemment également le lieu principal de consommation d'énergie du secteur du bâtiment habitat et tertiaire.

La loi SRU votée en 2002 a permis d'imposer une prise en compte des préoccupations environnementales dans la conduite des projets urbains. Elle a réformé les documents de planification urbaine afin de les rendre plus cohérents et créé les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU). **Le projet de loi confirme le rôle des documents d'urbanisme : ils deviendront des instruments privilégiés pour territorialiser les objectifs du Grenelle sous forme d'orientations stratégiques et de mesures prescriptives ambitieuses.**

Il répond ainsi à deux grands objectifs pour l'urbanisme :

- **Fabriquer une ville à portée de main** pour limiter les besoins et impacts des déplacements en terme :
 - d'émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports,
 - d'émissions polluantes,
 - de nuisances sonores,
 - de gaspillage spatial et d'imperméabilisation des sols,
 - de pollutions des sols, des eaux, des bâtiments (problème de la conservation du patrimoine architectural et urbain) par dispersion de polluants par infiltration et dépôt.
- Proposer **une ville énergétiquement performante et diversifiée** pour :
 - réduire les dépenses énergétiques,
 - limiter le recours aux énergies fossiles et la dépendance énergétique,
 - développer les énergies renouvelables et favoriser le développement des filières correspondant.

L'ADEME accompagne depuis une dizaine d'années des projets d'aménagement et plus récemment la réalisation de documents d'urbanisme, au travers de la méthode "Approche Environnementale de l'Urbanisme" (AEU). Cette démarche se traduit par plus de 350 réalisations sur le terrain à toutes les échelles et sur tout type de territoire, des réalisations qui ont favorisé la prise de conscience des enjeux, l'adoption de démarches systémiques, pluridisciplinaires et participatives, et la formulation d'objectifs ambitieux.

L'ADEME a aussi soutenu le développement de plusieurs outils de modélisation utilisés pour maîtriser l'énergie et réduire les émissions de GES et polluants locaux à travers l'urbanisme, notamment dans le cadre du PREDIT, programme national de recherche d'expérimentation et d'innovation dans les transports terrestres.

Le **nouveau contrat d'objectif 2009-2012** de l'ADEME renforce la compétence de l'agence dans ce domaine. Ainsi « **L'ADEME apportera son expertise au service de l'Etat et aux acteurs impliqués dans l'urbanisme** ». Elle participera en particulier à « **l'élaboration de visions partagées de ville et territoire durables** ».

➤ **Priorité donnée aux énergies et matériaux renouvelables**

L'usage d'énergies et de matériaux renouvelables dans la construction neuve et dans les travaux sur les bâtiments existants tend à se généraliser. Ainsi dans le cadre du PREBAT (cf. p.7), **90 % des projets démonstrateurs ont intégré un volet énergie renouvelable** (photovoltaïque, ECS

solaire, géothermie, PAC eau/eau, chauffage au bois). 30 % associent une production d'électricité à partir du **photovoltaïque** ; proportion qui monte jusqu'à **55 % pour les projets du tertiaire**.

L'article 4 cherche à lever certains obstacles à la diffusion des énergies et matériaux renouvelables. Les règles d'urbanisme pouvaient parfois aller à l'encontre de la diffusion des EnR. Avec l'article 4, un permis de construire ne pourra plus être refusé parce qu'il utilise des énergies ou matériaux renouvelables, exception faite dans les secteurs sauvegardés ou les périmètres de protection des monuments historiques. Cette mesure vise donc explicitement l'enjeu des 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie finale (art. 2 de la loi Grenelle 1).

L'article 14 s'inscrit dans la même logique en réformant le rôle de l'architecte des Bâtiments de France (ABF) dans les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager. Son avis, s'il est toujours requis, ne doit plus être conforme, ce qui assouplit et rend plus efficaces les procédures d'autorisation de travaux.

➤ **Des documents d'urbanisme plus ambitieux**

Les articles 6, 9 et 10 réforment les documents d'urbanisme SCOT et PLU pour répondre aux nouveaux objectifs du Grenelle.

Comme annoncé dans l'article 8 du projet de loi Grenelle 1, l'article 6 du projet de loi ENE impose de "nouveaux" objectifs aux documents et opérations d'urbanisme, notamment pour :

- réduire la consommation d'espace,
- améliorer les performances énergétiques,
- diminuer les obligations de déplacements (et non plus seulement maîtriser),
- réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Ces nouveaux enjeux conditionnent la réforme des documents d'urbanisme proprement dit (PLU et SCOT). **Les modifications apportées par le projet de loi introduisent de nouvelles mesures pour répondre à ces enjeux**. Leur traduction figure dans le tableau ci-dessous.

Enjeux	Nouvelles dispositions du SCOT (Article 9)	Nouvelles dispositions du PLU (Article 10)
Réduire la consommation d'espace	- Fixation d' objectifs chiffrés d'une consommation économe de l'espace qui peuvent être ventilés par secteur géographique	- La justification de la consommation d'espace dans le rapport de présentation et la définition d'objectifs de modération dans les orientations d'aménagement et de programmation
Réduire les déplacements contraints et densifier la ville	- Objectifs relatifs à l'équipement commercial et artisanal et aux localisations préférentielles des commerces - Définition de secteur à densité minimale à proximité des transports en commun - Prise en compte des projets d'équipement et de desserte en transports collectifs dans les objectifs et les principes de la politique de l'habitat	- Imposition d'une densité minimale dans les secteurs desservis par les TC - Intégration et programmation des orientations du PLH
Réduire les émissions de GES par une politique de déplacement propre	- Définition des grandes orientations de la politique des transports et de déplacement. Notamment, en dehors de zones couvertes par un PDU, définition de seuils minimaux et maximaux de stationnement pour les véhicules motorisés et des seuils minimaux seulement pour les véhicules non motorisés	- Intégration et programmation des orientations du PDU
Améliorer les performances énergétiques	- Conditionnement de l'ouverture à l'urbanisation à des performances énergétiques et environnementales renforcées	- Imposition de critères de performances énergétiques et environnementales et de qualité renforcées aux constructions, travaux, installations et aménagements

➤ **L'urgence d'une réelle prise en compte de la localisation des équipements commerciaux dans les documents d'urbanisme.**

Les émissions de CO₂ liées aux déplacements des ménages pour faire leurs achats représentent environ 10 % du total des émissions des CO₂ des transports urbains (cf §2.1 p.15). Au bout de la chaîne de distribution, le magasin en centre ville ou l'hypermarché en périphérie d'agglomération induit un mode de déplacement différent. L'utilisation de la voiture particulière pour effectuer les courses hebdomadaires en périphérie, génère des émissions polluantes, une consommation d'espace et une pollution sonore sans commune mesure avec la situation d'un approvisionnement plus fréquent (petites courses) en supermarché de proximité.

Une première étude en 2000 à l'aide de simulations avait montré que l'approvisionnement en hypermarché de périphérie génère des émissions de CO₂ beaucoup plus importantes qu'en supermarché de proximité. Cette simulation a été affinée dans le cadre du PREDIT par des observations sur les agglomérations de Tours, Lille et Orléans. Elles ont montré que les émissions de CO₂ sont **4 fois plus importantes lorsqu'on fait ses courses dans un hypermarché de périphérie** (pour 100 km d'achat, on compte en moyenne 20 km de déplacement motorisé) **que dans un supermarché de quartier** (moins de 5km de déplacement motorisé pour la même quantité d'achat).

Une autre étude conduite en 2007⁶ montre que pour un panier moyen de 15 kg et une distance de 9 km entre le domicile et le magasin, faire ses courses en voiture induit l'émission de 250 geqCO₂ par kilo de courses, soit 1,6 fois plus que l'importation de 1 kg de fruits et légumes depuis l'Espagne.

La grande distribution peut agir pour réduire l'impact environnemental de son transport : recourir aux modes alternatifs à la route lorsque c'est possible, optimiser les flux de marchandises notamment par la mutualisation multi-fournisseurs et/ou multi-distributeurs, mesurer la performance environnementale des chaînes logistiques. Mais en premier lieu il apparaît essentiel de favoriser la localisation des commerces de manière à minimiser les déplacements motorisés induits et prévoir des solutions pour améliorer les services logistiques d'approvisionnement des commerces de centre ville.

Il pourrait être envisagé par exemple d'introduire dans les documents d'urbanisme des dispositions complémentaires, en précisant par exemple dans les documents d'urbanisme :

- la définition dans le SCOT d'aspects prescriptifs qui s'appliqueront aux PLU pour l'implantation de nouvelles zones commerciales ;*
- la localisation préférentielle des équipements commerciaux en fonction des déplacements induits ;*
- différents niveaux qui permettent de renforcer les règles d'urbanismes (fixer des contraintes d'accessibilité en transport en commun par exemple) pour les équipements commerciaux qui ont la plus forte fréquentation.*

L'article 9 propose de différencier dans la définition de seuils de stationnement dans les SCOT les véhicules motorisés / des véhicules non motorisés (vélos). D'autres distinctions pourraient s'avérer pertinentes notamment pour des usages motorisés alternatifs, type auto-partage (cf. p.17) ou véhicules électriques.

Une écriture plus ouverte des seuils de stationnement serait souhaitable afin d'en renvoyer les détails à un décret.

⁶ Impact environnemental du transport de fruits et légumes frais importés et consommés en France métropolitaine – oct. 2007, Bio Intelligence service pour l'ADEME

➤ **Des documents d'urbanisme plus opérationnels qui permettront de territorialiser des objectifs environnementaux ambitieux et à long terme**

De manière plus générale, les articles 9 et 10 redéfinissent les outils de planification urbanistique comme outils de programmation et de développement. **Ce renforcement devrait en faire des outils clés pour la territorialisation du Grenelle.** Ils deviendront ainsi des instruments privilégiés pour décliner concrètement sur un territoire les objectifs "3x20" et "facteur 4", voire des objectifs plus ambitieux ("territoire à énergie positive" par exemple).

Dans cette logique, l'ADEME entend développer des outils et soutenir des démarches qui permettront d'expérimenter, et à terme de généraliser, des approches urbanistiques volontaristes. Plus généralement, **l'ADEME cherche à dynamiser la recherche en urbanisme en mobilisant, en priorité, les collectivités territoriales.**

Parmi les démarches en cours et en partenariat avec le Ministère du Développement Durable, peuvent être citées :

- le développement d'un outil d'évaluation des émissions de GES dédié aux métiers de l'urbanisme : en évaluant de façon simple les émissions de GES générées par la mise en œuvre d'un projet d'urbanisme (SCOT, PLU) ou d'une opération d'aménagement, cet outil permettra de faciliter le choix des scénarios les moins impactants en terme de GES. L'outil s'appuiera en grande partie sur les bases de données de la méthode Bilan Carbone® et sur des expériences de terrain en cours. Il sera disponible fin 2009.
- l'expérimentation d'un outil de modélisation des étiquettes énergétiques territoriales. L'objectif de l'outil, initié par l'ADEME, est de faciliter l'intégration conjointe des "nouveaux" objectifs de réduction des consommations énergétiques, des émissions de GES et de réduction des déplacements contraints. Il permettra de décrire des "comportements énergétiques" induits par les territoires (mobilités quotidiennes en fonction des localisations résidentielles et modes de vie). Les premiers résultats sur l'agglomération ou aire urbaine de Besançon, disponibles d'ici juin 2009, permettront d'étudier les possibilités de généralisation de l'outil.

Par ailleurs, l'ADEME participe à plusieurs appels à projet de recherche soutenus par le Ministère du Développement Durable ("Repenser les villes dans une société post carbone"), l'ANR (Ville durable), le CNRS (PIRVE) ainsi que la région Nord-Pas-de-Calais. Ces appels à projets devraient permettre de soutenir de nombreuses expérimentations territoriales pour un urbanisme ambitieux.

De manière générale, les enjeux étant renforcés et les problématiques étant plus nombreuses et plus complexes, il apparaît indispensable de **consacrer des moyens beaucoup plus importants qu'aujourd'hui pour la réalisation des documents d'urbanisme et en priorité des SCOT.** Il faudra en effet que les démarches de SCOT et de PLU sollicitent une expertise pluridisciplinaire et de qualité.

Il est noté par ailleurs deux mesures dans le projet de loi visant à ajuster le périmètre des documents d'urbanisme à un périmètre optimal :

- les préfets auront un pouvoir de substitution pour déterminer ou étendre un périmètre de SCOT lorsqu'il constate que son périmètre est insuffisant,
- le PLU intercommunal est considéré comme un outil d'intégration privilégié des politiques publiques.

L'ADEME soutient ces deux mesures qui doivent permettre d'**inscrire les objectifs de lutte contre l'étalement urbain et de maîtrise des déplacements à une échelle pertinente.** Ces deux objectifs apparaissent en effet essentiels pour maîtriser la consommation énergétique ainsi que les émissions de GES et de polluants locaux dans les transports urbains.

➤ **Compatibilité des SCOT et PLU avec les plans climat territoriaux et les schémas régionaux**

Les articles 9 et 10 précisent que les SCOT et PLU devront prendre en compte les différents plans territoriaux pour le climat (voir aussi article 26) ainsi que les nouveaux schémas de cohérence écologique. Par contre, il n'est pas prévu une prise en compte directe des SRCAE (définis à

l'article 23) mais seulement indirectement puisqu'ils devront prendre en compte les plans climat territoriaux qui doivent eux être compatibles avec le SRCAE

Il pourra être utile de prévoir que les SCOT et les PLU prennent en compte les SRCAE de manière à ce que les orientations et les objectifs relatifs à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES, au développement des énergies renouvelable et à l'adaptation au changement climatique qui seront définis dans le SRCAE soient pris en compte, même si aucun plan climat n'a encore été réalisé.

Il faut souligner également que le périmètre d'un SCOT peut servir de base à l'élaboration d'un plan climat territorial. L'ADEME a notamment accompagné la mise en place de la politique Climat du SCOT du Grand Douaisis (Nord-Pas-de-Calais). **La démarche complémentaire du PCT permet de renforcer la prise de conscience des enjeux climat énergie dans l'élaboration du SCOT** et de visualiser en même temps des actions à court terme sur la gestion des services publics locaux ou sur des actions locales par exemple dans le domaine des déplacements, et des actions à long terme qui seront permises par les orientations urbanistiques prises dans le SCOT.

➤ **Des marges de manoeuvre supplémentaires pour inciter à des performances énergétiques accrues dans le bâtiment**

L'article 11 élargit les possibilités de bonification des droits à construire.

La bonification des droits à construire sous condition de performance énergétique ou environnementale supérieure à la norme a été introduite par la loi POPE en 2005. Elle présente notamment l'avantage de pouvoir concerner la plupart des constructions neuves et des rénovations sur le territoire communal, tout en se référant à des exigences fortes, comme par exemple les labels énergétiques. Afin d'accompagner cette mesure, l'ADEME et l'ARENE Île-de-France a accompagné plusieurs communes qui ont mis en place cette bonification. Cette expérience a débouché sur un guide "Construction durable et bonus du COS" diffusé auprès des collectivités locales pour les aider à optimiser les critères de bonification des droits à construire.

L'article 11 porte la bonification de 20 % à 30 % ce qui devrait **accroître le caractère incitatif** de cette mesure. Il apporte aussi une nouveauté importante : il permet que la bonification ne porte plus seulement sur le COS⁷, ce qui excluait toutes les communes n'en possédant pas, mais concerne l'ensemble des règles régissant un volume bâti, c'est-à-dire à la fois, la hauteur de construction, l'emprise au sols et la densité d'occupation du sol. **L'évolution vers une approche volumétrique apparaît être un progrès notable.** Ainsi, pour des tissus urbains hétérogènes (avec une grande diversité dans les formes des parcelles), il peut s'avérer pertinent de permettre à un pétitionnaire de choisir le paramètre bonifié (emprise au sol ou hauteur) suivant les besoins de chaque projet de construction.

Cette bonification s'apprécie toujours en vertu de performances énergétiques et de production d'énergie renouvelable. Elle conforte également les objectifs de densification portés par les articles 9 et 10.

Article 14 : voir infra (article 4)

⁷ Le Coefficient d'occupation des sols (COS) est un indicateur réglementaire de densité, traduisant un droit à construire une surface de plancher en fonction d'une surface de terrain

2 Transports

Le secteur des transports représente le deuxième secteur le plus important derrière le résidentiel-tertiaire en terme de consommation énergétique (51,5 Mtep en 2007). C'est le transport routier qui domine de manière écrasante le bilan énergétique. Il représente 83 % de la consommation d'énergie du secteur, tous modes de transport confondus. Pour son fonctionnement, le secteur des transports est en outre dépendant à 96 % des produits pétroliers. Ceci constitue un facteur important de vulnérabilité et explique sa forte contribution aux émissions de polluants et de gaz à effet de serre : 58 % des émissions de NOx et 27 % des émissions de CO. C'est le principal secteur émetteur de CO₂ en France (35 % des émissions).

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 13

Créer un observatoire énergie environnement des transports (OEET)

Cet observatoire a été mis en place en décembre 2007 et a entamé ses travaux :

- Une méthodologie pour permettre l'information des émissions des prestations de transport de voyageurs et de marchandises est en cours de développement et d'expérimentation avec une quarantaine d'entreprises volontaires avec le soutien technique de l'ADEME.
- Une méthodologie d'évaluation des projets de Transports en Commun en Site Propre (TCSP) été élaborée et reprise dans le récent appel à projets Transports Urbains.
- Une méthodologie d'évaluation des projets d'infrastructure de transports est à l'étude et s'appuiera sur les expérimentations déjà initiées, afin d'alimenter notamment la grille multi-critères d'évaluation des projets d'infrastructures dans le cadre du Schéma National des Infrastructures de Transport (SNIT).
- Avec l'appui de l'AFNOR, l'observatoire a aussi proposé au Comité Européen de Normalisation (CEN) un nouveau travail de normalisation sur l'évaluation des émissions de GES des prestations de transport. Cette proposition a été validée par les pays membres et les travaux ont débuté fin 2008.

Au-delà des avancées méthodologiques réalisées, l'OEET permet de partager les analyses et de réaliser une appropriation de ces sujets par l'ensemble des acteurs et parties prenantes. C'est un gage de succès pour la mise en œuvre opérationnelle attendue (affichage des émissions des prestations notamment).

Voir également l'article 85.II (cf. §6.1 p.50) pour les informations concernant l'affichage des émissions des prestations.

2.1 Transports urbains

➤ **Les déplacements routiers urbains, une source de pollution globale et locale**

40 % de la consommation d'énergie du secteur des transports se fait en zone urbaine ou péri-urbaine. La part de la voiture particulière est prépondérante : 62 %, contre 31 % pour les véhicules utilitaires lourds et légers, ou 4 % pour les transports collectifs (bus, train, etc.).

En zone urbaine, les concentrations en dioxyde d'azote, particules fines, ozone local, benzène dépassent trop souvent les normes de qualité de l'air. Les concentrations de polluants locaux doivent encore être réduits, et cela se fera par une évolution des modes et des pratiques de déplacement. Le bruit est également une pollution importante qui concerne près de 54 % des habitants des grandes agglomérations, les transports routiers représentant près de la moitié des sources responsables de la gêne sonore⁸.

Il est nécessaire d'**agir sur les trafics urbains pour réguler leur croissance**. C'est naturellement celle des trafics routiers qu'il faut tenter d'infléchir, notamment en **favorisant la multimodalité et le report vers les modes dont l'efficacité énergétique est la plus élevée** (marche, vélo, transports collectifs, nouveaux services à la mobilité, tels que covoiturage et autopartage).

⁸ enquête permanente du CREDOC

➤ **Soutenir le développement des transports collectifs en site propre**

Pour les zones périurbaines et urbaines, le projet de loi Grenelle 1 fixe comme priorité le développement des transports collectifs et en particulier des transports collectifs en site propre (TCSP) afin de les porter, hors Île-de-France en quinze ans, de 329 kilomètres à 1800 kilomètres. La circulation en site propre partiel ou idéal (total) conduit à un gain significatif en terme d'émissions de gaz à effet de serre. En particulier, en TCSP idéal, les émissions par voyageur.km sont réduites d'environ 40 %. Deux effets conjoints expliquent ce gain : la vitesse supérieure en site propre permet aux autobus de réduire leur consommation et rend l'autobus plus attractif en réduisant les temps de transport, améliorant de ce fait le taux d'occupation.

L'ADEME accompagne les collectivités dans l'évaluation énergétique et environnementale de leurs projets et développe des outils d'aide au choix des filières (DEED, IMPACT). L'outil développé dans le cadre du projet européen STARBUS piloté par l'ADEME permet de comparer différentes filières de bus en fonction des émissions de polluants, de CO₂ et des coûts directs et indirects (externes) associés. A titre d'exemple, en considérant deux bus, l'un circulant sur voie non réservée au centre de Paris (ligne 21) et l'autre en site propre (ligne Trans-Val-de-Marne entre Antony et Saint-Maur), on constate les écarts suivants pour un trajet équivalent: des émissions de NOx de 15 g dans le premier cas, contre 9 g dans le second ; des émissions de CO₂ de 1,7 kg dans le premier cas, contre 1,1 kg dans le second. La vitesse moyenne passe de 14 à 22 km/h, avec une économie de l'ordre de 7 centimes/km (coût externes compris).

Les articles 16 à 18 du projet de loi ENE renforcent notamment les compétences des autorités organisatrices de transport et facilitent en particulier la réalisation des infrastructures de transports collectifs en site propre (TCSP) notamment en matière de gestion de l'espace public au sens large et par un recours facilité aux procédures d'expropriation pour faciliter la mise en œuvre des projets de TCSP.

On constate actuellement **une véritable mobilisation des collectivités pour lancer les investissements dans les TCSP**. Une quarantaine d'autorités organisatrices ont ainsi répondu à l'appel à projets « transports collectifs en site propre » hors Île-de-France lancé par le Ministère du Développement Durable en octobre 2008. Elles ont présenté plus de cinquante projets pour plus de 900 M€ de subventions.

Pour contribuer au financement des ces projets ambitieux, il pourrait être prévu dans la loi une mesure visant à valoriser les plus-values foncières résultant d'un projet de réalisation d'infrastructures de transports urbains collectifs, en priorité sur les TCSP.

Les zones urbaines à bas niveau d'émission constituent également une solution pour réduire la circulation de véhicules polluants en zone urbaine. Ce dispositif permet de restreindre sur un périmètre donné la circulation des véhicules les plus polluants et en priorité les véhicules des flottes captives, poids lourds, véhicules utilitaires légers. Certains véhicules de particuliers et les deux roues motorisés pourraient être concernés. Ces zones se multiplient en Europe (une trentaine de villes concernées en Allemagne depuis 2008, une dizaine au Pays-Bas depuis 2008. La Suède a été pionnière, notamment à Stockholm qui a mis en place une zone à bas niveau d'émission dès 1996, réduisant en 4 ans les émissions de NOx de 10 % et de particules PM10 de 40 %.

L'ADEME soutient les premières **expérimentations françaises qui seront mises en place en 2009 dans plusieurs agglomérations** où sont constatés ou prévus des dépassements des valeurs limites de concentration de polluants dans l'air.

➤ **Vers une mobilité multimodale en ville**

De manière générale, les études menées par l'ADEME sur la mobilité montre que **la voiture garde une place importante** dans la mobilité urbaine. **L'utilisation de la voiture peut toutefois s'inscrire dans une mobilité "multimodale"**. Le passage vers la multi-modalité nécessite une "rupture", par exemple par des expériences nouvelles soit en raison de contraintes particulières (ex:

voiture en réparation qui oblige l'individu à trouver d'autres modes de déplacement), soit en raison d'incitations diverses (plan de déplacement entreprise par exemple). **Ce changement peut être encouragé grâce à la multiplication des offres alternatives, l'amélioration de la qualité de service et la mise en cohérence des différentes offres.** Le développement de l'usage des technologies de l'information et de la communication est à cet égard essentiel (des dispositions législatives obligent déjà les opérateurs de transport à mettre à disposition leurs données). Ces résultats soulignent l'intérêt d'un rôle élargi des autorités organisatrices pour assurer la cohérence (système unique de tarification et de gestion de l'information par exemple) et optimiser la qualité des modes de transport urbains alternatifs.

L'ADEME évalue la mise en œuvre du **dispositif de bonus malus écologique sur les automobiles** mis en place en 2008. Le **bilan pour la première année d'application est très positif** : la France, grâce au Bonus Malus, est l'un des 2 seuls pays avec le Portugal à avoir atteint en 2008 l'objectif de 140 g/km d'émissions de CO₂ pour les véhicules neufs. Le Bonus Malus a ainsi permis d'économiser 240 000 tonnes de CO₂ soit l'équivalent des émissions annuelles de 120 000 voitures. Il a aussi **contribué à maintenir le marché français**, resté relativement stable en 2008 (- 0,7 %) par rapport au marché européen (- 8,3 %).

➤ **Favoriser le développement de l'autopartage**

L'article 19 crée le label autopartage et la possibilité de réserver des zones de stationnement à ces véhicules. **L'autopartage est en développement rapide** chez les utilisateurs particuliers d'abord pour les usages en week-end. L'objectif est de disposer d'une offre et d'une demande correspondante en semaine, notamment auprès des entreprises.

L'ADEME participe au groupe de travail qui a pour mission de définir le contenu du label, ses modalités d'attribution et de contrôle. Elle a également été l'un des porteurs du projet de charte sur l'autopartage ayant abouti à la proposition de loi par le Sénateur Ries en 2006.

L'ADEME soutient plusieurs expériences d'auto-partage, comme par exemple :

- à Strasbourg (« Auto'trement »), le service a été mis en place en janvier 2001 en partenariat avec la communauté urbaine (développement d'un réseau de parkings et de véhicules accessibles) et l'opérateur de transport en commun (abonnement combiné, support publicitaire). Il s'agissait de la première initiative en province ; à l'origine de la création du réseau France Autopartage. Le service regroupe 575 abonnés pour 40 véhicules répartis dans 14 parkings. 41 % des abonnés auraient une voiture s'ils n'adhéraient pas à l'autopartage. Au total, 4 emplois ont été créés, 519 tonnes de CO₂ sont évitées par an et 180 tep sont économisées.
- à Lille, le service « Lilas-Autopartage » créé en 2007 compte 850 adhérents pour 20 véhicules. 14 % des 850 adhérents ont revendus leur véhicules personnel et près de la moitié disent avoir renoncé à remplacer leur voiture. L'entreprise d'autopartage emploie déjà 4 salariés soit un nombre équivalent aux emplois qui auraient été induits par les voitures si elles avaient été achetées par les adhérents. En 2010, la coopérative prévoit le renouvellement de 10 véhicules par des modèles hybrides.

Auto'trement et Lilas sont membres du réseau France Autopartage qui réunit des opérateurs à Rennes, Poitiers, Bordeaux, Toulouse, Lyon, Grenoble, Marseille, Montpellier et Nîmes. L'objectif de ce réseau est de mutualiser les expériences des adhérents, leur fonctionnement et leurs investissements.

➤ **Soutenir les autres formes de mobilités alternatives**

L'ADEME développe également une expertise sur :

- le covoiturage : le foisonnement des sites Internet de mise en relation permet de constater l'expansion de la pratique et le recours massif aux TIC pour l'organisation des transports. Deux études sont actuellement en préparation : l'étude de l'impact environnemental du covoiturage, basée sur les retours d'usages, les reports modaux, et la mise en œuvre de l'inter-opérabilité des sites de covoiturage pour éviter l'éparpillement de l'information qu'ils contiennent, voire même pour proposer des informations relatives aux transports en commun, et d'autres modes de transport ;

- le transport à la demande : à partir d'expériences de terrain, l'ADEME souhaite déterminer les conditions de viabilité du service ainsi que son potentiel de remplacement de la voiture particulière.

Exemple d'opération exemplaire : TAXiTUB dans la communauté d'agglomération de Saint-Brieuc : 25 000 personnes par an ont accès à un transport collectif grâce à ce dispositif, correspondant à 18 évités par an par rapport à un service similaire de lignes régulières. Parti de 16 lignes lors de sa création, le système offre aujourd'hui une multitude de déplacements possibles. Le logiciel OPTITOD développé par TAXiTUB et cofinancé par l'ADEME permet de construire des itinéraires en fonction de la demande et de regrouper les personnes (optimisation des coûts, meilleure gestion du service).

- le vélo et le vélo libre service. L'ADEME a contribué à l'évaluation du service à Chambéry (40 bicyclettes, 60 vélos de ville pour les locations de courte durée et 150 vélos destinés aux étudiants pour les locations de longue durée) : 105 000 déplacements par an, qui ont permis un transfert important (en terme de kilomètres parcourus) de la voiture vers des modes doux soit un impact environnemental de près de 64 tonnes de CO₂ économisées chaque année. Par ailleurs, une étude des usages liés au Vélib' à Paris est en cours pour étudier les trajets effectués, en particulier recenser l'ensemble des modes employés sur un seul et même trajet et, de cette manière, mieux comprendre les déplacements multimodaux.

2.2 Transport de marchandises

➤ *Un engagement nécessaire des transporteurs routiers*

Les enjeux dans le transport routier de marchandises (TRM) sont à la fois écologiques - 10 milliards de litres de gazole sont consommés par an conduisant à 14,5 % des émissions totales de CO₂ - et économiques - la part de l'énergie dans le coût de revient d'un transport routier sur longue distance est passée de 16 % en 1998 à plus de 25 % en 2008. **Les émissions de GES pour les véhicules utilitaires légers ont augmenté de 34 % entre 1990 et 2005 et pour les poids lourds de 29 %.** Il est urgent de maîtriser cette tendance haussière. Alors même que la part modale de la route est en augmentation (86,6 % en 2007 contre 77 % en 1990), les transports alternatifs peinent à se faire une place : 11,4 % pour le rail en 2007, 2 % pour le fluvial.

Les objectifs immédiats pour les TRM doivent être combinés dans **une démarche globale et structurante** : améliorer la performance environnementale des entreprises de TRM, réduire les émissions de CO₂ du parc de véhicules, consommer moins pour émettre moins, donner de la méthode et tirer la profession vers le haut. Cette démarche a été formalisée avec les professionnels afin de fixer des engagements aux entreprises sur 3 ans à travers un plan d'actions concrètes concernant à la fois le véhicule, le carburant, le conducteur et l'organisation des flux de transports. **20 entreprises ont aujourd'hui signé la charte "Objectif CO₂" qui les engage dans cette démarche volontaire de réduction de leurs émissions.** Elles représentent plus de 16 000 poids lourds et un gain potentiel de 90 000 tonnes de CO₂ sur 3 ans.

Les articles 20 et 21 transposent des dispositions des directives européennes 2004/52/CE et 2006/38/CE qui permettront d'une part de réduire les émissions à l'arrêt au péage par la mise en place du télépéage et d'autre part à internaliser les coûts des émissions polluantes en modulant les péages en fonction de ces coûts.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 16 et 19

**Développement de véhicules très économes, hybrides rechargeables et électriques
Promotion des innovations technologiques dans les transports de voyageurs**

Dans le cadre du Fonds démonstrateur de recherche (cf p. 56), suite à l'appel à manifestations d'intérêt (AMI) « **véhicules routiers à faibles émissions de gaz à effet de serre** », 11 dossiers, représentant un budget de R&D d'environ 137 M€, ont été instruits par l'ADEME pour déterminer leur éligibilité à une aide sous forme de subvention.

Huit projets représentant plus de 36 M€ d'aides sont d'ores et déjà validés par le comité de pilotage du Fonds démonstrateur de recherche et marquent l'application concrète de ce dispositif de soutien mis en place dans le cadre du Grenelle Environnement. Quelques exemples :

- **DHRT2**, proposé par TOYOTA, EDF, Ecoles des Mines, et l'INES consiste à réaliser une démonstration à une échelle significative d'une flotte expérimentale de véhicules hybrides rechargeables avec une infrastructure de charge innovante en site urbain, et à étudier la convergence habitat solaire-transport.
- **WATT**, élaboré par la société PVI, vise à réaliser un démonstrateur d'autobus électrique utilisant l'énergie stockée dans des supercapacités qui se rechargent aux arrêts des bus.

En outre, une évaluation prospective des développements de transports électriques prévus dans le cadre du Grenelle a été réalisée. Les potentialités et limites des véhicules électriques sont précisées. Si le développement conséquent des transports ferrés ne remet pas en cause l'avantage comparatif de ce mode, le déploiement des véhicules électriques (hybride et tout électrique) doit se faire sous certaines conditions. A court terme, les 100 000 véhicules évoqués dans la stratégie nationale ne constituent pas un seuil problématique (ni même 1 M de véhicules à l'horizon 2020), si une **gestion intelligente de la charge** est réalisée (afin de ne pas contraindre un peu plus le réseau électrique, notamment en période de pointe, et aboutir à des émissions de CO₂ plus importantes qu'avec un véhicule thermique) et que le niveau de consommation se situe **sous les seuils préconisés** (0,16 à 0,25 kWh / km).

A terme, au vu des ordres de grandeur en jeu, **les gains nécessaires dans le secteur des transports** (Loi Grenelle 1, Paquet Energie Climat en 2020, Facteur 4 en 2050...) **ne peuvent reposer sur l'unique développement des véhicules électriques mais doivent mobiliser tous les leviers (maîtrise de la demande, transfert modal, amélioration des performances techniques des véhicules, du stockage de l'électricité...).**

3 Energie et climat

3.1 Efficacité énergétique et prévention des émissions

3.1.1 Schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie et plans climat

➤ **Territorialiser les objectifs du Grenelle au niveau de chaque région**

Les objectifs ambitieux fixés dans le Grenelle doivent être maintenant déclinés sur le territoire de manière toute aussi ambitieuse en fonction des potentiels de chaque région. Le terrain a déjà été préparé grâce à une **longue expérience partenariale entre l'Etat, l'ADEME et les régions** dans ces domaines.

Ainsi, les Contrats de Projets Etat Région (CPER) 2 000-2006 ont contribué au décollage et à l'arrivée à maturité des filières solaires thermiques auprès des particuliers et de la filière bois énergie pour la production de chaleur. De même le partenariat contractuel a permis le lancement et le développement des pratiques HQE dans la construction neuve et son extension à la rénovation. Enfin, ce partenariat a contribué à l'installation des réseaux d'information et de conseil au grand public (Espaces Info Energie) dans le domaine de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables.

A l'occasion du renouvellement des CPER pour la période 2007-2013, l'Etat a fait le choix de retenir les **Plans climat régionaux comme l'une des priorités**, l'ADEME intervenant en application de cette priorité. L'agence y accorde **des moyens accrus** qui sont passés en moyenne annuelle de 80M€ à 96M€ (76 M€ sur l'énergie et 20M€ sur les déchets) dans le cadre de dotation contractualisée. L'année 2009 est la troisième année d'exécution des CPER et le début de la phase de révision à mi-parcours des contrats (2009-2010). Cette révision sera l'occasion de les caler en fonction des nouveaux outils du Grenelle, et en particulier des nouveaux schémas régionaux du climat de l'air et de l'énergie. Pour l'ADEME, il s'agira de **positionner la contractualisation régionale comme outil principal de l'application territoriale du Grenelle dans le champ opérationnel**.

➤ **Agir de concert pour la lutte contre l'effet de serre et l'amélioration de la qualité de l'air**

L'article 23 crée les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) dont la mise en place sera obligatoire dans chaque région dans un délai d'un an.

Comme pour les documents d'urbanisme (cf §1.2 p.10), le projet de loi ENE vient introduire les enjeux de maîtrise des consommations énergétiques, de performances énergétiques et de développement des EnR dans les documents de planification régionale. Il réforme aussi les Plans régionaux pour la qualité de l'air afin d'intégrer dans un même document le SRCAE. Ce document de nature stratégique doit déterminer les enjeux de maîtrise de l'énergie, de valorisation des potentiels énergétiques régionaux et d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre.

Il permettra en particulier de régionaliser les objectifs français du paquet énergie climat européen. Ainsi, les SRCAE vont favoriser l'articulation Europe-national-régional-infra-régional des politiques énergie-climat-air.

L'intégration de la qualité de l'air dans ces schémas permettra de prendre en compte les interactions fortes qui existent entre les actions à mener en matière de maîtrise de l'énergie et celles relatives à la réduction des émissions de polluants atmosphériques classiques ou des gaz à effet de serre. Ainsi, en matière de **valorisation énergétique de la biomasse** (bois-énergie, biocarburants, etc), il s'agira de veiller à **prendre en compte l'impact sur la qualité de l'air**, notamment en matière d'émissions de COV, de particules, de NOx et de POP⁹.

⁹ COV: composés organiques volatils (hydrocarbures, composés constitués d'hydrogène et de carbone), NOx : oxydes d'azote, POP : polluants organiques persistants

La loi donne pour objectif de réaliser ces schémas en un an. Ce délai paraît réaliste compte tenu de l'avancement qui existe dans les exercices de plans climat régionaux : aujourd'hui, sur 26 régions, **9 ont soit signé un plan climat**, soit lancé une démarche plurielle d'écriture de ce plan et **12 sont encore en phase de diagnostic territorial préalable** à l'écriture du plan.

L'ADEME apportera aux préfets de région et aux conseils régionaux son expertise à l'élaboration des schémas notamment en se basant sur son **expérience acquise dans le montage et l'animation des plans climat régionaux** et sur ses points forts : observation, évaluation des potentiels et définition des mesures, prospective, comparaison entre régions, compétences et approches multi-thématiques (énergie, climat, air).

➤ **Cohérence avec les autres outils régionaux de planification**

L'observation des potentiels sert aujourd'hui à la définition des schémas régionaux énergies renouvelables, créés par la Loi Grenelle 1 et qui devraient être inscrits à l'article 29 de la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique.

L'ADEME participe à **l'élaboration de ces schémas avec un accent particulier sur la chaleur renouvelable** (y compris approvisionnement, usages) et la prise en compte préalable des potentiels d'économies d'énergie. Ainsi, dans le cadre de la gestion du Fonds chaleur, l'ADEME a lancé des études de réactualisation des potentiels en termes de chaleur renouvelable en région (solaire et géothermie).

Il faut souligner enfin que les plans climat régionaux ou infra-régionaux devront être rendus compatibles avec les SRCAE. (cf. article 26)

Le projet de loi renforce la cohérence territoriale entre les différentes politiques qui participent à la maîtrise de l'énergie, au développement des énergies renouvelables et à la réduction des gaz polluants. Il pourra être nécessaire de compléter cette mise en cohérence sur plusieurs points :

- confirmer l'intégration du schéma régional des énergies renouvelables défini dans le projet de loi Grenelle 1 (le projet de loi prévoit déjà la suppression du schéma régional éolien) ;*
- prévoir des modalités de compatibilité ou de révision adaptés pour d'autres schémas régionaux (exemples : schéma régional de gestion sylvicole, schéma régional pour l'aménagement et le développement du territoire, schéma régional des infrastructures et des transports...) afin qu'ils intègrent progressivement les objectifs issus du Grenelle ;*
- prévoir la prise en compte des SRCAE par les SCOT et les PLU (cf §1.2 p11) ;*

L'article 25 instaure l'obligation d'élaborer un schéma de raccordement des énergies renouvelables qui prend en compte les objectifs du SRCAE. (cf §3.2 p.30)

➤ **Bilan GES et plans climat territoriaux obligatoires**

L'article 26 fixe des obligations pour les entreprises et les collectivités en terme de bilan de GES. Les obligations concernant les entreprises sont traitées dans le paragraphe 6.1 (cf. p.47).

Concernant les collectivités, seront rendus obligatoires pour les régions, les départements, les communes et les EPCI de plus de 50 000 habitants : le bilan des émissions des GES avant 2011 et le plan climat territorial (PCT) avant fin 2012. **Cette mesure concerne ainsi environ 400 collectivités.** Jusqu'alors, la mise en place de PCT représentait une démarche volontaire. On comptait fin 2008 **un peu plus de 100 collectivités déjà engagées dans un PCT** sur la base du volontariat.

Ces plans climat territoriaux devront prévoir des objectifs stratégiques en termes de maîtrise de l'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, un programme d'actions concrètes

pour atteindre ces objectifs et favoriser l'adaptation du territoire aux conditions climatiques à venir, et un dispositif de suivi et d'évaluation.

Ils devront être compatibles avec les SRCAE. En outre, il sera demandé aux collectivités territoriales d'inclure ces plans climat dans le rapport sur la situation en matière de développement durable (article 101) en amont du vote du budget.

Le Grenelle fait porter l'obligation de réaliser un PCT sur les champs de compétence des collectivités. Or nous savons qu'en tant qu'acteurs de la politique locale, les collectivités ont un rôle important à jouer au-delà de ce périmètre. En effet, il est estimé qu'elles interviennent directement sur plus de 12 % des émissions nationales de GES et qu'elles peuvent agir indirectement sur plus de 50 %, notamment à travers leurs politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme, d'habitat, de transport, d'approvisionnement énergétique du territoire, ... Par leur action d'influence, de concertation et de mobilisation, elles peuvent également agir en sensibilisant, entraînant et fédérant tous les acteurs (ménages, entreprises, administrations, ...).

➤ **Préparer l'adaptation aux changements climatiques**

La loi prévoit que les plans climat territoriaux, comme les SRCAE, intègrent des objectifs en matière d'adaptation aux changements climatiques. Ces objectifs apparaissent fondamentaux afin que les territoires prennent des mesures d'adaptation pour protéger les infrastructures et pour réduire la vulnérabilité des secteurs économiques et des populations les plus exposées.

Il convient de noter par ailleurs que même si l'adaptation est un sujet particulièrement difficile à appréhender du fait des incertitudes liées aux impacts ainsi qu'aux délais et coûts associés, les collectivités locales doivent s'en préoccuper rapidement. Pour aider les territoires à engager la réflexion autour de l'adaptation, il est possible, depuis 2007, de disposer d'une modélisation des conséquences du changement climatique à l'échelle des régions.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 50

Donner des outils adaptés aux collectivités

L'ADEME soutient depuis plusieurs années les démarches climat énergie des collectivités territoriales. Elle propose ainsi l'**outil Bilan Carbone®** et les formations associées pour l'élaboration des diagnostics initiaux effet de serre. Elle organise et diffuse des **modules de formation sur les PCT** à l'attention des élus, des bureaux d'études, et des chefs de projet et a édité fin 2005 un premier guide de sensibilisation intitulé « Un Plan climat à l'échelle de mon territoire »

Elle participera donc à la généralisation des plans climat territoriaux, en qualité de centre de ressources (notamment grâce aux échanges de bonnes pratiques et aux outils et formations développés).

- Un nouveau **guide méthodologique visant à aider les chefs de projet en collectivité dans la construction et la mise en œuvre du plan climat de leur territoire** est en cours de diffusion.
- L'agence pourra accompagner les plans climat territoriaux les plus précurseurs et valoriser les démarches d'excellence d'une part en s'appuyant sur le référentiel Cit'Ergie et les démarches dépassant le seul niveau de compétence de la collectivité d'autre part, en associant les acteurs du territoire, dans la logique du cadre de référence des Agendas 21.
- De manière générale l'ADEME développe une fonction de « centre de ressources » en appui des services déconcentrés de l'Etat : élaboration nouveaux guides, formations, réalisation d'outils d'aide à décision...

➤ **Pérenniser les Espaces Info-Energie**

Impulsé et soutenu par l'agence depuis 2001 pour sensibiliser et informer le grand public sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, le réseau des Espaces Info-Energie (EIE) compte plus de 200 implantations animées par 400 conseillers Info-Energie. Le Plan climat national prévoit d'ici 2010 que ce réseau soit renforcé pour atteindre 500 conseillers.

En 2007, plus de 1 200 000 personnes ont été conseillées ou sensibilisées dans le cadre de ce dispositif, soit plus de 5 millions de personnes depuis 2003.

L'objectivité, l'impartialité et l'indépendance sous-tendent la démarche même des EIE. A ce titre, les conseillers et structures financés sont engagés dans une charte assurant que l'information délivrée est gratuite, d'intérêt général et indépendante des offreurs d'énergie et de matériels.

Si l'on considère les conseils approfondis délivrés, les évaluations réalisées en 2008 mettent en évidence un taux de passage à l'acte de 56 % et un taux de « contribution de l'EIE au passage à l'acte » de 51 %. Sachant que l'investissement moyen concerné est de 8 500 euros, on peut considérer que les conseillers Info-Energie ont contribué en 2008 à générer directement plus de 464 M€ de travaux sans compter l'impact des conseils « légers » donnés en réponse aux demandes d'information.

Ce réseau a donc démontré son efficacité et son utilité, rendue encore plus importante par les nouvelles mesures Grenelle dans le bâtiment (crédit d'impôt, éco-PTZ et certificat d'économie d'énergie - CEE) qu'il faudra accompagner par une information et un conseil renforcés vers le grand public, et notamment les cibles en précarité énergétique.

De plus en plus de partenaires territoriaux (conseils régionaux et conseils généraux notamment) cofinancent aux côtés de l'ADEME son activité. Pour autant ce réseau reste fragile et des mesures pourront être envisagées afin d'assurer sa pérennité.

3.1.2 Le dispositif CEE

➤ *Bilan de la première période : le dispositif est opérationnel*

Le dispositif des Certificats d'Economies d'Énergie (CEE) a été établi par la loi sur l'énergie (dite loi POPE) du 13 juillet 2005. Le dispositif repose sur une mobilisation des fournisseurs d'énergie, appelés « obligés », qui doivent accompagner des programmes d'économies d'énergie dans les milieux diffus. La première période de mise en œuvre, d'une durée de 3 ans pour un objectif de **54 TWh cumac**¹⁰, s'achèvera au 30 juin 2009.

Au 1^{er} janvier 2009, les obligés avaient d'ores et déjà réalisé **36 TWh cumac**. Pour respecter leur obligation, les fournisseurs d'énergie ont choisi de faire évoluer leurs offres pour proposer aux consommateurs, les particuliers essentiellement, des services d'accompagnement de leurs travaux d'économies d'énergie : conseils, diagnostics, prêts bancaires, mise en relation avec des artisans ...

On estime que le dispositif, sur cette première période, permet d'abaisser la consommation nationale annuelle d'énergie finale de 3,8 TWh, soit 0,4 % de la consommation d'énergie des secteurs résidentiel et tertiaire visés. Impact relativement modeste, mais l'enjeu de cette première période était plus qualitatif que quantitatif : il s'agissait d'une **période de mise en place du dispositif et d'apprentissage** pour l'ensemble des acteurs.

Une évaluation des coûts du dispositif est en cours. On peut néanmoins estimer à **une centaine de millions d'euros** l'ordre de grandeur de la charge qu'il représente annuellement pour les acteurs obligés, correspondant à des coûts d'organisation et de développement des offres de service aux particuliers. Cependant, à ce stade, les obligés n'ont communiqué aucun élément de coût ; ils n'ont pas par ailleurs demandé que ces coûts soient répercutés dans les tarifs régulés de gaz et d'électricité, comme la loi POPE le prévoit.

Les obligés ont très peu fait appel au marché des CEE sur cette première période puisque seulement 4 % des CEE attribués ont été échangés. Le prix moyen des échanges s'établit à 0,32 c€/ kWh cumac, sans doute inférieur au coût du dispositif pour les obligés, mais attestant d'une offre de CEE avantageuse.

Le dispositif est désormais opérationnel et fonctionne avec un rythme de 35 TWh cumac / an sur les 6 derniers mois, soit **le double de l'obligation de la première période**, correspondant à 18 TWh cumac / an. Le dispositif et l'ensemble des acteurs sont donc déjà dans une configuration d'un doublement de l'objectif et sont prêts pour une **amplification majeure de la contrainte**.

➤ *Un nécessaire changement d'échelle pour la seconde période*

L'article 27 apporte des améliorations au dispositif pour la prochaine période qui débutera en 2010 pour une nouvelle période de trois ans. Ces améliorations visent à étendre la portée du dispositif et favoriser son industrialisation en prévision d'une augmentation significative de l'objectif national d'économies d'énergie. Le périmètre des personnes soumises à obligation est étendu aux personnes morales commercialisant des carburants automobiles.

L'enjeu principal est le niveau d'obligation pour la prochaine période, déterminant essentiel du dimensionnement du dispositif. Le niveau retenu sera fixé par décret.

L'ADEME propose que le niveau d'obligation soit fixé entre 540 à 972 TWh cumac pour la période 2010-2012, soit une multiplication par 10 à 18 de l'obligation fixée pour la première

¹⁰ le «kWh cumac» est l'unité d'économie comptabilisée en kWh d'énergie finale cumulée sur la durée de vie de la mesure et actualisée

période. Cette proposition ambitieuse s'appuie sur l'existence de gisements importants d'économies d'énergie à mobiliser, en priorité dans le secteur du bâtiment.

Ainsi dans les secteurs résidentiel et tertiaire, le gisement total accessible par la rénovation des bâtiments est estimé à près de 800 TWh cumac avec un coût d'accès du CEE inférieur à 1 € / kWh cumac. Ce gisement sera permis par une transformation qualitative du marché actuel en prenant en compte notamment une augmentation des performances des travaux réalisés ainsi que les travaux autoréalisés.

La proposition de l'ADEME est par ailleurs conforme au dimensionnement nécessaire pour atteindre les objectifs pris dans le cadre du Grenelle Environnement dans ces secteurs.

A défaut d'une obligation très volontariste pour la prochaine période, le législateur pourrait donner de la visibilité aux acteurs en confirmant la pérennité du dispositif à l'horizon 2020 et en annonçant une montée en charge progressive des obligations pour les périodes futures (en visant par exemple un doublement systématique tous les 3 ans.)

Comparaison des différents niveaux d'objectifs et de leur impact sur la réduction de la consommation, le coût et l'impact sur le prix des énergies :

Objectif pour la période 2010 – 2012	Coefficient multiplicatif de l'obligation actuelle	Réduction de la consommation des secteurs bâtiment et transport	Coût du dispositif pour les fournisseurs d'énergie, en M€ par an (1 c€/kWh cumac)	Augmentation du prix des énergies
216 TWh cumac	x 4	1,1 %	720 M€	0,6 % sur la période équivalent à 0,2 %/an
324 TWh cumac	x 6	1,6 %	1 080 M€	0,9 % sur la période équivalent à 0,3 %/an
540 TWh cumac	x 10	2,7 %	1 800 M€	1,5 % sur la période équivalent à 0,5 %/an
972 TWh cumac	x 18	4,8 %	3 240 M€	2,7 % sur la période équivalent à 0,9 %/an

➤ **Adaptation des règles d'éligibilité en vue d'une industrialisation**

Le changement d'échelle du dispositif nécessite d'adapter certaines règles pour industrialiser le déploiement des programmes d'économie d'énergie. Parmi ces adaptations, l'article 27 propose de supprimer l'éligibilité des personnes morales et de limiter celle des collectivités à leurs actions sur leur patrimoine. Ces dispositions doivent permettre de limiter l'inflation de la gestion administrative des demandes de CEE.

Il faut rappeler que sur la période, il y a eu seulement 37 éligibles impliqués (collectivités et entreprises industrielles) représentant quelques pourcents des certificats attribués.

Si un niveau d'obligation ambitieux est retenu pour la prochaine période, l'ADEME estime que le marché des CEE pourra intéresser un plus grand nombre d'acteurs – hors obligés. Il apparaît utile de maintenir une éligibilité assez large ce qui permettra de mobiliser les gisements diffus.

Ne faut-il pas alors s'assurer que des acteurs tels que les bailleurs sociaux, les syndicats d'énergie, l'Anah puissent continuer à bénéficier des CEE ?

Pour réduire les coûts de la gestion administrative, pourquoi par exemple ne pas réévaluer le seuil de dépôt de demande de CEE (actuellement à 1 GWh cumac, le passer à 10 GWh), ce qui **obligerait les acteurs à se regrouper** et à mener des actions collectives ?

Enfin, le projet de loi propose de limiter les actions éligibles des collectivités aux seules économies d'énergie sur leur patrimoine afin d'éviter des doubles comptes. Ne pourrait-on pas plutôt trouver d'autres solutions pour éviter ces doubles comptes, par exemple en renvoyant la charge de la preuve sur l'éligible ?

➤ **Un objectif de résultat pour les ménages en situation de précarité énergétique**

Les ménages en situation de précarité énergétique représentent une cible prioritaire, compte tenu des faibles moyens dont ils disposent pour améliorer l'efficacité énergétique de leur logement et de la hausse des prix des énergies. La loi propose de bonifier les programmes d'économies d'énergie réalisés chez ces personnes, en attribuant le double ou le triple de CEE pour ces actions. Cette disposition repose sur un principe d'incitation, l'intérêt de développer de tels programmes étant accru pour les fournisseurs d'énergie.

Il pourrait aussi être envisagé de fixer un quota d'obligations à réaliser dans le domaine des bâtiments pour une catégorie de ménages modestes. A titre d'exemple, ce quota avait été fixé à 50 % au Royaume-Uni, puis ramené à 40 %.

Enfin, il pourra aussi être envisagé d'étendre l'éligibilité des CEE pour les opérations de soutien à la mise en place et à l'animation de fonds sociaux d'aide aux travaux de maîtrise de l'énergie.

➤ **Encadrer le champ des actions donnant droit à CEE**

L'article 27 propose d'étendre le champ d'éligibilité aux CEE à certaines actions immatérielles de type « **programmes d'information, de formation et d'innovation** ». Ces actions ne génèrent pas directement des économies d'énergie même si elles y contribuent.

Si un niveau d'obligation ambitieux est retenu, un plafond pourrait être défini pour les actions immatérielles, entre 5 et 10 %, afin d'éviter une dérive possible vers la réalisation massive de ce type d'actions au détriment d'investissements matériels.

Par ailleurs, les projets de valorisation d'énergies renouvelables vont se développer dans les années à venir grâce au dispositif du Fonds chaleur. Un principe de **non cumul entre dispositif CEE et Fonds chaleur pourrait être adopté**. Il convient en effet que le dispositif CEE déclenche des projets additionnels aux projets par ailleurs soutenus par le Fonds chaleur (estimés à 108 TWh cumac sur la prochaine période ?cf. §3.2.1 p.29).

3.1.3 Recherche sur le captage du carbone

Le captage et stockage du carbone apparaît comme une technologie indispensable pour de nombreux pays qui resteront dépendants du charbon pour leur production d'électricité mais sera aussi utile en France pour diverses activités industrielles très émettrices de CO₂, par exemple les aciéries, cimenteries, raffineries... Plusieurs pays ont lancé des programmes de recherche ambitieux. Plusieurs acteurs français de la recherche et de l'industrie souhaitent se positionner sur cette nouvelle technologie. L'ADEME soutiendra quelques projets à travers le Fonds démonstrateur de recherche.

L'article 28 clarifie ainsi, sans attendre la directive Européenne en cours d'élaboration, le cadre juridique applicable à des projets pilotes conduits en France à des fins de recherche et développement.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 61

Expérimenter les technologies de captage et de stockage géologique du CO₂

Dans le cadre du Fonds démonstrateur de recherche (cf p. 59), un appel à manifestations d'intérêt (AMI) a été lancé en septembre 2008 sur la filière du captage et stockage du carbone. Trois grands objectifs sont poursuivis :

- **développer l'offre technologique nationale** sur le captage, transport et stockage du CO₂ et renforcer sa base industrielle et économique,
- **valider l'option de stockage en aquifère salin**, réduire les incertitudes liées à son exploitation et mettre en place un environnement politique, économique, réglementaire et social propice à sa diffusion et son appropriation par les acteurs industriels,
- développer et consolider son **intégration technologique dans les secteurs de l'énergie et de l'industrie manufacturière.**

5 projets ont été reçus dans le cadre de cet AMI ; les projets qui couvrent soit le captage, le transport ou le stockage du CO₂ sont en cours d'instruction. Ces projets collaboratifs sont portés par des consortiums rassemblant tous les grands opérateurs français de ces technologies et de nombreux laboratoires publics.

3.2 Des énergies renouvelables pour les territoires

3.2.1 Réseaux de chaleur renouvelable

➤ *Relancer le développement des réseaux de chaleur renouvelable*

L'objectif du Paquet énergie climat Européen pour la France de 23 % d'énergie renouvelable d'ici 2020, objectif confirmé dans la loi Grenelle 1, nécessitera d'augmenter de 20 Mtep la production française d'énergie renouvelable (contre 16 Mtep produite en 2008). **La moitié de cette augmentation, soit 10 Mtep, sera permise par la chaleur renouvelable.** Cela correspond au doublement de la production actuelle de chaleur renouvelable.

Les réseaux de chaleur représentent une composante indispensable pour le développement de la chaleur renouvelable du fait que certaines énergies renouvelables ne peuvent effectivement être utilisées que par l'intermédiaire d'un réseau, notamment la chaleur de récupération d'UIOM et de process industriel, la géothermie profonde, la biomasse...

L'ADEME a ainsi contribué aux propositions visant à **donner une nouvelle dynamique au développement des réseaux de chaleur** afin de renforcer le pouvoir et la responsabilité de la collectivité maître d'ouvrage du réseau, d'apporter une certaine souplesse aux relations contractuelles entre les partenaires ainsi que de tenir compte des besoins spécifiques des usagers

L'article 30 présente plusieurs mesures pour promouvoir les réseaux de chaleur d'origine renouvelable (obligation de raccordement, classement des réseaux et prolongation des concessions).

La simplification de la procédure de classement des réseaux de chaleur, dont la décision reviendra à la collectivité, permettra sans doute **une réactivité et une implication accrues** de celle-ci sur les enjeux énergétiques de son territoire. Cette possibilité offerte aux réseaux dont le **contenu en énergies renouvelables est d'au moins 50 %** et répond à un souhait de l'ADEME et d'autres partenaires de retenir ce même indicateur pour l'accès au taux de TVA réduite pour la fourniture de chaleur des réseaux, pour les textes de la réglementation thermique ainsi que pour l'éligibilité aux aides du Fonds chaleur renouvelable.

Les dérogations possibles au raccordement à un réseau classé de bâtiments inclus dans le périmètre devront être limitées aux cas d'impossibilités techniques ou économiques démontrées afin de ne pas porter préjudice à l'équilibre de cet investissement collectif "d'utilité publique".

La possibilité d'augmenter la durée du contrat de délégation de service public dans le cas d'un **investissement significatif dans des installations d'énergies renouvelables** ou de récupération (conditionnée à une échéance supérieure à 3 ans) permettra à la collectivité de réaliser ce type de projet **sans attendre l'échéance du contrat.**

Afin de garantir le bon usage de cette souplesse apportée au cadre contractuel, il paraîtrait opportun que l'investissement soit justifié par une étude prospective du réseau qui définirait, en fonction de l'état du réseau et des moyens de production de chaleur, des projets d'extensions et de la réduction attendue des consommations liées aux futures réglementations, un **schéma directeur de développement du réseau de chaleur à l'horizon 2020.**

L'article 31 rend obligatoire les compteurs d'énergie pour les réseaux de chaleur d'ici 5 ans

Tout en apportant une **plus grande transparence** dans les relations entre les protagonistes du réseau, cette disposition répond également à la nécessaire connaissance dont le gestionnaire et les usagers du réseau ont besoin pour **programmer des actions de maîtrise de l'énergie** et mesurer les résultats de celles-ci.

L'article 32 permet un réajustement possible à la baisse des puissances inscrites au contrat d'un réseau de chaleur.

L'impact des nouvelles réglementations thermiques à venir sur le bâtiment existant, combiné aux incitations financières en faveur des travaux de maîtrise de l'énergie va occasionner des **baisses sensibles des consommations** dans les bâtiments. La structure tarifaire actuelle des réseaux ne permet pas toujours aux usagers de bénéficier d'un gain sur les dépenses énergétiques à la hauteur des économies d'énergie engendrées par les travaux.

Cette disposition permettra de définir de nouvelles règles permettant une meilleure prise en compte, dans la structure tarifaire des réseaux, des indispensables réductions de consommations énergétiques à réaliser dans les bâtiments.

Un groupe d'acteurs des réseaux travaille actuellement sur l'évolution des modèles contractuels entre la collectivité, l'opérateur industriel et les abonnés du réseau afin d'intégrer, entre autres, cette problématique. On peut noter par ailleurs l'expérimentation de la ville de Besançon qui teste une démarche de fonds de maîtrise de l'énergie afin d'inciter les abonnés du réseau à réaliser des économies d'énergie. Tout abonné adhérent à cette démarche bénéficie d'une baisse substantielle de ces charges de chauffage dès lors que sa consommation est inférieure d'au moins 4 % à l'année précédente (à climat constant).

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 56

Créer un Fonds chaleur renouvelable et promouvoir les réseaux de chaleur renouvelable

La création du **Fonds chaleur renouvelable** est une recommandation du Grenelle Environnement en vue de l'atteinte de l'objectif de **20 Mtep EnR/an** en 2020. Ce Fonds est destiné à apporter une aide financière aux projets des secteurs de l'habitat collectif, du tertiaire, de l'industrie et de l'agriculture qui comptent pour environ **5,5 Mtep dans l'objectif 2020**.

Le **budget prévisionnel** du Fonds pour la période 2009-2011 s'élève à **1 milliard d'euros**. Le Fonds devrait stimuler fortement le développement de l'offre nationale dans les filières industrielles de la chaleur renouvelable.

Les filières concernées sont la **biomasse**, le solaire thermique, la **géothermie** profonde, la géothermie « intermédiaire » nécessitant l'usage de pompes à chaleur, les opérations valorisant les potentiels de l'eau de mer ou les eaux usées (chaleur ou froid), les **chaleurs de récupération** (UIOM...) et le **biogaz** en utilisation sur place ou en injection dans le réseau de gaz. Dans ces filières, le développement industriel associé au Fonds devrait permettre un positionnement français avantageux dans la compétition mondiale en énergies renouvelables.

Le Fonds est scindé en deux modes de gestion:

- des **appels à projets nationaux** annuels pour les installations biomasse de grande taille (> 1 000 tep/an) dans les secteurs industriel et agricole (BCIA "Biomasse Chaleur Industrie et Agriculture"),
- une **gestion en synergie avec les régions** dans le cadre des CPER pour les installations des autres filières EnR en application des **schémas régionaux des énergies renouvelables** lorsque ces derniers auront été définis.

Le principe régissant le calcul des aides sera de permettre à la chaleur renouvelable d'être vendue à un **prix inférieur d'au moins 5 %** à celui de la chaleur produite à partir d'énergie conventionnelle.

Le périmètre du Fonds est réservé aux **projets de taille structurante** pour chacune des filières.

Les **créations et extensions de réseaux** de chaleur bénéficieront d'un système d'aide spécifique dès que le réseau sera alimenté, au minimum, par **50 % d'énergies renouvelables** et de récupération.

Pour les installations de grande taille - plus de 1 000 tep/an – une partie de l'aide sera versée sur plusieurs années en fonction des résultats réels de production d'énergie renouvelable mesurés et télérelevés sur chaque installation.

L'ADEME assurera le suivi et le traitement statistique de ces données.

3.2.2 Electricité renouvelable

➤ **Fixer un cadre stable, pérenne et prévisible pour créer les conditions d'un développement industriel structurant dans le secteur de l'électricité renouvelable**

L'objectif de 23 % d'énergie renouvelable d'ici 2020 se traduit par une augmentation de 7,2 Mtep de la production d'électricité par énergies renouvelables. Alors que le potentiel nouveau en énergie hydroélectrique apparaît faible, l'essentiel sera réalisé par l'éolien ainsi que par le photovoltaïque. Depuis l'élaboration de ce scénario pour la France, d'autres pays, et notamment les Etats-Unis, ont élaboré des plans de développement très ambitieux pour les énergies renouvelables (doublement de la production en trois ans), et en particulier pour l'éolien et le photovoltaïque. Ces politiques devraient stimuler le développement des filières à un rythme accéléré, mais aussi la compétition industrielle pour le leadership mondial en énergies renouvelables.

L'industrie française, avec plus de 130 industriels déjà impliqués, est aujourd'hui bien positionnée sur la fabrication de composantes d'éoliennes et les services d'ingénierie. L'exemple le plus récent de la dynamique industrielle en éolien est l'annonce par une filiale d'EADS de la création d'une usine de fabrication de pales d'éoliennes en région bordelaise.

Cependant, il n'y a pas encore sur le territoire national de concepteurs d'éoliennes de très grande puissance et intégrateurs des composantes. La création d'un cadre stable et pérenne en synergie avec un objectif ambitieux (25 000 MW en 2020), permettrait de changer cet état de fait. Les exemples de l'Allemagne, de l'Espagne, de l'Inde et de la Chine en témoignent.

Dans le photovoltaïque, plusieurs opérateurs consolident leur position. La production nationale de modules photovoltaïques couvre encore les besoins nationaux. Ici aussi, la création d'un cadre stable et pérenne en synergie avec un objectif ambitieux (5 400 MW) devrait faciliter la structuration et la montée en puissance de l'industrie nationale.

Pour capitaliser sur cet environnement dynamique, l'ADEME appuie notamment la constitution de clusters éolien et photovoltaïque pour faciliter l'identification des acteurs, la coopération et les échanges d'information, mais aussi pour favoriser les projets de développement industriel, l'innovation et la recherche, tout en augmentant la visibilité de ces filières et leur suivi. **L'objectif essentiel des clusters est aussi de sensibiliser d'autres entreprises appartenant à des secteurs en difficulté comme la construction marine, la sous-traitance automobile ou l'électronique aux possibilités de reconversion dans les secteurs éolien et photovoltaïque.**

Grâce à des aides à l'innovation (cf p. 56), il est aussi possible de positionner stratégiquement les opérateurs français sur les autres filières émergentes. De manière générale, on ne saurait trop souligner l'importance de **créer des conditions de développement stables, pérennes et prévisibles pour donner la lisibilité indispensable aux industriels des différentes filières**. En effet, le cadre législatif doit permettre aux professionnels, et en particulier aux producteurs d'équipement, de disposer d'un horizon temporel suffisant pour guider leur développement, développer une stratégie d'industrialisation et accéder aux financements nécessaires. Pour cela trois leviers peuvent être cités :

- des schémas de planification ambitieux, en particulier pour le raccordement au réseau,
- des obligations d'achat avec des tarifs adaptés pour chaque filière, obligations qui pourraient être élargies aux bâtiments publics,
- des démarches administratives assouplies, tout en assurant la prise en compte des enjeux environnementaux et en favorisant la concertation locale.

Le projet de loi présente plusieurs modifications dans ce sens.

L'article 25 instaure l'obligation pour le gestionnaire du réseau de transport d'électricité (RTE) d'élaborer un schéma de raccordement des énergies renouvelables qui prend en compte les objectifs du SRCAE. Ce schéma servira de support notamment pour la définition des zones de développement de l'éolien. Il donnera de la lisibilité pour les investisseurs afin de faciliter les

investissements sur des zones qui ne sont pas encore raccordées. Il faudra cependant veiller à ce que ce schéma ne soit pas limitatif mais qu'au contraire il accompagne bien les ambitions du SRCAE pour le développement régional des énergies renouvelables. Il devrait en particulier décliner précisément l'échéancier préliminaire (ou final) de développement du réseau avec les capacités de raccordement qui y sont associées.

L'article 33 réalise plusieurs modifications sur les obligations d'achat. Il élargit notamment l'obligation d'achat pour les conseils généraux et régionaux – les communes étant déjà autorisées. Cette disposition est intéressante pour élargir notamment le potentiel de couverture en panneaux photovoltaïques. Néanmoins, il apparaît que le potentiel le plus important serait sur les bâtiments de l'Etat et de ses établissements publics. Il serait donc opportun d'élargir aussi cette obligation d'achat à l'ensemble des bâtiments publics. Cet élargissement aux conseils généraux, régionaux et aux bâtiments publics revêt un caractère d'exemplarité important pour montrer l'exemple et inciter les citoyens à passer à l'acte.

L'article 33 permet également de supprimer le plafond de 12 MW pour les installations utilisant les énergies éoliennes en mer.

De manière générale, le plafond pourrait être supprimé pour l'ensemble des projets utilisant les énergies de la mer (éoliennes marines mais aussi énergie de la houle et des courants).

En effet plusieurs projets pilotes en milieu marin avec des technologies autre qu'éoliennes sont en cours d'étude pour des puissances également très importantes, notamment dans le cadre du Fonds démonstrateur (cf encadré).

De même, le plafond pourrait être supprimé pour les projets de géothermie électrique qu'ils soient sur roches chaudes fracturées ou installés sur des bassins volcaniques.

Ainsi le projet pilote de Soultz-sous-Forêts (Bas-Rhin), réalisé avec le soutien de l'ADEME, du CNRS et du BRGM (fonctionnant grâce à l'injection d'eau à 5 000m de profondeur), pourrait être suivi par un prototype industriel de 20 MW. Dans les DOM (cf. 7 p.55), le projet de Bouillante 3, ainsi que de futurs projets martiniquais ou réunionnais, trouveront leur optimum économique à des puissances supérieures à 12 MW. L'impact de la mesure proposée sur la Contribution au Service Public de l'Electricité (CSP) sera faible en métropole du fait du petit nombre de projets potentiels à moyen terme mais elle peut avoir un effet décisif sur la rentabilité des projets. En zones non interconnectées, l'impact sur la CSPE pourrait même être négatif du fait du coût élevé de la production d'électricité fossile comparée au tarif d'achat de l'électricité géothermique.

➤ **Assurer un développement maîtrisé de l'éolien**

En 2008, l'éolien installé représenté en France 3 300MW et a permis d'éviter le rejet de 1,65 millions de tonne de CO₂. En effet, l'éolien se substitue à hauteur de 75 % de la production thermique à flamme, la plus émettrice en CO₂, qui est appelée lors des pics de consommation. Les français sont aujourd'hui très favorables à l'installation d'éoliennes dans leur région (à 79 %). Ils le sont encore majoritairement (à 62 %) si le projet se situe à moins d'1 km de chez eux¹¹.

L'article 34 réforme les zones de développement de l'éolien (ZDE) en élargissant notamment les critères utilisés pour l'évaluation des ZDE. Il rend aussi possible l'inscription des éoliennes dans la procédure d'autorisation des installations classées.

Les démarches citoyennes, c'est-à-dire les projets portés par des riverains, et participatives, c'est-à-dire des projets pour lesquels les opérateurs ouvrent leur capital aux riverains, pourraient aussi être favorisées. Ces démarches, encore rare en France, facilitent l'adhésion des habitants aux projets. Elles ont démontré leurs avantages dans d'autres pays, notamment au Danemark et en Allemagne.

¹¹ enquête BVA (2008) pour l'ADEME : « les français et les énergies renouvelables »

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 59 & 60

Renforcer la R&D dans les énergies renouvelables et notamment dans les bio-carburants de 2ème génération

Mi-2008 dans le cadre du Fonds démonstrateur (cf p.56), l'ADEME a lancé un premier appel à manifestations d'intérêt (AMI) pour des pilotes industriels sur les biocarburants de deuxième génération (par voie thermo-chimique). La transformation des ressources renouvelables en biocarburants apparaît comme l'une des solutions mises en oeuvre pour réduire les émissions de GES et diversifier les sources d'énergies du secteur des transports. A ce jour, la quasi-totalité des biocarburants (dits de 1ère génération) sont produits à partir de l'organe de réserve des plantes. Depuis plusieurs années, d'importants travaux de recherche ont été engagés pour exploiter la partie lignocellulosique des plantes et assurer ainsi une meilleure complémentarité entre les différents usages de la biomasse, en particulier vis-à-vis du secteur alimentaire, tout en limitant les pressions sur l'environnement.

Le prochain AMI portera sur l'intégration des énergies renouvelables aux réseaux énergétiques et réseaux intelligents. Le développement de sources d'énergie renouvelable raccordées aux réseaux électriques va profondément modifier la fonction et la structure de ces derniers. La multiplication des sources décentralisées d'électricité (éolien, photovoltaïque, petite cogénération...) appelle aujourd'hui de nouvelles fonctionnalités et introduit une plus grande complexité. Dans un futur proche, les réseaux auront pour rôle non seulement de distribuer l'électricité produite mais également de mutualiser l'ensemble des productions décentralisées tout en garantissant le même niveau de fiabilité et de qualité d'approvisionnement qu'aujourd'hui. Il y a donc lieu de préparer l'avenir en développant et validant des solutions susceptibles d'être mises en oeuvre afin de faciliter l'intégration des EnR dans le système électrique. Cette évolution nécessite de nouveaux outils pour la gestion des réseaux et de nouvelles technologies (comptage intelligent et communicant, stockage de l'électricité, modèles de marché, etc...). L'ADEME coordonnera un programme de recherche dédié à travers le Fonds démonstrateur.

De nouvelles feuilles de routes technologiques sont en cours d'élaboration pour soutenir le développement des énergies renouvelables à travers le Fonds démonstrateur géré par l'ADEME, et en premier lieu dans le domaine des énergies marines.

4 Agriculture

➤ *Améliorer la contribution de l'agriculture à la lutte contre le changement climatique*

L'agriculture (et la sylviculture) a un rôle majeur à jouer dans les stratégies de lutte contre le changement climatique. Ce secteur est effectivement responsable **d'environ 20 % des émissions directes de GES au niveau national**, mais peut par ailleurs contribuer à la production d'énergie renouvelable (biomasse) et selon les stratégies mises en œuvre, stocker ou déstocker de manière importante du carbone dans les sols et la biomasse.

La contribution de l'ADEME dans le domaine agricole est centrée sur l'amélioration des bilans énergétiques et gaz à effet de serre. Avec ses partenaires du monde agricole, l'agence développe et diffuse des outils d'aide à la décision et à l'orientation des modes de production agricole. Les actions sont conduites en partenariat avec les organismes agricoles, le Ministère de l'Agriculture et le Ministère du Développement Durable selon trois dimensions importantes du monde agricole :

- l'échelle de l'entreprise agricole : l'ADEME développe et diffuse avec ses partenaires agricoles des outils d'aide à la décision pour les agriculteurs (diagnostic global, bâtiment d'élevage...).
- l'échelle des filières et des produits : l'objectif est de créer une base de données d'analyse de cycle de vie des productions agricoles françaises. Elle sera utilisée pour améliorer les filières de productions agricoles et pour l'affichage environnemental des produits alimentaires prévus dans le Grenelle Environnement à l'horizon de 2011.
- l'échelle des territoires : le développement des méthodes et outils associés vise l'aide à la construction de plans d'actions locales sur l'agriculture et la sylviculture dans le domaine de l'énergie et de l'effet de serre. Ces méthodes permettront de mieux analyser et développer la contribution de l'agriculture dans la mise en œuvre des Plans énergie climat territoriaux.

L'ADEME développe de nombreux partenariats avec les organismes agricoles (chambres d'agriculture, CUMA, instituts techniques, INRA...) pour aider à mieux intégrer les enjeux environnementaux dans les évolutions de l'agriculture. Ces partenariats portent sur le développement d'opérations exemplaires, la mise au point d'outils d'aide à la décision adaptée, la construction de programmes de formation des agents de conseil... Parallèlement à ces actions, l'ADEME renforce l'acquisition des connaissances nécessaires en particulier dans le domaine des sols et des techniques économes en énergie (travail du sol, serre, équipement d'élevage...). Cette expertise est appliquée aussi bien aux cultures alimentaires qu'aux cultures à vocation énergétique.

L'ADEME contribue à la mise en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 131

Plan de Performance Énergétique des exploitations agricoles

La performance énergétique des exploitations agricoles constitue l'un des engagements du Grenelle de l'Environnement. L'objectif est d'aboutir à l'horizon 2013 à **30 % des exploitations agricoles à faible dépendance énergétique**. Le Ministre de l'Agriculture a lancé en février 2009 le Plan de Performance Énergétique (PPE) de l'agriculture avec un objectif ambitieux de réalisation de **100 000 diagnostics énergétiques d'ici 2013**, le développement des équipements économes en énergie et le développement des énergies renouvelables dans les fermes.

L'ADEME est associée à la mise en œuvre du PPE tant au niveau national que dans les régions. En étroite relation avec le Ministère de l'Agriculture et les organismes agricoles, l'agence contribue au déploiement des diagnostics et à la coordination des actions dans les régions. Elle cofinance de nombreux équipements en énergie renouvelable dans les exploitations agricoles.

L'un des axes du PPE porte sur le développement de la méthanisation des effluents d'élevage. On compte actuellement **11 installations dans le milieu agricole** en France contre environ 3 800 en Allemagne. L'agence accompagne le Ministère de l'Agriculture dans le développement de la méthanisation agricole et, selon les cas et les régions, dans le cofinancement des projets.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 58

Expertise exhaustive et contradictoire du bilan écologique et énergétique des agro/biocarburants¹² de première génération

L'ADEME, conjointement avec le Ministère du Développement Durable, le Ministère de l'Agriculture, l'IFP et l'ONIGC, a livré en juillet 2008 une étude sur « la méthodologie à appliquer pour établir le référentiel des bilans d'énergie, de GES et des polluants atmosphériques locaux des biocarburants de 1ère génération en France ».

En octobre 2008, sur la base de cette méthodologie remise à jour, l'ADEME a engagé l'étude ACV des biocarburants consommés en France, en partenariat avec le Ministère du Développement Durable, le Ministère de l'Agriculture et l'ONIGC. Les principaux acteurs du marché, le secteur agricole, les industriels producteurs, les manufacturiers de l'automobile et trois associations de défense de l'environnement participent activement aux travaux. Cette étude avait un double objectif : mettre à jour et compléter les données nécessaires au calcul des bilans énergétiques, des gaz à effet de serre, des polluants atmosphériques locaux et des impacts des filières, puis calculer pour chaque filière les bilans, « du puits au réservoir » et « du réservoir à la roue » basés sur un calcul théorique de combustion, lié à la consommation spécifique.

L'étude arrive au terme de la phase de recueil des données représentatives des filières considérées. Pour chacune des filières biocarburants étudiées, un échantillon de données représentatif de 80 % des situations agricoles et industrielles a été recueilli.

Après une revue critique de l'étude réalisée par un cabinet indépendant, le rapport final et la synthèse de cette étude seront disponibles début juillet 2009. Ces deux documents seront ensuite accessibles sur les sites Internet des commanditaires de l'étude. Une restitution publique des résultats sera organisée.

➤ **Réglementer les produits phytosanitaires permettra de réduire leurs émissions dans l'air**

Des mesures ont montré qu'une proportion de 25 à 75 % des produits phytosanitaires pulvérisés pouvait se retrouver dans l'air. L'ADEME encourage la recherche et le développement d'outils permettant de réduire la part des produits phytosanitaires pulvérisés mais n'atteignant pas les cibles visées (feuilles, fruits...). Une étude visant à améliorer nos connaissances sur l'émission de pesticides dans l'air (phénomènes de dérive, volatilisation) a également été lancée en 2009.

Les articles 36 à 38 proposent le renforcement des exigences en matière de formation pour les distributeurs et les applicateurs de produits (obtention d'un agrément).

L'exercice d'une liste d'activités liées aux produits phytosanitaires sera conditionné par la détention d'un agrément délivré par l'autorité administrative sur la base d'un certificat établi par un organisme tiers reconnu. Le certificat valide un niveau de connaissance. Afin de garantir une application optimale des produits et limiter les pertes à l'atmosphère, il est recommandé que le certificat valide également l'utilisation de dispositifs techniques conçus. On pourra aussi, comme envisagé dans le plan Ecophyto 2018, adapter la formation des futurs diplômés du monde agricole.

L'article 40 interdit la publicité sur les produits phytopharmaceutiques à destination des jardiniers amateurs.

L'ADEME étudie en parallèle la diffusion de conseil/communication auprès des particuliers afin qu'ils utilisent des pratiques sans produits phytosanitaires. Ceci pourrait être fait par exemple par la présence de fiches conseils dans les rayons par exemple. L'ADEME soutient aussi les actions de Botanic, une importante chaîne de distribution du secteur des jardinerie, qui supprime les produits phytosanitaires dans ses rayons.

➤ **Tendre vers la haute valeur environnementale**

L'article 42 précise le cadre de la certification environnementale des exploitations agricoles. Le niveau correspondant à une « haute valeur environnementale » (HVE).

¹² Un débat a lieu actuellement sur la terminologie utilisée dans le projet de loi Grenelle 1. Il ne s'agit pas de trancher ici ce débat. Les termes agro et biocarburants sont utilisés indifféremment dans ce document.

Pour parvenir à la certification HVE, les agriculteurs devront mettre en œuvre des actions concrètes d'amélioration de leur situation environnementale et énergétique.

L'ADEME, en liaison avec les organismes agricoles comme les Chambres d'Agriculture, les CUMA et les coopératives agricoles a soutenu de nombreuses opérations de management environnemental qui pourraient être démultipliées dans le cadre de la HVE. Le management environnemental collectif expérimenté depuis plusieurs années au sein de groupes d'agriculteurs et de filières permet d'accompagner les agriculteurs dans la transition environnementale. Ces dispositifs s'inscrivent dans une démarche de progrès, pouvant faciliter l'atteinte du niveau de la « haute valeur environnementale ». Conduites sous forme d'opérations collectives, ces expériences ont montré la pertinence des démarches de management environnemental pour le monde agricole, en particulier sur la mise en place de processus d'amélioration continue. L'agence poursuit à présent ses actions en visant notamment une simplification des démarches pour les adapter à un développement de masse et à différentes dimensions (groupes d'agriculteurs, filières territoires...).

5 Risques, santé et déchets

5.1 Pollutions lumineuses et sonores

➤ *Réduire les consommations d'énergie dans l'éclairage public grâce à des technologies adaptées*

L'article 66 introduit la prévention des nuisances lumineuses dans le Code de l'environnement. Cette nouvelle politique conforte l'objectif de maîtrise des consommations d'énergie pour l'éclairage extérieur. Dans une très large mesure, **l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'éclairage public contribue fortement à la réduction des nuisances lumineuses**. En effet, dans les installations d'ancienne conception, tous les flux lumineux perdus génèrent des émissions de lumière non contrôlées, les plus susceptibles de générer des nuisances. Ces rayonnements perdus sont également la cause de dépenses d'énergie non justifiées.

Le parc d'éclairage public français comprend actuellement environ 9 millions de sources en France qui fonctionnent en moyenne 3 500 h/an. Cela équivaut à environ 5,6 TWh soit 47 % des consommations d'électricité des communes. Ces consommations correspondent à une dépense moyenne de 7,1 €/habitant et par an.

Un ensemble de technologies ont d'ores et déjà été identifiées pour atteindre le Facteur 4 en éclairage public : **nouvelles technologies portant sur les luminaires, nouvelles sources lumineuses (LED) et systèmes de commande (télégestion)**. L'ADEME soutient leur développement et leur diffusion. L'arrivée, d'ici quelques années, des LED pilotées en temps réel va permettre aux concepteurs d'installations et aux gestionnaires de parcs, de mettre en place et de gérer des systèmes qui pourront éclairer "à la demande", par des variations commandées. Cela permettra une diminution encore plus forte des consommations et des nuisances. Le délai pour atteindre le « Facteur 4 » dépendra alors des efforts des collectivités pour renouveler leur parc.

L'ADEME participe à un groupe de travail animé par le Ministère du Développement Durable (mission Bruit et agents physiques) pour préparer « les spécifications techniques destinées à limiter les émissions de lumière artificielle. » Ces spécifications seront inspirées par les fiches CEE sur l'éclairage public, qui décrivent les meilleures technologies du moment.

➤ *Réduire les nuisances sonores à travers des approches globales*

Le bruit est considéré par plus de la moitié la population française comme la première nuisance au domicile, dont les transports seraient la source principale (80 %). Au-delà de la gêne ressentie, le stress engendré par le bruit induit des effets sur les attitudes et le comportement social, ainsi que sur les performances intellectuelles. Des niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A) ont des répercussions sur la qualité du sommeil et concourent à une élévation du niveau de risque de pathologies cardiovasculaires, ainsi qu'à une possible modification du niveau de défense immunitaire. Le COMOP sur le bruit a ainsi relevé que l'impact de la gêne due au bruit, par ses conséquences sur la santé des individus exposés, permet de considérer cet élément de notre environnement comme **un déterminant de santé**, bien au-delà d'un simple critère de qualité de vie.

Dans ses conclusions, le COMOP a recommandé une intervention massive pour lutter contre le bruit des transports aériens et terrestres. Cette intervention doit **privilegier les actions à la source** (sur les véhicules et les infrastructures) et rechercher une action sur le bâti globale (**l'isolation sonore ne doit pas se faire sans prendre en compte la performance thermique et la qualité de l'air intérieur**) et groupée pour assurer des économies d'échelle.

Les articles 67 à 69 prévoit diverses mesures pour lutter contre les nuisances aéroportuaires sonores et autres.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 153

Résorption des points noirs bruit terrestres

Le Conseil d'Administration de l'ADEME a adopté un nouveau système d'aide destiné à financer la résorption des points noirs bruit terrestres, conformément à l'engagement du Grenelle. Il sera financé dans le cadre d'un Fonds dédié doté de 120 M€ sur 3 ans.

Le système d'aide permettra la mise en œuvre d'un dispositif permettant, soit la réduction par traitement à la source du bruit, soit l'augmentation des isolements acoustiques et, le cas échéant, thermiques, des façades exposées aux nuisances sonores des transports terrestres.

Le dispositif ADEME complète le dispositif déjà mis en œuvre par le Ministère du Développement Durable et renforce les actions nécessaires à la résorption du bruit des transports terrestres sur le territoire national.

L'ADEME contractualisera avec les maîtres d'ouvrage des opérations de résorption (en priorité les gestionnaires des infrastructures bruyantes : collectivités gestionnaires d'infrastructures routières, Réseau ferré de France) ou leurs délégataires pour la mise en œuvre effective des mesures nécessaires à la résorption des points noirs bruit.

Le Fonds bruit sera également consacré à des opérations de recherche et développement (actions sur les véhicules et matériels roulants dans le cadre du groupe énergie environnement du PREDIT4, actions sur les systèmes d'isolation thermo-acoustique des bâtiments dans le cadre du PREBAT) ainsi qu'à la mise en place d'observatoires à caractère territorial (notamment à travers des appels à projets).

5.2 Qualité de l'air

➤ Renforcer la surveillance de la qualité de l'air ambiant et des lieux clos

Connaître la qualité de l'air, développer et évaluer de nouvelles technologies de surveillance, renforcer les connaissances sur la pollution atmosphérique et ses effets, sont des activités essentielles à la conduite des politiques de protection de l'environnement. Ces actions permettent en outre de disposer d'indicateurs appropriés dans le cadre des SRCAE pour concilier maîtrise de l'énergie, réduction des émissions de gaz à effet de serre et qualité de l'air (cf .3.1 p.20).

Elles constituent un domaine d'action important pour guider les politiques des acteurs concernés (pouvoirs publics, industriels, public, etc) et dans lequel l'ADEME est pleinement associée par ses missions en matière de **coordination et de financement des actions de surveillance et de R&D sur la pollution atmosphérique et ses impacts**.

L'article 70 élargit la définition de la pollution atmosphérique à des pollutions biologiques ou non anthropiques. Cette disposition, soutenue par l'ADEME, permettra notamment de **consolider le financement de la surveillance des contaminants aérobiologiques tels que les pollens** (via le RNSA : réseau national de surveillance aérobiologique) dont il est établi qu'ils jouent un rôle, souvent en combinaison avec les polluants classiques de l'air, dans la croissance des troubles asthmatiques et allergiques de la population.

L'article 71 introduit dans le Code de l'environnement le principe d'une **surveillance de la qualité de l'air intérieur** (dans les lieux recevant du public ou des populations sensibles). L'ADEME est directement concernée par cette problématique du fait notamment de ses actions en matière de bois-énergie et de maîtrise de l'énergie dans les bâtiments. Il faut en effet veiller à ce que les actions dans ces domaines demeurent totalement **compatibles avec une bonne qualité de l'air** dans l'habitat et les lieux clos compte tenu des risques que présentent de mauvaises pratiques (**chaudières à bois** peu performantes, foyers ouverts, mauvaise conception ou mauvaise gestion de la **ventilation des bâtiments**, utilisation de **matériaux isolants émetteurs de composés nocifs** tels que du formaldéhyde, etc).

Dans le cadre de ses actions en matière d'observation de la qualité de l'air et de ses effets, l'ADEME participe à la coordination de la surveillance assurée dans les lieux clos par le Ministère du Développement Durable et soutient les travaux de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI), animé par le CSTB. Elle participe également aux travaux de l'AFSSET en matière

d'élaboration de valeurs guides « Air intérieur » et de protocoles d'évaluation des produits de construction, et à la mise au point des méthodes et des stratégies de surveillance de l'air intérieur dans les établissements recevant du public.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 152

Mise en place d'un système de mesure et d'information sur la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public

L'ADEME qui assure déjà un financement des investissements et la coordination technique des AASQA contribue également aux **études et recherches visant à mieux connaître les causes et les effets de la pollution de l'air des lieux clos** dans le cadre du programme PRIMEQUAL qu'elle finance avec le Ministère du Développement Durable (lancement d'un appel à proposition de recherches sur l'air intérieur en 2009). Elle poursuivra ses soutiens aux travaux de l'OQAI ainsi que sa contribution aux travaux de l'AFSSET en matière d'élaboration de valeurs guides pour les 12 substances retenues comme prioritaires dans l'air intérieur (VGAI). Elle développe également ses **bases de données « Air ambiant**» en vue de les étendre à la problématique de l'air intérieur et de favoriser la valorisation scientifique des données acquises (connaissances sur les pollutions de l'air intérieur et leurs déterminants, évaluation des expositions et des risques induits, aide à la définition de conseils et de bonnes pratiques en direction des professionnels, des usagers, etc.) Ceci permettrait d'assurer une large information du public dans le cadre des orientations du Plan National Santé Environnement (PNSE) adossé au Grenelle.

5.3 Gestion des déchets

La production de déchets en France a été en 2006 d'environ **870 millions de tonnes**. Sur ces quantités, les principaux secteurs producteurs sont l'agriculture et la sylviculture (375 MT) et le BTP (360 MT). La quantité de déchets ménagers et assimilés collectés par le service public représentait 36,1 millions de tonnes, soit l'équivalent de 577 kg/hab. Hors BTP et agriculture, les déchets des entreprises s'élèvent à près de 90 MT/an dont 5 MT sont collectés avec les ordures ménagères.¹³

➤ **Assurer la réalisation des objectifs de réduction et de recyclage des déchets**

Les objectifs actés lors de la table ronde Grenelle et repris dans le projet de loi Grenelle 1 (article 41) traduisent clairement une volonté **d'abord de réduire les flux de déchets - réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les 5 prochaines années** – puis de **recycler plus** - passer notamment de 24 % de déchets ménagers et assimilés orientés vers le recyclage à 35 % en 2012 puis 45 % en 2015. Ces efforts de réduction et de recyclage doivent conduire à diminuer sensiblement les flux stockés et incinérés pour lesquels un objectif est également proposé dans le projet de loi : diminution de 15 % de ces flux à l'horizon 2012. A noter que l'effort de recyclage prôné par le Grenelle est tout à fait **cohérent avec les orientations de l'Union Européenne** à l'occasion de la révision de la directive-cadre sur les déchets adoptée récemment (cette directive vise par exemple 50 % de recyclage des déchets ménagers à l'horizon 2020).

La définition de ces objectifs ambitieux a été accompagnée par plusieurs mesures fiscales pour, conformément à l'engagement du Grenelle, « **renchérir progressivement et de façon lisible le traitement afin de favoriser la prévention et le recyclage** ». Ainsi la loi prévoit une « augmentation de la taxe sur les décharges (TGAP) et création d'une taxe sur les incinérateurs, modulée en fonction de l'efficacité environnementale et énergétique, selon un calendrier progressif et lisible sur plusieurs années, et affectée en retour principalement à des mesures de prévention ». L'augmentation de la base de TGAP dans la loi de finance 2009 permet ainsi de donner un **signal prix lisible**. Les modulations permettent de soutenir la mise en œuvre d'un **management environnemental** (ISO14001, EMAS, ...) et d'encourager la **valorisation du biogaz** des sites de

¹³ Source : Les déchets en chiffre, ADEME, 2009

stockage. Pour l'incinération, les modulations doivent permettre en particulier d'encourager les maîtres d'ouvrage à actualiser ou réaliser les études sur les **débouchés potentiels pour l'énergie** (réseau de chaleur proche, utilisateur de chaleur, ...) et au final d'optimiser la production d'énergie. Le renchérissement progressif de la TGAP nécessite également d'accompagner les collectivités et les industriels vers des projets de prévention et de recyclage qui leur permettent de préserver la maîtrise des charges liées au traitement des déchets. C'est l'objet même du plan de soutien à la politique déchets piloté par l'ADEME.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle
Plan de soutien au Grenelle Déchets

La politique déchets initiée par le Grenelle de l'Environnement se traduit par la mise en œuvre d'un Plan de soutien composé d'un ensemble de mesures complémentaires : législatives, réglementaires, fiscales, techniques, incitatives, ... Le statut et les fonctions de l'ADEME l'amènent à se voir confier par l'Etat un rôle d'opérateur sur les volets techniques et incitatifs de ce Plan.

Grâce à des moyens très sensiblement renforcés, l'ADEME réalise les missions suivantes :

- **le soutien technique et financier** à la mise en œuvre sur le terrain de la nouvelle politique déchets.

Ces soutiens doivent aider la mise en place des deux grands objectifs issus du Grenelle : la prévention de la production de déchets (priorité n°1 du Grenelle) et le recyclage matière et organique.

Au plan technique, l'agence cherchera à **promouvoir les opérations** et à contribuer à leur **qualité** par diverses actions : sensibilisation et animation des acteurs nationaux et locaux, conseils et fourniture d'expertise, guides techniques, aide au montage des projets, retour d'expériences...

Au plan financier, l'agence met en œuvre un **dispositif d'aides renforcé** grâce aux moyens supplémentaires apportés par la loi de Finances 2009.

- l'animation d'une **politique de recherche renforcée** et le soutien aux acteurs de cette recherche,

Des soutiens renforcés à la recherche viseront notamment, conformément aux décisions issues du Grenelle, à améliorer les connaissances en matière de déchets, particulièrement en termes d'impacts environnementaux et sanitaires et à **développer les éco-technologies appliquées aux déchets**. Des appels à projets sont déjà en cours ou en préparation sur les volets socio-économiques d'une part, techniques et organisationnels d'autre part. L'ADEME cherchera également à développer le potentiel français de recherche spécialisé dans ce domaine et à mieux assurer sa mise en réseau.

Parallèlement à ces missions nouvelles ou renforcées par le Grenelle, l'ADEME restera présente et vigilante sur d'autres volets de la gestion des déchets. Elle poursuivra ses **missions d'observation aux niveaux national et local**, d'amélioration des connaissances sur les coûts et l'économie du déchet, de comparaisons internationales, en soutenant **l'optimisation technique et économique du réseau d'installations existantes** et en contribuant à éviter les risques de pénuries d'exutoires.

Le projet de loi propose maintenant de mettre en œuvre quelques-uns des dispositifs concrets nécessaires, basés sur des principes fondamentaux comme la REP (responsabilité élargie des producteurs) et la planification.

Le suivi des objectifs de cette politique pourra être réalisé au travers de l'enquête « La collecte des déchets par le service public en France » réalisée tous les 2 ans par l'ADEME depuis 2005, auprès de l'ensemble des EPCI et de 500 communes indépendantes de plus de 1 000 habitants. Il n'existe pas à ce jour d'autre enquête ou étude concernant ce champ précis des déchets ménagers et assimilés. L'enquête de l'ADEME qui est utilisée par le Ministère du Développement Durable dans le cadre des déclarations au règlement statistique européen sur les déchets. Les réponses à l'enquête 2007 (sur données 2005) ont permis d'être représentatif de 91 % de la population française.

Rendre une telle enquête obligatoire auprès des EPCI et collectivités indépendantes de plus de 1 000 habitants permettrait d'avoir une photographie très précise des différents types de collectes en améliorant sensiblement la qualité ainsi que le délai de production des résultats.

➤ **Renforcer les filières de reprise, recyclage et traitement des déchets**

De nombreuses filières spécifiques ont été instaurées, le plus souvent sous l'impulsion de directives européennes, pour favoriser la reprise, le recyclage et le traitement des produits sous la responsabilité des producteurs.

Pour toutes ces filières, l'État joue un rôle d'animation et de suivi des performances obtenues, tout en veillant à ce que l'ensemble des producteurs et importateurs concernés participe équitablement au financement. Il confie généralement à l'ADEME, selon des modalités variables en fonction des filières, une **mission d'observation et de suivi**. Les décisions du Grenelle comportent le montage de plusieurs nouvelles filières, en particulier sous le régime de la REP (Responsabilité Élargie des Producteurs) : déchets d'activités de soins, déchets dangereux diffus, mobilier... L'ADEME joue un rôle actif dans la **préparation de ces filières** (études et travaux préalables, animation de groupes de travail). Elle les accompagnera au plan technique une fois montées et assurera le **suivi technique** permettant la régulation par l'Etat de ces organisations. Ces nouvelles filières viendront s'ajouter à plus d'une dizaine de filières existantes déjà suivies par l'agence : emballages ménagers, déchets d'équipements électriques et électroniques, piles et accumulateurs, véhicules hors d'usage, pneumatiques, imprimés, fluides frigorigènes, textiles, médicaments non utilisés, produits phytosanitaires agricoles,....

Sans qu'il s'agisse à proprement parler de filières sous le régime de la REP, l'ADEME assure un travail analogue pour le montage d'autres organisations décidées lors du Grenelle comme l'instrument économique en préparation pour développer et soutenir la filière de gestion des déchets du BTP.

L'article 74 vise à mettre en place une **filière de récupération et de traitement spécifique des DASRI** (Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux) perforants (lancettes, aiguilles de seringues...). Les ménages produisent, au travers des 1,4 million de patients en auto-traitement, après conditionnement, un peu plus de **1 100 tonnes** de tels déchets qu'ils éliminent actuellement majoritairement par la filière des ordures ménagères résiduelles, voire par erreur dans celle de la collecte sélective des recyclables. La mesure vise donc surtout à **sécuriser les professions de la collecte et du traitement** de ces déchets. En effet, des accidents se produisent de plus en plus fréquemment au niveau de la collecte des déchets ménagers et au niveau des centres de tri, accidents qui ont à chaque fois des conséquences d'abord humaines, mais aussi de santé publique et de coûts d'exploitation.

La collecte par les pharmacies (comparée à d'autres hypothèses comme l'apport unique en déchèterie ou la création de locaux spécifiques) constitue l'organisation la moins coûteuse et la plus efficace en termes de taux de collecte et répond à la nécessité pour les patients de disposer d'un point d'apport facilement accessible. Cette filière **n'entraîne aucun coût supplémentaire pour les collectivités** et n'induit qu'un coût très marginal pour les pharmacies, lié à la manipulation des contenants et à la gestion administrative, du fait de la prise en charge du financement et de l'organisation par les metteurs sur le marché.

La mesure ne vise à ce stade que les particuliers, mais l'ADEME souligne qu'il serait pertinent d'étudier également la question des **DASRI perforants produits par les professionnels libéraux de santé**.

Article 75 : cf. 5.4 p.44 « Sites et sols pollués »

Les articles 77 et 79 renforcent la responsabilité des maîtres d'ouvrages pour la gestion des déchets issus de chantiers.

En 2004, les **déchets du secteur du BTP** représentaient **343 millions de tonnes** et cette production devrait continuer à augmenter. **Dans le bâtiment** (48 millions de tonnes de déchets en 2004), **65 % des déchets proviennent des démolitions**. L'augmentation potentielle dans les années à venir est évaluée à 1,7 million de tonnes supplémentaires par an pour la rénovation/réhabilitation et jusqu'à **+ 200 % pour la démolition de logements sociaux**.

Ces déchets sont trop souvent éliminés par stockage (c'est le cas de 60 % des déchets non inertes et non dangereux - de statut analogue aux ordures ménagères). Par ailleurs, la fraction des déchets de bois (3,6 millions de tonnes) est encore souvent brûlée sur chantier malgré l'interdiction réglementaire. Or, par exemple, une partie des bétons non recyclés du bâtiment pourrait remplacer des ressources naturelles non renouvelables, pour des applications en tant que granulats notamment. Le retour d'expérience¹⁴ montre par exemple que, pour l'ensemble des déchets de déconstruction, on peut obtenir un **taux de recours au stockage inférieur à 5 %**.

En rendant obligatoires des diagnostics préalables aux opérations de démolition, l'article 77 permettra **d'impliquer les maîtres d'ouvrage** et les incitera à déterminer les filières optimales pour les différentes catégories de déchets engendrés par les chantiers.

L'ADEME participe activement au groupe de travail piloté par le Ministère du Développement Durable et chargé de la mise en œuvre de cette mesure, en valorisant notamment **son guide « Déconstruire les bâtiments »**¹⁵ qui présente des références méthodologiques précises applicables aux opérations de déconstruction. Elle pourrait prendre part au suivi et à l'évaluation de l'efficacité de cette mesure sur les pratiques de démolition et l'augmentation des taux de valorisation des déchets.

Par ailleurs, en rendant obligatoires les plans de gestion des déchets issus de chantiers du BTP, l'article 79 contribuera :

- au développement de la **valorisation des matériaux et à l'économie de ressources naturelles**,
- à la **baisse significative du recours à la mise en décharge et des transports induits**, avec des bénéfices en termes de limitation des risques de pénurie d'exutoires pour les déchets en général, dans les régions confrontées à cette problématique,
- au **développement d'emplois sur le territoire national liés à la déconstruction sélective** (cf. article 77 ci-dessus) et au développement du recyclage.

Sans caractère obligatoire à ce jour, des plans départementaux de gestion des déchets du BTP sont déjà réalisés ou en cours de réalisation dans la majorité des départements (**75 plans approuvés et une vingtaine en cours d'élaboration**). Ces plans permettent de développer la bonne gestion de ces déchets et notamment d'accroître leur recyclage et leur valorisation, en identifiant les besoins d'exutoires (sites de stockage de déchets inertes) et en définissant et incitant à l'organisation d'un réseau cohérent sur le territoire de collecte, de tri, de regroupement et de valorisation de ces déchets.

Institutionnaliser ces plans au travers de la loi permettra de les généraliser, de **renforcer leur rôle** (opposabilité aux tiers notamment) et d'augmenter les moyens affectés à leur réalisation et leur suivi.

Grâce aux moyens accrus dont elle disposera à partir de 2010 pour soutenir la mise en œuvre des engagements du Grenelle, l'ADEME prévoit d'apporter des soutiens techniques et financiers à l'élaboration des plans et aux opérations de collecte, regroupement, tri et valorisation de déchets du BTP nécessaires à la mise en œuvre de ces plans (cf. encadré "Plan de soutien au Grenelle Déchets").

➤ **Planifier et fixer des obligations pour produire moins de déchets et recycler plus**

L'article 78 (complété par l'article 81) prévoit la prévention et le recyclage dans les outils de planification ainsi que la limitation des capacités d'incinération et de stockage.

La mesure vise à traduire ces objectifs dans les **plans départementaux d'élimination**, en y intégrant obligatoirement **un volet sur la prévention** et en fixant **des objectifs quantifiés de recyclage**.

¹⁴ Suivi de 10 opérations exemplaires sur la période 1998-2000 présentées dans le guide ADEME « Déconstruire les bâtiments ».

¹⁵ « Déconstruire les bâtiments ». ADEME, Novembre 2003.

La généralisation des plans locaux de prévention est en particulier l'un des engagements majeurs du Grenelle Déchets. Ces plans, à l'initiative des collectivités locales et territoriales, sont destinés à fixer les objectifs et lignes d'actions sur le terrain, à animer et fédérer les acteurs locaux. Ils ne doivent pas se réduire aux seuls déchets ménagers, mais entraîner également l'ensemble des acteurs économiques dans des **programmes de prévention, véritables plans d'actions opérationnels**.

Grâce aux moyens accrus dont elle dispose pour soutenir la mise en œuvre des engagements du Grenelle, l'ADEME propose, depuis le début de l'année 2009, un dispositif d'accompagnement des collectivités qui s'engagent dans des programmes de prévention, se traduisant par des soutiens techniques et financiers spécifiques. A partir de 2010, elle renforcera encore ses soutiens (cf. encadré "Plan de soutien au Grenelle Déchets" p.39).

La comparaison des départements pour la collecte des déchets montre des résultats très variables ce qui laisse à penser que l'on peut faire des progrès globaux rapidement. Ainsi pour 17 départements, la production totale d'ordures ménagères est inférieure à 500 kg/an par habitant contre une moyenne nationale de 577 kg/an. Dans 35 départements, la production moyenne est supérieure à 600 kg/an par habitant.

Les performances de collecte sélective varient quant à elles d'un rapport de 1 à 5. Par exemple, pour le verre, on collecte plus de 50 kg/an par habitant en Vendée ou dans le Morbihan, pour une moyenne française de 30 kg/an et des chiffres inférieurs à 10 kg/an dans certains départements. Pour les emballages, la situation est également très contrastée : 85 kg/an et par habitant dans le Lot, pour une moyenne sur le territoire de 41 kg/an et jusqu'à moins de 20 kg/an dans certains départements¹⁶.

L'article 78 vise également à encourager la prévention et le recyclage au travers de contraintes sur le dimensionnement des exutoires. Il conviendra **de veiller aux conditions qui seront précisées pour l'application de ces contraintes**, notamment en termes de définition précise du gisement concerné, de manière à **préserver l'existence d'exutoires suffisants** pour l'ensemble des différents types de déchets produits sur les territoires. Il est en effet important que la totalité du territoire français soit dotée d'un réseau d'installations de traitement et stockage suffisant pour écarter tout risque de pénurie, risque qui ne pourrait qu'engendrer des dommages en termes d'impacts environnementaux (transports de longue distance) ou de hausse des coûts (hausse des prix prévisible si les besoins dépassent les capacités disponibles). L'ADEME travaille pour sa part à l'élaboration d'un **outil de suivi par département des capacités disponibles** comparées au gisement de déchets produits, dont les premiers résultats seront disponibles avant l'été 2009.

Par ailleurs, l'engagement n° 243 du Grenelle prévoyait d'instaurer une redevance incitative (RI) obligatoire (c'est-à-dire une redevance d'enlèvement des ordures ménagères dont le montant varie en fonction de l'utilisation effective du service par l'utilisateur), mesure très efficace pour renforcer la prévention des déchets et le recyclage. Alors que ce type de tarification est très fréquent en Allemagne, Autriche, Belgique, Suède et Suisse, en France, en 2008, seules 25 collectivités, représentant 1 % de la population, ont adopté une forme de redevance incitative. Des modifications du CGCL et du CGI pourraient être engagées comme le proposait le COMOP Déchets afin de faciliter le passage à la redevance incitative (affectation de la TEOM à un budget annexe et possibilité de faire coexister une TEOM et une redevance incitative). Une mission du CGEDD, de l'inspection générale des finances et de l'inspection générale de l'administration est en cours et devrait livrer prochainement des conclusions sur la faisabilité de ces propositions.

L'ADEME accompagne les collectivités volontaires pour préparer les éléments nécessaires à la mise en place de la RI (mise à disposition d'exutoires alternatifs, outils de prévention), aider au choix de la meilleure forme de RI en fonction du contexte (sacs prépayés, volume du bac, fréquence de présentation du bac, pesée des déchets), et contribuer au financement d'études

¹⁶ La collecte des déchets par le service public en France, résultats année 2005, ADEME

préalables (notamment pour la réorganisation nécessaire des services) et d'opérations de démonstration. Quatre collectivités qui adoptent la RI seront tout particulièrement suivies afin d'évaluer tous les aspects du dispositif.

Il est rappelé enfin que des solutions de redevance incitative existent pour tout type d'habitat. Ainsi **pour l'habitat collectif vertical où la mise en place de cette redevance est effectivement plus délicate, des solutions de type « sacs prépayés » ont été menées avec succès**, par exemple dans la ville de Bâle en Suisse.

L'article 80 impose la collecte séparée pour les gros producteurs de déchets organiques.

La mesure vise particulièrement les gisements concentrés de **déchets organiques et peu valorisés** jusqu'à présent :

- les **déchets de restauration** : leur production est estimée à plus de **5 millions de tonnes/an**, dont plus d' **1 million de tonnes de déchets alimentaires**,
- les **déchets du commerce et de la distribution** : cette activité produit environ **1,5 million de tonnes/an de déchets organiques**.

Ces déchets ont, en règle générale, les mêmes destinations que les ordures ménagères et sont par conséquent **majoritairement traités par incinération ou mise en décharge**.

Leur composition et leurs caractéristiques les rendent pourtant beaucoup plus adaptés à une **valorisation organique par compostage**, voire par **méthanisation pour les plus gros gisements**.

Les effets attendus de la mesure sont, en premier lieu, **d'orienter la plus grande partie de ces déchets vers la valorisation organique par retour au sol**. Cette valorisation est particulièrement précieuse pour recharger certains sols en matière organique alors que de nombreuses régions sont en situation d'appauvrissement de la qualité des sols (60 % des sols français sont considérés comme dégradés, et 3 à 4 Mha de sols agricoles sont touchés chaque année par l'érosion).

Pour l'ADEME, l'efficacité de cette mesure passe par la **qualité de la valorisation organique** qui en découlera (qualité des composts retournant aux sols) et par **l'optimisation économique des opérations de terrain**. Pour aider à sa mise en œuvre, elle proposera donc d'engager un travail rapproché avec les secteurs d'activités concernés pour les aider à définir les solutions optimales adaptées aux différents cas de figure, dans un contexte de grande diversité des choix techniques et organisationnels possibles (compostage ou méthanisation, organisations collectives ou individuelles,...).

Il résultera également de cette nouvelle obligation le développement d'une énergie renouvelable pour la part des déchets qui pourront être traités par méthanisation. L'ADEME soutient les installations de méthanisation dont celles traitant conjointement des déchets ménagers, des industries alimentaires et du monde agricole (cf. §4 p. 34). Afin de promouvoir **le développement de cette production d'énergie**, l'ADEME soutient les travaux visant à élargir ses débouchés, notamment l'injection de biogaz dans un réseau de distribution ou la **fabrication de carburants** : développement des techniques d'épuration, soutien aux opérations de démonstration, études économiques en vue de définir des modalités de reprise, **conformément à l'engagement n° 251 du Grenelle**.

➤ **Etendre les obligations pour mobiliser les gisements les plus importants**

Aujourd'hui, 80 % des déchets non dangereux produits par les entreprises industrielles et commerciales de 10 salariés et plus sont valorisés (sur un total de 21,7 millions de tonnes produits en 2004). Quelques catégories de déchets représentent à elles seules 10 millions de tonnes qui sont valorisées à près de 100 % (déchets de bois, de papiers-cartons ou métalliques). Ils restent cependant plusieurs gisements importants de déchets valorisables. L'un des principaux gisements est constitué par les déchets de papier graphiques issu des bureaux. **1,45 million de tonnes de papiers** (papiers bureautiques, enveloppes, presse, éditions publicitaires et autres) sont produits chaque année, soit une moyenne de 75 kg par emploi tertiaire. En 2007, la filière de récupération-recyclage a permis de récupérer et recycler 2,7 millions de tonnes de déchets de produits graphiques dont 0,3 issu de bureaux. La croissance des collectes sélectives de papiers de bureaux

est importante, avec une multiplication par deux des tonnages entre 2004 et 2007. Cependant **seul 1/4 des employés de bureau bénéficie d'une collecte des papiers**. La quantité par employé participant au tri est en moyenne de 65 kg/an. Il existe encore un **gisement mobilisable de près d'un million de tonne de papiers de bureaux**, essentiellement de papiers bureautiques.

Un groupe de travail a été mis en place avec EcoFolio, l'éco-organisme de la filière papier, et avec les émetteurs de papiers de manière à accroître le taux de récupération-recyclage des papiers de bureaux.

Une obligation visant les entreprises les plus émettrices de déchets papiers pourrait permettre de généraliser la collecte séparée de papiers et mobiliser ainsi ce gisement important.

5.4 Sites et sols pollués

➤ **Responsabiliser les détenteurs de terrains dont les sols sont pollués**

L'article 75 vise à étendre aux acquéreurs ou preneurs de biens immobiliers présentant un risque de pollution des sols le droit à l'information existant déjà pour les biens immobiliers situés dans des zones à risques technologique, naturel ou sismique.

L'obligation d'information ainsi créée consiste à **répercuter auprès de l'acquéreur ou du preneur les informations que l'Etat rend publiques sur les risques de pollution des sols**. Dans l'état actuel, cette information reposera essentiellement, voire uniquement, sur la base de données des anciens sites industriels et des activités de services susceptibles d'une pollution des sols (BASIAS). Il s'agit donc, en quelque sorte, d'une obligation de relayer le contenu de l'information que les autorités auront elles-mêmes rendu publique.

Le dispositif complète ainsi, de manière moins directe vis-à-vis du détenteur-vendeur, l'obligation d'information existant déjà pour la vente de terrains sur lesquels des activités d'installations classées soumises à autorisation ont été exercées.

L'accomplissement de cette obligation légale d'information devra être vérifiée par le notaire qui établira les actes de vente.

Lorsque la transaction immobilière portera sur la location de terrains, la rédaction du bail qui est le plus souvent établi sous seing privé, ne permettra pas de vérifier, hors la présence d'un notaire, que l'obligation d'information du preneur a bien été accomplie. Pour s'en assurer dans tous les cas, il pourrait être ajouté une disposition supplémentaire prévoyant que « l'acte de vente ou de location atteste de l'accomplissement de cette formalité ».

L'article 84 comprend deux dispositions distinctes qui s'inscrivent dans le prolongement de ce qui a été annoncé dans la loi Grenelle 1 concernant les questions relatives à la reconnaissance de la responsabilité des sociétés mères à l'égard de leurs filiales en cas d'atteinte grave à l'environnement.

La première disposition de cet article vient ainsi donner aux maisons mères **la possibilité de se substituer** à leurs filiales défaillantes dans leurs obligations de prévention ou de réparation des dommages causés à l'environnement selon le régime mis en place par la loi du 1^{er} août 2008 dite « responsabilité environnementale ». Ces obligations concernent en particulier la remise en état du site.

La seconde disposition prévoit que la maison mère d'une filiale exploitante d'une ICPE en liquidation judiciaire sera désormais surveillée par le Préfet qui aura la faculté de demander au

tribunal de commerce de statuer sur sa responsabilité dans la survenue de l'insuffisance d'actif de sa filiale, qui se trouve incapable d'assumer elle-même les obligations de remise en état du site.

Le Préfet pourra ainsi demander au tribunal de commerce de condamner la maison mère dont la faute serait avérée à supporter, à la place de sa filiale, tout ou partie du coût de la mise en conformité de l'exploitation.

Jusqu'à ce jour, la jurisprudence écartait la responsabilité des sociétés mères dans la défaillance de leurs filiales à remplir leurs obligations d'exploitant d'installations classées autorisées en application du principe d'autonomie du patrimoine des personnes morales. Chaque société du groupe avait un patrimoine propre qui ne pouvait pas être confondu avec celui des autres sociétés. Avec cette nouvelle disposition, dans le cas où une faute de la société mère dans la survenue de la faillite de sa filiale peut être suspectée, le Préfet pourra saisir le tribunal de commerce et tenter d'en apporter la preuve de telle sorte que **la juridiction condamne la maison mère fautive à supporter le coût de la mise en conformité que la filiale aurait dû payer.**

Le dispositif assez similaire à l'action en comblement de passif, qui était réservée en droit des procédures collectives au Parquet et aux organes de la procédure, se trouve ainsi également ouvert à l'autorité préfectorale pour les dettes environnementales des ICPE.

En complément de ces mesures, dans le cadre des procédures collectives de sociétés exploitantes d'un site pollué et afin d'assurer de façon plus effective qu'aujourd'hui la remise en état du site à la charge de la liquidation judiciaire, il serait utile de créer un privilège de la créance environnementale de dépollution du site.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagements n° 242

Plan d'action sur les sites pollués orphelins et les friches industrielles

L'ADEME assure la maîtrise d'ouvrage des travaux de mise en sécurité sur les sites pollués à responsables défaillants suite aux décisions prises par l'Etat qui lui confie ces interventions. Avec un budget de l'ordre de 10 à 12 M€/an consacré à cette mission les années passées, l'agence mène en régime annuel plus de 55 interventions. Elles portent sur des opérations très diverses telles que : la mise en sécurité par enlèvement et élimination de déchets, la surveillance de milieux, la maintenance d'installations de dépollution, des études et évaluations des impacts et des risques, des travaux de dépollution. La mise en place d'un plan d'action « sites pollués » a été retenue dans les conclusions du Grenelle comme suite aux travaux concernant le PNSE. Ce plan d'action est inscrit dans le projet de loi Grenelle 1 et est confié à l'ADEME, un budget complémentaire de 25 M€ (en autorisations d'engagements) a été inscrit au budget 2009 de l'ADEME à cet effet. Un tel montant correspond à un **triplément de la capacité d'intervention** dans ce domaine dès 2009 ; cette action s'inscrit en outre dans la durée puisque 89 M€ sont prévus au total pour ce plan sur la période 2009-2011.

Par ailleurs dans le cadre du Plan de Relance de l'économie voulu par le Président de la République, un **effort exceptionnel de 20 M€ d'aide complémentaire est destiné à aider la dépollution des friches polluées urbaines** et à promouvoir des projets d'urbanisme plus vertueux du point de vue de l'environnement tout en soutenant la reconversion des friches urbaines une fois dépolluées.

Mis en oeuvre par l'ADEME, **le programme de reconversion des friches urbaine polluées pourra financer jusqu'à 50 % des coûts de dépollution des sites.** Le montant total des travaux directement soutenus s'élèvera à environ 50 M€. Ceci permettra l'engagement de travaux d'aménagement beaucoup plus importants (logements, services et commerces). Une première liste de 18 projets a été retenue et d'autres projets sont en cours d'instruction.

Pour accompagner ces actions, le Ministère du Développement Durable et l'ADEME publieront en juin un guide de l'aménagement sur sites dépollués.

6 Gouvernance

6.1 Production et consommation durables

➤ **Responsabilité environnementale des entreprises**

Les travaux du Grenelle ont débouché sur 2 engagements de portée générale repris à l'article 43 du Grenelle 1 et qui devront être traduits en mesures opérationnelles :

- la définition de critères pour référencer les labels développement durable qui s'appliquent aux entreprises ;
- des incitations fiscales pour encourager les PME dans la voie de la certification environnementale.

L'adhésion des entreprises à la certification environnementale est restée plutôt faible en France par rapport aux résultats atteints dans d'autres pays. La norme internationale ISO 14001 concerne de l'ordre de 6 000 sites français. Elle reste d'un accès difficile pour les petites entreprises.

L'article 83 étend l'obligation d'établir un rapport de gestion des données sociales et environnementales - disposition introduite en 2001 pour les sociétés ayant recours à l'épargne publique- afin de l'élargir à toutes les entreprises autres que les PME.

Une **extension progressive aux PME de la responsabilité environnementale** apparaît aussi fondamental et l'ADEME apporte déjà son expertise dans le développement d'approches simplifiées adaptées aux PME-PMI pour accéder à des labels « développement durable » : élaboration de référentiels, définition de modalités d'adhésion et de suivi...

L'ADEME apporte son expertise à plusieurs travaux visant à développer les **démarches de management environnemental par étape pour les petites entreprises** : mise au point des **dispositifs « 123 environnement » et « EnVol »**, analyse des marques professionnelles dans l'artisanat... Ces travaux sont conduits en liaison avec des organismes comme les chambres consulaires.

Au-delà des incitations fiscales, l'ADEME estime qu'il existe d'autres voies qui permettent également d'accorder des avantages aux entreprises certifiées ou labellisées. Des exemples existent déjà en France ou ailleurs, il conviendrait de les analyser puis, le cas échéant, de les déployer : simplification et réduction des contraintes réglementaires, accès privilégié à certaines aides ou à certains marchés publics, avantages financiers négociés dans le cadre de partenariats publics/privés, à l'exemple des accords signés par l'ADEME et l'ACFCI avec un assureur (AXA) et une banque (Crédit Coopératif), etc.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 239 :

Promouvoir l'économie de la fonctionnalité

L'économie de la fonctionnalité, nouveau modèle économique qui privilégie la location plutôt que la vente d'un bien, présente plusieurs intérêts :

- la réduction des flux liés à l'usage du produit grâce à une professionnalisation de la maintenance ;
- la recherche d'allongement de la durée de vie des produits pour réduire les coûts de remplacement ;
- l'optimisation du comportement économique de l'utilisateur grâce à une meilleure perception du coût global d'un produit ;
- la réduction du nombre de produits consommés grâce à un meilleur taux d'usage des produits mis à disposition.

Plusieurs voies de recherche ont été identifiées comme étant utiles :

- simuler la diffusion à l'échelon macro-économique de l'économie de fonctionnalité à l'ensemble de secteurs ou sous-secteurs d'activités ;
- préciser le cahier des charges de l'ingénierie des produits supports de la vente de l'usage (conception,

logistique, technologies de l'information nécessaires) ;

- identifier sur un plan psychologique et social les contraintes nouvelles que susciterait une généralisation de ce modèle économique.

Article 84 cf. 5.4 p.44 « Sites et sols pollués »

➤ **Obligation de diagnostic gaz à effet de serre et d'affichage du prix carbone**

Le projet de loi ENE introduit de nouvelles obligations pour intégrer la notion de bilan de GES à la fois dans le bilan de l'entreprise (cf. article 26) mais également l'étiquetage environnemental des produits.

L'ADEME soutient depuis plusieurs années des démarches auprès d'entreprises de toutes tailles.

Ainsi la **méthodologie Bilan Carbone[®]** est opérationnelle depuis 2004. A ce jour, **plus de 500 bureaux d'études et de conseil peuvent accompagner les entreprises** dans leur diagnostic effet de serre.

Dans ces démarches, l'ADEME soutient les approches globales qui prennent en compte à la fois les émissions directes (émissions de leurs propres installations et bâtiments, émises sur le site) et celles indirectes, liées aux transports ou à la fabrication des matières utilisées, même si ces émissions non pas lieu sur le site de l'activité. **Ces émissions indirectes peuvent représenter plus de 50 % des émissions totales.**

Dans les deux cas, l'entreprise a de l'influence sur les niveaux d'émissions en fonction des décisions qu'elle prend (organisation logistique, choix des matières...).

La mise en oeuvre de ce diagnostic reste d'un coût très accessible pour les grandes et moyennes entreprises au regard du potentiel d'économie qu'elle révèle. Depuis 2004, l'ADEME promeut ces diagnostics effet de serre adossés au Bilan Carbone[®] et dénombre environ **2 000 réalisations volontaires** tous secteurs et toutes activités confondus. Pour les entreprises moyennes, **le coût est de l'ordre de 5 000 € - après aide financière de l'ADEME - avec des économies** suites aux actions d'un ordre de grandeur **généralement supérieur**.

Un exemple parmi d'autres : pour un coût de diagnostic de 6 000 €, la Société AFDP en Charente (16) a économisé 5 000 € sur le chauffage des locaux et 400 000 € sur l'amélioration de son procédé industriel.

Pour optimiser la gestion de ces diagnostics, l'ADEME va prochainement lancer un portail informatique pour en centraliser les résultats. Cette application pourrait être aisément configurable avec une mesure réglementaire de grande ampleur. Enfin, l'agence travaille à la mise en place d'outils d'auto-diagnostic en ligne permettant de réaliser des diagnostics simplifiés GES à un coût très réduit pour les structures plus petites, ce qui était également envisagé dans l'engagement du Grenelle de l'Environnement.

Les actions de la France en la matière - sur la base de la méthode Bilan Carbone développée par l'ADEME - sont reconnues au niveau international (travaux préparatoires à l'ISO). Au niveau communautaire, l'Union Européenne a mandaté le CEN pour établir un groupe de travail sur la normalisation de l'évaluation des émissions directes et indirectes des entreprises.

L'article 26 du projet de loi fixe une obligation d'effectuer un bilan des GES avant 2011 pour les entreprises employant plus de cinq cents personnes et exerçant leur activité dans un secteur fortement émetteur.

Dans son application, **il conviendra de veiller à ce que le périmètre du bilan des GES ne limite pas l'évaluation aux seuls processus de fabrication** (tel que cela est présenté dans l'exposé des motifs). Le bilan gaz à effet de serre doit **comprendre les émissions dites indirectes** : cela est

nécessaire pour donner à l'entreprise une **vision globale des actions** répondre aux différents objectifs du Grenelle :

- optimisation des transports
- efficacité énergétique des bâtiments
- éco-conception des produits
- utilisation rationnelle de l'énergie dans les procédés de fabrication, etc.

*Conformément à l'engagement n°51 du Grenelle et à l'article 16 du projet de loi Grenelle 1, des échéances pour les entreprises employant moins de 500 salariés pourraient aussi être fixées afin de **généraliser le bilan GES** à « toutes les personnes morales, publiques ou privées, de plus de 50 salariés ou agents ».*

L'article 85 rendra obligatoire progressivement, par catégories de produits, l'affichage du « prix carbone ».

Pour préparer cette nouvelle obligation, l'ADEME et l'AFNOR ont élaboré en 2008 un premier **référentiel de bonnes pratiques de l'affichage environnemental**. Ce référentiel garantit que les informations qui seront transmises au consommateur via l'affichage sur le lieu de vente seront comparables d'un magasin à l'autre, même si le format définitif de l'affichage reste encore à définir. Il a reçu **l'accord des représentants de 119 organisations** depuis le 10 juillet 2008 (document AFNOR BP X30-323). En parallèle, l'ADEME expérimente avec les distributeurs l'affichage environnemental des produits alimentaires.

Depuis avril 2008, les centres E. Leclerc de Templeuve et Wattrelos dans le Nord (60 000 foyers clients) expérimentent l'affichage du bilan CO₂ des produits alimentaires. Une première en France. Ainsi, à côté du prix, les clients du supermarché découvrent un nouveau chiffre, la quantité de gaz à effet de serre - exprimée en kg équivalent CO₂ - induite par la production, distribution et consommation du produit alimentaire. Par ailleurs, en juin 2008, le Groupe Casino a lancé une première vague d'étiquetage de l'impact environnemental pour une centaine de produits alimentaires. Cet étiquetage sera étendu progressivement sur tous les produits de marque Casino.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagements n° 201 et 217

Etiquetage et information environnementale des produits et services

Conformément aux conclusions du COMOP, l'ADEME prépare l'élaboration des méthodologies de calculs des indicateurs qui pourront être utilisés pour l'affichage environnemental :

- Développement à l'AFNOR de méthodologies permettant l'affichage. Le Référentiel AFNOR BP X30-323 devrait être complété dès avril 2009 par une annexe méthodologique générale. Dix groupes travaillent en parallèle à l'élaboration des indicateurs qui devront être restitués au consommateur. Chaque groupe couvre une famille de produits dont les impacts devraient être homogènes : alimentation ; produits électriques et électroniques, détergents... Ils sont généralement pilotés par les fédérations professionnelles du secteur, avec pour chacun un appui technique de l'ADEME qui assure ainsi la cohérence d'ensemble. Ils rapportent devant la plate-forme générale à l'AFNOR qui reste décisionnaire. L'objectif est de s'accorder sur des méthodologies. Un groupe transversal sur le format d'affichage s'est réuni pour la première fois en avril 2009.
- Lancement de projets pilotes pour alimenter les travaux méthodologiques. L'ADEME accompagne plusieurs projets pilotes avec la FCD, l'ANIA, l'AFISE, la FEBEA¹⁷. L'objet de ces projets est de confronter différents choix méthodologiques possibles avec la réalité. Les retours d'expériences permettront d'assurer la praticabilité des options méthodologiques qui seront finalement retenues.
- Développement d'une base de données publique pour calculer les indicateurs. La première réunion du Comité de gouvernance de la base de données, qui réunira toutes les parties prenantes, s'est tenue en mars 2009.

¹⁷ Fédérations représentant respectivement la grande distribution, les industries agro-alimentaires, les industries de la détergence et les industries de la beauté.

L'ADEME a par ailleurs dressé un panorama des expérimentations réalisées auprès des particuliers en Europe (particulièrement au Royaume-Uni et au Pays-Bas) et aux Etats-Unis pour le développement de systèmes de quotas individuels de crédits carbone, ou de cartes de fidélité « carbone » et « développement durable ». Ces différents projets cherchent à optimiser l'implication du consommateur dans les politiques de lutte contre le changement climatique.

➤ **L'éco-communication : une exigence de cohérence et un vecteur puissant de diffusion des « bons messages »**

L'article 85 encadre également les allégations environnementales afin de permettre aux consommateurs d'exercer un choix éclairé, en disposant d'informations sincères et fiables sur la qualité écologique des produits.

L'ADEME s'est impliquée dans domaine de « l'éco-communication » tant sur la forme (aider au développement de produits de communication « éco-conçus » à travers notamment un guide de l'éco-communication) que sur le fond des messages. Ainsi une étude annuelle « visant à analyser le discours publicitaire utilisant des allégations environnementales » a été réalisée en partenariat avec l'Autorité de Régulation Professionnelle de la Publicité. Ce rapport a servi de support à la Charte pour une publicité éco-responsable signée le 11 avril dernier par les professionnels de la publicité dans le cadre du Grenelle Environnement. L'objectif est double : réaliser un état des lieux et proposer des pistes d'amélioration tant sur les principes que sur les modalités d'application des règles en la matière. Des dérives ont pu être ainsi révélées et le travail de vigilance se poursuit, l'actualité publicitaire donnant un sens particulier à ce suivi. L'ADEME continue à suivre et évaluer l'efficacité du dispositif de régulation mis en place.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 240 :

Développement de l'éco-conception

Par plusieurs voies indirectes, le Grenelle cherche à promouvoir l'éco-conception. L'ADEME assure une animation des industriels et de relais sur ce domaine depuis plusieurs années : aide au diagnostic, formation, fiches exemples à suivre, aides à la R&D...

L'ADEME a mis à la disposition de tous, sur Internet, **un outil d'évaluation des impacts environnementaux d'un produit tout au long de son cycle de vie**. Tout producteur peut ainsi avoir une idée des impacts principaux générés par son produit et identifier ainsi les pistes de réduction possible.

L'ADEME a cherché à comprendre les conditions de déploiement de l'éco-conception en accompagnant une recherche sur un échantillon de 30 entreprises ayant conduit cette démarche. Pour la plupart des entreprises, l'éco-conception répond à une volonté active de dirigeants sensibilisés même si cela anticipe souvent la mutation écologique des marchés. Une fois l'entreprise engagée dans la démarche, la majorité d'entre elles poursuit sur cette voie et intègre l'éco-conception en tant que méthode de conception de produits.

L'éco-conception peut générer une augmentation de coûts fixes comme les dépenses en R&D, mais permet des économies sur les coûts variables par une réduction d'achat de matières premières ou d'énergie. **Dans 28 cas sur 30, l'éco-conception a contribué à augmenter les profits de l'entreprise**. La majorité de l'échantillon (24 cas sur 30) a indiqué que le produit éco-conçu a eu un impact sur la créativité au sein de l'entreprise et l'innovation. Pour une très forte majorité de situations (17 sur 26), le produit éco-conçu est nouveau, il s'ajoute à la gamme de l'entreprise et génère de nouveaux revenus.

L'éco-conception s'avère un levier de croissance intéressant pour les PME, grâce à une plus forte créativité ainsi qu'une meilleure anticipation des besoins de leurs clients (en particulier lorsqu'elles sont sous-traitantes). Quelques entreprises, qui se sont lancées dès leur création dans cette démarche, ont eu des problèmes d'adoption au départ, mais une fois la fonctionnalité du produit (et éventuellement son coût supérieur) démontrée, elles ont connu une **croissance à deux chiffres**.

En externe, l'anticipation des désirs du marché et des dispositions réglementaires place les entreprises ayant développé un produit éco-conçu dans une position concurrentielle fort enviable. Le développement d'un premier produit éco-conçu étant sensiblement plus long et plus coûteux qu'un produit traditionnel, cette première expérience confère donc un avantage certain.

➤ **Rendre obligatoire l'information sur les émissions de CO₂ des prestations de transport de voyageurs et de marchandises**

L'article 85 II fixe une obligation d'information sur la quantité de CO₂ émise par les prestations de transport de voyageurs et de marchandises.

Dans le cadre de l'Observatoire Energie Environnement des Transports (OEET, cf. §2 p.20), les parties prenantes travaillent depuis début 2008 à la définition et à l'expérimentation des méthodes et des règles à appliquer. L'ADEME est au centre de ces travaux, à travers l'animation de l'observatoire, le pilotage des commissions techniques voyageurs et marchandises et la présidence des travaux européens de normalisation sur ce sujet qui ont été lancés fin 2008 (CEN/TC320/WG10).

L'OEET a ainsi relevé que **la fixation d'une distance minimale de transport de 100 km** (au moins) au-delà de laquelle la mention s'applique est lourde de conséquences sur la portée de cette mesure. Cela serait de nature à **remettre en question le consensus qui s'était établi** sur ce point entre les acteurs du Grenelle. En effet, la part des prestations de transport directement concernées par cette exclusion est écrasante côté voyageurs (essentiellement tout le transport régional et tous les transports urbains), et majoritaire côté marchandises (de l'ordre de 60 % des tonnages chargés). Par ailleurs, dans de nombreux cas, ce n'est pas un mais plusieurs transporteurs qui effectuent le transport sur les tronçons successifs. Si l'un des tronçons est inférieur à 100 km et s'il est sous-traité, le commissionnaire, organisateur de la prestation du transport, ne bénéficierait pas d'une information de la part de ses sous-traitants. Celui-ci pourrait alors se déclarer dans l'incapacité d'évaluer la quantité globale et de la répercuter à son client alors que le texte l'y oblige. Les chargeurs (industriels, distributeurs) devraient alors **abandonner la possibilité d'utiliser cette information dans le cadre de leurs bilans GES**, puisqu'ils n'auraient des évaluations que sur une partie de leurs trafics. Attention enfin au **risque d'interprétations conflictuelles sur la prise en compte ou non des distances à vide dans cette limite de 100 km**, et l'évaluation même de ces distances à vide. Exemple : cas d'un transport en citerne de 90 km, avec retour à vide : soit on ne prend pas en compte le retour à vide auquel cas l'affichage n'est pas obligatoire, soit il est pris en compte et la distance passe alors à 180 km et l'affichage devient obligatoire.

D'autre part, la rédaction actuelle de l'article 85 II pose des problèmes de compréhension et d'interprétation, et n'intègre pas une notion de progressivité dans la mise en œuvre que défendent les transporteurs.

Ceci a conduit l'ensemble des collègues du Grenelle et des acteurs représentés au conseil de validation de l'OEET à proposer une nouvelle rédaction de cet article :

« Toute personne qui commercialise ou organise une prestation de transport de personnes, de marchandises ou de déménagement doit fournir au bénéficiaire de la prestation une information relative à la quantité de dioxyde de carbone émise par le ou les modes de transport utilisé(s) pour réaliser cette prestation. Des décrets fixent le champ et les modalités d'application de ces dispositions, notamment le calendrier de leur mise en œuvre selon la taille des entreprises de transport, les méthodes de calcul des émissions de dioxyde de carbone et la manière dont le bénéficiaire de la prestation est informé. »

La mise en œuvre pratique de cette nouvelle obligation devrait se faire de la manière suivante :

- Pour les marchandises, selon une fréquence à préciser (chaque mois par exemple), le transporteur effectue l'évaluation du montant des émissions de CO₂ de toutes les prestations qu'il a réalisées sur la période considérée. Pour cela, il utilise les données disponibles dans son système d'information et les outils informatiques de calcul dont il dispose. Il informe ensuite chaque client pour les prestations qui le concernent, par tout procédé approprié. Il est également envisagé que le transporteur fournisse, sur demande expresse du client, une estimation prévisionnelle dans le cadre d'un devis ou d'un appel d'offres.

- Pour le transport de voyageurs, le transporteur met systématiquement à disposition des clients une information relative aux émissions de CO₂ correspondant aux trajets offerts, basée *a priori* sur des historiques.
- Les transporteurs se référeront aux règles de comptabilisation (périmètres pris en compte), aux valeurs de référence (facteurs d'émission), et aux méthodes de calcul qui auront été préconisées par l'OEET. Les transporteurs devront mettre en place des outils de calcul des émissions basé sur leurs propres données de trafic et de consommation de carburant disponibles dans leur système d'information. Dans les situations de sous-traitance, il serait souhaitable que le transporteur utilise des informations communiquées par son ou ses sous-traitants. A défaut, il pourrait utiliser des valeurs caractéristiques de la performance environnementale de ses prestations, que l'OEET devra proposer.
- Les modalités d'information seront établies par consensus dans le cadre des travaux de l'OEET, ainsi que le mentionne l'exposé des motifs de l'article 85. Il est d'ores et déjà apparu que les acteurs ne souhaitaient pas qu'on impose la facture comme support de l'information. En particulier pour les transports de voyageurs, l'information pourrait être disponible sur le site Internet du transporteur, dans les véhicules de transport (bus, métros, tramways ...), etc. A titre d'exemple, Fret SNCF pratique depuis début 2009 la mise à disposition de cette information sur son portail client. Depuis 2008, Air France propose également à ses passagers d'utiliser son calculateur de CO₂ accessible en ligne, qui, comme précisé, reflète les performances réelles de l'exploitation, destination par destination, et correspond donc également à un exemple d'application.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 65

Donner un prix au carbone ou un signal-prix plus général sous forme de contribution climat-énergie

Le Grenelle a conclu à la nécessité d'étudier la **création d'une taxe « climat-énergie »**, c'est-à-dire une taxe sur les énergies fossiles qui permettrait de modifier les comportements, de favoriser de nouveaux modes de production et de nouvelles innovations.

Afin d'apporter un éclairage aussi précis que possible sur la question, l'ADEME a lancé avec le Ministère du Développement Durable des études pour évaluer l'impact de la contribution climat-énergie. L'ADEME a notamment conduit une étude de benchmarking sur les fiscalités énergie en Europe. Les évaluations portent sur plusieurs scénarios d'assiette et de taux, pour chaque catégorie d'assujettis potentiels. Il a ainsi été montré que la France taxe les carburants à un niveau supérieur à la moyenne communautaire. En revanche, **la fiscalité française des combustibles fossiles hors carburant est l'une des plus faible de l'UE 15**. Exprimée en tonne de CO₂, elle est 2,6 fois plus faible que la moyenne des 15. Globalement la fiscalité française sur l'énergie est l'une des plus faible en Europe.

Il a par ailleurs été montré qu'**une taxe de 32 €/tCO₂ prélevée sur le contenu en carbone des combustibles fossiles coûterait aux ménages moins de 0,6 % de leur revenu moyen, et représenterait moins de 0,8 % de la valeur ajoutée des entreprises non soumises à l'ETS (système d'échange de quota d'émission de GES)**.

Un certain nombre de mesures d'accompagnement permettant de limiter l'impact de la contribution climat énergie sur les ménages et les entreprises ont d'ores et déjà été recensées.

En complément de ces travaux, l'ADEME s'est engagée avec l'OFCE dans la mise au point d'un modèle en équilibre général multisectoriel qui permettra de simuler les effets des politiques fiscales environnementales sur la croissance et l'emploi.

6.2 Information citoyenne

Les articles 92 à 100 introduisent des évolutions importantes tant dans les procédures de débat public, d'enquête publique, ou d'information des publics.

➤ **Communiquer pour plus de transparence et plus d'implication citoyenne**

Il est à noter en particulier l'intégration de l'énergie et des différentes pollutions dans le cadre de la réforme des études d'impacts (article 86 à 89). Celles-ci devront en effet prévoir en matière de projets d'infrastructures de transport :

- une analyse des coûts collectifs (ou coûts externes), définis comme coût des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité,
- une évaluation ex-ante des consommations énergétiques résultant de l'exploitation projet.

L'ADEME contribue à l'élaboration de méthodologies pour ces analyses et évaluations, à travers notamment son soutien à l'OEET (cf. §2 p.15)

La concertation de tous les acteurs est au cœur des approches territoriales de l'ADEME, notamment de l'Approche environnementale de l'urbanisme (cf. §1.2 p.10).

➤ **Informers, sensibiliser et former les publics**

Les programmes d'action en matière d'information, de sensibilisation et de formation dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et plus généralement du développement durable, sont structurés autour des objectifs suivants :

- contribuer à la modification des comportements du « grand public », condition essentielle de réussite des politiques publiques mises en oeuvre en faveur des actions de maîtrise de l'énergie et de réduction des déchets ;
- éclairer les choix et les politiques des décideurs publics (ministères, élus, collectivités locales, partenaires internationaux) ;
- assurer une sensibilisation et un soutien auprès des acteurs économiques afin qu'ils intègrent mieux ces préoccupations dans leurs stratégies

L'activité de sensibilisation et d'information du grand public constitue une action en constant développement avec **la mise en œuvre de grandes campagnes de communication gouvernementales** dans le domaine de la maîtrise de l'énergie et de la sensibilisation au changement climatique (« économies d'énergie, faisons vite ça chauffe ») et de la réduction des déchets à la source (« Réduisons nos déchets, ça déborde! »). Afin de donner les moyens aux acteurs de faire évoluer leurs comportements tout en favorisant le partage d'expériences, des **outils d'information ont été développés pour répondre au questionnement du public : réseau des Espaces Info-Energie, plateforme téléphonique, guides d'information Grand Public et le site internet www.ademe.fr**, rubrique éco-citoyens. Enfin, soulignons le lancement du site **www.Mtaterre.fr** destiné aux adolescents.

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 141

Portail de l'information publique environnementale : toutsurlenvironnement.fr

Depuis 1998, l'Etat français s'est engagé à améliorer l'accès à l'information environnementale par la signature de la convention d'Aarhus. Cet engagement se traduit aujourd'hui, dans le cadre du Grenelle Environnement, par la création d'un portail pour la diffusion des informations environnementales publiques. La finalité de ce portail est de permettre l'accès de l'internaute à l'information environnementale publique disponible sur Internet en l'orientant vers les sites et portails existants.

Le projet se déroule sous la maîtrise d'ouvrage du Commissariat général au développement durable (Ministère du Développement Durable). L'ADEME, le BRGM, l'Afssset, l'Ineris et le LNE ont été chargés de la réalisation du portail.

Du fait de son expertise dans les différents secteurs de l'environnement, l'ADEME s'est vu confier la

coordination des groupes de travail concernant les contenus du portail : l'ergonomie (avec l'Ineris), la charte graphique (avec le Ministère du Développement Durable) et les menus thématiques (avec l'Afsset). Elle collabore également avec le Ministère du Développement Durable à l'animation du réseau de fournisseurs de données du portail.

Ce portail sera inauguré en juin 2009.

Au-delà de sa participation opérationnelle au projet, l'ADEME est également un **fournisseur de données** à travers ses différents sites. (ademe.fr et ses multiples rubriques thématiques, compensationCO₂.fr, recyclermavoiture.fr, buldair.org, citergie.fr, mtaterre.fr, etc. et différents autres sites gérés en partenariat).

6.2 Collectivités exemplaires

➤ **Des guides de l'éco-responsabilité pour des collectivités exemplaires**

L'article 101 impose aux collectivités territoriales, par extension de ce qui est prescrit aux entreprises, de présenter en amont du vote du budget un rapport sur la situation en matière de développement durable. Pour les collectivités de plus de 50 000 habitants, un cadre général sera proposé. Les Agendas 21 seraient intégrés à ce rapport ainsi que les plans climat territoriaux (cf. §3.1.1 p.20). L'ADEME accompagne les collectivités à mettre en œuvre des démarches éco responsabilité grâce notamment à un « guide des collectivités écoresponsables » qui tire des enseignements d'expériences conduites sur le terrain par des collectivités volontaires. Il répond de façon argumentée aux questions que se posent les responsables de collectivités locales : Comment élaborer une politique, un plan d'actions ? Comment mobiliser tous les acteurs concernés ? Comment convaincre l'ensemble des agents ? L'ADEME diffuse également un kit de communication interne facilitant la sensibilisation des agents, et de façon adapté à chaque situation, sur tous les thèmes de l'éco-responsabilité « Le Clic ADEME Eco-responsabilité ».

L'ADEME met en oeuvre le Grenelle - Engagement n° 218

Achats éco-responsables

Les acheteurs professionnels, privés et publics, par l'importance de leurs achats, ont la possibilité de promouvoir la diffusion des produits à moindres impacts sur l'environnement. L'action de l'ADEME s'est essentiellement portée sur l'**achat public** du fait de son poids (**10 % du PIB**) et de son caractère exemplaire :

- L'ADEME, en partenariat avec le Ministère du Développement Durable, élabore des guides pratiques thématiques à destination des acheteurs publics afin de les aider à intégrer la dimension environnement dans les appels d'offres tout en respectant le code des marchés publics. Elle assure la présidence du Comité « produits » du Groupe d'études des marchés environnement et développement durable. L'agence a élaboré et diffuse un **module de formation** à destination des collectivités intitulé « **L'achat public éco-responsable : comment prendre en compte l'environnement dans la commande publique ?** ». Il permet aux participants d'identifier les méthodes et outils de mise en œuvre concrète de la démarche. Cette formation est également proposée par des partenaires comme IFORE ou Mairie 2 000.
- L'ADEME anime le Groupe « **commande publique et développement durable** » aux côtés des Eco-Maires. Il regroupe plusieurs **réseaux d'acheteurs publics territoriaux**. Aujourd'hui, dix réseaux fonctionnent. Les délégations régionales participent également à l'animation de ces réseaux.
Le distributeur a un rôle tout à fait particulier : c'est un acheteur de poids et il peut influencer de manière importante les achats des consommateurs en jouant sur le référencement et la mise en valeur dans ses linéaires des produits à moindres impacts. L'ADEME accompagne le secteur de la distribution depuis 2005. Elle travaille en particulier à augmenter le référencement de produits à moindres impacts pour l'environnement et à construire des messages d'information concernant l'environnement vers le consommateur. La Fédération des entreprises du commerce et de la distribution s'est tournée vers l'ADEME pour l'accompagner dans la mise en œuvre de la convention signée en janvier 2008 avec le Ministère du Développement Durable.

7 Le Grenelle dans les collectivités d'Outre-Mer

➤ *Vers un Outre-Mer exemplaire*

Le loi Grenelle 1 vise la construction d'un Outre-Mer exemplaire compte tenu de potentiels exceptionnels et des fragilités, économiques, sociales et naturelles de ces départements et territoires. La loi prend en compte les besoins de rattrapage structurel, notamment dans le domaine des déchets ainsi que les enjeux énergétiques et climatiques.

Le département d'Outre-Mer le plus avancé dans une démarche intégrée et exemplaire est la Réunion. A travers le projet GERRI - Réunion 2030, l'île vise l'autonomie énergétique en 2030 grâce à un programme couvrant les domaines de l'énergie, des déplacements, de la construction, de l'urbanisme durable et du tourisme. L'ADEME s'est particulièrement impliquée dans la définition du projet et accompagnera sa mise en œuvre.

➤ *Adapter les dispositions du Grenelle aux spécificités de l'Outre-mer*

Si l'ensemble des mesures définies dans le projet de loi concerne les départements d'Outre-Mer, en pratique, certaines dispositions comportent explicitement ou implicitement des freins pour leur application dans ces territoires.

L'article 104 permettra ainsi une capacité d'adaptation de la loi aux DOM.

L'ADEME s'inscrit au service de cette ambition, dans son rôle de précurseur et par son apport d'expertise et d'aide au montage de projet.

L'ancrage de l'ADEME dans les 4 DOM de Guadeloupe, Guyane, Martinique et de la Réunion et la présence temporairement renforcée à Mayotte de la délégation régionale Réunion favorisent la prise en compte de la diversité des territoires d'Outre-Mer, tout en visant les objectifs et les priorités structurantes nationaux. L'expertise de l'ADEME et l'expérience de terrain peuvent contribuer à l'adaptation des démarches au contexte insulaire des Antilles, de la Réunion ou amazonien de la Guyane. Elle permet d'innover en expérimentant des approches spécifiques non couvertes par les outils développés pour la métropole.

Les représentations de l'ADEME dans les 3 collectivités d'Outre-Mer de Nouvelle Calédonie, Polynésie Française et Saint Pierre et Miquelon contribuent au soutien que l'Etat apporte aux collectivités qui ont pris la compétence énergie et environnement, par l'appui à la définition de leurs politiques et à la structuration des compétences locales, par l'aide au montage de projets ainsi que par les mécanismes de financements (crédits d'intervention gérés par l'ADEME, liés ou non aux contrats de projets, expertise sur la défiscalisation...). L'ADEME pourra appuyer l'Etat dans sa réflexion avec ces COM en fonction de leur désir de s'impliquer dans les engagements Grenelle et dans le respect des compétences locales.

L'ADEME pourra contribuer également dans la prolongation des COMOP, en appui du Ministère du Développement Durable et en lien avec la délégation générale à l'Outre-Mer du Ministère de l'intérieur pour l'adaptation de la loi aux collectivités de l'Outre-Mer ainsi qu'au suivi et au pilotage de la mise en œuvre du Grenelle.

Elle appuiera en particulier l'adaptation de la loi pour les mesures suivantes :

- dispositions dont les spécifications techniques excluent de fait l'Outre-Mer (crédit d'impôt pour l'isolation des parois, Prêt à taux zéro) ;
- conditions de développement des EnR dans les réseaux non interconnectés ;
- adaptation des dispositions relatives aux bâtiments ;
- suivi de la mise en œuvre de la responsabilité élargie des producteurs à l'Outre-Mer.

L'ADEME met en œuvre le Grenelle

Fonds démonstrateur, Fonds chaleur et plan de soutien déchets adaptés à l'outre-mer

Intégrer les problématiques de l'Outre-Mer dans l'animation et le pilotage de la recherche

Les domaines plus particulièrement pointés pour la recherche dans l'outre-mer sont :

- la tropicalisation des éco technologies,
- l'évaluation et la mobilisation des ressources géothermiques et marines,
- l'intégration des EnR dans les réseaux électriques non interconnectés et le stockage d'énergie,
- la performance énergétique et environnementale du bâti en milieu tropical ou amazonien.

Dans le cadre du Fonds démonstrateur géré par l'ADEME les appels à manifestations d'intérêt « énergies des mers » et « réseaux intelligents » devraient permettre le dépôt de projets initiés et localisés dans des régions d'Outre-Mer.

Dans le domaine du bâtiment, dans le prolongement des programmes ECODOM préfigurateurs de la réglementation thermique DOM, l'ADEME continue à développer des référentiels de performance énergétique dans la construction neuve et la réhabilitation et s'inscrit dans la logique des appels à projets PREBAT.

Adapter le Fonds chaleur aux spécificités des territoires Outre-Mer

Le Fonds chaleur comprend un axe spécifique pour l'Outre-Mer afin de développer la production d'eau chaude par le solaire thermique dans le secteur du logement collectif social locatif et dans certains types de bâtiments du tertiaire assimilés à de l'hébergement de longue durée (établissements hospitaliers, médico-sociaux, maisons de retraite...). Cette aide publique devait permettre de couvrir une part du surcoût de la solution solaire par rapport à une solution électrique, préjudiciable à l'équilibre énergétique dans des zones insulaires ou guyanaise non interconnectées. La question de l'éligibilité au Fonds chaleur hors DOM et Mayotte devra être clarifiée.

Utiliser le Plan de soutien à la politique déchets pour permettre le rattrapage structurel

En complément des mesures ouvertes à l'ensemble du territoire français pour le Plan de soutien à la politique déchet, des dispositions spécifiques aux collectivités d'Outre-Mer seront proposées aux instances décisionnelles. L'objectif est de redynamiser la politique déchets et d'accélérer la structuration de la gestion des déchets dans les territoires où les écarts avec une gestion optimisée des déchets sont encore préjudiciables. Ainsi, il sera proposé de prolonger le soutien aux études et aux investissements pour accompagner la réalisation de équipements structurants de gestion des déchets : déchèteries, équipements de collecte sélective, centres de tri, unités de compostage, méthanisation, réhabilitation de décharges... Des adaptations des taux et plafonds d'aide sont étudiées pour mieux s'adapter à la réalité des conditions économiques, financières et parfois physiques locales.

Pour les déchets des entreprises et les filières de valorisation, il s'agit pour l'ADEME de continuer à accompagner la mise en place, la structuration et la consolidation des filières REP (Responsabilité élargie des producteurs).

L'ADEME proposera à l'arbitrage de l'Etat des dispositions qui pourraient entrer dans le Plan de soutien déchets qu'elle gère ou nécessiter un Plan de financement public spécifique à l'Outre-Mer pour accompagner des investissements de traitement des déchets ou portant sur l'élimination des déchets dangereux.

Constituer et animer des systèmes d'observation et d'études pour améliorer la fiabilité et le partage de l'information dans les régions d'Outre-Mer et au niveau national

Afin de mieux éclairer les enjeux, de suivre et d'évaluer l'évolution des marchés et l'efficacité des politiques, il est nécessaire de renforcer la disponibilité et le partage par les acteurs des dispositifs d'observation. Des études sont menées pour alimenter les réflexions prospectives et les travaux de planification et évaluer les impacts. La coordination des filières à responsabilité élargie des producteurs, la problématique du raccordement et plus largement de l'intégration des EnR dans les réseaux électriques, l'évaluation des incitations tarifaires et financières sont quelques-uns des sujets sur lesquels les travaux du COMOP Outre-Mer ont montré la nécessité d'approfondissement. L'ADEME participera également à la conduite d'études permettant de mieux prendre en compte les spécificités de l'Outre-Mer dans la préparation des réglementations (cas du stockage en Guyane, de la qualité des sols à la Réunion).

Le Fonds démonstrateur de recherche

Le COMOP Recherche a fixé les priorités en matière de recherche dans les domaines de l'énergie, de l'urbanisme et du bâtiment, des transports et de la mobilité, de la santé environnement et de l'agriculture et de la biodiversité. Le COMOP a également identifié les instruments de soutien à la recherche qu'il convenait de mettre en place, de développer ou d'orienter sur les priorités thématiques (appels à proposition de recherche, démonstrateurs de recherche, plateformes de recherche). L'ADEME a apporté son expertise aux travaux du COMOP et a mis en œuvre dès 2008 les premiers appels à manifestations d'intérêt (AMI) du Fonds démonstrateur de recherche dont la gestion lui a été confiée.

Le Fonds démonstrateur de recherche, doté de 400 M€ sur 2009-2012, vise à soutenir l'expérimentation, en conditions réelles de fonctionnement, des technologies de moyen et long terme permettant d'atteindre le facteur 4. Il est ainsi ciblé sur les « nouvelles technologies de l'énergie » (énergies renouvelables, efficacité énergétique, captage et stockage du CO₂). Ce Fonds est mis en œuvre sur des thématiques précises décidées par le Comité de Pilotage rassemblant les 3 ministères participants à son abondement (Ministère du Développement Durable, Ministère de la Recherche, Ministère de l'Economie). Trois AMI ont été lancés dès 2008. Ils découlent d'une feuille de route réalisée par l'ADEME permettant de partager, entre les acteurs impliqués, une vision du déploiement potentiel des technologies et les verrous technologiques à lever.

L'appel à manifestations d'intérêt sur les véhicules à faibles émissions de gaz à effet de serre a permis de sélectionner 11 projets en cours d'engagement. Dans le domaine des biocarburants de seconde génération, 2 projets ont été sélectionnés. Un appel à manifestations d'intérêt dans le domaine du captage et stockage du CO₂ a conduit au dépôt de 5 dossiers, en cours d'instruction.

Deux nouveaux appels à manifestations d'intérêt sont en cours de préparation dans les domaines des réseaux intelligents du futur et des énergies marines pour une publication avant l'été 2009.

Acronymes

AASQA :	Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air	CSPE :	mécanisme de compensation des charges de service public de l'électricité
ACV :	Analyse de Cycle de Vie	DASRI :	Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux
ADEME :	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie	dB(A) :	décibel pondéré en acoustique à 40 dB au-dessus du seuil d'audibilité
AFSSET :	Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail	DDE :	Direction Départementale de l'Équipement
ACFCI :	Assemblée des chambres françaises de commerce et d'industrie	DEED :	Diagnostic Energie Environnement Déplacements
AFISE :	Association française des industries de la détergence, de l'entretien et des produits d'hygiène industrielle	DOM :	Département d'Outre-Mer
ANAH :	Agence Nationale de l'Habitat	DPE :	Diagnostic de Performance Energétique
ANIA :	Association Nationale des Industries Alimentaires	DREAL :	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ANR :	Agence Nationale de la Recherche	DRIRE :	Directions Régionales de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement
ARENE :	Agence régional de l'énergie et de l'Environnement d'Île-de-France	EADS :	European Aeronautic Defence and Space Company
BASIAS :	Base de donnée des Anciens Sites Industriels et Activités de Service	ECS :	Eau Chaude Sanitaire
BBC :	Bâtiment Basse Consommation	EIE :	Espace Info→Energie
BDQA :	Base nationale de Données sur la Qualité de l'Air	EMAS :	Eco Management and Audit Scheme (réglement européen éco-audit)
BRGM :	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	Loi ENE :	Loi Engagement National pour l'Environnement
BTP :	Bâtiment et Travaux Publics	EnR :	Energie Renouvelable
CGEDD :	Conseil général de l'environnement et du développement durable	EPCI :	Établissement public de coopération intercommunale
CGI :	Code général des impôts	ETS :	Emission Trading Scheme (marché européen des droits d'émission)
CGCL :	Code général des collectivités territoriales	EuP :	Energy using Products
CEE :	Certificats d'Economie d'Energie	GERRI :	Grenelle Environnement à La Réunion, Réussir l'Innovation
CEN :	Comité Européen de Normalisation	FCD :	Fédération des Entreprises du Commerce et de la Distribution
Cep :	Consommation d'énergie primaire	FEBEA :	Fédération des Entreprises de la Beauté
CETE :	Centre d'Études Techniques de l'Équipement	FEDER :	Fonds Européen de Développement Régional
CNRS :	Centre national de la recherche scientifique	gCO ₂ /kWh :	gramme de dioxyde de carbone par kilowattheure
COM :	Collectivités d'Outre-Mer	GES :	Gaz à Effet de Serre
COMOP :	Comité Opérationnel du Grenelle	GIEC :	Groupement d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
COS :	Coefficient d'Occupation des Sols	HPE :	Haute Performance Energétique
CUMA :	Coopérative d'utilisation de matériel agricole		
CPE :	Contrat de Performance Energétique		
CPER :	Contrat de projets État-région		

HQE :	Haute Qualité Environnementale	PNRB :	Programme National de Recherches sur les Bioénergies
HVE :	(agriculture de) Haute Valeur Environnementale	PRIMEQUAL:	Programme de recherche interorganisme pour une meilleure qualité de l'air à l'échelle locale
ICPE :	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PUCA :	Plan Urbanisme Construction Architecture
ISO :	Organisation internationale de normalisation	Loi POPE :	loi de Programme fixant les Orientations de la Politique Energétique
INIES :	base de données française de référence sur les caractéristiques environnementales et sanitaires des produits de construction	PREBAT :	Programme de Recherche et d'Expérimentation sur l'Energie dans le Bâtiment
kWh :	kilowattheures	PREDIT :	Programme national de Recherche d'Expérimentation et D'Innovation dans les Transports terrestres
kWh _{ep} /m ² /an:	kilowattheures en énergie primaire au mètre carré et par an	PNSE :	Plan national santé environnement
kWh cumac :	kilowattheures cumulée et actualisé	PLU :	Programme Local d'Urbanisme
LCPC :	Laboratoire Central des Ponts et Chaussées	REP :	Responsabilité Elargie des Producteurs
LED :	Light-Emitting Diode (Diode électroluminescente)	RFF :	Réseau ferré de France
MEEDDAT :	Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire	RI :	Redevance incitative
m ² sha :	mètre carré de surface habitable	RTE :	Réseau de Transport d'Electricité
m ² shon	mètre carré de surface hors-œuvre nette	SCOT :	Schéma de cohérence territoriale
MtequivCO ₂ :	Million de tonnes d'équivalent dioxyde de carbone	SETRA :	Service d'études techniques des routes et autoroutes
Mtep :	million de tonnes d'équivalent pétrole	SNIT :	Schéma national des infrastructures de transport
MW :	mégawatt	SRCAE :	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
NOx :	Oxydes d'azote	tCO ₂ :	tonne de dioxyde de carbone
OEET :	Observatoire énergie-environnement des transports	TGAP :	Taxe Générale sur les Activités Polluantes
OFCE :	Office Français des Conjonctures Economiques	TEOM :	Taxe d'enlèvement des ordures ménagère (TEOM)
ONIGC :	Office National Interprofessionnel des Céréales	TIC :	Technologies de l'information et de la communication
OPEN :	Observatoire Permanent de l'amélioration Energétique du logement	TRI :	Taux de Rentabilité Interne
OQAI :	Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieure	TRM :	Transport routier de marchandises
PAC :	Pompe à Chaleur	TCSP :	Transport Collectif en Site Propre
PCER :	Plan Climat Energie Régional	TVA :	Taxe sur la valeur ajoutée
PCT :	Plan Climat Territorial	TWh :	Terawattheure
PIB :	Produit Intérieur Brut	UE :	Union Européenne
PIRVE :	Programme interdisciplinaire de recherche Ville et Environnement	UIOM :	Unité d'Incineration d'Ordures Ménagères
PME :	Petites et moyennes entreprises	VGAI :	Valeurs guides de qualité d'air intérieur
PNR :	Parc Naturel Régional	ZDE :	Zone de Développement de l'Eolie

L'ADEME en bref

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) est un établissement public sous la tutelle conjointe du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, et du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Elle participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. L'agence met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public et les aide à financer des projets dans cinq domaines (la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit) et à progresser dans leurs démarches de développement durable.

www.ademe.fr

