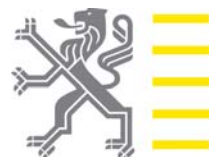


Plan National Climat de la Belgique 2009 - 2012

Inventaire des mesures et état des lieux au 31/12/2008

Commission Nationale Climat



Sommaire

1. Introduction	4
1.1. Contexte	4
1.2. Objectifs du Plan National Climat	4
2. Le changement climatique	6
2.1. Définition du réchauffement climatique	6
2.2. Conséquences du changement climatique	8
2.2.1. L'évolution des températures	8
2.2.2. Conséquences attendues du changement climatique en Belgique	8
3. Contexte international	11
3.1. La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et le Protocole de Kyoto	11
3.2. Contexte européen	12
3.2.1. Répartition interne des charges	12
3.2.2. Le programme climatique européen	12
3.2.3. La réglementation européenne	12
3.2.4. Echange de quotas d'émission	12
3.2.5. Mécanismes de flexibilité liés à des projets	13
3.2.6. Optimisation de la production d'énergie	13
3.2.7. Utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments	14
3.2.8. Développement des moyens de transport durable	15
3.2.9. Favoriser la gestion durable des écosystèmes agricoles et forestiers	16
3.2.10. Renforcer les efforts en matière de gestion des déchets	16
3.2.11. Gaz à effet de serre fluorés	17
3.2.12. Aviation	17
3.2.13. Adaptation aux changements climatiques	17
3.3. Après-2012	18
3.3.1. Politique climatique multilatérale après-2012	18
3.3.2. Politique climatique européenne après-2012	19
4. Contexte belge	21
4.1. Cadre politique belge	21
4.1.1. Partage des compétences	21
4.1.2. La Commission Nationale Climat	21
4.1.3. La Conférence interministérielle de l'environnement et le Comité de coordination de la politique internationale de l'environnement	23
4.2. Evolution des émissions de gaz à effet de serre	24

5.	Répondre aux objectifs du Protocole de Kyoto	30
5.1.	Stratégie de la Belgique	30
5.1.1.	Optimiser la production d'énergie	30
5.1.2.	Utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments	38
5.1.3.	Agir sur le secteur industriel	53
5.1.4.	Développer les moyens de transport durable	59
5.1.5.	Favoriser la gestion durable des écosystèmes agricoles et forestiers	76
5.1.6.	Continuer les efforts en matière de gestion des déchets	84
5.1.7.	Amplifier les efforts de recherche en matière de changements climatiques	88
5.1.8.	Sensibiliser tous les acteurs belges à la lutte contre le changement climatique	93
5.1.9.	Renforcer l'implication directe des pouvoirs publics dans la réduction des émissions de GES	106
5.1.10.	Mettre en œuvre les mécanismes de flexibilité	116
5.1.11.	Intégrer la dimension climatique dans la politique d'aide au développement	120
5.2.	Objectifs de réduction des émissions	123
6.	S'adapter aux changements climatiques	125
6.1.	Situation	125
6.2.	Plans d'adaptation	126
7.	Préparer l'après-Kyoto	128
8.	Monitoring	130
9.	Liste des tables et figures	131
10.	Liste des abréviations	132

1. Introduction

1.1. Contexte

Dans le contexte belge, les politiques et mesures visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre sont élaborées à différents niveaux de pouvoir, en fonction du partage des compétences entre l'Etat fédéral et les Régions. Chacun de ces niveaux de pouvoir fixe ses propres priorités en matière de politique climatique et environnementale.

La Commission Nationale Climat a été mise en place afin d'harmoniser les politiques menées par le Gouvernement Fédéral et par ceux des trois Régions et de créer des synergies entre elles. Le contexte général pour la préparation des politiques et mesures liées au changement climatique repose sur une série de plans d'orientation établis par les autorités fédérales et régionales, qui déterminent les objectifs des politiques et les stratégies.

Le 14 novembre 2002, l'Etat fédéral, la Région Wallonne, la Région Flamande et la Région de Bruxelles-Capitale ont conclu un accord relatif à l'élaboration, à l'exécution et au suivi du Plan National Climat et à la rédaction de rapports, dans le cadre de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, du Protocole de Kyoto et de la décision relative à un mécanisme de surveillance des émissions de gaz à effet de serre (décision n° 280/2004/CE), dans le but ultime de réduire les émissions de CO₂ et d'autres gaz à effet de serre.

Le Plan National Climat dresse une synthèse de l'ensemble des mesures déjà décidées par les différents niveaux de pouvoir en Belgique en vue de remplir les obligations du Protocole de Kyoto. Il jette également les bases de l'établissement d'une stratégie pour l'après 2012. Le Plan National Climat n'est pas un document figé. Il est formellement prévu une adaptation annuelle de ce plan en fonction des résultats obtenus, adaptation qui repose sur un monitoring des effets de ces politiques.

La Commission Nationale Climat a confié la rédaction du projet de Plan National Climat à son groupe de travail « Politiques et Mesures » (GT PAMs). Le GT PAMs comprend des membres de toutes les administrations qui ont un rôle direct ou indirect dans la lutte contre le changement climatique.

1.2. Objectifs du Plan National Climat

Compte tenu de la structure fédérale de l'Etat, la mise en œuvre d'une politique climatique ambitieuse et efficace nécessite une coordination et une intégration approfondie des politiques menées par les différentes entités. Cet important travail de coordination est inscrit dans les termes de l'Accord de coopération entre l'Etat fédéral, la Région Flamande, la Région Wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale, à propos de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi d'un Plan National Climat du 14 novembre 2002.

Les principaux engagements exprimés dans cet accord concernent :

1. l'établissement d'un Plan National Climat et la mise en œuvre des politiques et mesures qui le composent ;
2. l'évaluation annuelle du Plan National Climat, notamment à la lumière d'indicateurs sociaux, économiques et environnementaux ;
3. l'échange d'informations, l'harmonisation méthodologique et l'établissement de rapports.

Le premier objectif du Plan National Climat consiste à formaliser les grands axes stratégiques prioritaires que la Belgique met en œuvre pour relever le défi du Protocole de Kyoto. Il s'agit d'optimiser l'impact des politiques et mesures mises en place par les différentes autorités compétentes, par le développement de synergies et d'approches complémentaires, compte tenu des compétences respectives de ces entités. A cet effet, 11 axes stratégiques ont été identifiés :

Six axes stratégiques sectoriels sont dressés :

1. Optimiser la production d'énergie
2. Utiliser rationnellement l'énergie dans les bâtiments
3. Agir sur les processus industriels
4. Développer les modes de transport durable
5. Favoriser la gestion durable des écosystèmes agricoles et forestiers
6. Renforcer les efforts en matière de gestion des déchets

A ceux-ci s'ajoutent cinq axes stratégiques auxiliaires plus horizontaux :

7. Amplifier les efforts de recherche en matière de changements climatiques
8. Sensibiliser tous les acteurs belges à la lutte contre les changements climatiques
9. Renforcer l'implication directe des pouvoirs publics dans la réduction des émissions de GES
10. Mettre en œuvre les mécanismes de flexibilité
11. Intégrer la dimension climatique dans la politique d'aide au développement

A chaque axe correspond une série de politiques et mesures concrètes. Le Plan National Climat établit les engagements des axes stratégiques prioritaires en termes de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (équivalent CO₂) par rapport à l'année de référence.

Le deuxième objectif du Plan National Climat est la mise en place **d'un système coordonné de surveillance** en vue d'assurer le suivi, l'évaluation et l'adaptation des politiques et mesures. Le Plan National Climat est évalué chaque année. La Commission Nationale Climat, en charge de cette évaluation, dispose de deux types d'instruments. D'une part, les modèles de projection d'émission de gaz à effet de serre permettent une estimation « a priori » des effets des politiques et mesures. D'autre part, une base de données comprenant les indicateurs d'effet des politiques et mesures a été mise en place, avec une actualisation régulière prévue, dès 2007, au sein du Secrétariat Permanent de la Commission Nationale Climat.

Le troisième objectif du Plan National Climat consiste à initier l'élaboration d'une **Stratégie Nationale d'Adaptation** au changement climatique. Devant le caractère inéluctable des conséquences de la hausse des températures, il est important de préparer l'ensemble des secteurs. Seules quelques pistes de réflexion sont présentes dans cette version du Plan National Climat. La Stratégie Nationale d'Adaptation s'établira progressivement dans les prochaines années.

Enfin, le quatrième objectif du Plan National Climat est la préparation d'une **stratégie à long terme** de lutte contre le changement climatique. Celle-ci s'inscrira dans le cadre général des résultats des négociations qui sont en cours au niveau des Nations Unies. A l'heure actuelle, **l'après-Kyoto** se prépare, d'une part, par le biais de la participation active des délégués officiels belges aux négociations internationales et, d'autre part, par la réalisation d'études prospectives sur l'évolution des émissions de gaz à effet de serre à moyen et court terme. Cette stratégie belge s'inscrit également dans le paquet énergie-climat adopté en décembre par l'Union Européenne.

2. Le changement climatique

2.1. Définition du réchauffement climatique

Dans notre atmosphère, les gaz à effet de serre (GES) piègent le rayonnement infrarouge du Soleil (composante « chaude » du rayonnement), exactement comme les vitres d'une serre. C'est l'effet de serre ! Ce phénomène naturel permet à la planète d'avoir une température moyenne de 14 °C plutôt que de -18 °C. On voit que l'effet initial est bénéfique, mais, depuis la révolution industrielle, l'effet naturel est renforcé par un effet de serre lié à l'homme (voir figure 1).

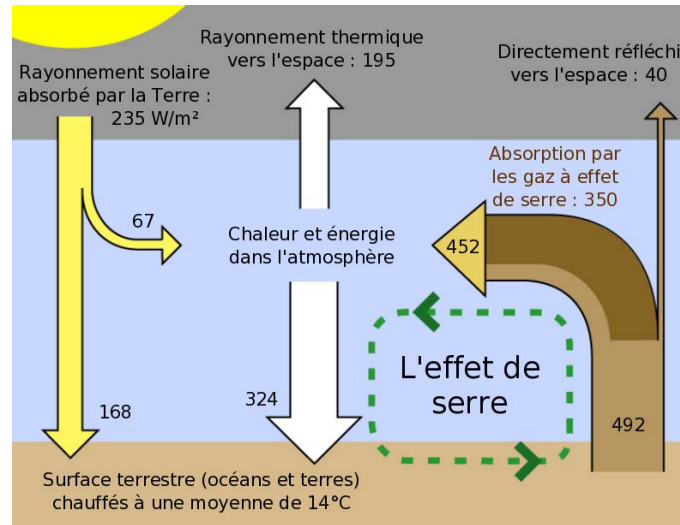


Figure 1 : Représentation schématique de l'effet de serre (SPF Environnement)

L'effet de serre naturel est essentiellement lié à la vapeur d'eau et au CO₂. D'autres GES interviennent dans une moindre mesure. La vapeur d'eau fait partie intégrante du système climatique. Les activités humaines provoquent des émissions de ces mêmes GES, ainsi que d'autres GES, responsables d'un effet de serre additionnel. Ce sont ces gaz qui sont incriminés dans le phénomène de réchauffement climatique.

Encart 1 : Gaz à effet de serre (GES)

Les principaux GES en termes de quantité sont la vapeur d'eau (H₂O), le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O) et l'ozone (O₃). Trois types de gaz fluorés sont également identifiés par le Protocole de Kyoto : les hydrofluorocarbones (HFC), les perfluorocarbones (PFC) et les hexafluorures de soufre (SF₆). Les émissions de vapeur d'eau sont essentiellement naturelles et ne sont donc pas prises en compte.

L'effet de serre naturel a été fortement amplifié depuis le début de l'ère industrielle (milieu du XIX^e siècle). L'usage croissant de combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel) lié au développement industriel et technologique, ainsi que la déforestation, a entraîné une augmentation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. La concentration actuelle de CO₂ (379 ppm_v, soit 0,038 % en volume, en 2006) n'avait encore jamais été atteinte au cours de ces 650.000 dernières années (GIEC, 2007) (Figure 2).

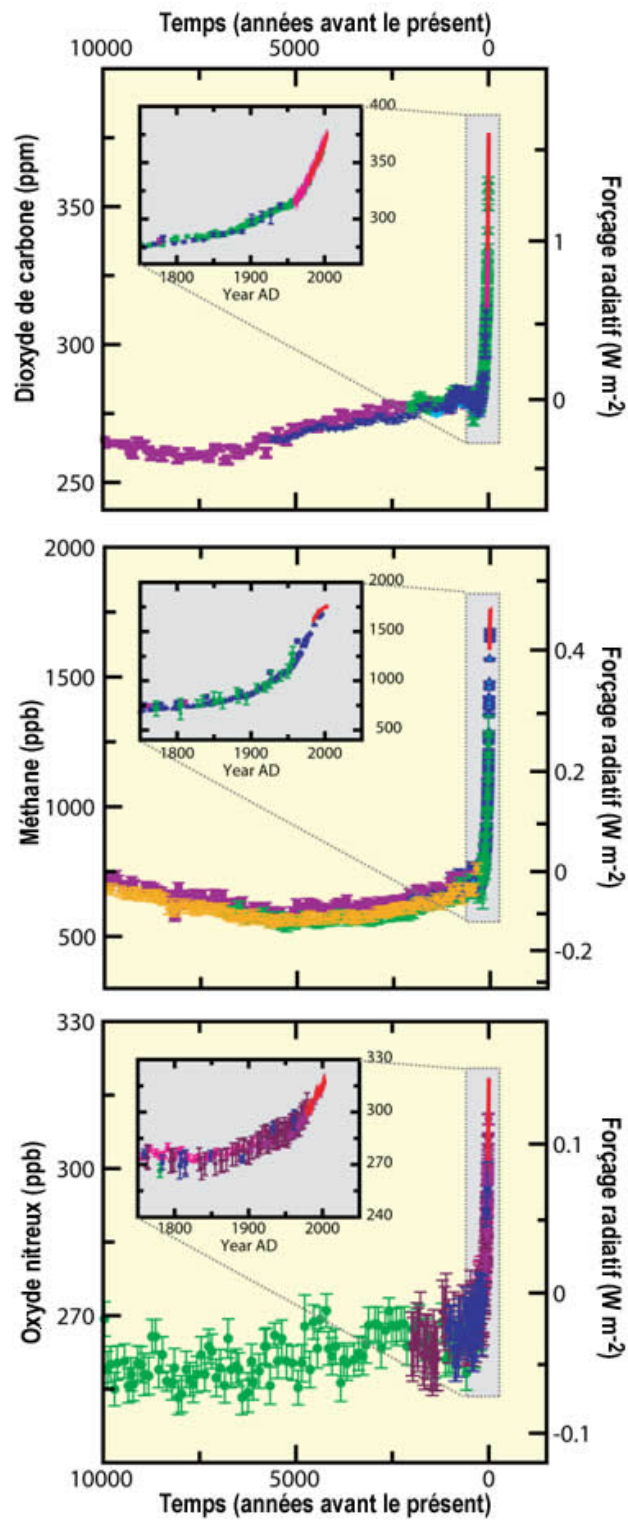


Figure 2 : évolution des concentrations en GES dans l'atmosphère et de leur potentiel sur le réchauffement global (forçage radiatif) (GIEC, 2007)

2.2. Conséquences du changement climatique

2.2.1. L'évolution des températures

Evolution observée

Les observations récentes mettent en évidence une augmentation de la température moyenne à la surface du globe. Ainsi, en 2001, le GIEC écrivait : « la température moyenne à la surface du globe a augmenté de 0,6 °C depuis la fin du XIX^e siècle ». Dans le dernier rapport du GIEC (2007), la hausse observée est de 0,7°C par rapport à cette même période.

Encart 2 - Le GIEC

Le GIEC (www.ipcc.ch), ou Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat, a été créé en 1988 par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). La mission de ce groupe est d'évaluer, sans parti pris et de façon méthodique, claire et objective, les meilleures informations d'ordre scientifique, technique et socio-économique dont on peut disposer à l'échelle mondiale.

Il publie des **rapports d'évaluation**, qui fournissent des informations scientifiques, techniques et socio-économiques sur les changements climatiques, leurs causes, leurs incidences et les mesures qui pourraient être prises pour y faire face ; des **rapports spéciaux** centrés sur une problématique (aviation, séquestration du CO₂, etc.) et des **rapports méthodologiques**, qui décrivent les méthodologies d'inventaire des émissions nationales de gaz à effet de serre utilisées par les Parties (pays signataires) à la CCNUCC (Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, UNFCCC en anglais).

La température globale à la surface pourrait augmenter d'une valeur comprise entre 1,8 à 4,0 °C en moyenne d'ici 2100 par rapport à la moyenne observée entre 1980 et 1999 (GIEC, 2007). Il faut noter ici que le principal facteur d'incertitude dans ces prévisions est le comportement humain : la fourchette de 1,8 à 4,0 °C reflète une gamme de 35 scénarios socio-économiques contrastés, allant d'un monde axé sur une croissance économique rapide à forte intensité en combustibles fossiles, à un monde où l'accent est placé sur le développement durable.

De nouvelles preuves viennent confirmer que la majeure partie du réchauffement observé ces 50 dernières années est imputable aux activités humaines (GIEC 2007).

2.2.2. Conséquences attendues du changement climatique en Belgique

En Belgique, les observations des températures relevées à Uccle révèlent une tendance à la hausse (Figure 3)

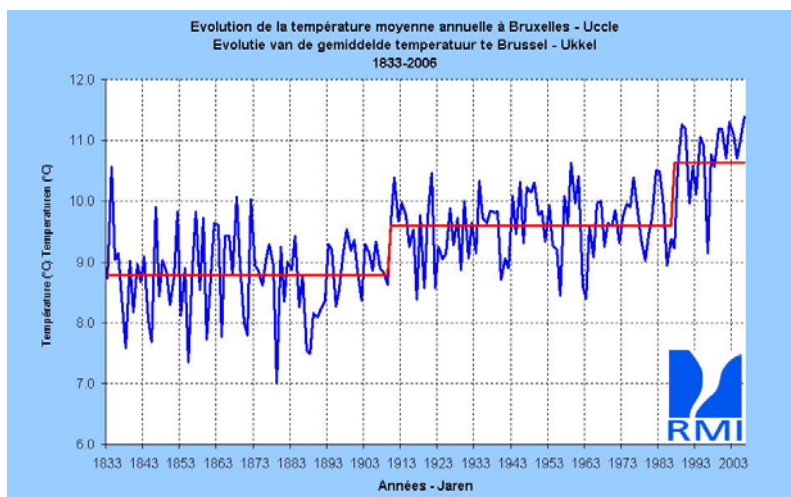


Figure 3 : Evolution de la température moyenne annuelle observée à Uccle depuis 1833
(Source IRM/KMI 2007)

Sur la base du 4^e rapport d'évaluation du GIEC publié en 2007 et de l'étude réalisée par Marbaix et van Ypersele en 2004 (désagrégation des données rapportée à l'échelle de la Belgique), les effets attendus en Belgique durant le XXI^e siècle sont :

- une augmentation importante des températures d'ici à 2050, tant en été qu'en hiver ;
- une hausse de 3 à 30 % des précipitations hivernales d'ici la fin du XXI^e siècle et une évolution des précipitations estivales comprise entre un statu quo et une baisse pouvant atteindre environ 50 % ;
- une disparition progressive des hivers froids et de la couverture neigeuse associée.

En ce qui concerne l'impact sur les côtes belges, il est prévu une augmentation du niveau des océans de 14 à 93 centimètres. Même dans l'hypothèse d'une réduction radicale des émissions de gaz à effet de serre, le niveau des mers continuerait de monter durant les siècles à venir à l'échelle de la globe, avec une augmentation de 4 à 8 mètres d'ici l'an 3000, suite à la fonte des glaces continentales et à la dilatation des masses d'eau océanique due à l'accroissement de la température.

Par contre, différents phénomènes météorologiques extrêmes récents (inondations, sécheresses, canicules), considérés de façon isolée, peuvent difficilement être attribués de manière irréfutable au changement climatique. Par exemple, il est délicat d'interpréter la canicule de l'été 2003, prise isolément, comme un indice significatif de changement climatique. Cependant, selon certaines projections du GIEC, la fréquence de ce type d'événements extrêmes devrait augmenter d'ici 2100. En particulier, un été sur deux pourrait être aussi chaud qu'en 2003.

Il est indéniable que les canicules ont de lourdes répercussions négatives dans les régions d'Europe occidentale. Par exemple, la vague de chaleur de l'été 2003 a eu des conséquences importantes en termes de santé publique. Ainsi, le nombre de décès supplémentaires en Belgique par rapport à la moyenne a été estimé à quelque 1 300 individus dans la tranche d'âge des 65 ans et plus, soit une hausse de 19 % des décès durant les premières semaines d'août. Cet impact s'explique aussi partiellement par le manque d'expérience du pays dans ce domaine.

Etant donné que les vagues de chaleur engendrent généralement de fortes concentrations d'ozone, des études complémentaires seront nécessaires afin d'évaluer l'importance respective de ces deux facteurs sur la santé. Néanmoins, la hausse des températures devrait également réduire la prévalence de certaines maladies hivernales (par exemple les maladies cardiovasculaires), même si aucune étude détaillée n'est disponible à ce propos pour la Belgique.

En outre, il a été observé une augmentation significative du nombre d'habitants présentant des problèmes d'asthme ou de rhume des foins. Il est probable qu'une des causes de cette recrudescence soit le changement climatique (MIRA, 2005).

Par ailleurs, la fréquence des inondations a déjà augmenté en Belgique au cours des dernières décennies. Des inondations majeures ont été enregistrées en 1995, 1998, 2002, 2003 et 2005. S'il est avéré que certaines pratiques d'aménagement du territoire et de construction contribuent largement à amplifier ce problème (notamment par une réduction de la perméabilité des sols et la construction de bâtiments dans des zones inondables), les variations prévues en matière de précipitations hivernales et la multiplication probable d'événements climatiques extrêmes devraient contribuer à rehausser davantage le niveau de risque.

A court terme, les augmentations combinées de la hausse des températures, de l'allongement de la période de végétation et l'accroissement des concentrations en CO₂ dans l'atmosphère pourraient aussi avoir des conséquences positives sur la quantité de biomasse produite. A moyen terme, les facteurs limitants vont freiner cette tendance comme les événements météorologiques extrêmes qui vont considérablement perturber les cycles normaux de la végétation, par exemple les épisodes de sécheresse prolongée qui vont affecter les rendements. On sait que les hivers seront plus humides et les étés plus secs et il est clair que toutes les cultures ne résisteront pas à ces phénomènes de la même manière.

En ce qui concerne les écosystèmes forestiers belges, diverses études scientifiques ont montré que l'enrichissement en CO₂ stimulera, dans un premier temps du moins, la croissance forestière. Cependant, à moyen terme, cette augmentation de croissance induite par les niveaux de CO₂ sera limitée, d'une part par la fertilité du sol et, d'autre part, par la sécheresse relative induite par l'augmentation des températures et la modification du régime des précipitations.

Bien que le lien direct avec le changement climatique ne soit pas avéré, il convient également signaler l'invasion récente des peuplements de hêtres par des insectes xylophages (scolytes) dont la multiplication est favorisée par la hausse des températures. Cette invasion a eu pour conséquence de détruire plus de 10 % du volume de bois sur pied. Le changement climatique pourrait favoriser une extension de l'aire de répartition des insectes nuisibles vers le Nord. Ces dernières années, certains épisodes climatiques exceptionnels, tels que des tempêtes ou de longues périodes de sécheresse, ont aussi lourdement affecté les massifs forestiers. Les implications de tels événements ponctuels sont d'autant plus marquées que les peuplements sont affaiblis. Il faut également signaler un risque de voir se multiplier les insectes vecteurs de certaines maladies, pour l'instant peu développés en Europe.

La biodiversité des écosystèmes naturels ou semi-naturels est également vulnérable aux changements climatiques. En raison de la migration des espèces animales et végétales vers le Nord, le nombre d'espèces méridionales recensées par région est en hausse (ce qui a déjà été observé dans certains cas en Belgique), tandis que le nombre d'espèces nécessitant un climat plus froid aura tendance à diminuer. L'arrivée d'espèces adaptées à un climat plus chaud fera concurrence avec les espèces locales préexistantes.

Le changement climatique entraîne par ailleurs des perturbations complexes de l'équilibre des écosystèmes, en raison notamment de la rupture de certaines chaînes alimentaires à la suite d'évolutions au sein des espèces. Des efforts ont été entrepris afin d'établir une classification (encore partielle à l'heure actuelle) des espèces répertoriées en Belgique, en fonction de leurs « exigences climatiques ». Une certaine protection des espèces les plus menacées est envisageable sous la forme d'une réduction des contraintes d'ordre non climatique sur les écosystèmes, par exemple par le biais de la création de réserves naturelles et des couloirs de migration. Ce processus a cependant ses limites. Davantage de recherches et d'observations seront nécessaires pour pouvoir mieux évaluer la vulnérabilité potentiellement élevée du milieu naturel.

Les variations du niveau de la mer ne seront pas identiques dans toutes les régions du monde, mais on sait peu de choses sur les variations régionales futures. Les évolutions régionales dépendent des variations de l'expansion thermique, des variations des courants océaniques et des mouvements continentaux (en particulier le rebond postglaciaire). En Belgique, les observations réalisées à Ostende pendant la période 1937-2003 révèlent une hausse du niveau moyen de la mer estimée à 16 cm/siècle, sans aucun signe d'accélération récente (MIRA 2005). Les informations actuelles disponibles sur les variations du niveau de la mer au XXI^e siècle se limitent à l'amplitude moyenne mondiale communiquée par le GIEC. Elle a engendré en Belgique les mouvements continentaux suivants : +14 à +93 cm (pour la période 1990-2100, y compris toutes les sources d'incertitude).

3. Contexte international

3.1. La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et le Protocole de Kyoto

La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) conclues en 1992 lors du Sommet de la Terre à Rio (Brésil) jette les bases de la politique climatique internationale. Les pays industrialisés reconnaissent, d'une part, leur responsabilité actuelle et historique en matière d'émission de gaz à effet de serre et, d'autre part, se fixent pour objectif la stabilisation des concentrations de ces gaz dans l'atmosphère. La Convention-Cadre exige de tous les pays participants un rapport annuel sur les émissions de gaz à effet de serre. Ils doivent également développer et mettre en place une stratégie nationale sur le climat.

Le Protocole de Kyoto, conclu en 1997, impose aux pays industrialisés un objectif de réduction des émissions de 5 % en moyenne pour les principaux gaz à effet de serre (CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFC et PFC), durant la période 2008 – 2012 par rapport au niveau de 1990. Le 16 février 2005, ce Protocole est entré en vigueur, après ratification par la Fédération de Russie. Depuis cette date, toutes les dispositions du Protocole sont juridiquement contraignantes par nature.

Le Protocole de Kyoto vise avant tout une réduction des émissions par des mesures politiques internes. Ces mesures ont trait à l'énergie, au transport, à l'industrie, à l'agriculture et à la sylviculture ainsi qu'au traitement des déchets.

Le Protocole autorise aussi partiellement à compenser les émissions de gaz à effet de serre par une stimulation de l'absorption du carbone par les bois ou par une meilleure utilisation des sols (les « puits »).

Les mécanismes de flexibilité du Protocole offrent enfin aux pays participants des manières efficaces d'atteindre ce but à un coût avantageux. Les pays manquant de droits d'émission peuvent acheter des droits à des pays disposant d'un surplus (échange international de quotas d'émission). De même, un pays peut entamer des projets tendant à réduire les émissions dans un autre pays industrialisé et/ou dans un pays en développement (mécanismes de flexibilité liés à des projets) (voir § 5.1.10. Mettre en œuvre les mécanismes de flexibilité).

Dans le cadre du Protocole de Kyoto, un registre tient à jour le transfert et la distribution des unités. Chaque pays de l'annexe I veille en ce sens à créer et tenir à jour son propre registre national.

Outre les obligations en matière de réduction des émissions, le Protocole de Kyoto prévoit également l'élaboration de mesures pour l'adaptation au changement climatique.

Ces accords fixent essentiellement les modalités d'exécution et les règles concernant l'utilisation des puits, la création de fonds d'aide aux pays en voie de développement les plus pauvres, l'adaptation au changement climatique et les mécanismes de flexibilité liés à des projets.

La 11^e Session de la Conférence des Parties à la Convention-Cadre des NU sur les changements climatiques parallèlement à la première Réunion des Parties au Protocole de Kyoto (COP 11 / MOP 1) à Montréal a ratifié officiellement les Accords de Marrakech en décembre 2005. Simultanément, un régime de mise en conformité correspondant au Protocole a été approuvé. Celui-ci contient les procédures juridiques applicables si un pays industrialisé ne s'acquitte pas de ses obligations.

3.2. Contexte européen

3.2.1. Répartition interne des charges

L'UE-15 (le groupe des quinze pays européens avant l'élargissement de l'UE à 10 nouveaux Etats membres) tout entière s'est engagée à Kyoto à réduire ses émissions de 8 % sur la période 2008-2012 par rapport aux émissions de 1990, année de référence. En 1998, un accord européen a réparti cette réduction entre les Etats membres. La Belgique s'est engagée à une réduction de 7,5 %.

3.2.2. Le programme climatique européen

Sur la scène internationale, l'Union européenne a toujours œuvré en pionnière dans la lutte contre le changement climatique. Depuis que les Etats-Unis ont décroché dans le processus de Kyoto, leur puissance motrice est encore plus importante. En 2000, l'Europe a défini son rôle dans le programme européen en matière de changement climatique (PECC). Dans ce contexte, la Commission a élaboré un plan d'action climatique et un système d'échange de quotas d'émission.

A la fin de l'année 2005, une seconde phase du programme européen relatif au changement climatique a commencé. Ce programme fixe le cadre de la politique future de l'UE dans la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ses conséquences inévitables.

Au cours de cette phase, la Commission veut soutenir l'innovation dans des technologies respectueuses du climat, exécuter des recherches sur l'accumulation géologique de carbone et intégrer un certain nombre de secteurs comme l'aviation, la navigation et le transport routier dans sa stratégie de réduction. Le système d'échange de quotas d'émission de l'UE reste un instrument important dans la lutte contre le changement climatique.

Différents autres plans politiques de l'UE soutiennent cette politique en matière de climat, à savoir le sixième programme d'action pour l'environnement, la stratégie en faveur du développement durable et la stratégie de Lisbonne.

3.2.3. La réglementation européenne

Pour mettre en œuvre le PECC, la Commission européenne a pris une série d'initiatives législatives qui, dans une large mesure, tracent également les grandes lignes de la politique climatique en Belgique.

Vous trouverez ci-après une brève description de la principale réglementation européenne. L'application concrète de ces règles dans la réglementation belge est décrite dans les axes stratégiques du chapitre 5.

3.2.4. Echange de quotas d'émission

Avant que le Protocole de Kyoto n'entre en vigueur, la Commission européenne a établi dans la directive 2003/87/CE un système organisant les échanges de quotas d'émission entre les entreprises européennes. Ce système de droits d'émission négociables est en vigueur dans l'Union européenne depuis le 1^{er} janvier 2005. L'objectif de ce système consiste à réaliser de manière efficace d'un point de vue économique des réductions au niveau des émissions de CO₂ des entreprises concernées par le système et à aider les Etats membres à respecter leurs obligations dans le cadre du Protocole.

Le système évolue par périodes d'échanges. La première période d'échanges s'étend de 2005 à 2007, la seconde période d'échange va de 2008 à 2012.

Ce système est apparenté aux droits d'émission négociables ayant été instaurés dans le cadre du Protocole de Kyoto. Il existe cependant d'importantes différences. Premièrement, le système européen concerne des échanges de droits d'émission entre les entreprises et pas directement entre les pays.

Deuxièmement, le système européen a déjà débuté à partir de 2005, soit avant la période d'engagement en vertu du Protocole de Kyoto (2008-2012).

L'objectif est que les entreprises concernées par les échanges de quotas d'émission remettent chaque année un nombre de droits d'émission correspondant à leurs émissions réelles.

Pour la mise en œuvre des échanges de quotas d'émission de CO₂ entre les entreprises, les Etats membres de l'Union européenne ont – au moins pour les périodes d'échanges 2005-2007 et 2008-2012 – établi des plans d'allocation dans lesquels figurent les règles d'allocation, ainsi que la quantité totale de droits d'émission qui sont alloués.

Grâce aux dispositions en matière de Suivi, Rapports et Vérification, il est possible de garantir que les émissions, dans le domaine d'application des ETS EU, soient suivies de façon correcte et cohérente et que l'obligation de dresser rapport de ces émissions de CO₂ soit imposée aux entreprises, tout comme leur vérification.

Si les entreprises disposent d'une quantité insuffisante de droits d'émission, elles peuvent compléter ce manque par l'achat d'EUA (= European Union Allowances), par exemple sur une bourse de droits d'émission, ou elles peuvent acquérir des droits d'émission via des projets MOC/MDP (Mise en Œuvre Conjointe/Mécanisme pour un Développement Propre).

Les échanges de droits d'émission n'impliquent aucun nouvel objectif en matière d'environnement, mais permettent de respecter à un coût plus avantageux les objectifs existants en matière de réduction.

Les plans d'allocation nationaux fixent la quantité totale de droits d'émission de CO₂ que les Etats membres peuvent accorder aux entreprises concernées durant la période d'échanges. La réglementation pour les échanges de droits d'émission au sein de l'Union européenne englobe au total quelque douze mille installations, représentant une part de 45-50 % des émissions de CO₂ de l'UE. Il s'agit d'installations de combustion, de raffineries de pétrole, de fours à coke, d'usines de sidérurgie et d'aciéries ainsi que d'installations produisant de la chaux, du verre et du ciment, des briques, des produits céramiques, de la pâte à papier ou du papier).

Pour la gestion administrative du système d'échanges des quotas d'émission, chaque Etat membre tient un registre. Ce registre est le garant d'un enregistrement précis de l'allocation, la possession, le transfert et l'annulation des droits d'émission de gaz à effet de serre. Le règlement 2216/2004/CE relatif au système de registres régle le déroulement de ces transactions.

3.2.5. Mécanismes de flexibilité liés à des projets

La directive 2004/101/CE - la « linking directive » – développe l'amendement MDP/MOC de la directive 2003/87/CE relative aux droits d'émission négociables. Cette directive constitue un pont entre le système européen des droits d'émission négociables et les mécanismes de flexibilité liés à des projets du Protocole. Les entreprises concernées par la directive relative aux droits d'émission négociables peuvent ainsi engager des crédits d'émission MDP/MOC pour satisfaire à leurs obligations en vertu de la directive. Ce procédé augmente l'éventail des instruments à la disposition des entreprises et conduira à une réduction des coûts.

Les entreprises peuvent utiliser des CER depuis 2005 et des ERU depuis 2008. Une limitation de l'utilisation des CER et des ERU est toutefois appliquée depuis 2008, à concurrence de la quantité maximale que les Etats membres ont définie en ce sens dans leur Plan d'allocation 2008-2012.

3.2.6. Optimisation de la production d'énergie

- **Génération d'électricité par production combinée de chaleur et d'électricité (cogénération)**

L'objectif de la directive 2004/8/CE consiste à augmenter le rendement énergétique et à améliorer la sécurité d'approvisionnement énergétique en favorisant et développant la cogénération à haut rendement (CHP) au sein du marché intérieur de l'énergie. La réglementation ne présente aucun but quantitatif, mais est tournée vers la promotion de la cogénération à haut rendement énergétique sur la

base de la demande de chaleur utile. La directive introduit une obligation de rapportage qui porte tant sur les réalisations que sur le potentiel.

- **Génération d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables**

La directive 2001/77/CE a pour but d'augmenter la part des sources d'énergie renouvelables dans la production d'électricité au sein du marché intérieur de l'électricité. En 2010, pour l'ensemble de l'UE, 22 % de la consommation d'électricité doit provenir de sources d'énergie renouvelables. L'annexe de la directive indique 6 % comme valeur de référence pour l'objectif indicatif national de la Belgique en ce qui concerne la part de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables dans la consommation brute d'électricité en 2010.

- **Taxation de l'énergie et accises**

La directive 2003/96/CE régit la taxation sur les produits énergétiques et l'électricité. Cette réglementation contient des tarifs minimaux notamment pour les combustibles de chauffage comme le gaz naturel : 0,15 €/GJ (pour les entreprises) et 0,3 €/GJ (pour les autres que les entreprises).

- **Capture et stockage de dioxyde de carbone – CCS**

Tel qu'annoncé dans son paquet de mesures dans le domaine de l'énergie et du changement climatique adopté le 10 janvier 2007, la Commission européenne a adopté une directive établissant le cadre réglementaire pour la capture du dioxyde de carbone et son stockage géologique, souvent appelés « capture et stockage du dioxyde de carbone » (CCS – « carbon capture and storage »).

Le CCS est un concept technologique permettant de réduire les émissions atmosphériques de dioxyde de carbone résultant de divers processus industriels, et en particulier de l'utilisation de combustibles fossiles (principalement le charbon et le gaz naturel) dans la production électrique. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) considère le CCS comme « une option dans le portefeuille des actions d'atténuation » en vue de combattre le changement climatique. On s'attend à ce que le CCS ait des implications considérables pour les secteurs de l'industrie basés sur les combustibles fossiles, tant au sein de l'UE que dans le reste du monde.

3.2.7. Utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments

- **Performance énergétique des bâtiments**

L'objectif principal de la directive 2002/91/CE consiste à favoriser les performances énergétiques des bâtiments au sein de l'UE et à veiller autant que possible à ce que seules les mesures les plus efficaces en termes de coûts soient mises en œuvre. Étant donné le faible pourcentage de rénovation des bâtiments, il est clair que c'est avant tout le parc de bâtiments existant qui est susceptible de contribuer à une amélioration des performances énergétiques à court et moyen terme. La directive contient quatre éléments essentiels pour les bâtiments : une méthode de calcul de la performance énergétique intégrée, des exigences minimales en matière de performance énergétique des bâtiments, une certification de la performance énergétique et une inspection régulière réglementée des chaudières et des systèmes de climatisation.

- **L'efficacité énergétique dans les utilisations finales et les services énergétiques**

L'objectif de la directive 2006/32/CE est de promouvoir les efforts régionaux pour une meilleure efficacité énergétique. La directive implique que les États membres adoptent un plan d'action en matière d'efficacité énergétique et s'efforcent de réaliser un objectif indicatif en matière d'économies d'énergie fixé à 1 % par an sur une période de neuf ans, de 2008 à 2017.

- **Exigences énergétiques appliquées aux appareils du secteur électroménager**

Au sein de l'UE, certaines directives rendent obligatoire l'indication de la consommation énergétique et la consommation moyenne d'autres ressources sur l'étiquette et dans l'information standard des appareils électroménagers. Ces indications tendent à aider les consommateurs dans leur choix d'achat (92/75/CEE). Il s'agit ici des lave-linges (96/89/CE), des appareils combinés lave-linge/sèche-linge (96/60/EG), des lave-vaisselles (1999/9/CE), la consommation énergétique des lampes à usage domestique (98/11/CE), des climatiseurs (2002/31/CE), des fours électriques (2002/40/CE) et des réfrigérateurs électriques, des congélateurs et des combinés de ces deux appareils (2003/66/CE). Des

exigences en matière de rendement énergétique minimal sont également imposées par l'Europe aux chaudières de chauffage central (92/42/CE), aux réfrigérateurs électriques et aux congélateurs (96/57/CE) ainsi qu'aux ballasts pour l'éclairage fluorescent (2000/55/CE).

3.2.8. Développement des moyens de transport durable

- **Cadre général de la politique européenne des transports : le livre blanc**

L'examen à mi-parcours du livre blanc sur les transports a montré en 2006 que les résultats étaient mitigés et qu'il y avait lieu de faire intervenir des instruments complémentaires pour atteindre les objectifs qui avaient été fixés en 2001.

Ainsi, l'UE a élaboré plusieurs plans d'action débouchant sur des politiques et mesures :

- plan d'action dans le domaine de la logistique du fret, de systèmes de transport intelligents pour une mobilité plus respectueuse de l'environnement et plus efficace (Programme Marco Polo, Galileo, etc.)
- livre vert sur la mobilité urbaine
- plan d'action pour stimuler la navigation intérieure (Programme Naïades) et programme ambitieux en faveur de l'utilisation d'énergie « verte » dans les camions et les voitures.
- actions visant à créer un réseau ferroviaire européen concurrentiel grâce à la libéralisation, l'innovation technologique et l'interopérabilité des équipements, l'investissement dans les infrastructures et une meilleure surveillance du marché en s'appuyant sur un nouveau tableau de bord à partir de 2007.
- développement des autoroutes de la mer et le transport maritime à courte distance en mettant l'accent sur les connexions vers l'intérieur du continent.
- priorité à la politique portuaire européenne (investissements dans les ports et vers leur hinterland).
- tarification intelligente des infrastructures. L'examen à mi-parcours annonce une méthodologie servant de base à une tarification intelligente des infrastructures.
- plan d'action en matière de logistique afin de créer de meilleures synergies entre transport routier, maritime, ferroviaire et navigation intérieure, et d'intégrer différents moyens de transport dans les chaînes de logistique. L'objectif étant de donner aux entreprises européennes un avantage compétitif tout en réduisant les incidences sur l'environnement par unité de fret.
- plan technologique stratégique pour l'énergie qui sera présenté en 2009 relatif à un important programme d'étude sur les véhicules à propulsion écologique.

- **Utilisation de biocarburants dans le transport**

La directive 2003/30/CE vise avant tout à promouvoir l'utilisation des biocarburants.

Les Etats membres doivent élaborer une législation nationale en ce sens. Celle-ci doit garantir qu'à partir de 2005, les biocarburants couvrent un certain minimum des ventes totales de carburant de transport sur leur territoire. Pour 2005, un minimum de 2 % est d'application, mais ce pourcentage doit augmenter d'année en année pour atteindre 5,75 % en 2010.

- **Taxes sur les voitures particulières**

Une proposition de directive (COM/2005/261) prévoit l'introduction d'un paramètre lié aux émissions de CO₂ dans l'assiette imposable de la taxe annuelle de circulation des véhicules à moteur ainsi que la taxe d'immatriculation. Celui-ci impliquerait que la taxation serait différenciée suivant le nombre de grammes de CO₂ qu'un véhicule émet par kilomètre. A compter du 31 décembre 2008, au moins un quart du revenu total de la taxe d'immatriculation et de la taxe annuelle de circulation des véhicules à moteur devrait découler du paramètre lié à l'émission de CO₂ de la taxe concernée.

- **Accord volontaire avec le secteur de l'automobile**

Dans le cadre de l'accord volontaire de 1998 entre l'ACEA (Association des constructeurs européens d'automobiles) et la Commission, les constructeurs automobiles s'engageaient à ramener les émissions de CO₂ à 140 g/km d'ici 2008. Les constructeurs japonais et coréens avaient pris un engagement semblable pour 2009.

En décembre 2008, une Décision EU sur la réduction des émissions de CO₂ des nouveaux véhicules a été adoptée. Cette législation contraignante oblige les constructeurs automobiles à réduire les

émissions moyennes des nouveaux véhicules de 18 %. Les niveaux actuels de 160 grammes de CO₂ par kilomètre devraient ainsi passer à 120 g/km pour les émissions de CO₂ de 65 % des nouvelles voitures en 2012, 75 % en 2013, 80 % en 2014 et 100 % en 2015. Cela sera possible grâce à l'amélioration de la technologie automobile. Une réduction supplémentaire de 10 g/km devrait découler d'améliorations dans d'autres domaines, notamment les pneus, les carburants et la conduite écologique.

- **Informations à l'intention des consommateurs relatives aux voitures particulières neuves**

La directive 1999/94/CE garantit la disponibilité de données sur la consommation de carburant et les émissions de CO₂ des voitures particulières neuves vendues ou louées en leasing en Europe. De cette façon, le consommateur peut faire son choix en connaissance de cause.

- **Co-modalité**

Bien que la Commission maintienne le « transfert modal » comme une priorité, elle semble mettre davantage l'accent sur la « co-modalité », ou l'utilisation optimale de tous les moyens de transport. La co-modalité peut être obtenue en facilitant le passage d'un moyen de transport à l'autre grâce à l'harmonisation des standards entre les transports routiers, maritimes, ferroviaires et fluviaux et l'intégration de différents moyens de transport dans des chaînes logistiques efficaces. Il s'agira de l'objectif d'un plan d'action sur la logistique que la Commission a proposé en 2007

- **Révision de la directive sur la qualité des carburants**

La directive de 1998 sur la qualité des carburants (98/70) a établi des exigences spécifiques pour l'essence, le diesel et le gasoil utilisé pour les voitures, les poids lourds et d'autres types de véhicules comme les bateaux de navigation intérieure, les locomotives et autres engins mobiles non routiers. Le 31 janvier 2007, la Commission a proposé de nouvelles normes pour les carburants qui auront de larges répercussions sur l'ensemble de la filière de fabrication des carburants (du puits à la roue). Ces nouvelles normes tendent à réduire, d'ici 2020, les émissions de CO₂ tout au long du cycle de vie du produit, à savoir le raffinage, le transport et l'utilisation de l'essence et du diesel.

3.2.9. Favoriser la gestion durable des écosystèmes agricoles et forestiers

La politique climatique européenne pour le secteur agricole est limitée. Dans le règlement établissant des règles communes pour les régimes de soutien dans le cadre de la politique agricole commune (n° 1782/2003), elle apparaît sous certains points. Ce règlement fixe notamment une aide de 45 €/ha pour la culture de plantes énergétiques (biocarburants ou biomasse pour la production de chaleur et d'électricité). Celle-ci est payée à concurrence de 1,5 million d'ha maximum. En outre, le sol utilisé pour une culture énergétique n'entre plus en ligne de compte pour une prime de mise en jachère.

De même, le règlement concernant le soutien au développement rural (Règlement n° 1257/1999, modifié par le règlement 1783/2003) contient une partie de politique climatique. L'objectif de ce règlement est notamment de promouvoir la production de cultures non alimentaires et un développement durable de la sylviculture. Une contribution de 725 €/ha y est mentionnée pour le boisement. Dans ces deux cas, il s'agit du soutien maximal émanant des subsides de l'UE. Des subsides complémentaires peuvent encore être fournis par les Etats membres en fonction de circonstances spécifiques.

3.2.10. Renforcer les efforts en matière de gestion des déchets

La directive 1999/31/CE concernant la mise en décharge des déchets a pour objet, par des exigences techniques et opérationnelles strictes applicables aux déchets et aux décharges, de prévoir des mesures, procédures et orientations visant à réduire autant que possible les effets négatifs de la mise en décharge de déchets sur l'environnement, y compris l'effet de serre.

3.2.11. Gaz à effet de serre fluorés

Le règlement 842/2006 relatif à certains gaz à effet de serre fluorés fournit un cadre législatif pour limiter les émissions de HFC, PFC et SF₆. Ledit règlement contient des dispositions relatives au confinement, aux rapports et à la mise sur le marché et l'utilisation des gaz fluorés.

Par ailleurs, la directive 2006/40/CE porte sur les émissions provenant des systèmes de climatisation des véhicules à moteur. Cette directive prévoit dans une première phase des obligations concernant le taux de fuite des gaz à effet de serre fluorés émanant des climatisations des véhicules. Dans une seconde phase, cette directive prévoit une interdiction d'utilisation de gaz à effet de serre fluorés dont la valeur du PRG est supérieure à 150 dans les véhicules.

3.2.12. Aviation

Dans une communication (COM/2005/459), la Commission plaide en faveur de l'introduction de l'aviation dans le système européen des échanges de quotas d'émission (ETS). De même, elle se veut le défenseur d'activités de soutien telles que la recherche, l'amélioration de la gestion du trafic aérien, les normes techniques et la suppression des barrières de taxation. La directive européenne (24 octobre 2008) portant sur l'introduction des émissions du secteur de l'aviation dans le système européen des échanges de quotas d'émissions a été approuvée.

3.2.13. Adaptation aux changements climatiques

Le défi du changement climatique est double : l'Europe doit non seulement réduire considérablement ses émissions de gaz à effet de serre, mais il lui faut également prendre des mesures d'adaptation au changement climatique actuel et futur, afin d'atténuer les effets néfastes du réchauffement de la planète sur la population, l'économie et l'environnement. C'est le message clef du Livre vert publié en 2007 par la Commission européenne, qui propose des possibilités d'action communautaire pour favoriser le processus d'adaptation au changement climatique dans toute l'Europe.

Tous les acteurs devront participer activement au processus d'adaptation au changement climatique. En outre, la coordination efficace entre les mesures adoptées dans les Etats membres, les régions et les communautés sera essentielle pour maintenir le coût à un faible niveau. L'Union européenne a un rôle important à jouer : soutenir les efforts d'adaptation par l'ajustement des politiques concernées, combler les lacunes dans les connaissances et coordonner les stratégies.

Certains secteurs, notamment l'agriculture, la gestion de l'eau, la protection de la biodiversité et la pêche, sont largement intégrés au niveau de l'UE au sein du marché unique ou des politiques communes. Il est donc logique d'incorporer les objectifs d'adaptation dans ces secteurs, ainsi que dans les programmes de dépenses communautaires (par exemple, développement régional, agriculture, pêche, développement, affaires sociales, recherche et développement rural).

Le Livre vert définit quatre lignes d'action à prendre en compte à titre prioritaire :

- action précoce afin de développer des stratégies d'adaptation dans les secteurs où le niveau actuel des connaissances est suffisant ;
- intégration des besoins d'adaptation mondiaux dans les relations extérieures de l'UE et formation d'une nouvelle alliance avec des partenaires du monde entier ;
- amélioration des connaissances en matière d'adaptation grâce à la recherche au niveau communautaire et à l'échange d'informations ;
- création éventuelle d'un groupe consultatif européen sur l'adaptation au changement climatique, chargé d'analyser des stratégies et des actions coordonnées.

3.3. Après-2012

3.3.1. Politique climatique multilatérale après-2012

L'article 2 de la Convention-cadre des NU sur les changements climatiques (CCNUCC) décrit l'« objectif ultime » de la convention : « *stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. Il conviendra d'atteindre ce niveau dans un délai suffisant pour que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement aux changements climatiques, que la production alimentaire ne soit pas menacée et que le développement économique puisse se poursuivre d'une manière durable* ».

Le Protocole de Kyoto, par lequel les pays industrialisés s'engagent à réduire les émissions de gaz à effet de serre durant la période de 2008 à 2012 d'au moins 5 % par rapport à 1990, année de référence, ne constitue qu'une première étape, bien qu'importante, sur la voie de l'accomplissement de cet objectif ultime. Après 2012, des efforts plus importants seront requis et un plus grand nombre de pays devront apporter leur contribution afin de maintenir sous contrôle le changement climatique.

Les négociations relatives à un régime climatique post-2012 ont été entamées en 2005 à Montréal. En décembre 2007, à Bali, la Feuille de route de Bali (*Bali Roadmap*) pour un nouvel accord international sur le changement climatique a été adoptée. Cette Feuille de route de Bali comprend en substance des négociations axées autour de deux voies parallèles, à savoir :

- 1) la voie de Kyoto impliquant des négociations sur de nouveaux engagements des Parties visées à l'Annexe I du Protocole de Kyoto (Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol, AWG-KP). Au cours des sessions précédentes de ce groupe de travail, il a été confirmé que les pays de l'Annexe I devaient, en tant que groupe, réduire leurs émissions de 25 à 40 % par rapport au niveau de 1990 afin de stabiliser la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère au niveau des scénarios les plus ambitieux examinés par l'IPCC. Au cours de l'année 2008, ce sont avant tout les « moyens » qui ont été examinés, notamment les échanges de quotas d'émission et les mécanismes de projets comme les MOC et les MDP, que les pays de l'Annexe I pourront solliciter afin de réaliser leurs objectifs futurs. En 2009, les négociations porteront sur la fixation des objectifs de réduction des émissions futures.
- 2) la voie de la Convention, où, dans le cadre du « Ad hoc Working Group on Long-Term Cooperative action (AWG-LCA) », des négociations ont eu lieu qui s'appliquent à toutes les parties – pays développés et en voie de développement – de la Convention sur les changements climatiques, et ce, sur la base du plan d'action de Bali. Ces négociations formelles suivent deux années de dialogue informel durant lesquelles bon nombre d'idées ont été émises. Sur cette voie, 5 thèmes ont été examinés : une « vision partagée » globale et 4 piliers pour un accord climatique futur, à savoir réduction des émissions, adaptation, technologie et financement.

1. Vision partagée ('shared vision')

La vision partagée renvoie à la nécessité que les efforts communs de toutes les parties soient suffisants pour pouvoir effectivement réaliser l'objectif ultime de la convention, à savoir, éviter les changements climatiques dangereux. Dans ce contexte, l'UE a avancé l'objectif des 2 °C. Afin de maintenir celui-ci à portée, les émissions du monde entier doivent être réduites de moitié en 2050 par rapport au niveau de 1990. En d'autres termes, tous les pays, en tenant compte de leur capacité et de leur responsabilité, devront fournir des efforts. La *shared vision* renvoie également à la cohérence entre les différents piliers.

2. Réduction des émissions ('Mitigation')

Tous les pays développés doivent fournir des efforts comparables pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Pour les pays de l'Annexe I, ces efforts sont examinés sur la voie de Kyoto. La référence à la réduction par les pays développés vaut donc ici spécifiquement pour les Etats-Unis et pour les pays de l'Annexe I qui depuis 1992 sont devenus des pays développés, comme la Corée. Il est également

fait référence à des 'actions adaptées' par les pays en développement pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Ces actions doivent être soutenues par des moyens financiers et une technologie complémentaires émanant des pays développés.

3. Adaptation au changement climatique ('Adaptation')

Même en présence d'une politique climatique ambitieuse, le climat va inévitablement changer dans une certaine mesure et des adaptations à ce changement seront nécessaires. Cette affirmation vaut pour tous les pays, mais les pays en développement, et en particulier les plus vulnérables comme les pays les moins avancés, les petits états insulaires et les pays d'Afrique, seront les plus touchés et devront dès lors être aidés.

4. Technologie ('Technology')

La politique climatique, tant la *mitigation* que l'*adaptation*, doit être étayée par le développement, le déploiement et le transfert de technologies.

5. Financement ('Finance')

Des moyens financiers complémentaires seront nécessaires afin de rendre possible la réalisation de la politique climatique ayant été négociée dans le cadre des piliers ci-dessus. Il s'agit ici essentiellement de moyens privés, mais aussi en partie de fonds publics. Il est nécessaire d'adapter à la hausse les investissements et les flux financiers existants, mais il faut également garder un œil sur des instruments de financement innovants. Le marché international du carbone constituera un élément moteur important pour l'extension et la réorientation des investissements privés, mais il ne faut pas perdre de vue les instruments de financement innovants. Ces derniers peuvent à leur tour être liés au marché du carbone, mais d'autres options se trouvent aussi en ce moment sur la table des négociations internationales.

Un processus de négociations intenses est en cours et doit aboutir fin 2009 à un nouvel accord global, de sorte qu'il y a suffisamment de temps pour prendre toutes les mesures nécessaires pour que la deuxième période d'engagement (à partir de 2013) vienne facilement prendre le relais de la première période d'engagement (2008-2012).

Bien que d'un point de vue formel, les activités de ces deux groupes de travail soient des processus parallèles, il est clair que les deux processus de négociations font conjointement partie d'un processus de décision politique. Sur les deux voies, il faut progresser de concert de manière à ce qu'il soit possible, après un an de négociations intenses en 2009, de dresser un accord cohérent et équilibré, fin 2009 à Copenhague, au Danemark. Le sommet sur le climat à Poznań (décembre 2008) a constitué une étape importante pour dresser un bilan de la situation du processus de négociations et évaluer ce dernier.

3.3.2. Politique climatique européenne après-2012

Au terme du sommet de Printemps de 2007, les chefs d'Etat et de gouvernement se sont mis d'accord pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de minimum 20 % par rapport à leur niveau de 1990. Ce chiffre contraignant correspond à un engagement unilatéral de l'Europe, quelle que soit l'issue des négociations internationales sur l'après-Kyoto. En cas d'un accord global, le sommet européen approuve l'objectif de réduire de 30 % les émissions. Dans le cadre de ce sommet, l'Union européenne s'engage également à porter à 20 % d'ici 2020 la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie. En outre, 10 % de la consommation finale d'énergie fossile dans les transports doit être réalisée par des sources d'énergie renouvelables (biocarburants, véhicules à l'électricité verte, etc.). Le Conseil européen s'est accordé sur d'autres aspects. Ainsi, l'efficacité énergétique doit augmenter de 20 %.

Le 23 janvier 2008, la Commission européenne a présenté une proposition intégrée pour la réalisation de ces objectifs. Le paquet « énergie-climat » de l'UE comporte une proposition de révision de la directive ETS (2003/87/CE), une proposition de décision concernant la répartition entre les membres des efforts pour des réductions d'émissions en dehors de l'ETS, une proposition de directive sur la

promotion de l'utilisation des énergies renouvelables et une proposition de directive pour le stockage géologique du CO₂.

Pour la Belgique, la proposition de la Commission européenne pourrait signifier une approche harmonisée des émissions ETS au niveau de l'UE impliquant un objectif de réduction global pour l'UE de 21 % en 2020 par rapport au niveau de 2005, un objectif de réduction de 15 % pour les émissions non concernées par la directive ETS en 2020 par rapport aux émissions en 2005, une part de 13 % d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale en 2020 et une part de 10 % de biocarburants dans la consommation énergétique pour le transport en 2020. Le 17 décembre 2008, le Parlement européen a approuvé le paquet Energie/Climat à une majorité écrasante. Il s'agit là également d'un stimulant pour les négociations dans le giron de la Convention des NU sur le climat.

4. Contexte belge

4.1. Cadre politique belge

4.1.1. Partage des compétences

En Belgique, le dossier relatif au climat appartient à un ensemble de compétences réparties entre le Gouvernement Fédéral et les trois régions. Le Gouvernement Fédéral est habilité en ce qui concerne les instruments politiques dans le domaine de la fiscalité, la politique des produits et l'énergie (énergie nucléaire, infrastructure et planification du gaz et de l'électricité, tarifs et taxation¹, la politique concernant l'énergie éolienne off-shore). En outre, les entreprises fédérales, comme la SNCB, peuvent également apporter une contribution importante dans le domaine de la politique climatique. Les régions sont habilitées pour la politique relative à l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE), les énergies renouvelables, le transport et la distribution locale de gaz et d'électricité, la législation environnementale et les aspects climatiques dans les domaines de la mobilité, la politique de logement, l'industrie et l'agriculture.

Des organes de coordination ont également été mis en place afin d'harmoniser les politiques menées par le Gouvernement Fédéral et par ceux des trois Régions et de mettre en place les synergies nécessaires. En matière de coordination de la politique climatique nationale, l'organe central est la Commission nationale Climat (CNC – NKC), où siègent des représentants des quatre gouvernements.

Le Comité de coordination de la politique internationale de l'environnement (CCPIE – CCIM) joue par ailleurs un rôle très important, en relation avec les développements à l'échelon européen et international.

Le contexte général pour la préparation des politiques et mesures liées au changement climatique repose sur une série de plans d'orientation établis par les autorités fédérales et régionales, qui déterminent les objectifs politiques et les stratégies pour les atteindre.

4.1.2. La Commission Nationale Climat

Instaurée par l'accord de coopération du 14 novembre 2002 entre l'Etat fédéral et les trois Régions, la Commission Nationale Climat, mise en place à la fin de l'année 2003, assume une série de missions liées à l'exécution nationale de la politique climatique. Ses missions centrales consistent en la mise en œuvre et dans le suivi du Plan National Climat, dans le suivi et l'adaptation des politiques et des mesures de ce plan, et dans la rédaction des rapports obligatoires. La Commission Nationale Climat peut également jouer un rôle de conseil vis-à-vis du CCPIE (cf. ci-dessous) en matière de politique internationale dans les domaines des changements climatiques et des émissions de gaz à effet de serre. Elle est composée de quatre représentants de chacune des parties contractantes, désignés par leurs gouvernements. Elle est assistée d'un secrétariat permanent et de groupes de travail thématiques qu'elle mandate pour traiter les différents dossiers en cours. Des groupes de travail ont notamment été constitués pour :

- assurer le suivi des politiques et des mesures du Plan National Climat ;
- harmoniser les bilans énergétiques élaborés par les autorités régionales et fédérale ;
- préparer et adopter les différentes obligations de communication dont la 5e communication nationale et le rapport sur les progrès démontrables ;
- préparer et mettre en œuvre le Plan d'Allocation National, en application de la directive européenne 2003/87/CE établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté ;
- élaborer et mettre en œuvre un accord de coopération pour la mise en place du registre national, en application de cette même directive ;
- élaborer et mettre en œuvre un accord de coopération pour la mise en œuvre des mécanismes de flexibilité ;

¹ En concertation avec les régions.

- harmoniser les projections en matière d'émissions de gaz à effet de serre élaborées par l'Etat fédéral et les trois Régions.

4.1.2.1. La répartition des charges

La première tâche importante de la CNC consistait à proposer une clé de répartition pour l'objectif de Kyoto belge. Le 8 mars 2004, le Comité de concertation est parvenu à un accord en matière de répartition des charges nationales de Kyoto. La Région Flamande s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 5,2 %. La Région Wallonne réduira ses émissions de 7,5 %, tandis que la Région de Bruxelles-Capitale pourrait augmenter ses émissions de 3,475 %. Tous ces engagements sont pris pour la période 2008-2012 par rapport à l'année de base 1990. Le Gouvernement Fédéral s'engage à prendre une série de mesures internes complémentaires de réduction des émissions, pour au moins 4,8 millions tonnes d'équivalent CO₂ avec évaluation annuelle. Les réductions induites par ces mesures fédérales profitent aux Régions. En outre, le Gouvernement Fédéral s'est engagé à acheter au total 12,3 millions de droits d'émission durant la période 2008-2012².

4.1.2.2. Un accord de coopération concernant les registres

Conformément au règlement relatif à la mise en œuvre d'un système de registres, un accord de coopération a été conclu entre le Gouvernement Fédéral et les trois régions concernant l'organisation et la gestion administrative du registre belge relatif au système d'échanges européen des quotas d'émission. Ce registre national a été officiellement relié au système de registres européen en 2005, de sorte que le système d'échanges est également opérationnel dans notre pays.

En application du nouveau règlement concernant les registres (916/2007), l'accord de coopération original datant du 23 septembre 2005 a été remplacé par un nouvel accord, en vigueur pour la période 2008-2012³. Cet accord n'apporte aucune modification fondamentale, mais fixe uniquement quelques modalités supplémentaires pour la gestion du registre belge des gaz à effet de serre. Le Gouvernement Fédéral soutient également le développement et la mise à jour du registre du Grand-duché de Luxembourg.

4.1.2.3. Un accord de coopération concernant des mécanismes flexibles

Le Comité de concertation du 20 décembre 2006 a approuvé l'accord de coopération relatif à l'exécution de certaines dispositions du Protocole de Kyoto⁴. Cet accord assure la transposition complète de la « Linking directive » (2004/101/CE) en droit belge, fixe les règles et la procédure d'approbation des activités de projets MOC/MDP, en plus de la détermination des mécanismes en matière de réserve, de transfert et de respect du Protocole de Kyoto.

La Commission Nationale Climat est désignée comme point de contact et autorité nationale. Cette position implique que la Commission Nationale Climat ratifie simplement les projets qu'il lui appartient d'approuver au vu de ses compétences ainsi que les projets relevant des compétences du pouvoir fédéral ou régional. En outre, l'accord du 8 mars 2004 relatif à la répartition interne des charges est juridiquement ancré dans cet accord de coopération.

² Sur la base d'un nouveau calcul, le Gouvernement Fédéral va acheter 12.207.799 millions de droits d'émission au lieu de 12,3 millions durant la période 2008-2012 (sur une base annuelle, ce chiffre correspond à 2.441.560 droits d'émission).

³ 18 JUIN 2008. - Accord de coopération entre l'Etat fédéral, la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale relatif à l'organisation et à la gestion administrative du système de registre normalisé et sécurisé de la Belgique conformément à la Directive 2003/87/EG du Parlement européen et du Conseil et de la Décision n° 280/2004/CE du Parlement européen et du Conseil

⁴ 15 mai 2007 : Loi portant assentiment à l'accord de coopération entre l'Autorité fédérale, la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la mise en œuvre de certaines dispositions du Protocole de Kyoto, conclu à Bruxelles, le 19 février 2007

4.1.3. La Conférence interministérielle de l'environnement et le Comité de coordination de la politique internationale de l'environnement

Compte tenu de la structure fédérale de la Belgique et du partage des compétences entre les différents niveaux de pouvoir, plusieurs structures ont été créées afin de promouvoir la concertation et la coopération entre eux et d'assurer la cohérence de l'action de l'Etat belge et de ses composantes. Parmi ces structures, seize conférences interministérielles se rapportant chacune à un domaine politique particulier ont été instituées. Il s'agit de comités spécialisés au sein desquels siègent les ministres concernés des différents gouvernements.

L'une d'elles, la Conférence interministérielle de l'environnement (CIE), regroupe en son sein le ministre fédéral compétent pour l'environnement, les ministres de l'environnement de chacune des trois Régions (Bruxelles-Capitale, Flandre et Wallonie) et le ministre fédéral en charge de la politique scientifique. Selon les matières traitées, et vu le caractère transversal de nombreux dossiers environnementaux, cette conférence peut être élargie à d'autres ministres concernés. La CIE se consacre aux matières pour lesquelles la coopération intergouvernementale est requise pour mettre en œuvre les politiques environnementales. Elle a un rôle central à jouer dans la politique du climat.

Ses décisions sont élaborées et exécutées par différents groupes de travail, qui dépendent du Comité de coordination de la politique internationale de l'environnement (CCPIE) et au sein desquels siègent des représentants des divers départements des administrations publiques fédérales et régionales concernées. Le CCPIE est l'organe principal pour la coordination de la politique internationale de l'environnement, à l'exception des matières relatives à la politique environnementale européenne, qui est sous la responsabilité de la Direction générale Coordination et Affaires européennes (DGE) du Service public fédéral Affaires étrangères, Commerce extérieur et Coopération au développement.

La DGE joue un rôle de pivot et de coordination dans le suivi de la politique européenne de la Belgique, en concertation et en collaboration avec les partenaires des entités fédérales et fédérées. Elle approuve les positions belges pour les sessions du Conseil de l'Union européenne. La CIE et le CCPIE fonctionnent selon le principe du consensus, qui exclut les décisions unilatérales.

Parmi les groupes de travail du CCPIE, l'organe principal relatif à la politique climatique est le Groupe de coordination Effet de serre. Celui-ci est composé de représentants de toutes les administrations et cellules politiques fédérales et régionales, ainsi que des cabinets fédéraux et régionaux concernés par la politique climatique belge et internationale.

Sa principale mission consiste à participer, par la coordination de la position de la Belgique en la matière, à l'élaboration des documents stratégiques, des décisions, des recommandations, des législations et des autres textes réglementaires européens et multilatéraux portant sur les changements climatiques ou sur la politique au sens large lorsque les changements climatiques sont l'un des thèmes traités. Le Groupe de coordination Effet de serre assure également les contacts avec les autres organes politiques, de concertation et d'avis ad hoc en Belgique. Il organise aussi la concertation avec les différents acteurs concernés par les sujets mentionnés ci-dessus. Son secrétariat est assuré par le Service Changements climatiques de la DG Environnement fédérale, qui assume également le rôle de point focal national de la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

Le Groupe de travail « Emissions » du CCPIE est quant à lui chargé de réaliser les inventaires nationaux des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, conformément aux obligations européennes et internationales. C'est lui qui réalise les travaux méthodologiques relatifs à l'estimation des émissions au fil du temps, notamment l'harmonisation des méthodologies appliquées par les trois Régions. Il contribue également aux travaux européens et multilatéraux concernant les inventaires et le recensement des émissions. Enfin, il participe aux efforts visant à la mise en œuvre des obligations relatives aux inventaires des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.

Le groupe de travail ad hoc « Further Action » du groupe de travail « Effet de serre » du CCPIE synthétise les points de vue et contributions belges pour la politique climatique européenne après 2012. La Direction générale Coordination et Affaires européennes (DGE) du Service public fédéral des affaires étrangères formalise ces points de vue afin de les préparer pour les conseils des ministres européens.

4.2. Evolution des émissions de gaz à effet de serre

Réalisation des inventaires nationaux

Dans le contexte fédéral belge, les principales responsabilités en matière d'environnement incombent aux Régions. La préparation des inventaires des émissions de gaz à effet de serre est l'une d'entre elles. Chaque Région applique les méthodes nécessaires pour dresser son propre inventaire des GES dans le respect des lignes directrices du GIEC. Ces inventaires sont ensuite compilés en un inventaire national unique des émissions de gaz à effet de serre.

Depuis 1980, les trois Régions développent leurs propres méthodologies de compilation de leurs inventaires des émissions atmosphériques. En Flandre, l'inventaire des émissions de gaz à effet de serre est réalisé par le département du contrôle et de la recherche de l'Agence flamande de l'environnement (VMM). Les inventaires des émissions en Région Wallonne sont effectués par la direction générale des ressources naturelles et de l'environnement (DGRNE), et ceux de la Région de Bruxelles-Capitale par Bruxelles Environnement, l'Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement (IBGE).

Le système national d'inventaire permet d'assurer la cohérence de l'inventaire national, et garantit sa conformité aux directives internationales. De plus amples informations sur la méthodologie peuvent être consultées dans le rapport national d'inventaire, disponible sur le site Internet « www.climat.be ».

Ces dernières années, des efforts importants ont été consentis pour harmoniser ces méthodologies au niveau national, en particulier pour les principales sources d'émissions. Une coordination est nécessaire pour garantir la cohérence des données et l'établissement de l'inventaire national. Cette coordination est l'une des tâches permanentes du groupe de travail «Emissions» du CCPIE, au sein duquel les différents acteurs des échelons régionaux et fédéral coordonnent la préparation de l'inventaire national en tenant compte des caractéristiques et des intérêts spécifiques de chaque Région, ainsi que des moyens disponibles. Le rapport national d'inventaire est également préparé dans ce groupe de travail.

La Cellule interrégionale de l'Environnement (CELINE – IRCEL) est chargée d'intégrer les émissions et de compiler les données issues de l'inventaire des trois Régions en un inventaire national unique. Les données de cet inventaire (reprises dans un « formulaire commun de notification » ou FCN) et le rapport national d'inventaire sont soumis annuellement à l'approbation officielle la Commission Nationale Climat avant d'être notifiés au Secrétariat de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) ainsi qu'à la Communauté européenne, au titre de la décision 280/2004/CE du Conseil.

Inventaires nationaux

En vertu du protocole de Kyoto et de l'accord communautaire de « partage de la charge », la Belgique est tenue de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 7,5 % par rapport à 1990, année de référence (sauf 1995 pour les gaz fluorés). En 2006, les émissions de gaz à effet de serre en Belgique (sans l'UTMATF) s'élevaient au total à 137,0 millions de tonnes d'équivalents CO₂ (Mt éq. CO₂), soit 6 % de moins que l'année de référence.

Les principaux secteurs responsables des émissions de 2006 sont les entreprises énergétiques (20,2 %), l'industrie (31,3 %), les transports (19,1 %), le logement et les services (22,0 %) et l'agriculture (7,4 %).

Le principal gaz à effet de serre en cause est le dioxyde de carbone (CO₂). La part de CO₂ dans le total des émissions de gaz à effet de serre a augmenté de 82 % en 1990 à 87 % en 2006, tandis que la part de CH₄ a diminué de 1,9 % (de 7,1 % à 5,2 %), la part de N₂O de 1 % (de 7,5 % à 6,5 %) et la part de gaz F de 2,1 % (de 3,4 % à 1,3 %) durant la même période.

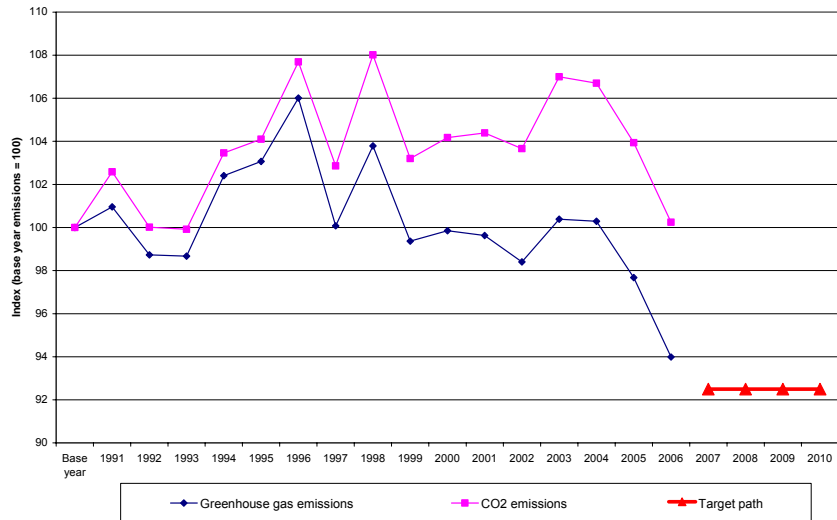


Figure 4 : Emissions de GES de la Belgique entre 1990 et 2006 (sans l'UTMATF) par rapport à l'objectif de Kyoto.

Pour les gaz fluorés, l'année de référence utilisée est 1995, de sorte que la valeur d'index 100 sur l'axe Y correspond aux émissions de CO₂, CH₄ et N₂O en 1990 + les émissions de HFC, PFC et SF₆ en 1995 (extrait du National Inventory Report 2008, disponible sur www.climat.be)

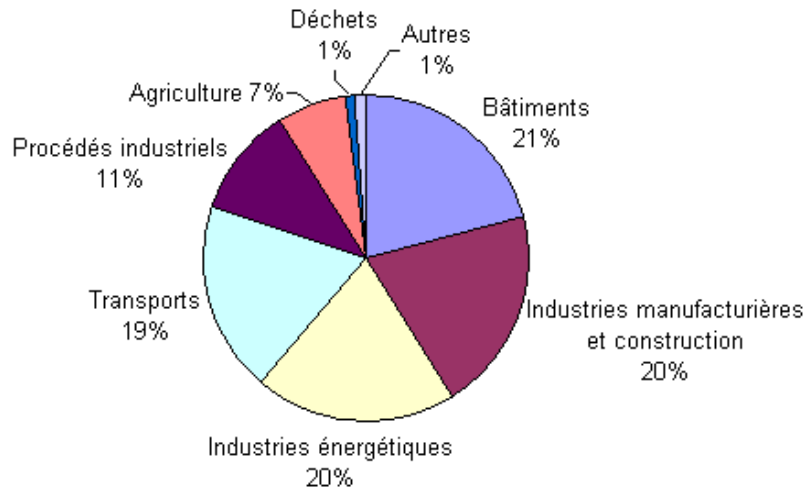


Figure 5 : Part des principaux secteurs en 2006 dans les émissions de GES (extrait du National Inventory Report 2008, disponible sur www.climat.be)

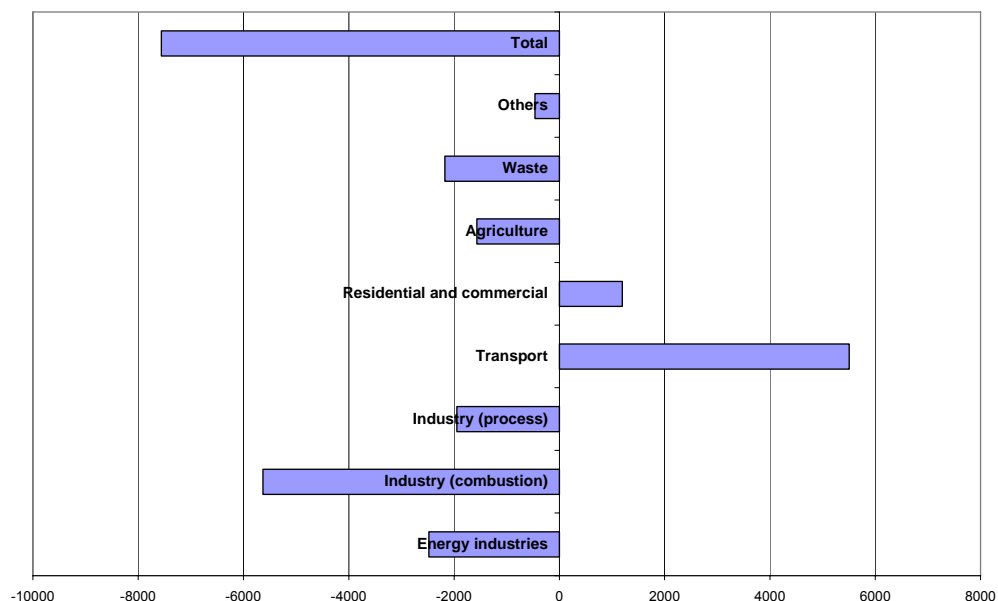


Figure 6 : évolution des émissions de GES des différents secteurs entre 1990 et 2006
(extrait du National Inventory Report 2008, disponible sur www.climat.be)

Les émissions de CO₂ dues au transport routier ne cessent d'augmenter depuis 1990, en raison du nombre croissant de voitures et de l'intensification du trafic. Les émissions des secteurs résidentiel et tertiaire augmentent également en raison de divers facteurs, comme la hausse du nombre de maisons d'habitation, celle du nombre de travailleurs dans le secteur tertiaire/institutionnel et la transition limitée vers le gaz dans les régions à faible densité de population.

On observe par contre une évolution des combustibles solides vers des combustibles gazeux dans tous les secteurs consommateurs de combustibles. Cette évolution, combinée au développement des biocombustibles dans certains secteurs (comme celui des cimenteries), se traduit par une diminution des émissions de CO₂ depuis 1990, grâce à une réduction du facteur moyen d'émission pour un niveau identique de consommation d'énergie. L'utilisation plus rationnelle de l'énergie se développe également, mais s'accompagne souvent d'une augmentation de la consommation d'électricité, de sorte qu'il est généralement plus difficile de quantifier son impact sur les émissions réelles.

Dans le secteur agricole, les émissions de CH₄ et de N₂O sont en diminution, signe de modifications dans la composition du cheptel et de certains changements au niveau des pratiques agricoles. L'autre grande source de N₂O est le secteur de l'industrie chimique, où l'amélioration des processus a conduit à des émissions relativement stables, malgré une importante augmentation de la production. Dans les sites d'élimination des déchets solides, la récupération et l'utilisation du biogaz ont permis une nette réduction des émissions de CH₄ ces dernières années.

Tendances régionales

Les tendances régionales en matière d'émissions de gaz à effet de serre sont illustrées à la figure 7.

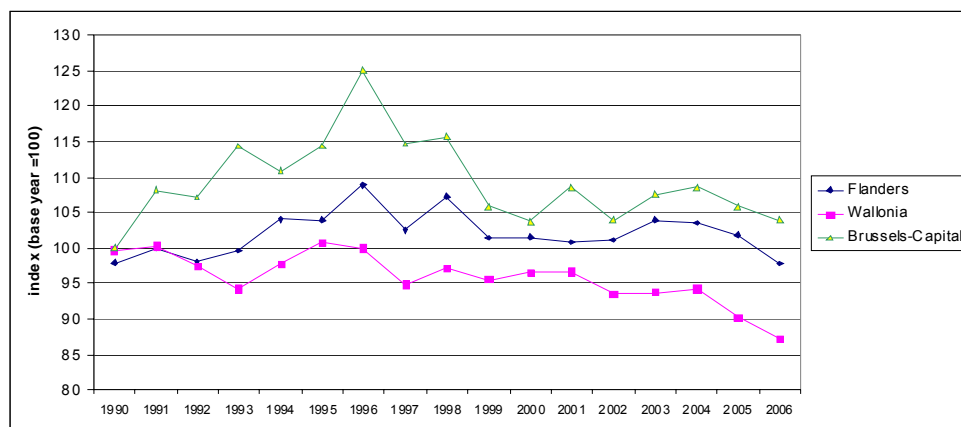


Figure 7 : émissions régionales de gaz à effet de serre (extrait du National Inventory Report 2008, disponible sur www.climat.be)

Flandre

En Flandre, les principales évolutions au niveau des émissions ont lieu dans le secteur du logement et dans celui des services. Le nombre croissant d'habitations et la part – qui reste importante – de l'utilisation de combustibles liquides expliquent la hausse des émissions dans le secteur du logement. Dans le secteur commercial, une hausse de la consommation de combustibles par rapport à 1990 a été observée en 2003.

Le deuxième secteur le plus important est celui des transports. Dans ce secteur, les émissions de CO₂ ont augmenté de 29 % entre 1990 et 2006 en raison du nombre croissant de voitures en circulation et de l'augmentation de la distance moyenne parcourue.

Un troisième secteur important responsable de cette hausse des émissions de gaz à effet de serre en Région Flamande est l'industrie énergétique. L'augmentation de la production d'électricité et les fluctuations sur le marché des produits de raffinage du pétrole sont les principales causes de cette évolution.

Région de Bruxelles-Capitale

La Région de Bruxelles-Capitale est une agglomération d'un million d'habitants. Les industries sont pour la plupart des PME et ne comptent que pour une part négligeable (2,5 % environ) des émissions régionales de gaz à effet de serre. Les émissions dues au chauffage des bâtiments suivent l'augmentation des superficies bâties (+ 7 % des superficies cadastrées entre 1990 et 2003) et sont très logiquement fort influencées par les conditions climatiques.

De fortes variations sont observées dans certains secteurs au faible taux d'émission. Ainsi en est-il de la réduction des émissions fugitives liée à l'amélioration des réseaux de distribution du gaz (réduction des fuites) ou de l'augmentation des émissions de gaz fluorés issus des activités de réfrigération et de climatisation (principalement du fait de la substitution des gaz fluorés repris au protocole de Montréal par ceux repris au protocole de Kyoto). Il en résulte que ces émissions de gaz fluorés représentent maintenant près de 3 % des émissions régionales.

Wallonie

En Wallonie, les émissions ont largement diminué depuis 1990. La fermeture de sites tels que les hauts fourneaux dans les industries sidérurgiques et les aciéries ou des raffineries de coke dans les industries énergétiques, associée au passage au gaz naturel au niveau des combustibles, expliquent l'essentiel de cette baisse. Le développement de la récupération du biogaz dans le secteur des déchets et le recours accru aux combustibles issus de la biomasse dans les fours à ciment alimentent également les tendances observées ces dernières années.

Cependant, comme en Flandre, les émissions issues du transport routier et du chauffage dans les secteurs commercial et résidentiel continuent de croître.

Les projections

L'objet principal de ce chapitre est de donner un aperçu des tendances futures en matière d'émissions et de rétention de gaz à effet de serre (GES), compte tenu de la situation nationale actuelle et des politiques et mesures mises en œuvre et acceptées dans le cadre des politiques climatiques en vigueur. Les projections concernent l'ensemble des gaz à effet de serre visés par le protocole de Kyoto et dans tous les secteurs. Elles sont élaborées sur des cycles de cinq ans, à partir de 2005 et jusqu'en 2020, et elles sont comparées aux données d'inventaire pour 1990 et 2000.

Deux scénarios seront présentés dans ce plan. En premier lieu, un scénario « mesures comprises », qui évalue les tendances futures en matière d'émission de gaz à effet de serre dans le cadre des politiques et mesures actuelles. En second lieu, une série de mesures supplémentaires sont décrites. Ensemble, elles constituent un scénario « avec mesures supplémentaires ».

Le scénario « mesures comprises » indique l'évolution probable des émissions de gaz à effet de serre en Belgique dans le cadre des politiques et mesures actuelles. Il inclut toutes les politiques et mesures adoptées ou en cours d'adoption à la fin du mois d'avril 2006, dont le plan national d'allocation de quotas 2008-2012. L'ensemble des politiques et mesures sont décrites par axe stratégique dans le chapitre 5 de ce plan. Seules les politiques « adoptées » ou « mises en œuvre » sont prises en compte dans ce scénario.

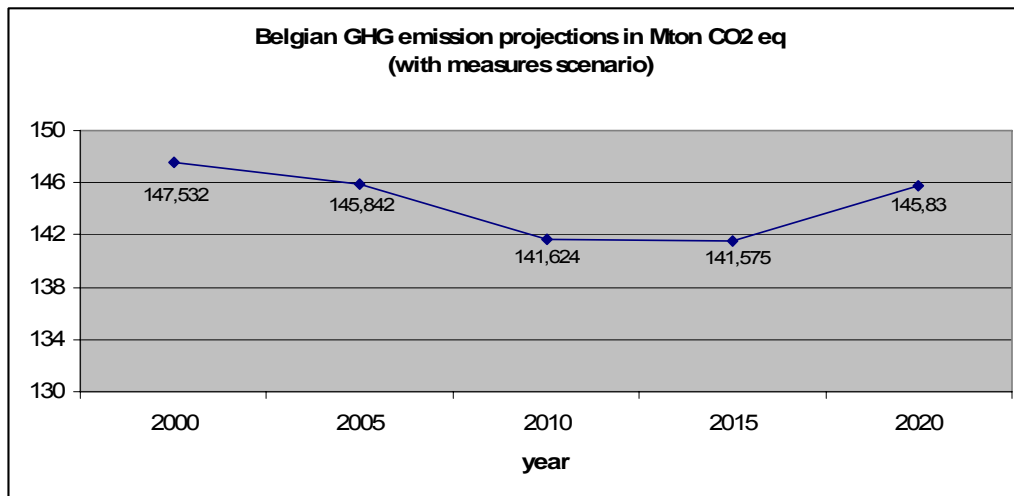


Figure 8 : Evolution projetée des émissions de GES en Belgique
(Rapport sur les Progrès escomptés de la Belgique, mars 2007, disponible sur www.climat.be)

Selon le scénario « mesures comprises » les émissions totales passeraient de 147,5 Mt éq. CO₂ en 2000 à 141,6 Mt éq. CO₂ en 2010 pour remonter ensuite jusqu'à 145,8 Mt éq. CO₂ en 2020. Cette augmentation serait principalement due à la demande croissante en électricité et à la future fermeture du premier réacteur nucléaire en 2015 (pour environ 5 Mt).

Par la loi du 31 janvier 2003, le gouvernement a prévu la fermeture progressive des centrales nucléaires. Ces projections n'incluent pas LULUCF.

Les émissions totales rapportées pour l'année de référence 1990 (1995 pour les gaz fluorés) atteignent 145,7 Mt éq CO₂. En vertu du protocole de Kyoto et de l'accord communautaire de « partage de la charge », la Belgique est tenue de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 7,5 % par rapport à l'année de référence (ce qui équivaut à un plafond de 134,8 Mt éq. CO₂, en excluant LULUCF).

Les émissions totales projetées de 141,6 Mt éq CO₂ en 2010 selon le scénario « mesures comprises » signifient une réduction de 2,8 % par rapport à l'année de référence 1990.

Dans le cas où les émissions de GES projetées sont calculées selon le nombre de degrés-jours de l'année de référence 2000 (donc, les projections sans les ajustements climatiques), les émissions totales en 2010 devraient chuter aux environs de 139,4 Mt (ce qui correspond à une réduction de 4,3 % par rapport à 1990). L'écart avec l'objectif de Kyoto de 7,5 % sera comblé par des mesures additionnelles et/ou des mécanismes de flexibilité afin que l'objectif de Kyoto de 134,8 Mt éq CO₂ soit atteint à temps. Les mesures supplémentaires devraient permettre d'aboutir à de nouvelles réductions des émissions en 2020, de l'ordre de 7,2 Mt éq. CO₂.

5. Répondre aux objectifs du Protocole de Kyoto

5.1. Stratégie de la Belgique

Ce chapitre présente les 11 axes stratégiques de la politique visant à réduire les émissions de GES et à respecter l'engagement de la Belgique au titre du protocole de Kyoto. A la fin de chaque rubrique relative à ces 11 axes, les actions concrètes sont résumées dans un tableau. Dans les tableaux des mesures, la nomenclature suivante est appliquée :

- les deux premières lettres correspondent à l'axe stratégique (exemple EP = axe 1 concernant la production d'énergie ou Energy Production) ;
- la troisième lettre fait référence au groupe de mesures ;
- les chiffres identifient la mesure *sensu stricto*.

Par ailleurs, une information est fournie concernant le stade de mise en œuvre de chacune des mesures qui est soit déjà en cours de réalisation (I = implemented), soit adoptée, mais pas encore mise en œuvre à la date de publication du Plan National (A = adopted), soit planifiée, mais pas encore adoptée formellement (P = Planned).

5.1.1. Optimiser la production d'énergie

A. Définition/délimitation de l'axe

L'axe production d'énergie décrit la politique belge visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre résultant de la production d'électricité et de chaleur (centrales électriques, coques et raffineries conjointement). La stratégie en matière d'utilisation des biocarburants pour le transport fait également partie de l'approvisionnement en énergie durable, mais elle est décrite sous les axes « Transport durable » et « Agriculture et sylviculture durables ».

La stratégie ayant trait à l'amélioration de la récupération d'énergie dans les installations de traitement des déchets est décrite au niveau de l'axe « déchets ». La stratégie en matière d'URE dans les bâtiments est décrite dans l'axe « Utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments ». Les productions d'énergie renouvelable à petite échelle, telles que les panneaux solaires sur les habitations ou les chauffages individuels ne sont pas repris sous cet axe. Ils figurent dans l'axe 2 sur les économies d'énergie dans les bâtiments.

B. Contexte

La Belgique dispose de ressources limitées en matière énergétique et est donc dépendante de l'étranger pour son approvisionnement, en particulier depuis la fin de l'exploitation des charbonnages (la dernière mine a été fermée en 1992). La politique énergétique belge est dès lors guidée par une volonté de diversification tant de ses sources d'approvisionnement que de ses fournisseurs. A côté des importations de pétrole, le pays a fortement développé l'utilisation du gaz naturel. Le Gouvernement Fédéral a également adopté une loi concernant la sortie du nucléaire. La promotion des sources d'énergie renouvelables constitue aussi un axe important de la politique menée par les autorités belges compétentes en matière d'énergie.

La figure 9 donne l'évolution de la consommation primaire d'énergie et des sources de production entre 2000 et 2006.

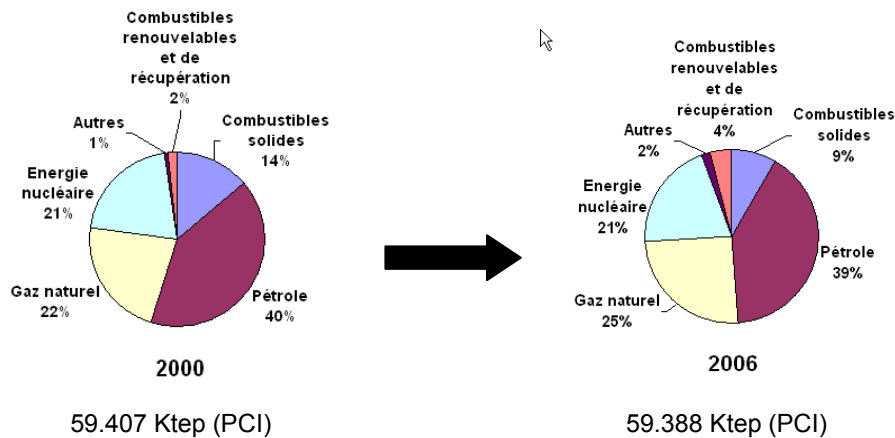


Figure 9 : Evolution entre 2000 et 2006 de la consommation primaire d'énergie de la Belgique par source primaire de production
(source : statistique énergétique de la DG énergie, SPF MINECO)

La consommation d'énergie primaire a connu une légère tendance à la baisse durant la période 2000-2006. Par ailleurs, les parts prises par les différentes sources d'énergie ont significativement évolué : les hausses les plus spectaculaires concernent les combustibles renouvelables et de récupération (de 1,63 % à 3,9 %) ; le gaz naturel a également accru sa part de marché, en raison de l'accroissement de la demande des centrales électriques et des secteurs résidentiel et tertiaire.

La part du charbon a régressé, pour ne plus représenter en 2006 que 8,70 % du bilan primaire, du fait notamment de la diminution de la demande dans certains secteurs utilisateurs (cokeries et centrales électriques). La consommation de pétrole et l'apport du nucléaire sont restés relativement stables.

En ce qui concerne la production brute d'électricité, elle s'élevait à 95.693 GWh en 2006, soit une augmentation de 8.47 % par rapport à 2000. Ces dernières années, on a assisté à un recul de la part de la production d'électricité par le nucléaire, compensé par une augmentation de la production d'énergie renouvelable et des importations nettes d'électricité.

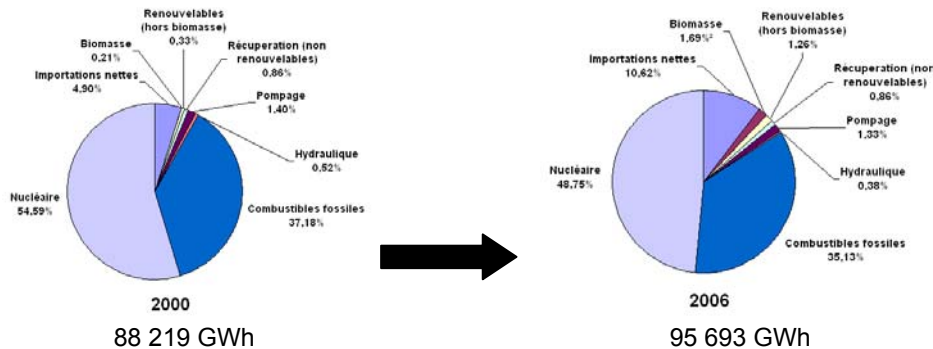


Figure 10 : Evolution entre 2000 et 2006 de la production brute d'électricité additionnée de l'importation nette d'électricité
(source : statistique énergétique de la DG énergie, SPF MINECO)

C. Partage des compétences en Belgique

En Belgique, la politique de l'énergie relève des compétences fédérale et régionales. Le Gouvernement Fédéral est compétent pour les « matières dont l'indivisibilité technique et économique requiert une mise en œuvre homogène sur le plan national », à savoir les tarifs du gaz et de l'électricité, l'organisation du marché pour les grandes infrastructures de stockage, le transport et la production de l'énergie, le cycle du combustible nucléaire ainsi que la recherche et le développement en matière de fusion et de fission nucléaire.

Les principales compétences des gouvernements régionaux (Flandre, Wallonie et Bruxelles-Capitale) sont l'élaboration et la mise en œuvre de politiques en matière d'efficacité énergétique, la recherche et le développement sur les sources nouvelles, non nucléaires, d'énergie et l'organisation du marché de la distribution et du transport d'électricité et de gaz au moyen de réseaux.

D. Stratégie

La lutte contre les changements climatiques est l'un des facteurs essentiels qui oriente la politique énergétique de la Belgique, au travers des niveaux de pouvoir fédéral et régionaux. Cet axe majeur doit être considéré en synergie avec les autres lignes directrices de la politique énergétique : la réorganisation des marchés de l'électricité et du gaz, la sortie du nucléaire, la mise en œuvre du Plan fédéral de Développement durable, la coopération internationale, et la sécurité et la diversification des sources d'approvisionnement en énergie.

Deux clusters de mesures ont été définis :

- la promotion de la production d'énergie par les sources renouvelables et la cogénération (EP-A) ;
- la maximisation de l'efficacité énergétique de la production d'électricité (EP-B).

Cluster EP-A : promotion d'une production d'énergie respectueuse de l'environnement

Ce groupe repose sur la synergie entre cinq politiques et mesures : les certificats verts et les certificats appliqués à la cogénération, l'aide financière et logistique à la production d'électricité respectueuse de l'environnement, l'arrêt de l'exonération d'accises et la mise en place d'une accise sur l'énergie pour les produits houillers et le fuel lourd, la mise en place d'un réseau de facilitateurs en matière de SER et de cogénération, et les plans d'action pour les énergies renouvelables et la cogénération.

→ EP-A01 : régime des certificats verts (CV) et des certificats de cogénération

En Belgique, en matière de production d'énergie, l'accent est mis davantage sur la promotion de l'utilisation des sources d'énergie renouvelables (SER), en particulier pour la production d'électricité, et de la cogénération à haut rendement.

Au centre de cette stratégie figure le système de certificats verts (CV) et de certificats de cogénération. Le mécanisme des certificats verts (et certificats de cogénération) a été développé pour soutenir la production d'électricité verte (c'est-à-dire produite à partir de SER : énergie éolienne, énergie hydraulique, énergie solaire et biomasse) et la production combinée de chaleur et d'électricité (cogénération). Le principe de base consiste à délivrer aux producteurs d'électricité verte ou d'énergie par cogénération des certificats, avec une obligation faite aux fournisseurs d'acquiescer un quota minimum de certificats, calculé sur la base de leur vente totale d'électricité. Si un fournisseur ne satisfait pas à cette obligation de production, il est tenu de payer une amende.

Ce mécanisme conduit donc à la création d'un « marché des certificats » et crée les conditions nécessaires afin de rendre le coût de la production d'électricité verte (ou de cogénération) compétitif par rapport aux autres sources non renouvelables. Il est opérationnel au sein de **chaque entité belge** (fédérale et régionales) bien que le mécanisme fédéral repose sur des prix minimaux garantis plutôt que sur des quotas imposés aux fournisseurs. Le mécanisme des CV s'accompagne ainsi dans certaines entités de mécanismes visant à garantir un revenu minimal aux producteurs d'électricité verte, soit via des aides à la production, soit via un prix minimal garanti pour les certificats verts.

Dans les **trois régions**, le mécanisme des certificats verts pour les énergies renouvelables est également applicable à la production d'électricité par une cogénération de qualité.

→ EP-A02 : aide financière et logistique à la production d'électricité respectueuse de l'environnement

Outre le système de certificats verts, les autorités belges ont mis en œuvre plusieurs mesures visant le développement de la production d'énergie à partir de SER. Ainsi, les producteurs d'électricité verte bénéficient dans chaque entité d'un accès prioritaire au réseau.

Le **Gouvernement Fédéral** a également pris un certain nombre de mesures additionnelles ayant pour effet de diminuer le coût relatif de la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables. Par exemple :

- Un droit d'accise spécial de 15 € par tonne est prélevée sur la consommation de fuel lourd à des fins de production d'électricité ;
- Une cotisation sur l'énergie de 3 € par tonne est prélevée sur la consommation de houille, le coke et le lignite à des fins de production d'électricité. Cette cotisation sur l'énergie s'ajoute au droit d'accise spécial de 8,6526 € par tonne ;
- Une dégressivité de la cotisation fédérale est appliquée par tranche de consommation pour les entreprises ayant une consommation annuelle supérieure à 20 MWh et soumises à accord de branche ou « convenants ».

L'aide de la **Région Flamande** encourage l'industrie à investir dans des énergies renouvelables, des unités de cogénération et l'efficacité énergétique. Cette mesure de soutien est décrite dans l'axe industrie (IP-A06) et peut être adaptée de façon cumulative aux autres mécanismes de soutien, à savoir les certificats verts ainsi que la déduction fédérale pour investissement majorée.

En **Région Wallonne**, l'arrêté UREBA entré en vigueur le 10 juin 2003 vise à octroyer des subventions aux personnes de droit public et aux organismes non commerciaux pour la réalisation d'études et de travaux visant l'amélioration des performances énergétiques de leurs bâtiments.

Parmi ces mesures, l'on retrouve les subsides aux audits énergétiques, les subsides aux études de préféabilité concernant des investissements énergétiquement efficaces, les subsides à la comptabilité énergétique, et les subsides aux investissements économiseurs d'énergie dans le secteur public.

Ces subsides sont cumulables aux aides à l'expansion économiques et à la déduction majorée pour investissements.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, des primes en faveur du recours aux énergies renouvelables et à la cogénération sont offertes au secteur tertiaire et industriel. Elles peuvent être cumulées avec les aides à l'expansion économique et à la déduction majorée pour investissement.

→ EP-A03 : arrêt de l'exonération d'accise et instauration d'une accise sur l'énergie pour les produits houillers et le fuel lourd

Le **Gouvernement Fédéral** a mis fin au système d'exonérations de l'accise pour la houille, le coke, le lignite et le fuel lourd, qui étaient auparavant exonérés d'accise pour la production d'électricité. Parallèlement, il a été décidé d'instaurer une accise (8,65 €/1000 kg) sur la houille, le coke et le lignite, afin de dissuader l'utilisation de ces produits houillers en tant que matières premières pour la production d'électricité. Cette mesure a également eu pour conséquence d'influencer la reconversion de centrales au charbon vers la production d'électricité à partir de la biomasse.

→ EP-A04 : mise en place d'un réseau de facilitateurs en matière de SER et de cogénération

Le quatrième pilier de l'action belge en faveur de la production d'énergie verte et la cogénération est la désignation de « facilitateurs » pour chaque type de SER. Chaque région a mis en place des réseaux. Ces « facilitateurs » sont des associations ou des bureaux d'études, désignés par les entités. Leur rôle consiste à informer et conseiller les investisseurs potentiels. Le développement de projets ne figure pas dans leurs attributions. Ils ont également pour mission d'attirer l'attention des autorités sur les obstacles au développement dans leur domaine de compétences. Les « facilitateurs » ont également pour fonction de contribuer à la sensibilisation de groupes cibles tels que l'industrie, les promoteurs de projets, les autorités locales et les établissements d'enseignement.

La **Région Flamande** et la **Région Wallonne** disposent également d'un organe de promotion pour l'application de la cogénération (à savoir, respectivement Cogen-Vlaanderen et Cogensud).

En **Région de Bruxelles-Capitale**, le Facilitateur Cogénération s'adresse aux bâtiments de grandes tailles : bureau, piscine, hôtel, logement collectif, etc. Il apporte une aide méthodologique à la gestion de projet, au dimensionnement de la cogénération et à l'évaluation de sa rentabilité financière.

→ EP-A05 : plans d'action pour les énergies renouvelables et la cogénération

Cette cinquième mesure importante porte sur la promotion de l'utilisation de la biomasse à des fins énergétiques, l'énergie éolienne et la cogénération.

Utilisation de la biomasse

Un projet d'observatoire national de la biomasse est prévu pour établir une stratégie nationale de la biomasse. Il s'agit essentiellement d'une collecte d'informations en rapport avec les flux de biomasse en Belgique (méthode de collecte et de calcul, bilan, etc.) (cf. aussi AG-E01).

Les Plans régionaux d'action pour l'utilisation de la biomasse à des fins énergétiques sont un engagement et un code de conduite pour utiliser durablement la biomasse disponible dans le respect de l'ensemble des contraintes environnementales.

La **Région Flamande** dispose d'un plan d'action biomasse présentant une analyse détaillée du potentiel d'application de la biomasse jusqu'en 2020 ainsi qu'un inventaire détaillé de la biomasse disponible en Flandre pour des applications énergétiques.

Un plan similaire est en cours d'élaboration en **Région Wallonne**. Les plans « biomasse » intègrent la problématique des biocarburants. Néanmoins, cette mesure clef fait l'objet d'une action spécifique développé dans l'axe prioritaire sur les modes de transports durables.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, il n'y a pas à ce jour de plan d'action pour l'utilisation de la biomasse à des fins énergétiques.

Promotion de l'énergie éolienne

Le Gouvernement Fédéral est compétent pour la gestion du territoire off-shore en mer du Nord. Il a adopté une politique active de soutien à la production d'électricité à partir d'éoliennes. En outre, le Conseil des Ministres fédéral a fixé un objectif de 2.000 MW pour la production d'électricité à partir d'éolien off-shore (Accords d'Ostende – mars 2004), qui dépendra de l'analyse coût-bénéfice qui sera effectuée. La promotion de l'éolien off-shore constitue un axe important de la politique fédérale visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

A ce titre, en plus des certificats verts fédéraux, des mesures fédérales spécifiques au développement de l'éolien off-shore ont été prises :

- le gestionnaire de réseau contribue au financement du câble sous-marin pour chaque projet de 216 MW ou supérieur, et ce à hauteur d'un tiers, et pour un maximum de 25 millions € ;

- introduction d'une mesure de soutien qui permet de limiter le surcoût provoqué par les écarts de production des nouveaux parcs éoliens off-shore, lorsque ceux-ci n'excèdent pas 30 % par rapport aux puissances nominales ;
- l'obligation de rachat par le gestionnaire du réseau de transport des certificats fédéraux est portée à 20 ans (au lieu de 10 pour les autres installations) ;
- au cas où une autorité arrêterait le développement d'un projet en cours, l'Etat fédéral garantit la sécurité de l'investissement consenti.

En 2008, trois projets ont obtenu des autorisations nécessaires à la construction de parcs éoliens en mer du Nord.

En 2008, le **Gouvernement Fédéral** a décidé de créer une procédure d'instruction simplifiée pour les modifications mineures de concessions domaniales déjà octroyées. Cette procédure raccourcie et simplifiée permettra d'effectuer des adaptations à la concession de domaine introduite, par exemple afin d'adapter la capacité aux technologies en forte croissance, et ce, dans les limites des conditions autorisées de la concession de domaine.

Le Gouvernement Fédéral a notamment décidé de créer un régime particulier pour faciliter l'accès au réseau électrique sans perturber les flux existants par la surcharge générée par les éoliennes (« balancing »). En l'espèce aussi, un cadre spécifique est créé afin de permettre au gestionnaire de réseau de transport de solidariser l'achat obligatoire de certificats d'électricité verte pour off-shore par le biais d'une surcharge sur les tarifs de réseau, et ce tant qu'il n'existe pas de débouchés spécifiques ou communs pour ces certificats fédéraux sur les marchés régionaux ou autres.

Ces décisions ont été transposées en arrêtés d'exécution qui doivent faire en sorte qu'à la fin 2008, une première production d'électricité à partir de l'éolien en mer atteigne la terre. Le Gouvernement Fédéral prend toutes les mesures nécessaires pour une exploitation optimale du potentiel d'énergie éolienne off-shore dans notre pays.

Le Plan d'action relatif à l'utilisation de l'énergie éolienne dans la **Région Flamande** stimule la production d'électricité à partir de l'énergie éolienne au moyen d'une augmentation de sa valeur de marché (par un meilleur fonctionnement du marché et en encourageant le Gouvernement Fédéral à supprimer des tarifs le poste amende pour déséquilibre). La valorisation de l'énergie éolienne sera favorisée par les possibilités d'implantation dans le cadre de la circulaire actualisée « Inplanting windturbines » et par l'introduction des objectifs d'implantation pour l'énergie éolienne dans des plans d'exécution spatiaux et dans le nouveau schéma de structure d'aménagement de la Flandre (RSV).

En **Région Wallonne**, plusieurs mesures complémentaires ont été prises pour favoriser le développement de l'énergie éolienne : cadre réglementaire et administratif pour l'implantation d'éoliennes, décision du Gouvernement wallon du 18 juillet 2002 (les mesures préconisées seront progressivement intégrées au corpus réglementaire wallon, et notamment à travers le décret du 11 mars 1999 relatif au « permis unique » ou le projet de décret modifiant le code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine) ; vade-mecum non technologique à l'usage du candidat à l'implantation d'un parc éolien ; incitants financiers pour la réalisation d'une étude des vents. Enfin, une étude, confiée à la SOFICO (infrastructures routières et hydrauliques), sera lancée afin de déterminer le potentiel d'exploitation de l'énergie éolienne aux abords du domaine valorisable.

Il n'y a actuellement pas de plan d'action spécifique pour l'utilisation de l'énergie éolienne en **Région de Bruxelles-Capitale**.

Promotion de la cogénération :

Le soutien de la cogénération a fortement augmenté au sein de la **Région Flamande** par l'adaptation des rendements de référence en ce sens où les producteurs reçoivent des certificats de cogénération complémentaires, par l'alignement des normes d'émission sur celles des carburants fossiles, par le soutien de projets de co-fermentation de lisier et de produits agricoles ou de déchets organiques (voir WA-B01) dans des installations de biogaz.

La cogénération sera encore favorisée en Région Flamande par l'adaptation des valeurs limites d'émission pour les moteurs stationnaires, en obtenant rapidement plus de clarté quant au nombre de certificats à prévoir et en introduisant des garanties d'origine pour l'électricité émanant de la cogénération.

Le plan d'action pour la suppression des entraves à la cogénération en Région Flamande comporte les éléments suivants :

- Etablissement de certificats de cogénération d'une valeur minimale dans le décret énergie pour une période de 10 ans.
- Etablissement d'objectifs politiques dans le décret énergie en matière de production d'électricité par cogénération.
- Soutien et réalisation de campagnes d'information pour une plus vaste plate-forme pour la cogénération.
- Adaptation des rendements de référence de la cogénération.
- Adaptation des normes d'émission des moteurs de cogénération.

En 2008, un programme de démonstration de la micro-cogénération a également été lancé. Celui-ci offre une prime d'investissement temporaire pour une première série d'installations par les administrations locales.

En outre, en Région Flamande, une mesure spécifique est en vigueur pour promouvoir l'utilisation de la cogénération dans le domaine de l'horticulture en serres (voir AG-A01). Etant donné que dans ce domaine, les installations de cogénération sont relativement plus petites, les mesures de soutien ont dû être adaptées aux besoins du secteur. Cette mesure présuppose une réduction du rendement de référence des installations de cogénération verte de manière à ce que celles-ci soient éligibles pour l'attribution de certificats de cogénération.

Cette mesure a un lien avec la mesure WA-B01 qui traite spécifiquement de la récupération de l'énergie par bio-méthanisation des déchets.

Cluster EP-B : maximisation de l'efficacité énergétique de la production d'électricité

Ce cluster se compose de 2 mesures nationales : mesures d'octroi spécifiques de quotas aux producteurs d'électricité et obligation d'établissement de plans énergétiques.

→ EP-B01 : mesures d'octroi spécifiques de quotas aux producteurs d'électricité

Le Plan d'Allocation belge cadre bien dans le système européen d'échange des droits d'émission (voir § 3.2.4) et peut être consulté sur le site Internet de la Commission Nationale Climat : www.cnc-nkc.be .

Le système d'échanges des quotas d'émission est un instrument politique environnemental conforme au marché qui doit veiller à ce qu'au sein des entreprises européennes grandes consommatrices d'énergie, les réductions des émissions de CO₂ soient réalisées de la manière la plus efficace possible en termes de coûts. Ce plan contient la quantité totale de droits d'émissions qui sera allouée aux entreprises belges concernées par le système, ainsi que les règles objectives suivant lesquelles on calcule le nombre de droits d'émissions auxquels chaque entreprise a droit. Le Plan d'Allocation belge est la compilation des 3 plans d'allocation régionaux.

Le Gouvernement Fédéral joue le rôle d'interlocuteur pour les contacts avec la Commission européenne.

Par le biais du système d'échange des quotas d'émission de CO₂, les entreprises du secteur de l'électricité couvertes par le domaine d'application ont pour responsabilité de respecter le plafond d'émissions alloué. Les entreprises concernées peuvent réaliser les réductions d'émissions nécessaires par le biais de mesures internes, éventuellement complétées par l'achat de droits d'émission.

Au niveau du **Gouvernement Fédéral**, l'article 4 relatif à l'autorisation de nouvelles capacités de production a été exécuté par l'arrêté royal du 11 octobre 2000 « relatif à l'octroi des autorisations individuelles couvrant l'établissement d'installations de production d'électricité ». Il prévoit qu'une autorisation individuelle préalable est nécessaire pour toute nouvelle installation d'une puissance nette

développable de plus de 25 MW ou pour un accroissement supérieur à 25 MW ou à 10 % de la puissance nette développable d'une installation existante non encore couverte par une autorisation.

Les critères d'octroi de l'autorisation permettent à la CREG et au SPF Economie de se prononcer sur l'opportunité générale du projet, compte tenu des orientations définies dans l'étude prospective, notamment sur le besoin réel rencontré, sur sa bonne insertion dans le réseau électrique, sur l'utilisation ou non des meilleures technologies disponibles en termes de rendement énergétique et d'émissions atmosphériques, et enfin sur la nature et l'origine des combustibles choisis.

Le Plan d'Allocation belge (2008-2012) a finalement été approuvé par le Comité de concertation le 19 juin 2008.

Au sein de la **Région Flamande**, environ 175 établissements industriels seront couverts par le système d'échange des quotas d'émission durant la période 2008-2012.

En Flandre, l'allocation des droits d'émission au secteur de l'électricité se fonde sur la meilleure technique disponible (Best available technology). Cette BAT est ici une STEG (turbine à vapeur et à gaz) présentant un rendement de 56 %. Toutes les centrales électriques (à l'exception des centrales de cogénération) se voient allouer des droits d'émission sur la base de ce critère. L'allocation de droits d'émission repose ensuite sur un nombre d'heures de fonctionnement standard par technologie spécifique.

En **Région Wallonne**, la quantité de quotas devant être alloués au secteur électrique a été estimée, à l'horizon 2010, à 6,972 Mt CO₂/an. Afin d'allouer ces quotas aux diverses installations du secteur, la Région Wallonne a décidé de suivre les principes suivants :

- Pour les principales installations de production d'électricité, les quotas sont alloués par rapport au taux d'émission par MW installé d'une installation TGV (Turbine Gaz Vapeur) de référence. Les installations de production d'électricité se voient initialement allouer un nombre de quotas proportionnel à un taux d'émission de référence et à leur puissance. Toutefois, au cas où un nombre de quotas inférieur à cette référence aurait été prévu pour une installation, c'est ce nombre de quotas qui est retenu pour l'octroi ;
- Pour les installations de pointe et les petites installations en général, étant donné le caractère spécifique de leur utilisation et la faiblesse de leurs émissions, ces installations se voient octroyer les quotas demandés pour la période 2005-2007 ;
- Pour les grandes installations de cogénération, étant donné leur efficacité énergétique, elles se voient allouer le nombre de quotas demandé ;
- Pour les installations brûlant des gaz de sidérurgie, une approche spécifique a été élaborée afin de tenir compte des émissions process (« gaz fatal ») associées à ces gaz.

La **Région de Bruxelles-Capitale**, dans le cadre de l'application de la directive *Emission Trading*, a décidé d'inclure dans son Plan d'allocation les installations dont la somme des puissances des unités de combustion est ≥ 20 MW. Trois installations appartenant au secteur Energie sont concernées, il s'agit des trois centrales turbo-jets de production d'électricité (Schaerbeek, Buda et Volta). Elles sont destinées à réduire la quart-pointe horaire du réseau (pics de consommation) et ne sont supposées fonctionner qu'en cas de défaillance des plus grosses centrales wallonnes ou flamandes.

→ EP-B02 : établissement de plans énergétiques par les producteurs d'électricité

En **Région Flamande**, les entreprises (les entreprises concernées par les échanges de quotas d'émission, les entreprises $\geq 0,1$ PJ et le secteur du transport de gaz naturel), et donc les producteurs d'énergie également, doivent établir un plan énergétique ou faire réaliser une étude énergétique par un expert agréé, de manière à ce qu'en cas d'exploitation d'une installation ainsi qu'en cas de demande d'autorisation concernant une nouvelle installation, il soit tenu compte de l'efficacité énergétique des installations en question. Cet arrêté « planning énergétique » est d'application pour les installations considérées comme grandes consommatrices d'énergie.

Tableau 1 : Récapitulatif des mesures de l'axe 1 : "Optimiser la production d'énergie"

	Entités			
	Fed.	VG	RW	RBC
EP-A : Transition de la production d'électricité vers les énergies renouvelables et la cogénération				
EP-A01 : régime des certificats verts (CV) et des certificats de cogénération				
EP-A02 : aide financière à la production d'électricité respectueuse de l'environnement				
EP-A03 : arrêt de l'exonération d'accise & mise en place d'une accise sur l'énergie pour les produits houillers et le fuel lourd				
EP-A04 : mise en place d'un réseau de facilitateurs en matière de SER et de cogénération				
EP-A05 : plan d'action pour les énergies renouvelables et la cogénération				
EP-B : Maximisation de l'efficacité énergétique de la production d'électricité				
EP-B01 : mesures d'octroi spécifiques de quotas aux producteurs d'électricité				
EP-B02 : établissement de plans énergétiques par les producteurs d'électricité				

5.1.2. Utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments

A. Définition/délimitation de l'axe

Dans le cadre de cet axe, en matière d'URE (Utilisation Rationnelle de l'Energie) et de SER (Sources d'Energie Renouvelables) dans les bâtiments, seuls les secteurs résidentiels, tertiaires et industriels sont impliqués. Cet axe décrit uniquement la politique tournée vers la consommation d'énergie dans les bâtiments à l'aide de carburant. Les mesures tournées vers la consommation rationnelle de l'énergie par le biais de l'électricité sont décrites sous l'axe production d'énergie.

B. Contexte

En 2006, ce sont les bâtiments (résidentiels et tertiaires) qui constituent les premiers consommateurs finaux d'énergie primaire (32,8 %), suivis de l'industrie (29,6 %) et des transports (22,3 %), le solde correspondant aux usages non énergétiques.

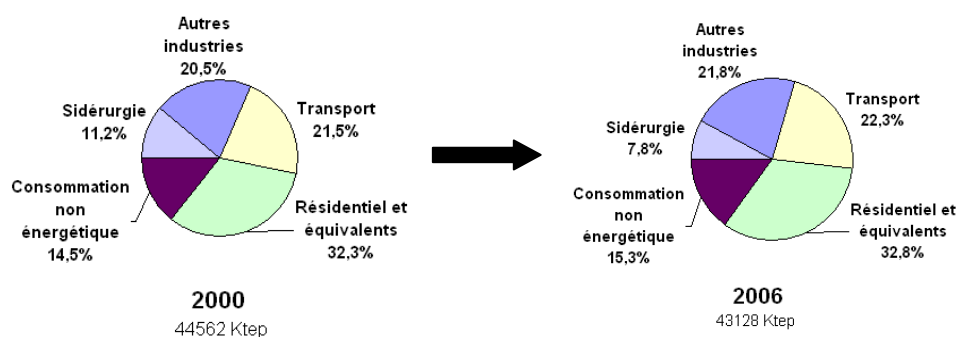


Figure 11 : évolution entre 2000 et 2006 de la consommation finale d'énergie par secteur (source : statistique énergétique de la DG énergie, SPF MINECO)

Les objectifs de la Belgique sont à mettre en relation avec l'application de deux directives européennes sur l'amélioration de l'efficacité énergétique et la performance énergétique des bâtiments.

La directive européenne 2006/32 relative à l'efficacité énergétique et aux services énergétiques est entrée en vigueur le 17 mai 2006. L'objectif de la directive est d'assurer une utilisation finale plus efficace de l'énergie. La directive impose aux Etats membres d'établir des plans d'actions d'efficacité énergétique (PAEE) nationaux pour réaliser des économies d'énergie de 1 % par an sur une période de neuf ans. L'objectif est uniquement indicatif, mais les plans d'actions nationaux doivent être approuvés par la Commission et seront révisés tous les trois ans. En septembre 2007, la Belgique a publié son plan d'action qui confirme son engagement dans l'objectif européen.

La directive européenne 2002/91/CE sur la performance énergétique des bâtiments a été transposée par les trois Régions. Celles-ci ont fixé les critères d'adoption d'une méthode de calcul de la performance énergétique des bâtiments et fixe les conditions d'octroi de certificats. En vertu de cette directive, les régions ont adopté de nouvelles exigences strictes en matière de performance énergétique des nouvelles constructions et des bâtiments rénovés. Le Gouvernement Fédéral a adopté des mesures qui renforcent la transposition de la directive à l'échelle régionale, dont les incitants fiscaux. Ces derniers sont des réductions fiscales pour investissements économiseurs d'énergie dans les habitations privées. En 2006, pas moins de 180.000 contribuables ont utilisé cette mesure fiscale.

C. Partage des compétences en Belgique

Les mesures de réduction de la consommation sont principalement du domaine de compétence des Régions. Le Gouvernement Fédéral dispose néanmoins des outils fiscaux et normatifs pour l'amélioration des performances énergétiques.

D. Stratégie

La stratégie mise en place en Belgique pour limiter la consommation d'énergie dans les bâtiments (résidentiels et tertiaires) repose sur trois clusters de politiques et mesures :

- les mesures transversales qui touchent tous les secteurs (bâtiments résidentiels, tertiaires et industriels) ;
- les mesures visant le secteur résidentiel ;
- les mesures visant les secteurs tertiaire et industriel (ou les secteurs non résidentiels).

Cluster EC-A : Mesures transversales

→ EC-A01 : l'URE dans le cadre des obligations de service public

En vertu des directives européennes, les Etats membres peuvent, dans l'intérêt économique général, imposer aux entreprises des secteurs de l'électricité et du gaz des obligations de service public qui peuvent porter sur la sécurité, notamment la sécurité d'approvisionnement, la régularité, la qualité et le prix de la fourniture, ainsi que la protection de l'environnement, y compris l'efficacité énergétique et la protection du climat. Ces obligations de service public constituent donc un important levier d'action en matière d'URE.

Ainsi, en **Région Flamande**, les gestionnaires du réseau de distribution d'électricité sont obligés de réaliser chaque année une économie d'énergie primaire pour leurs clients finaux. Les objectifs sont à chaque fois calculés sur la base de la quantité de kWh ayant été utilisée deux années auparavant. Depuis 2008, les gestionnaires du réseau ont un objectif pour les ménages de 2 %. Au niveau des non-ménages, 1,5 % doivent être épargnés chaque année à partir de 2008. Les gestionnaires du réseau prévoient en ce sens toute une série de primes.

En outre, un certain nombre d'obligations d'action sont imposées, notamment une sensibilisation, le soutien des administrations locales dans leur politique énergétique, l'exécution de comptabilités énergétiques au niveau des établissements d'enseignement et des établissements de santé et d'aide sociale, une attention spécifique aux consommateurs protégés (par une aide financière supérieure, par des bons de réduction pour l'achat de réfrigérateurs et lave-linges économes en énergie, par des séances d'informations spécifiques), la mise en place de liens de collaboration avec les sociétés de logements sociaux et les agences immobilières sociales.

Au cours de la période 2007-2009, les gestionnaires du réseau doivent en outre, en collaboration avec les communes, exécuter un certain nombre de scans énergétiques au niveau de groupes cibles spécifiques de clients finaux domestiques. Les gestionnaires de réseau ayant moins de 2.500 clients finaux ont la possibilité d'opter pour une obligation d'action ou un engagement de financement compensatoire au lieu de l'obligation de résultat et/ou des obligations d'action. Le non-respect de cet objectif conduit à des amendes sur l'énergie primaire non économisée.

La **Région Wallonne** a choisi de s'adresser directement aux fournisseurs d'électricité. La promotion de l'URE repose sur l'octroi de primes, alimentées par un fonds (« Fonds énergie »).

En **Région de Bruxelles-Capitale**, le gestionnaire du réseau de distribution de gaz et d'électricité est tenu de prévoir chaque année un programme d'incitants en faveur de l'utilisation rationnelle de l'énergie notamment par de l'information, de la démonstration et la mise à disposition d'équipements, de services énergétiques et des aides financières au bénéfice des communes et des autres clients finals. Ce programme est doté d'un budget de plus de 10 millions €.

→ EC-A02 : mise en œuvre des moyens du fonds gaz naturel

Le 12 mars 2003, un montant de 26,26 millions € a été mis à la disposition de l'ancien Comité de contrôle de l'Electricité et du Gaz après recalcul des tarifs du gaz naturel pour l'exécution de mesures de sécurité et d'URE.

Par le biais d'un accord entre les Régions, l'Etat fédéral et les gestionnaires du réseau de distribution de gaz naturel, ce montant (appelé Fonds gaz naturel, s'élevant après intérêts à 29,98 millions €) a été placé sous le contrôle des Régions.

Les gestionnaires du réseau de distribution flamands présentent chaque année depuis 2006 un plan d'action au VEA (agence flamande de l'énergie) pour approbation contenant des mesures de promotion de l'URE (obligatoires), des mesures de sécurité et/ou des mesures sociales (facultatives) dans les habitations privées, les bâtiments du secteur tertiaire et/ou industriels.

Le **gouvernement flamand** a décidé le 1/12/2006 de consacrer en grande partie le fonds gaz naturel au cofinancement de l'obligation de service public relatif à l'URE des gestionnaires du réseau d'électricité (voir EC-A01) pour l'exécution d'environ 51.000 scans énergétiques domestiques en

collaboration avec les communes pendant les 3 années qui suivent (voir plus loin PAM EC-B02). Les gestionnaires du réseau d'électricité et de gaz naturel doivent conclure un accord de collaboration en ce sens.

Par le cofinancement des scans énergétiques, seul un nombre limité de primes d'URE et autres sera distribué hors du fonds gaz naturel en 2007 et les années suivantes par les gestionnaires du réseau de gaz naturel.

En **Région Wallonne**, l'utilisation de ces fonds par les gestionnaires de réseaux de distribution de gaz (GRD Gaz) wallons est placée sous le contrôle du régulateur, à savoir la CWaPE. Ces fonds ont été majoritairement affectés au soutien des investissements d'extensions de réseau, le solde étant destiné aux actions de sécurité (mise en conformité des installations intérieures).

La **Région de Bruxelles-Capitale** est chargée de déterminer les procédures d'utilisation d'un fonds d'un montant de 4.484.070 €. Ce montant, géré par Sibelga pour la Région de Bruxelles-Capitale, ne visera que les particuliers. L'emploi de ce fonds débutera en 2008 et se terminera en 2012. Les objectifs sont les suivants : 1) diminuer le nombre d'accidents dus au CO ; 2) encourager la pose d'appareil à ventouse (pour un moindre coût en cas de cheminée déficiente) ; 3) diminuer les consommations de gaz ; 4) viser les plus fragilisés.

→ EC-A03 : performance énergétique – certification des bâtiments

En matière d'URE dans les bâtiments, les dispositions prises s'inscrivent dans la transposition de la directive européenne 2002/91/CE sur la performance énergétique des bâtiments. A ce titre, évaluer et améliorer les performances énergétiques des bâtiments et procurer une certification énergétique des bâtiments constitue une politique clef.

Cette mesure repose sur les actions, régionales, en imposant des conditions de performances énergétiques pour les nouveaux bâtiments et les rénovations autorisées. Chaque région développe des systèmes d'évaluation de la performance énergétique, spécifiques à la structure de leur habitat. Des travaux importants d'harmonisation méthodologique sont en cours au sein du groupe CONCERE-ENOVER. Les régions élaborent un système de certification de performances énergétiques. Ce certificat de performances énergétiques informe les propriétaires, les candidats locataires et acheteurs ainsi que les utilisateurs de la qualité énergétique d'un bâtiment et des mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique susceptibles d'être amorties sur le court terme.

En **Région flamande**, le certificat sera progressivement introduit pour divers groupes cibles d'ici 2009. En 2006, pour les nouveaux bâtiments (en même temps que les exigences en matière de performances énergétiques), le 1^{er} janvier 2009 pour les bâtiments des services publics, au cours de 2008, lors de la vente de bâtiments résidentiels et la vente et la location de bâtiments non résidentiels. Les bâtiments publics doivent également disposer d'un certificat. Ils l'affichent en un endroit bien visible.

Sur la base de la note d'évaluation de l'Agence flamande de l'énergie (VEA), un projet d'arrêté de modification, contenant le calendrier du renforcement des exigences PEB jusqu'à mi-2009, et un projet de décret de modification contenant un certain nombre d'ajouts et de modifications dans le domaine des procédures, des responsabilités et des amendes, ont été proposés au Gouvernement flamand.

En **Région wallonne**, le décret PEB (2007) et ses arrêtés d'exécution (avril 2008) fixent la méthodologie de calcul de la PEB ainsi que le niveau de performance à atteindre en fonction du type de bâtiment et des travaux à effectuer, ainsi que la procédure de certification énergétique et l'obligation d'installation d'un chauffe-eau solaire. Le champ d'application du décret est assez large ; il s'étend à tous les types de bâtiment (logements, écoles, hôpitaux, commerce, bureaux, etc.).

L'entrée en vigueur des nouvelles exigences est progressive. Depuis le 1^{er} septembre 2008, le niveau K pour les nouvelles constructions (y compris les importantes rénovations) devra être inférieur ou égal à 45 (55 actuellement).

Dans un deuxième temps, dès le 1^{er} septembre 2009, le niveau de performance énergétique globale mesurée par un nouveau coefficient (Ew) devra être inférieur ou égal à 100, lors de la construction des bâtiments résidentiels, des immeubles de bureaux et de services ou écoles. Pour les bâtiments

résidentiels, la consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire devra aussi être inférieure à 170 kWh/m²/an de plancher chauffé ce qui équivaut à 17 litres de mazout ou 17 m³ de gaz par m² par an (moyenne actuelle de consommation : environ 320 kWh/m²/an ou 32 litres/m²/an).

L'Ew est égal au rapport entre la consommation en énergie primaire nécessaire pour le chauffage, la climatisation, l'eau chaude sanitaire et la ventilation d'un nouveau bâtiment par rapport à la consommation que le bâtiment aurait dans les conditions « de bonne pratique actuelle » d'isolation de l'enveloppe et des systèmes qui l'équipent.

L'intention du gouvernement est de prévoir, dans un troisième temps, c'est-à-dire à partir du 1^{er} septembre 2011, que le niveau de performance énergétique globale (Ew) soit inférieur ou égal à 80. Pour les bâtiments résidentiels, la consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire devra aussi être inférieure à 130 kWh/m²/an.

La transposition de la directive européenne sur la PEB en **Région de Bruxelles-Capitale** implique que tous les nouveaux bâtiments (logements, bureaux, etc.), tous les bâtiments publics et tous les bâtiments existants loués ou achetés devront disposer d'un certificat énergétique, au plus tard en 2009.

L'entrée en vigueur de l'ordonnance transposant la directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil, du 16 décembre 2002, relative à la performance énergétique des bâtiments (PEB) devrait s'effectuer en trois étapes :

- les exigences de la PEB applicables aux bâtiments neufs, et aux bâtiments faisant l'objet d'une rénovation lourde ou d'une rénovation simple ;
- la certification énergétique des bâtiments construits, loués ou vendus, prévue pour 2009 dans le secteur résidentiel et 2010 pour le secteur non résidentiel ;
- le contrôle des installations techniques (systèmes de production de chaleur, de cogénération, de climatisation, de production d'eau chaude sanitaire, etc.), dans le courant de l'année 2009.

Les exigences adoptées par la Région bruxelloise sont particulièrement ambitieuses. Cette ambition de performance sera progressive dans le temps pour permettre au secteur de s'adapter et s'étalera jusqu'en 2011, date à laquelle les bâtiments devront tous être 30 % plus efficaces que ceux que l'on construit ou rénove actuellement. En outre, dans le cadre des permis d'environnement, ceux-ci peuvent se voir accorder avec l'obligation de mettre en œuvre les BAT (Best Available Technology) en matière énergétique tel que la mise en place d'une chaudière bien déterminée dotée de performances environnementales élevées.

→ EC-A04 : désignation d'experts en matière d'énergie

Au sein de la **Région Flamande**, il a été procédé à la **reconnaissance des experts énergétiques** pour l'exécution d'audits énergétiques dans les habitations, de sorte qu'un conseil de qualité puisse être fourni. Les candidats peuvent être reconnus pour autant qu'ils aient suivi avec succès la formation d'expert énergétique. Syntra Vlaanderen organise cette formation spécifique des experts énergétiques. Cette dernière se compose de trois éléments : une formation pratique relative à l'utilisation du logiciel d'audit obligatoire, une épreuve pratique et une formation théorique dans laquelle les règles de base des flux d'énergie dans une habitation sont étudiées (cette dernière n'est pas obligatoire). L'utilisation d'un logiciel d'audit obligatoire, mis à disposition par la Région Flamande, garantit la fourniture d'un conseil étayé techniquement, au moins en ce qui concerne l'enveloppe du bâtiment, l'installation de chauffage et la préparation d'eau chaude sanitaire. En option, il est également possible d'apporter un conseil en ce qui concerne la ventilation et le confort en été.

La **Région Wallonne** a mis en place un réseau d'experts compétents dans le domaine de l'énergie. Ce sont des opérateurs privés ou associatifs, choisis par la Région pour leur compétence. Ceux-ci, chacun dans leur domaine de compétence, ont pour tâche de conseiller toute institution, entreprise, investisseur, etc. qui développe une démarche d'investissement et/ou d'amélioration des performances énergétiques de ses installations. De plus, des experts sont agréés pour réaliser les audits énergétiques de bâtiments.

La procédure d'audit énergétique est opérationnelle depuis 2006 et se base, pour le secteur résidentiel, sur une méthodologie précise générale. Les audits énergétiques demandés dans le cadre des programmes UREBA et AMURE (pour les secteurs tertiaire et industriel) reposent sur une méthodologie

propre à chaque bureau d'études. Un projet vise à harmoniser ces méthodologies à l'instar de celles qui existent pour le secteur résidentiel. La formation des experts est assurée par l'IFAPME.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, divers experts énergétiques seront formés pour réaliser des audits énergétiques à l'aide de la méthode et du logiciel PAE (Procédure d'Avis énergétique) sur la base de demandes volontaires provenant d'occupants de maisons unifamiliales, ainsi que pour délivrer les certificats. La Région offre aussi un service de conseils gratuits par le biais des Facilitateurs. Ces derniers ont pour tâche de conseiller les personnes morales et les institutions dans leur démarche visant à améliorer les performances énergétiques de leur patrimoine et de leurs activités. Les Facilitateurs sont des spécialistes en énergie reconnus pour leur expertise issue de la réalisation de nombreux projets tant à Bruxelles qu'à l'étranger. Ils ont pour mission d'assister les maîtres d'ouvrage et les gestionnaires de bâtiments de manière indépendante et impartiale en matière d'actions de maîtrise des consommations d'énergie, d'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) et de promotion des énergies renouvelables, à tout stade d'avancement d'un projet. Ils ne se substituent pas à l'architecte, au bureau d'études ou à l'installateur, mais ils les orientent dans leur travail et ils émettent des recommandations pour améliorer la qualité énergétique des projets.

→ EC-A05 : promotion de l'efficacité énergétique des appareils électriques

Un autre volet du groupe « mesures transversales » visant à limiter la consommation d'énergie dans les bâtiments concerne l'efficacité énergétique des appareils domestiques. La mesure essentielle consiste à favoriser l'usage des appareils à faible consommation, soit via des normes de rendement minimal (cas des boilers à combustibles liquides ou gazeux), soit via un étiquetage et un classement en catégories de consommation.

Le Gouvernement Fédéral soutient, dans ses moyens actuels, des initiatives permettant d'évaluer l'efficacité des labels (voir aussi EC-B04) afin qu'ils informent correctement les consommateurs.

Le marché dans lequel les consommateurs doivent prendre leurs décisions quotidiennes devient de plus en plus complexe. Bien que les différents labels, les étiquetages et allégations environnementales en tout genre puissent aider les consommateurs à repérer les produits plus écologiques, leur prolifération constitue davantage une source de confusion qu'une aide utile. Cette complexité est due notamment à la prolifération d'informations données sous forme graphique (pictogrammes, logos, labels, etc.), peu connues, pas toujours fiables et souvent mal interprétées par les consommateurs.

Il existe également des primes régionales pour les appareils à faible consommation énergétique auprès des gestionnaires du réseau dans les régions. Ainsi, en **Région Flamande**, des bons de réduction pour l'achat de réfrigérateurs et de lave-linges économes en énergie sont mis à la disposition des ménages dans le cadre des obligations de service public relatives à l'URE (mesure EC-A01).

Pour la **Région Wallonne**, plus aucune prime n'est octroyée en faveur de l'achat d'électroménager économe énergétiquement.

La **Région de Bruxelles-Capitale** offre depuis plusieurs années des primes en faveur de l'achat d'électroménager performant. Les surgélateurs, congélateurs et sèche-linges sont couverts aujourd'hui. Ces efforts contribuent à réduire les émissions indirectes de CO₂.

Cluster EC-B : Mesures dans le secteur résidentiel

→ EC-B01 : incitants financiers pour l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) et le recours aux sources d'énergie renouvelables (SER)

Il s'agit principalement de mesures fiscales ou de primes, dont les montants sont actualisés chaque année. Sont ainsi visés le remplacement d'anciennes chaudières, le placement de double ou triple vitrage, le renforcement de l'isolation thermique, l'audit énergétique, etc. La réduction fiscale applicable et les montants maximaux susceptibles d'être déduits ont été progressivement augmentés. Par le biais de la loi-programme de fin 2006, la réduction fiscale pour des investissements énergétiquement économes dans les habitations a été doublée, à savoir de 1.000 à 2.000 €. Si l'on tient compte de l'indexation, il s'agit d'un doublement de 1.280 à 2.560 €. Cette réduction fiscale peut être cumulée aux primes offertes par les régions et/ou les gestionnaires du réseau dans le cadre de leurs obligations de service public relatives à l'URE (voir les mesures transversales : mesure EC-A01).

En 2007, le **Gouvernement Fédéral** a augmenté le plafond de réduction d'impôts pour investissements économeurs d'énergie lorsque le dépassement du plafond résulte de dépenses visant à installer des panneaux solaires de type thermique ou photovoltaïque. Une réduction fiscale supplémentaire de 600 € (à indexer) est octroyée si l'habitation satisfait aux conditions de « maison passive ». La réduction est effective pendant 10 ans.

Nous constatons que les Belges n'utilisent pas les technologies existantes (appareils de chauffage efficaces, isolation, chauffe-eau solaires, etc.) de façon optimale pour limiter la consommation énergétique dans leur habitation à un minimum. Pour faire quelque chose à ce niveau, le Gouvernement Fédéral a organisé en avril 2006 une table ronde rassemblant des facteurs clés du secteur de la construction et du secteur bancaire pour l'optimisation des flux d'informations en ce qui concerne les possibilités en matière d'économies d'énergie dans la construction. Les parties présentes ont alors signé une charte d'intention qui mena au début 2007 à l'identification d'une série de mesures concrètes. Ces mesures ont été présentées le 27 février à Batibouw.

En **Région Flamande**, des primes sont offertes via les gestionnaires de réseau (voir la mesure EC-A01). En outre, un certain nombre de primes sont également élaborées spécifiquement pour le groupe cible des personnes défavorisées (voir la mesure EC-B03).

Le plan SOLWATT, lancé en 2006 en **Région Wallonne**, a été considérablement amélioré au 01/01/2008. Ce plan a pour objectif d'encourager et de soutenir la production d'électricité par l'énergie solaire photovoltaïque. Différentes mesures sont comprises dans ce plan : la simplification de l'octroi de certificats verts avec augmentation du nombre de certificats verts délivrés (de un, on passe à cinq), des moyens budgétaires complémentaires, la désignation d'un facilitateur pour le domaine de l'énergie photovoltaïque, la simplification de la connexion au réseau (possibilité de faire tourner son compteur électrique à l'envers pour les installations inférieures à 10 kWc), etc.

Le plan SOLTHERM, destiné au placement de chauffe-eau solaire, a démarré en 2001. Actuellement, ce plan concerne l'octroi de primes à l'installation de chauffe-eau solaire ainsi que la dispense de permis d'urbanisme.

Sont également visés par l'octroi de primes, l'isolation du toit, des murs, des sols, le remplacement du simple vitrage par du double vitrage, l'isolation thermique d'une maison unifamiliale neuve, la construction d'une maison passive unifamiliale, l'installation d'un système de ventilation avec récupération de chaleur, les chaudières au gaz basse température ou à condensation ou générateur d'air chaud, les chauffe-bains instantanés au gaz naturel ou générateur d'eau chaude à condensation, les aérothermes, générateurs d'air chaud à condensation et appareils rayonnants – chauffage, les pompes à chaleur, les chaudières biomasse (bois, céréales, etc.), les régulations thermiques (vannes thermostatiques, thermostats, etc.), les audits énergétiques, les audits par thermographie infrarouge, les unités de cogénération, les analyses des consommations électriques (pour syndics) l'installation d'un système de gestion des installations électriques (pour syndics), l'amélioration de l'efficacité énergétique et photométrique de l'éclairage (pour syndics).

La **Région de Bruxelles-Capitale** a multiplié par 10 en 3 ans le budget réservé aux primes énergies, pour atteindre 11,275 millions en 2007. Les primes sont accordées aux ménages, au logement collectif, au secteur tertiaire et à l'industrie et couvrent les grands domaines d'action suivants : électroménager

performant, énergie renouvelable avec un accent sur l'énergie solaire, l'isolation, la ventilation, et les maisons passives et basse énergie et, enfin, le chauffage performant. Des primes élevées en faveur de l'installation de panneaux photovoltaïques sont également prévues pour le secteur du logement collectif et pour les particuliers et sont cumulables avec les certificats verts.

Enfin, la création d'un nouveau régime de prime est opérationnelle depuis 2007 pour financer la construction de maisons ou d'immeubles de logements passifs ou de rénovations basse énergie. Une prime similaire pour le secteur tertiaire est à l'étude. Ces primes sont définies dans les mesures 22 et 23 du présent plan (Habitation passive / basse énergie – Prime 7 – Ménages et Bâtiment passif / Basse énergie – Prime 14 – Logement collectif).

La **Région de Bruxelles-Capitale** a, en outre, mis sur pied un service d'accompagnement spécifique par des experts, destiné aux demandeurs de primes « passif/basse énergie ». Ce service a pour but de fournir une assistance par téléphone ou par e-mail. Il est également possible de rencontrer les experts. Pour les bâtiments neufs, un test d'étanchéité « blower door » est financé par la Région.

Au sein de la **Région Flamande**, il convient également de citer le crédit rénovation énergétique (« Energierenovatiekrediet ») : il s'agit d'un prêt à tempérament. La personne qui rénove emprunte dans ce cas un montant adapté pour de petits ou de gros travaux, allant de 1.750 à 50.000 €. Le prêteur paie l'entrepreneur, après quoi le client rembourse le crédit par tranches mensuelles. Ce faisant, il paie uniquement un pourcentage de frais annuel de 5,95 %. Le crédit rénovation énergétique s'adresse aux travaux tendant à réduire la consommation énergétique et susceptibles d'être amortis de façon autonome : isolation de toit, vitrage à haut rendement et chaudière à condensation.

Jusqu'à la fin septembre 2008, un projet pilote est mis en œuvre avec la participation de 22 entrepreneurs et 1 organisme de crédit. L'objectif de celui-ci est de conclure, en cas d'évaluation positive du projet, des accords avec la Vlaamse Confederatie Bouw et la Bouwunie en ce qui concerne une convention de collaboration tendant à une généralisation du crédit rénovation énergétique.

La **Région Wallonne** propose des prêts à taux zéro (subsidiation du taux le plus bas).

En **Région de Bruxelles-Capitale**, un prêt à taux zéro (« prêt vert social ») est opérationnel depuis mai 2008 en faveur des travaux de performance énergétique (isolation et chauffage) réalisés par les ménages à revenus modérés.

→ EC-B02 : contraintes spécifiques sur les chaudières

Le **Gouvernement Fédéral** présentera à la promulgation par le Roi d'ici fin 2008, début 2009, les projets d'AR mentionnés ci-dessous :

- Finaliser l'élaboration de deux AR sur les chaudières et les poêles. Les objectifs de ces arrêtés concernent la fixation de normes d'émissions de polluants (NOX, CO et PM) pour les chaudières, de CO, PM et de rendement pour les poêles.
- Préparer un AR sur les appareils de chauffage au Charbon concernant notamment les émissions de CO, PM et le rendement.

Concernant les biocombustibles solides destinés à l'alimentation des chaudières et poêles, le **Gouvernement Fédéral** s'est engagé à en définir les normes de qualité (voir AG-D04), notamment des critères de durabilité des ressources forestières (Label FSC ou autres)

En **Région Flamande**, **Région Wallonne** et **Région Bruxelles Capitale**, un entretien et un contrôle réguliers des chaudières, fonctionnant avec un carburant non renouvelable, liquide ou solide, sont déjà obligatoires. En outre, un contrôle unique est également obligatoire pour les chaudières de plus de 15 ans. De nouvelles obligations sont en vigueur à partir de 2009. Une politique d'accompagnement est ainsi mise en œuvre et accorde une certaine attention à la sensibilisation des citoyens et des techniciens d'entretien.

→ EC-B03 : aides spécifiques en matière d'URE pour les personnes défavorisées

Le Fonds de réduction du coût global de l'énergie (FRCE) a été créé le 27 décembre 2005 par le **Gouvernement Fédéral**. Le Fonds est une SA de droit public et une filiale de la Société fédérale de Participation et d'Investissement. L'objectif social du FRCE est décrit dans les statuts comme « l'étude et la réalisation des projets par l'intervention dans le financement de mesures structurelles visant à promouvoir la réduction du coût global de l'énergie dans les logements privés pour le groupe cible des personnes les plus démunies et l'octroi d'emprunts bon marché en faveur de mesures structurelles visant à promouvoir la réduction du coût global de l'énergie dans les habitations des personnes privées et servant de domicile principal ». Le Fonds concrétise cet objectif par l'octroi d'emprunts bon marché, destinés à des mesures structurelles qui économisent l'énergie, aux personnes privées. Cela se réalise par des entités locales désignées par les villes et les communes en concertation avec le CPAS. Les personnes qui sont socialement les plus vulnérables constituent pour le Fonds un groupe cible particulier des personnes privées. Sur la base d'une évaluation réaliste des revenus et des dépenses pour les deux à trois ans à venir, il a été décidé en mars 2007 de porter l'endettement de ce fonds à 250 millions € afin d'utiliser ces moyens pour renforcer les prêts à des taux d'intérêt avantageux.

En **Région Flamande**, différents projets en cours visent à promouvoir l'URE parmi les plus démunis

- L'attribution d'une prime à la rénovation pour les investissements relatifs aux énergies, destinée aux personnes disposant de revenus limités : les familles qui peuvent présenter des factures pour des travaux de transformation d'au moins 10.000 € (hors TVA), peuvent obtenir un subside de 30 % du prix de revient soumis, à concurrence d'une prime maximale de 10.000 €. L'habitation doit avoir au moins 25 ans. Une multitude d'investissements tendant à économiser l'énergie entrent ici en ligne de compte.
- L'attribution de subsides pour un remplacement plus rapide des chaudières de chauffage central existantes (ayant plus de 20 ans) dans les logements sociaux par des appareils à haut rendement (HR+, HRtop ou Optimaz), impliquant une adaptation éventuelle de la cheminée et du thermostat. (Arrêté du Gouvernement flamand du 15/12/2006 (800 €/appareil, montant total de 2.300.000 €).) Déjà plus de 1.500 chaudières ont été remplacées. Quelque 2.400 remplacements sont en préparation. Au vu du succès de cette action, un subside complémentaire de 2.900.000 € est attribué et l'action est prolongée jusqu'en 2010.
- L'attribution d'une prime pour des investissements prioritaires tendant à économiser de l'énergie aux personnes payant peu ou ne payant pas d'impôts : des personnes qui ne peuvent pas ou ne peuvent que partiellement bénéficier de l'avantage en matière d'impôt des personnes physiques au niveau fédéral reçoivent une prime :
 - jusqu'à 8 €/m² pour l'isolation du toit et/ou du plancher du comble ;
 - jusqu'à 100 ou 150 €/m² pour le remplacement du double ou du simple vitrage par un vitrage super-isolant ;
 - jusqu'à 1.500 € pour le remplacement d'une chaudière de chauffage central par une chaudière à condensation.
- L'arrêté de modification ayant obtenu pour la seconde fois un accord de principe le 1/12/2006 en matière d'obligations de service public relatif à l'URE des gestionnaires de réseau, qui prévoit une extension de la fourniture de conseils pour l'URE aux clients protégés. Dans l'arrêté modifié, les actions suivantes ciblant les plus démunis sont également prévues à partir de 2008 : l'organisation par les gestionnaires de réseau d'électricité de sessions d'informations s'adressant aux plus démunis, des primes rehaussées pour les investissements d'URE et des bons de réduction à l'achat d'un réfrigérateur ou d'un lave-linge à faible consommation énergétique. Ces actions sont déjà décrites sous EC-A01.
- En Région Flamande, un projet « Energiesnoeiers » est également mis en œuvre. L'objectif principal de ce projet est tout d'abord l'exécution du scan énergétique et la réalisation de l'embauche accessoire pour les travailleurs du groupe cible dans l'économie sociale.

- Les « Energiesnoeiers » sont des demandeurs d'emploi de longue durée peu qualifiés qui, via l'économie sociale, reçoivent une formation et du travail pour mettre en œuvre des mesures tendant à économiser l'énergie. Ils n'ont que peu de chances actuellement sur le marché du travail, mais trouvent un nouvel emploi judicieux dans la niche des économies d'énergie.

Les « Energiesnoeiers » auront pour première tâche d'effectuer des scans énergétiques. Les adresses où les « Energiesnoeiers » réalisent ces scans sont fixées par la commune. Le projet se tourne avant tout vers les plus démunis socialement.

D'autres activités (exécution de petites mesures d'économie d'énergie, isolation sous le toit incliné ou sur le comble, des concepts plus complexes de production d'applications visant une moindre consommation énergétique) sont encore en développement en ce moment.

- Un projet pilote de maison sociale passive : un projet pilote relatif aux constructions énergétiquement économes a été lancé au sein du secteur de la construction de logements sociaux. Concrètement, cela signifie qu'un certain nombre de maisons passives vont être construites. Actuellement, les connaissances sont encore insuffisantes en ce qui concerne le surcoût effectif et la rentabilité de pareils projets en Flandre. De même, il n'y a encore que trop peu d'informations disponibles en Flandre quant à l'approche technique et le savoir-faire dans ce domaine. Ce projet va permettre d'acquérir de l'expérience et d'amasser de l'expertise de manière à pouvoir évaluer la faisabilité et l'opportunité de ce type de projets de logements sociaux à faible consommation énergétique en Flandre.
- Tel qu'il a déjà été indiqué sous EC-A02 « mise en œuvre de moyens du fonds du gaz naturel », le fonds du gaz naturel sera essentiellement utilisé en Région Flamande pour permettre l'exécution gratuite de scans énergétiques parmi les familles les plus défavorisées avant tout.

Diverses mesures de sensibilisation sont également mises en œuvre en faveur des plus démunis en Région Flamande (voir plus loin).

En **Région Wallonne**, le plan MÉBAR (MÉNages à BAs Revenus) réserve des subsides à l'amélioration de l'isolation thermique, les équipements de chauffage et les châssis dans les habitations de personnes à faible revenu. Ce plan existe depuis 2004 et est doté d'un budget de 1,5 millions €. L'intervention est plafonnée à 1.365 €, TVAC. A 90 %, ce plan permet l'intervention dans le placement d'équipements de chauffage décentralisés (essentiellement des poêles à bois, mazout, charbon), à 5 % la production d'eau chaude sanitaire et/ou le chauffage central, et à 5 % la menuiserie et l'isolation.

En outre, les CPAS peuvent bénéficier de subsides de la Région afin d'assurer des guidances sociales. A cette fin, les CPAS doivent introduire un plan de guidance sociale énergétique avant le 15 mars de chaque année. Ces plans couvrent une période de 2 ans.

La guidance sociale énergétique a pour mission d'informer les personnes sur l'utilisation rationnelle de l'énergie et sur les maîtrises de consommation, de mener des actions préventives et curatives dans ces domaines et de diffuser une information visant à faciliter l'accès aux aides financières existantes. Dans leur plan, les CPAS peuvent également envisager de préfinancer certaines aides à l'investissement.

De même, des conseillers énergie établis auprès des CPAS des communes ont été mis en place pour diminuer ou prévenir la précarité énergétique et aider les citoyens disposant de faibles revenus à réduire leur consommation énergétique.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, un programme de guidance sociale énergétique pour les ménages défavorisés via les CPAS a été établi et dispose de 1 million € depuis 2007. La guidance sociale énergétique est définie de manière très globale comme étant l'accompagnement de personnes défavorisées en vue de les inciter à réduire leur consommation d'énergie dans leur logement tout en préservant leur niveau de confort. Ce rôle est dévolu à des facilitateurs sociaux.

La Région a également revu en 2008 le régime d'octroi des primes à la rénovation. Le budget global s'élève à 7,9 millions € pour 2008. Ces primes viennent compléter les batteries de mesures déjà prises (primes énergie, ordonnance sur la performance énergétique des bâtiments, appel à projets, etc.) pour permettre l'amélioration des conditions de logements pour les personnes à revenus limités dans un

contexte de crise du logement et d'augmentation forte des prix. La nouvelle prime à la rénovation incite les demandeurs vers les techniques de construction les moins énergivores.

Par ailleurs, la Région met à disposition des ménages à revenu modeste le prêt vert social depuis mai 2008. Voir EC-B01

→ EC-B04 : améliorer l'information mise à disposition du consommateur relative à l'impact environnemental des produits

Pour le **Gouvernement Fédéral**, le ministre de l'environnement en concertation avec les deux autres ministres concernés par la protection des consommateurs veillera à ce que les projets suivants soient développés (via un processus associant les fédérations de la distribution (FEDIS), Unizo et UCM et les producteurs, notamment les PME) :

1. Une « charte » qui précise les principes méthodologiques à respecter pour le calcul du bilan environnemental d'un produit (ex : quel indicateur retenir, approche cycle de vie ou pas, etc.) sera établie d'ici fin 2008. Les expériences françaises et anglaises serviront de base aux travaux belges ;
2. Sur la base des résultats du point 1, des projets pilotes avec la distribution et les producteurs seront lancés durant le premier semestre 2009 afin de développer/tester une méthodologie ;
3. Parallèlement aux points 1 et 2, des groupes de travail spécifiques seront lancés sur les aspects suivants :
 - Normalisation (en relation avec les travaux ISO en cours)
 - Mode de financement (à lancer une fois que les principes méthodologiques sont définis)
 - Cohérence au niveau européen

Les résultats de ces différents travaux pourraient déboucher sur la mise en place, d'ici 2011, d'une réglementation visant la mise à disposition du consommateur d'informations concernant l'impact environnemental des produits achetés. Ainsi, dans le plan Air, on propose de faire figurer l'information relative aux émissions des différents moyens de transport sur les billets de train et d'avion.

Les régions seront associées à ce processus.

Une autre mesure du **Gouvernement Fédéral**, à l'initiative du « Conseil de la Consommation », consiste en la révision du code de la publicité écologique (la Commission pour l'étiquetage et la publicité écologiques a été réactivée) et évaluation préalable de toute publicité souhaitant utiliser un argument environnemental ou utiliser une allégation environnementale.

Les trois Ministres fédéraux compétents (PME, Economie et Environnement), réactiveront la Commission de l'étiquetage et de la publicité écologique qui étudiera l'opportunité de revoir le code du même nom, en particulier la question de la clarification des critères écologiques en matière de publicité.

→ EC-B05 : imposition d'exigences en matière de performance énergétique et d'environnement climatique intérieur (exigences PEB) aux habitations et appartements

Depuis le 1^{er} janvier 2006, des exigences en matière de performance énergétique et d'environnement climatique intérieur (exigences PEB) sont appliquées en **Région Flamande** aux travaux de construction avec autorisation de l'urbanisme. En cas de nouvelle construction, grande extension ou transformation d'un logement, le pack d'exigences est étendu : exigences en termes d'isolation thermique, un niveau de performance énergétique à atteindre (E100) et des exigences en matière d'environnement climatique intérieur. Des exigences plus limitées (quant à l'isolation thermique et la ventilation) sont appliquées aux petites transformations requérant une autorisation effectuée sur les bâtiments existants. Une nouvelle politique de maintien est appliquée depuis le 1^{er} janvier 2006 sur la base de la déclaration de performance énergétique 'as-built' (conforme à l'exécution) et d'amendes pécuniaires administratives.

En **Région Wallonne**, tout nouveau bâtiment doit depuis le 1^{er} septembre 2008 respecter un K45. Notons que la ventilation des nouveaux bâtiments est obligatoire depuis 1996 (sauf les bâtiments industriels). Dans un deuxième temps, dès le 1^{er} septembre 2009, le niveau de performance

énergétique globale mesurée par un nouveau coefficient (E_w) devra être inférieur ou égal à 100, lors de la construction des bâtiments résidentiels, des immeubles de bureaux et de services ou écoles

En **Région de Bruxelles-Capitale**, la nouvelle réglementation sur la Performance Energétique des Bâtiments (PEB) prend cours en juillet 2008. Elle a pour objectif de rendre les bâtiments plus performants énergétiquement.

La nouvelle réglementation PEB s'applique à tous les bâtiments, dont les logements.

La PEB résulte d'un calcul qui prend en compte différents facteurs tels que la conception et l'orientation du bâtiment, l'isolation, la ventilation, le type d'installation de chauffage, etc.

La nouvelle réglementation entrera en vigueur en trois étapes :

- En juillet 2008, pour la construction et la rénovation : tout projet de construction ou de travaux de rénovation, soumis à permis d'urbanisme et/ou d'environnement, faisant l'objet d'une demande de permis, devra respecter des exigences de performance énergétique.
- Ultérieurement, pour la vente et la location : tous les bâtiments mis en vente ou en location devront disposer d'un certificat PEB. Sorte de carte d'identité du bâtiment, il informe l'acheteur ou le locataire du niveau de performance énergétique du bâtiment et lui permet de comparer les bâtiments entre eux. Les bâtiments publics de plus de 1.000 m² devront afficher au public leur certificat PEB.
- Ultérieurement, pour les installations techniques de production de chaud ou de froid : le placement, le remplacement ou la modification d'une installation devra respecter des exigences de performance énergétique. Les installations existantes devront être contrôlées et entretenues périodiquement par un contrôleur et un technicien enregistrés.

→ EC-B06 : optimisation des prescriptions urbanistiques dans le cadre des constructions et transformations économes en énergie

Certaines prescriptions urbanistiques constituent une entrave à la réorientation vers des constructions et rénovations économes en énergie (isolation de façade impossible pour de petites habitations en cas d'alignement, limitations en ce qui concerne la construction de maisons à ossature en bois). Un assouplissement de ces prescriptions s'impose. La **Région Flamande** prendra les mesures nécessaires en ce sens.

Cluster EC-C : mesures dans le tertiaire

→ EC-C01 : recours à un fond de tiers investisseurs dans le secteur public

Afin de promouvoir l'efficacité énergétique dans les bâtiments publics, et de lever les obstacles à l'investissement en vue d'économiser l'énergie, le **Gouvernement Fédéral** a créé le 4 mars 2005 une société belge de services en énergie (Energy Service Company – FEDESCO). Cette société financée par des capitaux publics et privés investit dans des projets présentant un potentiel intéressant de diminution de la consommation d'énergie, mais dont le coût d'investissement est trop élevé pour le propriétaire ou l'administrateur du bâtiment.

Les économies réalisées sur la facture énergétique serviront dans un premier temps à rembourser l'investissement consenti par la société ESCO puis bénéficieront au client. Fedesco est opérationnelle depuis septembre 2005. Le capital de départ de Fedesco s'élève à 1,5 million € et l'endettement autorisé atteint 5 millions €. En 2007, le Gouvernement Fédéral a accordé un droit exclusif à Fedesco de travailler pour les autorités fédérales.

Le 18 mars 2007, le gouvernement a marqué son accord pour l'augmentation de capital à un montant de 5 millions € et l'accroissement de l'endettement autorisé de 5 à 10 millions €. Fin 2007, Fedesco s'est vue octroyer une mission complémentaire en ce qui concerne l'installation de panneaux solaires photovoltaïques sur les toits des bâtiments des autorités fédérales.

En Belgique, Fedesco joue un rôle de pionnier dans le domaine du financement par des tiers et des contrats de performance énergétique dans les bâtiments de la fonction publique, des concessions pour des panneaux solaires photovoltaïques sur les toits des bâtiments de la fonction publique et une approche globale du suivi, de la comptabilité et de la vérification énergétiques. Le 30 juillet 2008, la mission de Fedesco a encore été étendue.

En effet, depuis 2008, Fedesco joue le rôle d'intermédiaire en cas d'achat de crédits d'émission pour le compte de l'état fédéral. Le plus grand défi consiste aujourd'hui à transformer les objectifs ambitieux de Fedesco en réalisations concrètes sur le plan de l'économie d'énergie dans les bâtiments de la fonction publique.

Le **Gouvernement Fédéral** a renforcé et optimisé cette structure qui se veut une référence dans la promotion du système de tiers investisseur (via la dotation d'un contrat de gestion et la faisabilité d'un plan pluriannuel pour Fedesco). Entre-temps, le capital de départ de Fedesco a été porté à 6,5 millions €.

Le 23 octobre 2008, le Gouvernement Fédéral a voté les arrêtés d'exécution nécessaires pour restituer à Fedesco les investissements générateurs d'économie d'énergie exécutés et planifiés. Faisant suite à cet arrêté, le Gouvernement Fédéral s'est également réengagé à une réduction draconienne de la consommation d'énergie dans les bâtiments des autorités fédérales, à savoir un objectif de réduction de 22 % à partir de 2014. Le Gouvernement Fédéral a également offert la possibilité à Fedesco, via un contrat de gestion, de présenter au Gouvernement Fédéral un plan d'investissements pluriannuel assurant le respect des objectifs réalisés et des économies d'énergie réalisées.

→ EC-C02 : imposition d'exigences en matière de performance énergétique et d'environnement climatique intérieur (exigences PEB) aux bâtiments du secteur tertiaire

En **Région Flamande**, depuis le 1^{er} janvier 2006, des exigences en matière de performance énergétique et d'environnement climatique intérieur (exigences PEB) sont imposées aux travaux de construction avec autorisation de l'urbanisme. En cas de nouvelle construction, d'extension importante ou de transformations d'un bureau ou d'une école et en cas de rénovation approfondie d'un bureau ou une école > 3000 m³, le pack d'exigences est étendu : exigences en termes d'isolation thermique, un niveau de performance énergétique à atteindre (E100) et des exigences en matière d'environnement climatique intérieur. Des exigences plus limitées (quant à l'isolation thermique et la ventilation) sont appliquées aux bâtiments industriels, aux hôpitaux, hôtels, etc. et aux petites transformations requérant une autorisation effectuées sur les bâtiments existants. Une nouvelle politique de maintien est appliquée depuis le 1^{er} janvier 2006 sur la base de la déclaration de performance énergétique « as-built » (conforme à l'exécution) et d'amendes pécuniaires administratives.

Pour le secteur tertiaire en **Région Wallonne**, voir EC-B05

En **Région de Bruxelles-Capitale**, la nouvelle réglementation sur la Performance Energétique des Bâtiments (PEB) prend cours en juillet 2008. Elle a pour objectif de rendre les bâtiments plus performants énergétiquement.

La nouvelle réglementation PEB s'applique à tous les bâtiments : logements, bureaux, écoles, commerces, horeca, etc. c'est-à-dire au particulier et au secteur tertiaire.

→ EC-C03 : mesures dans le secteur médical, social et de l'enseignement

Depuis juin 2003, en **Région Flamande**, tous les travaux de construction dans le secteur médico-social s'accompagnant d'une demande de subside pour investissement, couverts par la réglementation du Fonds flamand de l'infrastructure affectée aux matières personnalisables (VIPA), doivent satisfaire aux exigences relatives aux bâtiments écologiques. Le nombre d'exigences va plus loin que les dispositions prévues par la réglementation en matière de performance énergétique. (EC-C02) Les bâtiments doivent satisfaire à un niveau d'isolation globale K40 et les valeurs U pour les éléments de construction individuels sont également plus rigoureux. En outre, des exigences spécifiques sont établies en ce qui concerne les installations techniques comme un chauffage basse température, des exigences en matière de rendement en cas de récupération de chaleur.

Un refroidissement actif n'est autorisé que dans des applications spécifiques et les bâtiments de plus de 1000 m² font l'objet d'une mise en œuvre obligatoire d'un système de gestion du bâtiment. Dans la pratique, le pack d'exigences complet du VIPA correspondra pour les projets de nouvelle construction à un niveau énergétique global E80.

La Région Flamande établit également des exigences PEB spécifiques comme condition pour le financement de projets dans le domaine politique enseignement : depuis le 1^{er} janvier 2008, tous les projets de nouvelle construction faisant appel aux subventions aux infrastructures de l'Agence pour l'Infrastructure dans l'Enseignement (AGION : « Agentschap voor Infrastructuur van het Onderwijs ») sont soumis au décret en matière de performances énergétiques dans les écoles du 7 décembre 2007. Les exigences minimales de ce décret vont également plus loin que les dispositions prévues par les PEB. (EC-C02) Les bâtiments doivent satisfaire à un niveau E correspondant à E70.

La Région Flamande attribue en outre des subsides pour une utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments scolaires existants. En RF, un projet d'investissement avec financement régulier (pour un montant total de 100 millions € répartis sur 4 ans) va **moderniser l'infrastructure scolaire** en Flandre. Ce faisant, une attention maximale sera accordée aux investissements en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie.

En Région Flamande, l'investissement accéléré dans une (nouvelle) infrastructure scolaire est également encouragé via un financement alternatif : en ce qui concerne le financement alternatif, une société d'investissement privée (Design, Build, Finance, Maintenance) a été sélectionnée dans le but de réaliser un volume d'investissement d'environ 1 milliard €. En ce sens, la société privée sélectionnée va réaliser des projets de construction/transformation des pouvoirs organisateurs pour ensuite les mettre à la disposition des pouvoirs organisateurs sur le long terme en échange d'une indemnité de mise à disposition liée aux performances.

En **Région Wallonne**, ce sont 110 millions € (programme UREBA exceptionnel) qui sont consacrés à l'amélioration énergétique des bâtiments communaux, bâtiments scolaires ou hébergeant des activités sociales. Le 26 juin 2008, 1.223 projets ont été sélectionnés pour un montant de 82 millions €, tandis qu'un nouvel appel à projets d'un montant de 30 millions € a été lancé en septembre 2008. Pour leur part, les institutions de soins peuvent faire appel aux primes relevant des programmes SOLTHERM et UREBA.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, le secteur médical et les écoles sont entre autres couverts par la mise en place des projets de gestion et d'investissement ayant valeur d'exemple, notamment par des appels à projets pour un Programme Local d'Actions de Gestion de l'Energie – PLAGE – dans les Communes et les hôpitaux ;

De plus, sont également organisées :

- la formation de spécialistes en matière d'efficacité énergétique
- des missions d'information et d'appui aux développements de la cogénération et des énergies renouvelables (information, conseils, relecture critique de projets, séminaires, appels à projet)
- le développement d'un partenariat « BRISE » avec le Réseau Intersyndical pour l'Environnement : sensibiliser les travailleurs, notamment à l'utilisation rationnelle de l'énergie dans l'entreprise.

→ EC-C04 : imposition d'exigences en matière de performance énergétique et d'environnement climatique intérieur (exigences PEB) aux bâtiments industriels

En **Région Flamande**, depuis le 1^{er} janvier 2006, des exigences en matière de performance énergétique et d'environnement climatique intérieur (exigences PEB) sont imposées aux travaux de construction avec autorisation de l'urbanisme. En cas de nouvelle construction, d'extension importante ou de transformations d'une habitation, un bureau ou une école > 3000 m³, le pack d'exigences est étendu : exigences en termes d'isolation thermique, un niveau de performance énergétique à atteindre (E100) et des exigences en matière d'environnement climatique intérieur. Des exigences plus limitées (quant à l'isolation thermique et la ventilation) sont appliquées aux bâtiments industriels, aux hôpitaux, hôtels, etc. et aux petites transformations requérant une autorisation effectuées sur les bâtiments existants.

Une nouvelle politique de maintien est appliquée depuis le 1^{er} janvier 2006 sur la base de la déclaration de performance énergétique 'as-built' (conforme à l'exécution) et d'amendes pécuniaires administratives.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, la nouvelle réglementation sur la Performance Energétique des Bâtiments (PEB) prend cours en juillet 2008. Elle a pour objectif de rendre les bâtiments plus performants énergétiquement. La nouvelle réglementation PEB s'applique à tous les bâtiments, en ce compris les bâtiments du secteur industriel.

→ EC-C05 : subsides pour une politique énergétique durable pour les ateliers protégés et les ateliers sociaux

En 2008, l'Agence flamande de Subventionnement pour l'Emploi et l'Economie sociale (VSAWSE : « Vlaams Subsidieagentschap voor Werk en Sociale Economie ») a lancé un appel pour soutenir financièrement les ateliers protégés et ateliers sociaux dans leurs investissements générateurs d'économie d'énergie. Cet appel a pour objectifs globaux :

- de donner la possibilité aux ateliers protégés et ateliers sociaux de faire réaliser un audit énergétique pour dresser un aperçu des actions et mesures éventuelles en vue de parvenir à une réduction de la consommation énergétique ;
- d'amener les ateliers protégés et les ateliers sociaux à déposer un projet d'investissement menant à la réduction de la consommation énergétique comprenant un plan d'approche ainsi qu'un planning et une estimation budgétaire réalistes en vue de parvenir à une réduction de la consommation énergétique.

Tableau 2 : Récapitulatif des mesures de l'axe 2 : "Utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments"

Nom de la mesure	Entités			
	Fed.	VG	RW	RBC
EC-A : mesures transversales				
EC-A01 : URE dans le cadre des obligations de service public		I	I	I
EC-A02 : mise en œuvre des moyens du fonds gaz naturel		I	I	I
EC-A03 : performance énergétique et certification des bâtiments		I	I/A	I/A
EC-A04 : désignation d'experts en matière d'énergie		I	I	I
EC-A05 : amélioration de l'efficacité énergétique des appareils domestiques	I	I	I	I
EC-B : mesures spécifiques pour les bâtiments résidentiels				
EC-B01 : incitants financiers pour l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) et le recours aux sources d'énergie renouvelables (SER)	I	Inclus dans EC-A01	I	I
EC-B02 : contraintes spécifiques sur les chaudières	P	I	P	I
EC-B03 : aides spécifiques en matière d'URE pour les personnes défavorisées	I	I	I	I
EC-B04 : amélioration de l'information mise à disposition du consommateur relative à l'impact environnemental des produits	P			
EC-B05 : imposition d'exigences en matière de performance énergétique et d'environnement climatique intérieur (exigences PEB) aux habitations et appartements		I		I
EC-B06 : optimisation des prescriptions urbanistiques dans le cadre des constructions et transformations économes en énergie		P	I	

EC-C : mesures spécifiques pour les bâtiments du secteur tertiaire				
EC-C01 : FEDESCO Recours à un fond de tiers investisseur dans le secteur public	I			
EC-C02 : imposition d'exigences en matière de performance énergétique et d'environnement climatique intérieur (exigences PEB) aux bâtiments du secteur tertiaire		I	I	I
EC-C03 : mesures dans le secteur médical, social et de l'enseignement		I		I
EC-C04 : imposition d'exigences en matière de performance énergétique et d'environnement climatique intérieur (exigences PEB) aux bâtiments industriels		I	I	I
EC-C05 : subsides pour une politique énergétique durable dans les ateliers protégés et les ateliers sociaux		I		

5.1.3. Agir sur le secteur industriel

A. Définition/délimitation de l'axe

Cet axe stratégique décrit les mesures dans le domaine des émissions émanant des processus industriels (émissions de procédé) et dans le domaine de l'utilisation énergétique nécessaire pour exécuter ces processus. Les mesures relatives à l'utilisation de l'électricité dans les bâtiments industriels au moyen d'électricité sont décrites sous l'axe « production d'énergie ». De même, les mesures relatives à l'utilisation énergétique dans les bâtiments industriels au moyen de carburant ne sont pas reprises sous cet axe. Celles-ci sont décrites sous l'axe « bâtiments ». Les efforts dans le domaine du transport industriel sont abordés dans l'axe « Transport durable ».

B. Contexte

Par le passé, la métallurgie, la construction mécanique, le textile et l'industrie chimique étaient les fleurons de l'industrie belge, largement exportée. Toutefois, depuis 1960, en Belgique comme ailleurs en Europe, le profil de l'industrie a subi des mutations profondes. Son poids dans l'activité économique a diminué. Les structures et les répartitions spatiales se sont transformées.

Métallurgie

Ce secteur inclut la sidérurgie, la transformation de l'acier et les métaux non ferreux. Il est principalement constitué de grosses entreprises situées au cœur des anciens bassins industriels de Wallonie, mais également en Flandre. Dans les années 1970, la crise du secteur a provoqué d'importantes restructurations.

Industrie agroalimentaire

L'industrie agroalimentaire est, en valeur ajoutée, le troisième secteur industriel en Belgique. Elle est aussi le deuxième employeur et se caractérise par le très grand nombre de PME. Les exportations constituent la moitié du chiffre d'affaires. Les principaux secteurs sont l'industrie brassicole, les abattoirs et les viandes, le pain et la pâtisserie.

Industrie textile

Pendant plusieurs siècles, le textile a été une activité importante et renommée, tant dans le Nord que dans le Sud du pays. Ces dernières décennies, cette industrie s'est essentiellement regroupée en Région Flamande, qui fournit 90 % de la production nationale. Le secteur a souffert des plus faibles coûts salariaux pratiqués hors de l'Europe.

Industrie chimique

La chimie représente plus d'un cinquième du chiffre d'affaires du secteur industriel belge et plus de 20 % des exportations totales du pays. La Belgique constitue, dans ce domaine, la dixième puissance

commerciale du monde, réalisant environ 4 % des échanges commerciaux de la planète. Les productions du secteur de la chimie belge couvrent un très large éventail de produits.

Construction mécanique

L'industrie automobile en Belgique se limite à l'assemblage. Celui-ci est pratiqué en majorité dans les grandes unités de montage détenues par des entreprises multinationales. La construction ferroviaire est également bien implantée, de même que le secteur hautement technologique de l'aéronautique.

C. Stratégie

La politique belge en matière de réduction des émissions de GES dans le secteur industriel repose en grande partie sur le système européen d'échange de droits d'émissions (ETS pour « Emission Trading Scheme » de la directive UE 2003/87/CE). Sa mise en œuvre conduit à une amélioration de l'efficacité énergétique et une réduction significative des émissions de CO₂. Cette politique clef a été renforcée par la mise en place d'accords spécifiques avec les différents secteurs. Ces accords s'étendent vers les industries « non ETS » et vers les autres gaz à effet de serre que le CO₂.

La stratégie visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre du secteur industriel s'articule autour de 4 clusters de mesures :

- actions sur le CO₂ – maximiser l'efficacité énergétique de l'industrie ;
- actions sur les composés fluorés ;
- actions sur le N₂O ;
- actions environnementales globales.

Cluster IP-A : actions sur le CO₂ : maximiser l'efficacité énergétique de l'industrie

→ IP-A01 : plan d'allocation des quotas 2008-2012

Aux fins de la mise en œuvre de la directive 2003/87/CE, les Régions sont responsables du plan d'allocation de quotas aux installations situées sur leur territoire, participant à l'échange des droits d'émissions. Le plan national belge d'allocation de quotas 2008-2012 se compose des 3 plans régionaux. L'autorité fédérale coordonne le plan belge et assure le rôle d'interlocuteur pour les contacts avec la Commission européenne. Le Plan d'Allocation belge (2008-2012) a finalement été approuvé par le Comité de concertation le 19 juin 2008. Le plan d'allocation 2008-2012 a été approuvé par la Commission européenne par sa décision du 10 octobre 2008.

→ IP-A02 : accords de branche et accords volontaires

En synergie avec le plan d'allocation, les Régions ont conclu des accords de branche avec les principales fédérations industrielles. Les accords de branche en Belgique s'intéressent essentiellement à l'amélioration de l'efficacité énergétique.

En **Région Flamande**, on travaille avec un accord de branche de benchmarking (« Benchmarkingconvenant ») pour l'industrie grande consommatrice d'énergie et les installations couvertes par le domaine d'application des droits d'émission négociables. 172 entreprises sont concernées. Dans l'accord de benchmarking volontaire, la Région Flamande et l'entreprise conviennent que l'entreprise atteindra pour 2012 le top mondial en ce qui concerne l'efficacité de l'utilisation énergétique dans ses installations et peut s'attendre alors à des compensations de la part des autorités, parmi lesquelles actuellement :

- Les entreprises reçoivent, conformément à leurs plans énergétiques, les droits d'émission nécessaires (voir IP-A01) ;
- Les entreprises qui, dans le cadre d'un accord, disposent d'un plan énergétique approuvé, satisfont automatiquement aux dispositions de l'arrêté planning énergétique (en ce qui concerne une installation existante, à autoriser à nouveau, nouvelle, à étendre ou à modifier) pour ce qui est des investissements qui figurent dans le plan énergétique (voir IP-A03) (*) ;

- La Région Flamande ne dispose d'aucune taxe sur l'énergie spécifique et met tout en œuvre pour que les entreprises soient dispensées d'une taxe fédérale spécifique sur l'énergie (*) ;
- La directive 2003/96/CE prévoit la possibilité d'une exonération totale ou partielle des niveaux de taxation communautaires minimaux de l'énergie pour les entreprises ayant conclu un accord énergétique s'il peut être prouvé que l'économie d'énergie à réaliser est similaire. Dans ce cadre, les entreprises sont entièrement ou partiellement exonérées d'un certain nombre d'accises (*) ;
- Les entreprises du groupe cible n'ayant pas signé l'accord ou ne l'exécutant pas perdent le droit à la dégressivité de la cotisation fédérale sur l'électricité (*) ;
- Les entreprises du groupe cible n'ayant pas signé l'accord ou ne l'exécutant pas perdent le droit à la prime écologique (voir IP-A06).

En ce qui concerne les entreprises présentant une consommation énergétique moins intensive, une convention d'audit a été conclue en Flandre entre 232 entreprises.

Les entreprises ayant adhéré à la convention d'audit font volontairement exécuter un audit en vue de cartographier leur potentiel en matière d'économie énergétique. En outre, elles s'engagent à exécuter effectivement toutes les mesures génératrices d'économie d'énergie rentables, présentant un taux de rendement interne (IRR) d'au moins 15 % après imposition, au plus tard 4 ans après la demande d'approbation du plan énergétique introduit (soit pour le premier plan, au plus tard le 10/12/2010). Ce faisant, elles peuvent s'attendre à des compensations de la part des autorités, parmi lesquelles on retrouve actuellement les compensations citées plus haut pour l'accord de branche de benchmarking, indiquées par un (*).

Pour profiter pleinement du potentiel d'économie d'énergie, une assistance technique de la branche est organisée au sein du « convention d'audit » pour la fourniture de conseils spécifiques et la sensibilisation.

En **Région Wallonne**, les accords de branche portent sur plus de 162 entreprises dont les 205 sites concernés représentent ensemble plus de 80 % de la consommation énergétique de l'industrie wallonne.

Selon les termes de ces accords, les secteurs industriels s'engagent chacun sur un objectif d'amélioration de leur efficacité énergétique et de leur efficacité en matière d'émission de gaz à effet de serre (ici uniquement du CO₂) à un horizon donné (2010 ou 2012 selon les accords).

En contrepartie, les autorités publiques régionales, dans le cadre de leurs compétences, s'engagent à ne pas imposer par voie réglementaire des exigences complémentaires en matière énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre concernés par l'accord de branche aux entreprises contractantes. Elles s'engagent également à défendre, auprès des autorités nationales et européennes, le principe d'une exonération de toute taxe énergie/CO₂ ou tout au moins de ses effets. L'engagement des entreprises est volontaire.

Le texte des accords prévoit que le Gouvernement wallon, le Parlement, le CESRW et le CWEDD ainsi que le grand public soient régulièrement informés de l'état d'avancement du processus. Les secteurs engagés dans les accords ont de commun accord décidé que cette communication serait annuelle.

Les accords sont en cours d'évaluation approfondie à mi-parcours (2008-2009), comme le prévoient les conventions. A cette occasion, il pourrait être question, pour certaines fédérations, de se définir un nouvel objectif à l'horizon 2012. Dans le courant de 2009, plusieurs secteurs qui ont un objectif à l'horizon 2010 seront amenés à définir un objectif à l'horizon 2012.

La Région de Bruxelles-Capitale a fait réaliser une étude portant sur une « convention relative à la définition du contenu et modalités d'un accord de branche "énergie" en Région de Bruxelles-Capitale », dont l'objectif est de mettre en place en Région de Bruxelles-Capitale un système alternatif aux « accords de branches » répondant aux critères du Gouvernement Fédéral. Le principe serait un engagement volontaire d'une entreprise d'aller, sur une période de temps donnée, au-delà de critères minimaux en termes de standards et normes de rendement et d'efficacité énergétique de leurs installations de combustion ou en termes de réduction de consommation énergétique. Ce système incitatif individuel s'intégrerait dans un instrument existant, à savoir le label d'entreprise éco-dynamique (cf. SE-C05).

En Région de Bruxelles-Capitale, les entreprises ont en effet la possibilité de participer au système de label d'entreprise éco-dynamique. Ce système de management environnemental visant le label « Entreprise éco-dynamique » est une reconnaissance officielle en Région de Bruxelles-Capitale des bonnes pratiques de gestion environnementale mises en œuvre dans les entreprises. Il récompense leur dynamisme environnemental et leurs progrès en matière, notamment, de gestion des déchets, d'utilisation rationnelle de l'énergie, de gestion de la mobilité.

→ IP-A03 : établissement de plans énergétiques par l'industrie

Depuis 2004, la législation **flamande** en matière d'environnement, par le biais de l'arrêté « Planning énergétique », fixe des exigences en matière d'efficacité énergétique pour les installations dont la consommation énergétique annuelle totale est d'au moins 0,1 PJ. Les entreprises doivent faire réaliser un plan énergétique ou une étude énergétique par un expert agréé, de manière à ce qu'en cas d'évaluation d'une installation de même qu'en cas de demande d'autorisation pour une nouvelle installation, il soit tenu compte de l'efficacité énergétique des installations.

→ IP-A04 : centre de référence

La **Région Wallonne** poursuit deux politiques complémentaires : la formation aux métiers en lien avec les économies d'énergie, les énergies renouvelables et la construction durable (par le biais du centre de Compétences environnement du FOREM), et le soutien au réseautage de professionnels actifs en ce domaine (clusters « éco-construction », « TWEED » et « Cap 2020 »).

La **Région de Bruxelles-Capitale** a mis en place le Centre de Référence Eco-construction. Celui-ci est une plate-forme (asbl) composée paritaire par les pouvoirs publics bruxellois et le secteur de la construction. Elle est chargée d'améliorer la rencontre de l'offre et de la demande de formation en Région de Bruxelles-Capitale. Elle procède à des inventaires des besoins eu égard à l'état du secteur, aux nouvelles technologies et active les opérateurs de formation les plus adéquats.

→ IP-A05 : promotion de zones d'activités durables

La **Région Flamande** encourage le développement de zones d'activités durables par l'octroi de subsides. Dans l'arrêté fixant les subsides, une condition établit que les zones subsidiées doivent être neutres en termes de CO₂ (si de nouveaux lots sont offerts). Des subsides complémentaires sont disponibles pour le développement de zones multimodales. Des subsides sont également accordés aux phases préparatoires pour le redéveloppement des « brownfields » (terrains pollués) et des friches industrielles. Une subvention du Fonds européen de développement régional (FEDR) est prévue pour revaloriser la qualité écologique des zones d'activités (notamment une gestion efficace de l'énergie).

La **Région Wallonne** soutient plusieurs expériences pilotes dans quelques parcs industriels : réseau de chaleur, production d'électricité photovoltaïque, mise en service à Marche-en-Famenne d'un bâtiment passif, etc.

Afin de favoriser le transport multimodal de marchandises, la **Région bruxelloise** a prévu de conditionner l'octroi de terrains industriels situés à proximité du Port à l'utilisation des voies navigables pour une partie du transport.

→ IP-A06 : mesures financières spécifiques et prime écologique

A l'instar des particuliers, les entreprises peuvent aussi bénéficier d'un avantage fiscal lorsqu'elles investissent dans les économies d'énergie. En effet, certains investissements économiseurs d'énergie donnent droit à une déduction pour investissement fixée à 13,5 % de la valeur d'investissement. Les immobilisations doivent se rapporter à une utilisation plus rationnelle de l'énergie, à l'amélioration des processus industriels au point de vue énergétique, à la récupération d'énergie dans l'industrie, etc. Ils correspondent à l'une des catégories listées. Cette déduction est opérée sur leurs bénéfices ou profits.

Par le biais de la prime écologique, la **Région Flamande** souhaite promouvoir les investissements en matière d'efficacité énergétique au sein de l'industrie via une aide financière. On entend ici par investissements écologiques : des investissements environnementaux, des investissements dans le domaine de l'énergie, des investissements dans les énergies renouvelables et des investissements dans la cogénération. Pour les entreprises faisant partie du groupe cible de l'accord de benchmarking sur l'efficacité énergétique dans l'industrie (voir IP-A02), la prime écologique est liée à l'adhésion à l'accord. Cette mesure de soutien peut être appliquée de manière cumulative avec d'autres mécanismes de soutien, à savoir les certificats verts et les certificats de cogénération (voir EP-A01) ainsi qu'avec la déduction fédérale pour investissement augmenté.

En **Région Wallonne**, en ce qui concerne l'utilisation durable de l'énergie, l'arrêté du 2 décembre 2004 portant exécution du décret du 11 mars 2004 relatif aux incitants financiers destinés à favoriser la protection de l'environnement et l'utilisation durable de l'énergie a fait l'objet d'une révision. Entré en vigueur le 1^{er} janvier 2008, il prévoit :

- Le dé plafonnement des limites de primes sur 4 ans pour les PME et les GE (respectivement 1 et 2 millions €) ;
- L'abaissement du montant d'investissement minimum pour rendre la dépense éligible.

Par ailleurs, la Région Wallonne accorde, par le biais des lois d'expansion économique, une intervention à concurrence de 50 % pour les PME et de 20 % (+ 10 % dans la zone Hainaut et + 5 % dans les zones de développement hors Hainaut) pour les grandes entreprises pour tous les investissements économiseurs d'énergie, cette intervention étant calculée sur la base subsidiable définie par rapport à un investissement classique. Pour calculer cette base, sont soustraites toutes les économies d'énergie résultant du projet, ainsi que les productions additionnelles. Ces investissements concernent tous les investissements réalisés dans le renouvelable ainsi que les investissements liés au processus de production. A noter qu'en principe, ces investissements ne peuvent pas avoir un rendement inférieur à 5 ans.

La **Région de Bruxelles-Capitale** accorde aux entreprises des aides en matière d'investissements économiseurs d'énergie. L'ordonnance du 1^{er} juillet 1993, concernant la promotion de l'expansion économique dans la Région de Bruxelles-Capitale, règle l'octroi d'aides financières à certaines entreprises bruxelloises qui réalisent des investissements ou qui ont recours à la consultance. Ces aides sont octroyées sous forme de primes à l'investissement et représentent 20 % du montant de l'investissement.

L'aide est accordée aux investissements réalisés à la condition qu'ils visent l'amélioration de l'efficacité énergétique et qu'ils appartiennent à l'une des 16 catégories éligibles. Ces investissements doivent être en relation directe avec le processus de production de l'entreprise (exemples : four, chaudière, compresseur, séchoir, appareil de réfrigération ou de congélation, etc.)

Dans le cadre de la promotion de l'expansion économique, une subvention pouvant atteindre 50 % (plafonné à 25.000 €) des coûts engagés pour la réalisation d'études de faisabilité peut être obtenue auprès de la Région.

Cluster IP-B : actions sur les fluorés

→ IP-B01 : réduction des émissions de composés fluorés (HFCs)

La Belgique s'inscrit dans la lutte contre les émissions de composés fluorés, conformément au règlement (CE) n° 842/2006 relatif aux gaz fluorés qui ont un impact sur l'effet de serre et conformément aux directives 2006/40/CE et 2000/53/CE. Le règlement européen 842/2006 stipule que les Etats membres de l'UE doivent établir des programmes de formation et une certification du personnel et des entreprises impliquées dans l'installation, l'entretien et le service après-vente des installations frigorifiques.

La directive 2006/40/CE impose une certaine étanchéité aux appareils de régulation climatique et interdit l'utilisation de HFC présentant un potentiel de réchauffement de la planète supérieur à 150 dans les nouveaux véhicules.

La directive 2000/53/CE traite de la récupération des HFC des épaves. Les trois Régions ont adopté récemment ou adopteront prochainement des réglementations concernant l'exploitation des applications fixes contenant des gaz réfrigérants (équipements de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur). Les trois Régions ont déjà adopté des dispositions réglementaires ayant pour objectif la reconnaissance des personnes chargées de l'installation et de la maintenance des applications fixes contenant des gaz réfrigérants et des systèmes de protection contre l'incendie contenant des gaz fluorés ou des gaz appauvrissant la couche d'ozone.

La **Région Flamande** prépare également la mise en place de conditions de formation pour les personnes impliquées dans la récupération de fluide réfrigérant dans les climatisations de véhicules et pour les personnes impliquées dans l'entretien de petites installations de réfrigération domestiques. Pour les installations plus importantes (les installations contenant plus de 3 kg de réfrigérant), un cadre légal a été créé au niveau de la Région Flamande. Ces installations présentent la perte la plus élevée et contiennent le potentiel de réduction le plus important. En ce qui concerne les systèmes de refroidissement plus petits (dont la teneur en fluide réfrigérant est inférieure à 3 kg, comme les appareils de réfrigération domestiques), il n'existe encore aucun niveau de formation minimal déterminé ni aucune procédure prévue. Ces systèmes sont également concernés par le règlement européen susmentionné.

La Région Flamande aborde également les émissions HFC émanant de l'industrie des matières plastiques : des mesures de réduction possibles sont examinées avec les entreprises concernées (possibilités de réduction ou de suppression de l'utilisation des gaz à effet de serre fluorés comme agent gonflant). De même, les prévisions établies concernant les émissions sont étudiées et des propositions d'amélioration sont présentées.

→ IP-B02 : réduction des émissions de composés fluorés : SF6

Au sein de la **Région Flamande**, les émissions de SF₆ des appareillages de connexion à haute tension sont abordées via une certification du personnel d'entretien. Des exigences minimales en matière de formation et un mode adéquat de certification pour les techniciens d'entretien seront déterminés en concertation avec le secteur concerné.

Cluster IP-C : Actions sur le N₂O

→ IP-C01 : accord spécifique avec les producteurs d'acide nitrique

La **Région Flamande** a également conclu un accord sur la réduction des émissions de N₂O dans le secteur de la production d'acide nitrique. Le 18 novembre 2005, cette entreprise a conclu un accord avec le gouvernement flamand en vue de réduire les émissions de N₂O par tonne d'acide nitrique produite à un niveau aussi bas que possible en appliquant les meilleures techniques disponibles en matière de réduction des rejets dans toutes ses installations. C'est également possible car l'entreprise a développé un catalyseur, qui permet de réduire considérablement par rapport à la situation actuelle les rejets d'oxyde nitreux émanant de la production d'acide nitrique.

→ IP-C02 : réduction des émissions de N₂O émanant de l'industrie du caprolactame

Les émissions de N₂O émanant de la production du caprolactame en **Flandre** proviennent d'un seul fabricant. L'entreprise a déjà entrepris des initiatives concrètes tendant à réduire les émissions d'oxyde nitreux. Ainsi, une étude a été menée concernant les technologies de réduction des émissions disponibles. Celle-ci trace des perspectives prometteuses pour une réduction effective des émissions à moyen terme (via l'intégration de catalyseurs). En outre, l'entreprise réalise d'ores et déjà une réduction des émissions par rapport au niveau d'émission de 1990 grâce à une optimisation des processus de production utilisés.

Tableau 3 : Récapitulatif des mesures de l'axe 3 : "Agir sur le secteur industriel"

Nom de la mesure	Entités			
	Fed.	VG	RW	RBC
IP-A : action sur la production de CO₂ : Maximisation de l'efficacité énergétique de l'industrie				
IP-A01 : plan d'allocation des quotas 2008-2012		I	I	I
IP-A02 : accords de branche et accords volontaires		I	I	
IP-A03 : établissement de plans énergétiques par l'industrie		I		
IP-A04 : centre de référence			I	I
IP-A05 : promotion des zones d'activités durables		I	I/A	P
IP-A06 : mesures financières spécifiques et prime écologique	I	I	I	I
IP-B : action sur les composés fluorés				
IP-B01 : réduction des émissions de composés fluorés : HFCs, PFCs	I	I	I	I
IP-B02 : réduction des émissions de composés fluorés : SF ₆		I	I	I
IP-C : action sur la production de N₂O				
IP-C01 : accord spécifique avec les producteurs d'acide nitrique		I		n.a.
IP-C02 : réduction des émissions de N ₂ O émanant de l'industrie du caprolactame		I		n.a.

n.a. (pas d'application)

5.1.4. Développer les moyens de transport durable

A. Définitions de l'axe

Cet axe comprend essentiellement les transports qui ont cours sur le seul territoire de la Belgique. Les transports internationaux sont avant tout traités à l'échelle internationale.

Les politiques et mesures prises dans les secteurs publics sont reprises dans l'axe 9 « Renforcer l'implication directe des pouvoirs publics dans la réduction des émissions de GES »

B. Contexte

Si l'on exprime la mobilité des personnes en voyageurs-kilomètres (c'est-à-dire le kilométrage total parcouru en Belgique au cours de l'année par des voyageurs belges ou étrangers, qui se calcule en multipliant les voyageurs par la distance des voyages qu'ils ont effectués), la voiture (ou la moto) reste le principal moyen de transport, avec environ 76 % du total des déplacements motorisés. Les transports en commun - essentiellement par bus - représentent 4,9 % du total, et le train, 6,7 %. La part relative

des transports en commun, après avoir chuté de manière spectaculaire au cours des décennies précédentes, progresse depuis quelques années, surtout en Flandre et à Bruxelles.

L'augmentation de la part totale des transports en commun de 4,4 % (3,4 % pour le train) dépasse nettement les 1,1 % d'augmentation annuelle des déplacements en voiture. Néanmoins, la part des déplacements effectués en voiture reste significativement supérieure à celle effectuée en transports en commun et en train (4,9 % et 6,7 % contre 76 %). On ne peut donc dire qu'une augmentation de la demande en transports en commun aille de pair avec une diminution de l'usage de l'automobile. On notera toutefois un recul pour les cars.

En général, pour les transports en commun, l'accroissement en nombre de voyageurs est supérieur à celui du nombre de voyageurs-kilomètres parcourus, c'est-à-dire que les transports en commun sont utilisés pour des trajets plus courts que jadis, par exemple les trajets domicile-travail de navetteurs proches des grandes agglomérations qui auparavant utilisaient leur voiture personnelle.

Tableau 4 : Evolution de la mobilité routière en 2007 (exprimée en voyageurs-kilomètres)
(Source : SPF Mobilité et Transport (disponible sur www.mobilit.fgov.be))

Milliards de voyageurs-km/an (Source : SPFMT, Régions, INS)	VOITURES et motos	TRANSPORTS EN COMMUN (métro, tram, bus, car agréé)	AUTRES CARS (pr cpte propre, étrangers)	CHEMIN DE FER
TOTAL 147.74	112,31	7,25	18,25	9,932
<i>dont Flandre:</i>	62,89	3,94	5,57	5,74
<i>Wallonie:</i>	45,14	1,79	7,18	3,36
<i>Rég. Bruxelles Cap.</i>	4,26	1,53	0,65	0,83
PART RELATIVE EN %	76.0%	4.9%	12.4%	6.7%
<i>en 2006:</i>	76.2%	4.8%	12.4%	6.6%
EVOLUTION 2006-2007	+1.1%	+4.4%	+0.9%	+3.4%
<i>en 1960:</i>	47	augm. depuis 1960:	214%	

L'augmentation d'intensité du trafic est peu importante, pour la quatrième année consécutive après des accroissements importants en 1997-1999, voire même pratiquement nulle sur les voies régionales en Flandre et à Bruxelles. L'augmentation a été freinée, d'une part, par la situation économique (faible croissance du PIB), et d'autre part, par le succès des mesures d'encouragement des transports en commun.

En outre, les travaux du Ring d'Anvers et des autoroutes des Ardennes ont détourné une partie du trafic autoroutier vers le réseau secondaire. Néanmoins, cette augmentation générale est liée à une demande en déplacement pour des motifs autres que les déplacements du domicile au lieu de travail ou aux écoles chaque année plus importante.

Selon une étude du Bureau fédéral du plan⁵, le nombre de voyages devrait augmenter fortement entre 2005 et 2030, principalement en raison de l'augmentation du nombre de voyages pour les « autres » raisons (c'est-à-dire : voyage, loisirs, shopping, vacances, etc.).

En matière de transport de marchandises, malgré les efforts pour une répartition modale plus durable par le biais d'une politique favorisant le transport ferroviaire (10 %) et fluvial (14 %) par rapport au transport routier (72 %), ce dernier continue à augmenter plus rapidement que les autres moyens de transport.

⁵ Bureau Fédéral du Plan – Note : Perspectives à long terme pour le transport en Belgique - 28 mai 2008

Cette situation est due principalement, mais pas exclusivement, aux nouveaux facteurs suivants :

- Le choix de la Belgique comme centre de distribution européen pour la logistique de nombreuses multinationales en raison de la situation géographique exceptionnelle, de la qualité du réseau routier et du savoir-faire logistique du pays ;
- L'expansion rapide du port d'Anvers, l'un des principaux portails vers l'Europe pour le trafic de containers provenant d'outre-mer, en particulier de Chine. Pour la Belgique, on s'attend à une expansion du transport routier dans l'hinterland du port de 196 millions de tonnes à 240 millions de tonnes d'ici 2015.

La stratégie mise en place en Belgique pour développer les moyens de transport durables repose sur quatre clusters de politiques et mesures : *favoriser l'intermodalité des moyens de transport, améliorer l'efficacité des moyens de transports existants, les mesures pour la promotion des véhicules plus respectueux de l'environnement et les mesures pour la promotion des biocarburants.*

C. Partage des compétences en Belgique

Les compétences sont partagées entre l'Etat fédéral et les Régions.

Chaque Région dispose de son plan de mobilité qui est élaboré notamment en tenant compte du contrat de gestion de la SNCB. Il y a toutefois un intérêt à améliorer la concertation sur deux points :

- La mise en commun des différents plans et l'identification des mesures convergentes et divergentes ;
- La définition de mesures communes pour traiter les problèmes de mobilité de/vers et aux alentours de la Région de Bruxelles-Capitale.

Les Ministres régionaux et le secrétaire d'Etat à la mobilité se sont engagés à améliorer les convergences entre les plans régionaux et les mesures prises au niveau fédéral (en particulier au niveau de la fiscalité), afin d'aboutir à une plus grande concertation et cohérence des projets de mobilité au niveau belge. En particulier, des solutions concertées et cohérentes entre les différents niveaux de pouvoir seront proposées pour résoudre les problèmes de mobilité de/vers et aux alentours de la Région de Bruxelles-Capitale. Ces solutions et les actions qui en découlent demandent une cohérence nationale et seront donc traitées en CIMIT.

D. Stratégie

Cluster TR-A : favoriser l'intermodalité des moyens de transport

→ TR-A01 : plan de mobilité ou de déplacement à l'échelle locale (communes, entreprises)

La réalisation de plans de mobilité à l'échelle locale, soit au niveau des villes et communes, soit en relation avec les entreprises ou les institutions publiques (voir OB-C01) (écoles, administration) est entreprise par **l'ensemble des entités fédérées**. Ces plans locaux visent à optimiser les déplacements des passagers concernés et à limiter le recours aux combustibles fossiles.

Dans cette optique, **le Gouvernement Fédéral** met à disposition des entreprises des instruments de diagnostic pouvant servir de base à l'établissement des plans de transport d'entreprise.

Pour le transport de passagers, les plans de mobilité intègrent les politiques et mesures visant à améliorer la qualité et l'offre de transports en commun, à inciter les personnes à privilégier les alternatives à la voiture personnelle pour se rendre sur leur lieu de travail, à la promotion du vélo, etc. Ces mesures passent notamment par l'adaptation des réglementations relatives à l'aménagement des voiries, la signalisation, etc., permettant d'augmenter la vitesse commerciale des transports en commun et de renforcer la sécurité des cyclistes.

En **Région Wallonne**, l'administration des Transports (SPW Mobilité et Voies hydrauliques - Département de la Stratégie de la Mobilité) finance des plans de mobilité à l'échelle des Villes et des Communes en concertation avec ces dernières, ainsi que des plans de déplacements scolaires à l'échelle des établissements scolaires, et plusieurs plans d'entreprise. L'objectif poursuivi est de

rationaliser les déplacements en privilégiant les moyens les plus économes en carburant et les moins émetteurs de GES (transports publics, covoiturage, vélo, marche à pied). Ces plans incluent également la mise en place de parcs-relais favorisant le transfert modal de la voiture individuelle vers les moyens de transport collectifs, ainsi qu'une politique de stationnement en centre-ville qui privilégie le stationnement de courte durée pour y réduire l'accès par les voitures individuelles (voir aussi OB-C02).

→ TR-A02 : améliorer et promouvoir les transports publics

La priorité de la Belgique en matière de mobilité est de favoriser l'intermodalité, par la promotion des transports en commun. Cette volonté de diversifier l'offre en matière de type de transport de passagers et de marchandises s'exprime par des mesures complémentaires prises aux échelles fédérales et régionales. De grands projets d'infrastructures sont mis en œuvre en concertation entre les différentes autorités (RER, projet Diabolo, etc.), visant le renforcement des capacités de transport et de la qualité du service.

Au **niveau de l'Etat fédéral**, la mission de base impartie aux trois sociétés anonymes de droit public du Groupe SNCB, à savoir la SNCB Holding, Infrabel et la SNCB, est double : d'une part, promouvoir le transport ferroviaire sur le réseau belge, offrant ainsi une alternative aux autres moyens de transport moins respectueux de l'environnement, et d'autre part, garantir un service de qualité optimale de manière à ce que l'évolution du trafic ferroviaire soit plus élevée que l'évolution générale du trafic tous moyens de transport confondus

Le Gouvernement Fédéral, par trois arrêtés royaux du 29 juin 2008 portant approbation des contrats de gestion de la SNCB Holding, de la SNCB et d'Infrabel, a imposé aux trois sociétés du groupe SNCB, divers objectifs ambitieux en matière de développement durable et de respect de l'environnement pour la période 2008-2012.

Un de ces objectifs concerne la croissance : la SNCB doit augmenter annuellement, sur la période 2008-2012, le nombre de voyageurs intérieurs transportés de 3,8 % pour réaliser une croissance de 25 % sur la période 2006-2012. Des investissements importants dans le matériel roulant et de grands chantiers tels que le Réseau Express Régional autour de Bruxelles y contribueront.

La volonté de renforcer l'intermodalité est particulièrement marquée dans les nouveaux contrats de gestion. Par exemple, fin 2012, la SNCB Holding devra veiller à ce que soient disponibles au moins 78.000 parkings pour vélos (actuellement 59.000) et 54.000 parkings pour voitures (actuellement 45.000) dans les environs des gares et des points d'arrêt. Il est également prévu d'assurer la protection de ces deux-roues et de leurs utilisateurs (selon les possibilités : caméras, toiture, éclairage, contrôle d'accès, etc.). La SNCB devra également proposer un tarif intéressant pour les voyageurs emportant leur vélo sur de courtes distances. De plus, un projet pilote sera mis en œuvre par la SNCB en collaboration avec les sociétés régionales de transport pour créer des points de correspondance intermodaux.

Le nouveau contrat de gestion de la SNCB prévoit une série de réductions tarifaires ou gratuités compensées par l'Etat en vue d'amener un nombre croissant d'usager vers les transports publics. Ces gratuités sont détaillées dans l'annexe 12 du contrat de gestion de la SNCB. Parmi celles-ci, les mesures tarifaires les plus importantes comme incitant au transfert modal vers les transports publics sont les suivantes :

- gratuité totale pour les enfants de moins de 12 ans accompagnés d'une personne de 12 ans et plus munie d'un titre de transport valable ;
- réduction de 80 % pour les étudiants de moins de 26 ans titulaires d'une carte train scolaire ;
- réductions de 50 à 75 % pour une série de catégories d'usagers dont les familles nombreuses, les seniors ou encore certaines catégories de publics fragilisés (Omnio, etc.) ;
- système de prise en charge par l'Etat de la part de 20 % restant du prix de l'abonnement lorsque les 80 % du prix de celui-ci sont pris en charge par l'employeur (système de 80/20).

Pour les produits autres que les cartes train-trajet et les cartes train scolaires, le contrat de gestion de la SNCB prévoit qu'elle procédera à une plus grande différenciation des prix dans sa politique tarifaire. Des prix plus différenciés pendant les heures creuses peuvent en effet augmenter l'attrait du train sur un plan économique aux heures creuses et diminuer l'engorgement du train aux heures de pointe.

D'autres nouveautés ont été introduites dans les contrats de gestion, notamment en matière de qualité, de ponctualité, de sécurité, d'accessibilité et d'information aux voyageurs. Toutes ces mesures visent à renforcer l'attractivité du train comme moyen de transport et donc à favoriser son utilisation

Les entreprises du groupe SNCB contribuent à un système de transport plus durable en promouvant le transport par rail afin que la part du train dans la demande sans cesse croissante de déplacements puisse augmenter au cours des prochaines années. Pour prendre des décisions éclairées sur les questions de mobilité et jouer un rôle de conseil des autorités, un centre stratégique de connaissances B-Mobility a été créé au sein de la SNCB Holding.

En **Région Flamande**, les déplacements domicile-lieu de travail revêtent une attention prioritaire à court terme. Le « Pendelplan » (navettes) (2005) indique l'élaboration concrète des actions nécessaires en ce qui concerne les déplacements domicile-lieu de travail. Pour les transports publics, des projets de tram et bus rapides sont développés dans les zones urbaines, comme le signalent les plans Pegasus et Spartacus (2004). Par ailleurs, il est également important que les parcs d'activités soient mieux desservis par les transports publics. Toutefois, pour certaines formes de déplacements, comme les déplacements récréatifs, des mesures adaptées doivent être étudiées (notamment le tram de la Côte belge, l'offre de transports publics liée à des événements). Dans le cadre de la gestion du réseau De Lijn, une attention particulière est accordée aux pôles d'attraction présentant un haut potentiel de voyageurs afin qu'ils soient desservis par les transports publics. Les pôles récréatifs comptent naturellement parmi ceux-ci (centres commerciaux, domaines récréatifs, piscines, etc.).

Au sein du groupe de travail Mobilité (« Task Force doorstroming »), un programme d'investissement a été établi pour 2007 et est appliqué aujourd'hui. La majeure partie de ce programme se compose de mesures à prendre sur le plan des infrastructures, allant de l'adaptation des carrefours, la mise en place de bandes réservées aux bus, au réaménagement des tronçons de route ou des arrêts de bus. Une autre section de ce programme d'investissement comprend un système de télécommande des feux rouges au profit des transports publics.

Pour promouvoir les déplacements en vélo (voir aussi TR-A03), l'accent est mis sur le développement de l'infrastructure cycliste sur le réseau d'itinéraires cyclables fonctionnel supralocal. En 2007, l'opération de rattrapage au profit de l'aménagement de pistes cyclables sûres s'est poursuivie avec pour objectif de fournir pour 2016 des infrastructures sûres destinées aux vélos sur le réseau d'itinéraires cyclables fonctionnel supralocal. Le point de contact pour signaler les problèmes éventuels sur les pistes cyclables est opérationnel depuis 2007. Après avoir soutenu plusieurs projets pilotes de location de vélo au cours des années précédentes, sept points vélos ont été ouverts en 2007 près des gares de la SNCB en Flandre.

Diverses mesures de promotion des transports en commun ont été prises en **Région Wallonne**. On peut notamment citer :

La prise de quatre nouvelles mesures tarifaires dont les deux principales sont :

- La gratuité des bus pour les moins de 6 ans étendue aux moins de 12 ans ;
- Une réduction de 50 % sur le prix des abonnements destinés aux 12-24 ans qui fréquentent un établissement scolaire organisé ou subventionné par la Communauté française ou germanophone ;
- L'octroi d'un abonnement libre-parcours durant 3 années sur tout le réseau TEC et des avantages sur les abonnements de voitures partagées Cambio (cf. TR-B02) aux personnes qui restituent une plaque à la DIV. En outre, cette mesure s'étend à tous les membres de la famille si le ménage ne possède plus aucune voiture après avoir rendu la plaque.
- La décision de faire du Groupe TEC le Manager de la Mobilité et d'étendre son champ d'action aux différents moyens de transport alternatifs à la voiture individuelle. Dans ce cadre, les Maisons du TEC se transforment peu à peu en Maisons de la Mobilité. C'est déjà le cas à Liège, Verviers, Charleroi, Namur et ce le sera prochainement à Mons, La Louvière, Tournai et Wavre. Les Maisons de la Mobilité TEC dispensent, outre les informations liées à la mission de prestataire d'autobus, toute une série de renseignements sur les acteurs de la mobilité présents en Région Wallonne : les partenariats avec les sociétés de taxis, la promotion des voitures partagées Cambio, le vélo, les abonnements combinés TEC-SNCB, TEC-STIB, TEC-De Lijn, l'échange de sa plaque d'immatriculation contre 2 ans de bus gratuits, etc.

Le lancement d'une étude sur l'utilisation du vélo pliable en combinaison avec les autres moyens de transport, notamment les bus. Afin de déterminer le potentiel de ce moyen de transport combiné, le TEC fait appel à 50 abonnés volontaires qui testeront jusqu'au mois de juin 2009 la combinaison vélo pliable – bus et éventuellement train.

La participation de la Région Wallonne à la semaine de la mobilité du 16 au 22 septembre 2008 avec notamment mise à disposition gratuite, dans les maisons de la mobilité TEC, du « Passeport Mobilité » qui permet de découvrir gratuitement les alternatives à la voiture particulière (bus, train, covoiturage, car sharing, vélo, etc.) et l'organisation de la « journée sans voitures le 21 septembre ».

Quelle que soit leur efficacité, les transports en commun ne peuvent répondre seuls à tous les besoins en déplacements. La STIB mène dès lors en **Région de Bruxelles-Capitale** une politique d'intermodalité, une recherche permanente de complémentarité entre les transports en commun et d'autres moyens de transport.

La combinaison « vélo » + « transports en commun » est d'une efficacité redoutable pour les déplacements urbains. La plupart des stations de métro sont équipées d'un parking pour vélo. Les cyclistes qui le souhaitent peuvent d'ailleurs emporter leur vélo dans le métro et dans les trams à plancher bas.

De plus, la STIB collabore avec Cambio pour proposer depuis le printemps 2003 le premier service bruxellois de car-sharing (cf. TR-B02). Ce système permet de disposer d'une voiture selon les besoins du moment, et la période choisie. Le car-sharing met en effet à la disposition de ses membres une série de véhicules accessibles sur différents sites de stationnement.

Depuis 2006, la Région propose la prime Bruxell'Air aux Bruxellois qui remettent leur plaque d'immatriculation. Au moyen de cette prime d'une valeur de 525 €, la Région encourage les Bruxellois à renoncer à leur voiture et à faire détruire leur vieille voiture polluante. La prime Bruxell'Air consiste en un abonnement en transports en commun et/ou à un chèque-vélo, combiné à un abonnement Cambio (car-sharing). « Sur base annuelle, plus de 1.500 Bruxellois auront reçu leur prime Bruxell'Air. »

Un Plan de Déplacement Scolaire (PDS) consiste en l'étude, la mise en œuvre et l'évaluation, au sein d'une école, de mesures destinées à promouvoir une gestion durable des déplacements, au sein d'une école, de mesures destinées à promouvoir une gestion durable.

L'école mettant en œuvre un PDS s'engage à :

- sensibiliser les élèves et leurs parents à la mobilité et à la sécurité routière ;
- améliorer la sécurité et la qualité de vie sur le chemin de l'école et à ses abords ;
- changer les habitudes de déplacements.

En Région de Bruxelles-Capitale, les plans de déplacements scolaires ne sont pas obligatoires et à ce jour, un nombre limité d'écoles en ont mis en œuvre : 30 écoles pilotes ont été sélectionnées en 2006 et 30 autres en 2007.

En outre, quelques écoles pilotes ont également introduit en Région Wallonne et en Région de Bruxelles-Capitale, en collaboration avec Pro Vélo, le brevet du cycliste (nouveau depuis 2006) en 5^e et 6^e années primaires.

→ TR-A03 : promotion de l'utilisation du vélo

Le principe consiste à donner la priorité à l'utilisation des moyens de transport les moins polluants et les mieux adaptés. En vue de l'exécution de ce principe, le **Gouvernement Fédéral** a pris des mesures structurelles destinées à améliorer respectivement la sécurité et le confort de la marche à pied, du vélo (OB-C03) et des transports en commun.

L'utilisation du vélo est particulièrement préconisée pour les petits trajets (< 5 km) à l'instar de la marche à pied en remplacement de l'automobile.

Depuis le 1^{er} janvier 1998, le législateur encourage fiscalement les déplacements à vélo.

Désormais, l'indemnité versée par un employeur à son travailleur, dans le cadre des déplacements domicile-travail effectués à vélo, est exonérée d'impôts et de charges sociales à concurrence d'un maximum de 0,15 € par km parcouru.

Une attention particulière a été réservée à la promotion de l'utilisation du vélo dans les nouveaux contrats de gestion (ainsi que dans les plans d'entreprises) de la SNCB Holding, d'Infrabel et de la SNCB. Ainsi, la SNCB Holding s'est engagée à augmenter le nombre de parkings vélos (78.000 à l'horizon 2012 contre 59.000 actuellement) et à optimiser la surveillance des abris vélos. La SNCB Holding soutient le développement de « points vélos » dans les gares. Des entreprises d'économie sociale se voient ainsi proposer des espaces pour offrir des services de location de vélos, de réparation de vélos ou toute autre activité liée au vélo.

La SNCB s'est quant à elle engagée à favoriser le transport de vélos dans des voitures adaptées via de nouvelles commandes de matériel ou via la rénovation du matériel roulant ainsi que la mise à disposition de vélos de location dans des points d'arrêt situés dans les régions à vocation touristique. De son côté, Infrabel s'est engagé à garantir un meilleur accès des vélos aux quais et à prévoir des passages adéquats pour les cyclistes lors de la suppression de passages à niveau.

Les trois Régions ont mis en œuvre diverses mesures pour promouvoir l'utilisation du vélo :

- le programme d'investissement en vue d'aménager des pistes cyclables le long des voiries régionales ;
- l'ouverture de la circulation des vélos dans les deux sens dans les rues à sens unique ;
- la mise en place des facilités appropriées (espaces de stationnement spécifiques, stations de location de vélos et services de petites réparations) aux principaux arrêts et stations des transports publics notamment ;
- la construction du réseau d'itinéraires réservés aux piétons, aux cyclistes, aux personnes à mobilité réduite et aux cavaliers.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, afin de favoriser les déplacements occasionnels à vélo, un système de location de vélos stationnés en rue a été mis en place en 2006, sur l'ensemble du centre historique. L'efficacité du système sera améliorée lorsqu'il sera étendu à la Région de Bruxelles tout entière et qu'un nombre plus important de vélos sera mis à disposition, ce qui est prévu pour 2009. La Région soutient les initiatives en matière de formation à l'usage du vélo, de ramassage scolaire à vélo, etc.

Différentes opérations de sensibilisation à l'usage du vélo sont de mise en Région de Bruxelles-Capitale. Chaque année, en effet, la Région subventionne l'organisation, au début mai, d'une semaine du vélo (Opération « DRING DRING »). Cette action se découpe en trois temps : une journée tout public (un dimanche), une journée pour les écoles et une journée pour les entreprises.

En outre, la campagne « Friday Bikeday », en collaboration avec les entreprises et les autorités doit encourager les travailleurs à se rendre au travail en vélo. L'idée de « Friday Bikeday » est de convertir ce principe en choix de moyen de transport : considérer le vélo comme le moyen de transport privilégié le vendredi constitue une passerelle vers une période de plaisir.

Depuis 2006, la Région propose la prime Bruxell'Air aux Bruxellois qui remettent leur plaque d'immatriculation. Voir TR-A02.

→ TR-A04 : promotion des systèmes multimodaux pour le fret

Pour les marchandises, le développement de plates-formes multimodales constitue une mesure centrale. Elle passe aussi par l'amélioration des moyens de transport fluvial et ferroviaire.

A cet égard, le **Gouvernement Fédéral** soutient le programme NAIADES de la Commission européenne promouvant la navigation fluviale, notamment par l'exonération fiscale de l'impôt sur les plus-values réalisées sur les bateaux fluviaux destinés à la navigation commerciale. En y couplant des conditions écologiques, la mesure contribue également à une amélioration des prestations écologiques du transport fluvial. L'Etat fédéral soutient également le transport combiné en Belgique, via un mécanisme d'aide intervenant au bénéfice des opérateurs de transport combiné de marchandises utilisant le mode ferroviaire pour les distances inférieures à 300 km.

En **Région Flamande**, les initiatives en cours, comme la modernisation du réseau principal de voies navigables, les investissements dans des PPP pour la construction de murs de quai et le développement de parcs d'activités liés aux voies navigables, se sont poursuivies ces dernières années.

En collaboration avec VOKA et Unizo, des experts en matière de transport ont été engagés par les gestionnaires des voies navigables. Ils sont à présent pleinement au travail et ont pour mission d'examiner l'optimisation des flux de marchandises par les entreprises.

Un certain nombre d'études en cours ou planifiées, et leur application concrète, doit introduire des critères climatiques dans la politique de mobilité à long terme. Ainsi, une vision future du transport des conteneurs et de l'espace pour des parcs d'activités liés aux voies navigables sont requis en exécution du « Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen » (plan structurel de l'aménagement de la Flandre).

Une étude a été réalisée sur le financement alternatif pour faire disparaître les liens manquants dans l'infrastructure des voies navigables et l'infrastructure ferroviaire. Celle-ci a vu le jour à l'instar d'un certain nombre de projets routiers sélectionnés par le gouvernement flamand et d'initiatives de PPP planifiées au sein des transports publics.

En 2007, l'antenne pour la recherche scientifique appliquée à la gestion Mobilité et Travaux publics a également vu le jour, et dans ce cadre, le centre d'appui des flux de marchandises. L'objectif principal de ce centre d'appui est de rassembler les connaissances et l'expertise présentes dans le groupe de recherche pour concilier les besoins de la recherche scientifique en vue de soutenir la politique de mobilité dans le sens indiqué plus haut.

La navigation intérieure est confrontée à un certain nombre de défis importants. En réponse à ceux-ci, le « Flanders Inland Shipping Network » (FISN) a été créé au sein du projet « Flanders Logistics ». Six objectifs stratégiques ont été formulés pour faire face aux défis résultant en bon nombre d'actions tendant à la suppression des problèmes hypothéquant le rendement de la navigation intérieure.

Différentes initiatives visant à développer de nouveaux concepts de transport via des projets innovants ou le transport de certains types de marchandises par les voies navigables sont en cours d'exécution.

Le gouvernement flamand a décidé en 2004 d'accorder son approbation à une construction PPP pour les projets « Liefkenshoekspoorunnel » (accès ferroviaire au port d'Anvers) et la gare de formation de Zeebrugge. Celle-ci prend également à son compte un certain nombre de charges d'intérêts. Ces projets seront dès lors terminés plus tôt. Lors du Comité de concertation du 7 décembre 2005, il a été décidé de n'avoir recours à une construction PPP que pour le « Liefkenshoekspoorunnel ». Toutes ces décisions permettent de réaliser ce tunnel d'ici fin 2012. Ainsi, les sociétés de chemins de fer disposent de la capacité nécessaire susceptible de leur permettre d'étendre de façon substantielle leur part de marché dans le transport des conteneurs par chemins de fer depuis et vers Anvers. Un doublement de la part de marché actuelle signifie une diminution considérable des émissions de CO₂.

En **Région Wallonne**, afin de favoriser le transport par voie d'eau, le Gouvernement a décidé le 15 mars 2007 de revoir la législation relative aux aides économiques en matière de transport par voies navigables. Dans le cadre du Plan Marshall, la Région Wallonne a mis en place un pôle de compétence logistique et transport qui vise à fournir une assistance aux entreprises désireuses de recourir à une logistique multimodale qui privilégie les transports les plus respectueux de l'environnement (ferroviaire et voie d'eau). Par ailleurs, la Région Wallonne a programmé pour la période 2007-2010 des investissements importants (60 millions €) pour la réalisation de plusieurs plates-formes multimodales (Voie d'eau/chemin de fer/Route) à Liège, Sambreville, Charleroi et Garocentre (La Louvière), ainsi que des travaux de développement et d'adaptation du réseau.

La Région Wallonne encourage les alternatives au transport de marchandises par route et, plus spécifiquement, le transport par voie navigable. A cette fin, le « Plan wallon d'aides au transport par voie navigable 2004-2007 » comprend plusieurs mesures, dont une prime aux entreprises qui réalisent des investissements amenant un développement du transport par voies navigables. Un taux d'aide de 21 % est octroyé aux PME (20 % aux grandes entreprises), sans excéder les 200.000 € par an et par entreprise, pour les sociétés qui s'engagent à réaliser et à conserver un trafic fluvial nouveau ou supplémentaire par rapport à un trafic existant. Les investissements visés sont les équipements fixes ou mobiles de superstructure nécessaires au transbordement de marchandises acheminées ou à cheminer par voies navigables, à l'exclusion des camions.

Des subsides au développement de services réguliers de transport fluvial de conteneurs en Wallonie sont également disponibles. La subvention s'établit comme suit : 12 € par conteneur de 20 pieds ; 18 € par conteneur de 30 pieds ; 24 € par conteneur de 40 pieds ; 27 € par conteneur de 45 pieds.

Le nouveau Plan wallon d'aide au transport par voie navigable 2008-2013 présentera une série d'améliorations et d'adaptations. Pour en savoir plus : <http://www.opvn.be>.

En outre, la Région Wallonne octroie également d'autres primes au transport combiné lorsqu'une entreprise (GE/PME) s'engage à mettre en œuvre ou à conserver un trafic combiné nouveau ou supplémentaire par rapport au trafic existant.

Enfin, un plan d'investissement des voies navigables sur la dorsale wallonne pour augmenter la capacité de transport fluvial de marchandises dans la perspective de la mise en service du futur canal Seine-Nord Europe en France à l'horizon 2015 est en cours. Ce futur canal permettra une liaison fluviale à grand gabarit entre l'Île-de-France et le réseau des voies navigables du Benelux et de l'Allemagne.

En Région de Bruxelles-Capitale :

Promouvoir les voies navigables pour le transport de marchandises

Cette part va certainement augmenter à l'avenir. Par l'introduction de son plan de gestion, approuvé en avril 2006, le Port de Bruxelles ambitionne par ailleurs 27 % du transport de marchandises de la Région. Pour atteindre cet objectif, la Région :

- encouragera la combinaison chemins de fer-voies navigables. Toutes les voies ferrées industrielles dans le port seront dès lors conservées et la localisation du centre européen pour les fruits et les légumes sera mieux mise à profit entre le canal et le chemin de fer. La Région étudiera en outre la possibilité d'utiliser le terminal de l'avant-port à l'aide de navettes couvrant une distance d'environ 1 km ;
- renforcera les liens avec les grands ports européens sans transbordement : les installations dans le port de Bruxelles sont en effet accessibles aux navires hauturiers allant jusqu'à 9.000 tonnes ;
- accentuera le rôle des voies navigables pour le transport des déchets. Ce type de transport représente 40 % du volume total des déchets ménagers non triés, soit pratiquement 166.000 tonnes par an. Ces déchets devraient pouvoir être transportés via la plate-forme du sud (Bassin de Biestebroek) par les voies navigables vers des fours de combustion. Les cendres de combustion pourraient alors de la même façon être transportées vers le site de stockage.

Le gouvernement bruxellois a approuvé le projet BILC en décembre 2005. Le BILC est le futur centre logistique du port, Brussels International Logistic Center, en abrégé BILC. L'objectif est que les marchandises qui approvisionnent la ville arrivent par bateau ou par camion. Dans ce centre – le BILC – elles sont alors transbordées pour ne pas encombrer la ville de poids lourds. Tout est alors mis en œuvre pour assurer l'approvisionnement de la ville par des véhicules/camionnettes plus propres.

Etendre le transport de marchandises par chemins de fer

La Région bruxelloise envisage d'augmenter le tonnage de marchandises transportées par chemins de fer. Elle prévoit de soutenir ce glissement modal de la route vers le train à l'aide de différents projets/différentes études :

- une meilleure implantation des différentes entreprises liées aux chemins de fer pour décharger certaines routes ;
- l'utilisation du réseau de tramways pour le transport de marchandises.

La Région s'engage en outre à faire exécuter des études spécifiques :

- une étude relative à la connexion via le réseau de la STIB du transport de marchandises depuis le centre de distribution urbain, la plate-forme multimodale de l'avant-port ou d'autres endroits étant reliés au réseau SNCB ;
- une autre étude susceptible d'analyser les hypothèses de rentabilité d'un réseau TGV de marchandises pour des services express, de petits colis et le transport de fruits et de légumes vers le centre européen des fruits et des légumes.

→ **TR-A05 : amélioration de l'efficacité du transport (gestion des engorgements et régulation du trafic)**

Le dernier pilier de la stratégie consiste à influencer sur la circulation automobile, en promouvant une conduite respectueuse qui intègre la dimension environnementale, en combinaison avec un renforcement du contrôle de la circulation. Les mesures qui visent à limiter les encombrements routiers, notamment autour des grandes agglomérations, contribuent également à diminuer les émissions de polluants atmosphériques.

Harmonisation de la vitesse de conduite

Tant en présence de trafic irrégulier que de vitesses de conduite élevées, les émissions de CO₂ et autres polluants atmosphériques augmentent fortement. En cas de vitesses supérieures à 90 – 100 km/h, c'est surtout la vitesse qui joue un rôle dans les émissions de CO₂ d'un véhicule. En présence de vitesses inférieures, c'est avant tout la dynamique du trafic qui est importante. Un contrôle renforcé du respect des vitesses de circulation imposées a surtout pour conséquence un effet positif sur les émissions au niveau des autoroutes. Dans le Plan climat flamand 2006-2012, figurent diverses mesures susceptibles de conduire à une meilleure mobilité et à un trafic routier plus fluide.

La Région Flamande souhaite également réduire le nombre de kilomètres d'embouteillages par l'élargissement des heures de chargement et de déchargement pour le transport de marchandises.

Réalisation des liens manquants et extension de la capacité du réseau routier principal

Dans le plan mobilité de la Flandre, 25 liens manquants étaient relevés. Deux sont déjà supprimés actuellement. En outre, des travaux sont également en cours dans le cadre de 12 projets tendant à s'attaquer encore à 7 autres de ces liens manquants durant la période 2004-2009. En vue de la prévention des accidents et de l'augmentation de la capacité des réseaux de transport principaux, il est constamment investi dans le développement d'une télématique moderne. Pour compenser la perte de capacité résultant des accidents et autres incidents, un plan d'organisation général est appliqué pour écarter rapidement et efficacement l'embarras.

En **Région Wallonne**, des mesures de régulation du trafic routier sont mises en place pour donner la priorité aux transports en commun dans les centres urbains et partant, accroître leur attrait par rapport à l'automobile.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, l'onde verte est d'application sur la Grande Ceinture. Elle consiste à coordonner les phases des différents carrefours d'un même axe routier afin de rendre plus confortable et plus fluide la progression des véhicules, c'est-à-dire d'éliminer leurs arrêts aux carrefours (du moins s'ils respectent une vitesse moyenne, définie par le gestionnaire des feux, qui permet alors de profiter de l'onde verte).

→ TR-A06 : contraintes urbanistiques sur le stationnement

La **Région de Bruxelles-Capitale** examine les modalités réglementaires pour plafonner et rationaliser le nombre de places de parking autorisées dans le cadre des Permis d'environnement. Cette rationalisation repose sur la proximité de localisation des entreprises par rapport aux nœuds multimodaux. La Région de Bruxelles-Capitale a entamé une politique de valorisation des parkings publics (sous-exploités actuellement) en les rendant plus attractifs, plus sécurisés, plus visibles (signalisation dynamique en place) afin de réduire le stationnement en voirie et les déplacements liés à la « recherche d'une place », qui peuvent atteindre 30 % du total des déplacements sur le centre-ville.

→ TR-A07 : taxation sur le transport routier

a) Taxe pour les véhicules privés

A terme, les régions mettront en place un système de taxation kilométrique qui intègre les impacts environnementaux et favorise les voitures les moins polluantes (émissions réglementées et CO₂). A court terme, la réforme des taxes de circulation sur la base des caractéristiques environnementales des véhicules (émissions réglementées et CO₂) offre une opportunité que les régions souhaitent saisir.

Dans le cadre de la concertation interrégionale relative à l'introduction d'une redevance kilométrique pour les camions, tout est également mis en œuvre pour parvenir à une harmonisation maximale en ce qui concerne un système de péage routier pour le transport de personnes.

b) Taxe pour les camions

La décision de l'instauration d'un système de taxation kilométrique efficace pour le transport par camion découle aussi de la volonté de mettre en place un système de taxation kilométrique efficace qui intègre les impacts environnementaux et favorise les camions les moins polluants. Il existe un accord de principe entre les Régions portant sur la mise en place d'une taxation kilométrique à l'horizon 2011. Une concertation interrégionale est en cours pour en définir les modalités pratiques. Cette concertation se fait simultanément avec le projet de vignette électronique pour les voitures.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, une tarification kilométrique sera mise en œuvre sur le territoire de la Région. Par ailleurs, la tarification sera mise en œuvre progressivement, dès le moment où le RER constituera une alternative crédible pour l'ensemble des navetteurs. Cette mesure ne pourra s'établir qu'au minimum sur la zone RER et idéalement à l'échelle du pays. Une concertation, et un accord de coopération, avec l'ensemble des Régions et le Fédéral est nécessaire. Des technologies de type GPS/Galiléo, couplées à des transmissions GSM, seront vraisemblablement utilisées, ce qui permettra, en outre, une meilleure connaissance du trafic en temps réel, et un guidage des automobilistes.

→ TR-A08 : gratuité des transports en commun pour les employés

Afin de tendre vers la gratuité pour les usagers du transport domicile-lieu de travail par chemin de fer, le gouvernement a décidé le 29 juin 2008 de reconduire jusqu'à 2012, le système de prise en charge par **l'Etat** de la part de 20 % restant du prix de l'abonnement lorsque les 80 % de son prix, est pris en charge par l'employeur (système de 80/20). Cette mesure qui rencontre un vif succès rend l'abonnement de la SNCB gratuit pour la plupart des travailleurs se rendant à leur travail par le train. Cette mesure complète le système de gratuité du transport domicile-lieu de travail par chemin de fer en faveur des membres du personnel du secteur public et assimilé, qui est également reconduit. L'ensemble de ce système de gratuité est garanti par le nouveau contrat de gestion de la SNCB jusqu'en 2012 (cf. OB-C02).

Les **Régions flamande** et **wallonne** proposent d'ores et déjà des systèmes permettant d'offrir la gratuité leurs employés.

La Région Flamande propose le système omni-pass qui est une carte réseau payée à 100 % par l'employeur.

Pour la Région Wallonne, des conventions sont conclues avec les employeurs qui prennent en charge 100 % de l'abonnement pour leurs employés qui en font la demande.

Au niveau de la **Région de Bruxelles-Capitale**, un projet visant à intégrer l'abonnement MTB dans le concept 80/20 de la SNCB est en cours de préparation. Le secrétaire d'Etat à la mobilité et le ministre bruxellois de la mobilité se sont engagés à faire aboutir ce projet.

Cluster TR-B : augmentation de l'efficacité du transport

→ TR-B01 : promotion du covoiturage

En augmentant l'efficacité du parc automobile, la politique visera une réduction du nombre de kilomètres des véhicules ainsi qu'une diminution du nombre de kilomètres de véhicules dans les embouteillages. Les Régions et le Gouvernement Fédéral entreprennent en ce sens des mesures de soutien du covoiturage (carpooling).

L'intérêt du covoiturage est de limiter la flotte de véhicule en circulation et par suite les embouteillages. Une mesure introduite dans le cadre de la réforme de l'impôt des personnes physiques a pour but d'inciter les contribuables à effectuer les déplacements entre le domicile et le lieu du travail autrement qu'à l'aide de leur voiture, voiture mixte, minibus ou motocyclette ou d'un même véhicule du même type mis à leur disposition. Elle consiste à fixer forfaitairement les frais professionnels relatifs à de tels déplacements à 0,15 € par kilomètre, même si les frais réels sont moins élevés. Le mode de déplacement (autrement qu'au moyen d'un des véhicules précités) importe peu.

Cela signifie que les « carpoolers » peuvent également bénéficier de cette mesure. Au niveau de la réglementation, la seule limite est constituée par la distance qui est de maximum 25 kilomètres en aller simple (elle a été portée ultérieurement à 50 puis 100 km). En outre, si le carpooling est pratiqué dans le cadre d'un transport collectif des membres du personnel organisé par l'employeur ou un groupe d'employeurs, l'indemnité octroyée, le cas échéant, par l'employeur est exonérée jusqu'à un montant correspondant au prix d'un abonnement première classe en train pour cette distance. Ces mesures sont entrées en vigueur depuis l'exercice d'imposition 2002 (revenus de l'année 2001).

En **Région Flamande**, ce concept se concrétise par la mise en place de parkings de covoiturage au niveau des sorties des routes principales et par des actions ciblées de promotion et de sensibilisation. D'ici 2009, des projets de covoiturage seront entrepris dans les principales zones urbaines des trois régions. L'utilité du covoiturage pour les entreprises est également examinée.

→ TR-B02 : promotion du car-sharing

Le principe du car-sharing est d'offrir à ses membres la possibilité d'utiliser un véhicule lorsqu'ils en ont besoin sans en posséder. A cet effet, il suffit de faire une réservation du type de véhicule désiré, à la station voulue et de payer en fonction du kilométrage effectué. Ce système diminue le nombre de déplacements en voiture, car ceux-ci sont plus réfléchis que chez les propriétaires classiques d'un véhicule privé. Il n'est bien sûr pas adapté pour les trajets domicile-travail. En Belgique, c'est la société Cambio qui a relevé ce défi. Elle s'est implantée dans les principales grandes villes/agglomérations des trois régions (12 pour l'instant). Cambio travaille en étroite collaboration avec la STIB, le TEC et De Iijn pour une parfaite complémentarité avec les transports en commun.

D'ici 2009, des projets de covoiturage seront entrepris dans les principales zones urbaines. Cependant, le covoiturage peut-il également être utile pour les entreprises ? Pour pouvoir répondre à cette question, une étude des projets existants en matière de covoiturage est réalisée et de nouveaux projets pilotes sont lancés. En cas d'évaluation positive, des étapes pourront être entreprises pour le développement ultérieur d'initiatives en matière de covoiturage dans les entreprises **flamandes**.

En **Région Wallonne**, le car-sharing est présent dans 5 villes wallonnes (Liège, Mons, Namur, Ottignies et Louvain-la-Neuve). L'opérateur de transport de la région de Namur, le TEC Namur-Luxembourg, a développé une offre combinée avec une entreprise de car-sharing et mis en place un tarif avantageux pour l'utilisation des véhicules partagés. Cela permet d'inciter les usagers de transports en commun à se séparer de leur véhicule personnel et le remplacer par le couple bus + voiture

partagée. La ville de Namur et l'association Taxistop ont également participé à la mise en place de cette offre.

Soutenue par la **Région de Bruxelles-Capitale**, la société Cambio met à disposition de ses abonnés des véhicules individuels au départ de 25 sites de stationnement en voiries. Cette action permet à des personnes de se passer de la possession d'un véhicule privé et donc de diminuer le nombre de déplacements en voiture par le fait qu'elles n'en ont pas en permanence à disposition.

Depuis 2006, la Région propose la prime Bruxell'Air aux Bruxellois qui remettent leur plaque d'immatriculation. Voir TR-A02.

→ TR-B03 : promotion du télétravail

Le télétravail participe à la diminution du trafic routier aux heures de pointe (congestion) puisque le travailleur reste chez lui et est d'autant plus efficace que le travailleur habite loin de son lieu de travail.

Description

Les moyens de télécommunication modernes nous permettent de remplacer nos déplacements physiques par des déplacements virtuels. Dans le cadre du « Pendelplan », le Gouvernement flamand assume une fonction d'exemple dans la promotion du télétravail. En concertation avec les autorités fédérales, il souhaite écarter les obstacles juridiques en ce sens.

Evaluation

Début 2006, une étude a été entamée en ce qui concerne le télétravail, avec pour objectif de dresser un aperçu de l'impact de celui-ci sur les externalités du trafic en Flandre. Cette étude a révélé que le télétravail entraîne une économie importante au niveau des externalités, liées à la mobilité. En dépit des gros avantages sociaux, certaines études internationales suggèrent que la Belgique et la Flandre se trouvent plutôt dans le peloton européen que dans le groupe de tête européen dans le domaine du télétravail. Globalement, il semble que la Flandre accuse un retard d'environ 50 % par rapport à quelques pays voisins. L'étude suggère un certain nombre de mesures pour parvenir à une augmentation de 50 % de la pénétration du télétravail dans un délai de cinq ans et un doublement dans un délai de dix ans (2016). Il est clair qu'une forte augmentation de la pénétration du télétravail en Flandre va requérir des efforts considérables de la part du monde des entreprises et des travailleurs.

Étapes ultérieures

Les résultats de l'étude relative au télétravail ont été présentés en automne 2007 au Conseil économique et social de Flandre (SERV) et au Conseil de mobilité de la Flandre (MORA). Ensuite, une concertation sera organisée avec les autorités fédérales via un comité interministériel habilité en ce qui concerne les mesures de promotion fiscale pour les entreprises mettant en œuvre le télétravail.

Une expérience pilote de télétravail a démarré en 2008 avec 50 travailleurs de la **Région Wallonne**. Elle est d'ores et déjà reconduite en 2009. Un bilan précis de cette expérience sera tiré, entre autres quant à son bilan CO₂.

→ TR-B04 : augmenter l'efficacité du transport de marchandises

L'objectif de la mesure est de limiter le nombre de km de camions (dans les embouteillages) en évitant autant que possible de rouler à vide, en étendant la capacité de transport des véhicules, etc. Le groupe de travail sur l'efficacité du transport a lancé un certain nombre de pistes de réflexion dans le cadre de la conférence **flamande** sur le climat. L'objectif était d'une part, de limiter le nombre de kilomètres et d'autre part, de réduire le nombre de kilomètres dans les embouteillages. Peuvent s'avérer utiles en ce sens : une extension des heures de chargement et de déchargement, un rejet maximal des voyages à vide en utilisant la télématique, des accords entre les transporteurs concernant des trajets et un groupage des chargements. En outre, l'extension de la capacité des véhicules fait également partie des possibilités.

Un certain nombre d'initiatives ont encore été développées dans le cadre de « Vlaanderen in Actie » (Flandre en action) – et plus précisément de « Flanders Logistics ». Ainsi, pour le thème

« déconcentration des flux de marchandises », une série de thèmes partiels sont abordés comme l'optimisation des heures de chargement et de déchargement, une distribution quadrillée, une optimisation des charges et la gestion des flux de transport à vide.

En ce qui concerne le projet « optimisation des heures de chargement et de déchargement », après avoir effectué une étude théorique, 2 projets pilotes ont été retenus et démarrés. Un premier projet concerne l'optimisation du timing des flux de transport se déroulant entre l'arrière-pays et les ports maritimes sur la base de projets pilotes chez Volvo Logistics Corporation, Volvo Parts Belgium et Bekaert NV. Le deuxième traite des heures d'ouverture des magasins et dépôts pour les conteneurs vides dans le port.

En ce qui concerne le projet d'optimisation des charges, l'objectif est de rechercher des solutions pour la problématique de congestion du transport de marchandises, notamment en réduisant les flux de transport à vide, en regroupant les chargements, etc.

En **Région Wallonne**, les plans de déplacements à l'échelle des grandes villes incluent à présent un chapitre « transport de marchandises en ville » en vue d'analyser la faisabilité de mesures d'amélioration de la distribution urbaine : politique de stationnement et horaires de livraisons, plate-forme de distribution urbaine où les poids lourds viennent déposer les marchandises, et où la distribution en ville s'effectue à l'aide de véhicules légers moins polluants (véhicules électriques, etc.)

Le **Gouvernement Bruxellois** a approuvé le projet BILC en décembre 2005. Le BILC est le futur centre logistique du port, Brussels International Logistic Center, en abrégé BILC. L'objectif est que les marchandises qui approvisionnent la ville arrivent par bateau ou par camion. Dans ce centre – le BILC – elles sont alors transbordées pour ne pas encombrer la ville de poids lourds.

→ TR-B05 : éco-conduite

En application de la directive 2003/59/CE, cette mesure a pour but de provoquer un changement de comportement dans le style de conduite des conducteurs, y compris des chauffeurs professionnels. Les principes de la conduite économique (vitesse adaptée, changements de vitesses adéquats, utilisation judicieuse des accessoires, pression correcte des pneus, etc.) doivent devenir des automatismes du conducteur, qu'il doit appliquer quotidiennement au volant de son véhicule. Des actions sont prévues à l'intention du grand public (par ex. l'ajout d'un module sur la conduite économique dans les cours d'auto-école), de groupes cibles spécifiques (comme les représentants de commerce) et des pouvoirs publics (par ex. formation du personnel communal). Les éléments d'éco-conduite seront bientôt repris dans les connaissances requises pour le permis.

En **Région Flamande**, les autorités, les centres de formation, les centres d'examen et le mouvement écologiste ont mis en place un accord de collaboration par lequel les centres s'engagent à intégrer la conduite respectueuse de l'environnement dans leur fonctionnement. L'approche d'autres groupes cibles doit assurer une formation étendue en matière de comportement au volant respectueux de l'environnement. Début 2008, une nouvelle vie a été insufflée à la charte avec les écoles de conduite. Une plate-forme a également été instaurée en 2008 visant à mieux accorder entre elles les différentes initiatives en matière de conduite économe en termes énergétiques. Un ancrage des aspects relatifs à la conduite économe d'un point de vue énergétique dans la formation de conduite et l'examen de conduite reste une question prioritaire.

En **Région Wallonne**, les Centres de compétence logistique et transport du Forem, en collaboration avec les Centres de formation Poids lourds et bus-cars du Forem, proposent de mettre en place des modules de formation spécifique à l'éco-conduite.

Ces formations visent à faire adopter aux professionnels du secteur du transport, qu'ils soient chauffeurs poids lourds ou aux chauffeurs bus-cars, un comportement de conduite responsable et respectueux de l'environnement. La réussite de ce module pourrait déboucher sur l'obtention d'un label de qualité en la matière. Pour sa part, le groupe TEC forme déjà ses conducteurs à l'éco-conduite.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, des formations à l'éco-conduite sont de mise pour les chauffeurs de la STIB.

Cluster TR-C : promouvoir les véhicules plus respectueux de l'environnement

Parallèlement aux actions visant le transfert modal, un autre cluster phare consiste à améliorer les performances environnementales des véhicules.

→ TR-C01 : mesures fiscales pour l'achat de véhicules neufs

Les mesures prises dans ce contexte sont principalement réalisées par le **Gouvernement Fédéral**. Depuis le 1^{er} janvier 2005, la cotisation de solidarité est calculée sur la base de la teneur en CO₂ des émissions des voitures de société. En effet, les employeurs paient une cotisation mensuelle dite de solidarité à la mise à disposition d'une voiture de société. Depuis l'exercice d'imposition 2006, un avantage fiscal est appliqué à l'achat de voitures respectueuses de l'environnement. Pour les voitures dont les émissions sont inférieures à 115 grammes de CO₂ par km, les propriétaires peuvent bénéficier d'une déduction fiscale de 3 % du prix d'achat. Pour les véhicules dont les émissions sont inférieures à 105 grammes de CO₂ par km, cet avantage s'élève à 15 %, à concurrence d'un montant maximal de 3.280 € (à indexer).

Depuis l'exercice d'imposition 2007, une réduction fiscale de 150 € (non indexés) peut également être obtenue pour l'achat d'une nouvelle voiture diesel équipée d'un filtre à particules et dont les émissions ne dépassent pas 130 grammes CO₂ par km et celles de PM (suie) de 0,005 g/km maximum. Pour l'année 2007, le montant indexé est de 200 €.

Le Conseil des Ministres de Leuven a également décidé des mesures spécifiques pour les voitures de société. Il a décidé que, pour les voitures de société acquises à partir du 1^{er} avril 2007, la déductibilité à l'impôt des sociétés des coûts autres que ceux de carburant, qui s'élèvent actuellement à 75 %, variera de 60 % à 90 % en fonction de l'émission de CO₂. Par ailleurs, des dispositions ont été prises afin de renforcer le contrôle du niveau des émissions des véhicules, privés et d'entreprises.

→ TR-C02 : promotion à l'achat de véhicules économes en énergie

Dans le cadre de la révision de la directive européenne (1999/94/CE), le **Gouvernement Fédéral** prend toutes les mesures nécessaires afin de faire appliquer correctement l'AR du 5/09/2001 visant à renforcer et contrôler les dispositions légales concernant la mention, dans la publicité, de la consommation de carburant et les émissions de CO₂ afin de réaliser la réduction prévue des émissions de CO₂.

La publication annuelle du « guide CO₂ de la voiture - Roulez économe... un plus pour vous et la nature » permet au citoyen qui souhaite acquérir un véhicule neuf de disposer d'une information objective et comparative entre les différents modèles disponibles sur le marché belge (cf. SE-A02). Le guide reprend la nomenclature en matière d'étiquetage lié à l'émission de CO₂ [de A à G] et les possibilités de réductions fiscales susceptibles d'être octroyées, le type de carburant utilisé et la consommation, etc.

En **Région Wallonne**, un incitant écofiscal portant sur l'acquisition, par toute personne physique, d'un véhicule automobile est en vigueur depuis le 01/01/2008. Les voitures de société ne sont pas concernées. Par rapport à une norme définie, un bonus est octroyé en cas de réduction d'émission de CO₂ ou un malus est réclamé en cas d'excédant de CO₂. De façon plus précise :

1. Lors de la première acquisition d'un véhicule, qu'il soit neuf ou d'occasion :
 - Un bonus de 100 à 1.000 € (selon la tranche d'émission de CO₂) est octroyé lorsque le choix se porte sur un véhicule rejetant moins de 146 gr de CO₂/km ;
 - Un malus de 100 à 1.000 € (selon la tranche d'émission de CO₂) est réclamé lorsque l'émission du véhicule dépasse 196 gr de CO₂/km ;
 - Pour un véhicule dont le rejet est compris entre 146 gr et 196 gr de CO₂/km, ni bonus, ni malus. Cette zone correspond à la moyenne des émissions de CO₂ du parc automobile.

2. Lors d'un changement de véhicule :

Dans ce cas, il faut comparer l'émission de CO₂ du véhicule de remplacement par rapport au véhicule remplacé.

Le bonus est octroyé dès que le véhicule de remplacement obtient un gain d'une tranche d'émission de gr CO₂/km par rapport au véhicule remplacé (l'octroi d'un bonus est toutefois limité aux véhicules émettant moins de 146 gr de CO₂/km).

Un malus est dû si l'émission en CO₂ du véhicule de remplacement est supérieure à l'émission du véhicule remplacé. Pour en savoir plus : <http://www.wallonie.be/servlet/Repository/EcoBonus-rw.pdf?ID=25782>

→ TR-C03 : évaluation des impacts environnementaux des véhicules et réforme des taxes de circulation et des taxes de mise en circulation (Ecoscore)

Ces mesures sont renforcées à l'échelle des régions par la promotion des véhicules plus respectueux de l'environnement dans tous ces aspects (CO₂ et autres polluants). Cette évaluation est notamment réalisée via le système Ecoscore, qui classe les automobiles en fonction de leurs impacts environnementaux potentiels. Ce faisant, les divers effets nuisibles (effet de serre, nuisances sonores et qualité de l'air, impact sur la santé et les écosystèmes) entrent en ligne de compte dans la détermination de l'Ecoscore. L'Ecoscore d'un véhicule figure sur le site Internet www.milieuvriendelijkvoertuig.be. www.ecoscore.be

Une concertation a été entamée entre les régions et les autorités fédérales en ce qui concerne l'Ecoscore. Celle-ci a pour but d'augmenter la base pour l'utilisation de l'Ecoscore comme critère concernant le respect de l'environnement d'un véhicule.

La principale mesure envisagée est la réforme planifiée des taxes de circulation et des taxes sur la mise en circulation. Les nouvelles taxes de circulation donneront ainsi une plus grande impulsion à l'utilisation de véhicules respectueux de l'environnement que les taxes de circulation actuelles. Fin 2008, la **Région Flamande** présentera au Gouvernement flamand une proposition définitive de réforme de la TMC et des taxes de circulation annuelles. Une concertation ultérieure avec les autres régions est prévue dans la période 2008-2009. La réforme entrera en vigueur au plus tôt le 1^{er} janvier 2010, conjointement avec la reprise de l'encaissement des taxes de circulation.

La **Région Wallonne** participe également au développement de la méthode Ecoscore, qu'elle reconnaît comme critère de classement des véhicules sur la base de leur impact environnemental, et a prévu d'utiliser les résultats de cette méthode pour informer le public.

La **Région de Bruxelles-Capitale** examine actuellement le principe d'une réforme de la taxe de circulation et de la taxe de mise en circulation sur la base de l'Ecoscore. Ce dernier qualifie les performances environnementales des véhicules. La réforme est à effectuer dans le cadre d'un accord de coopération avec les deux autres Régions. Le calendrier envisagé est 2009.

→ TR-C04 : aide spécifique à la construction de véhicules propres

La **Région Wallonne** prévoit la création d'un incubateur à Francorchamps (zoning de Blanchimont), qui accueillera des entreprises développant des technologies propres ou économes sur le plan énergétique, en matière de propulsion des véhicules automobiles.

Depuis le 1^{er} janvier 2007, les bateaux fluviaux peuvent recevoir des subsides via le programme d'impulsion **flamand** de la navigation intérieure faible génératrice d'émissions pour l'amélioration d'un moteur diesel existant. Les subsides maximaux s'élèvent à 200.000 € et 40 pour cent des coûts subsidiés.

→ TR-C05 : BAT dans les transports en commun

L'attrait des transports en commun est renforcé par une image visible de durabilité qui passe par l'utilisation des meilleures technologies disponibles (« best available technology » ou BAT).

En outre, **De Lijn**, la compagnie de transport flamande, en exécution de la directive européenne relative aux biocarburants, a introduit à partir de 2006 une utilisation généralisée d'un pourcentage significatif de biodiesel (5 %) dans le mélange de carburant pour ses véhicules.

Le groupe **TEC**, dont la stratégie a déjà permis de réduire de 50 % le niveau global de pollution du parc autobus en 12 ans, va poursuivre dans cette voie et va :

- Introduire le biodiesel dès qu'il sera disponible à un prix similaire à celui du diesel classique, et ce, conformément aux dispositions du contrat de gestion 2006-2010 ;
- Poursuivre la politique de rajeunissement du parc de véhicules ;
- Les autobus commandés depuis fin 2007 sont systématiquement équipés d'origine de filtres à particules. La commande pour équiper en « retrofit » 232 autobus récents est en cours d'exécution. Quelques dizaines de bus supplémentaires seront également équipés en 2009.
- La SRWT finance un bus hybride diesel-électrique expérimental, qui devrait faire ses premiers tours de roue en service commercial dans les rues de Liège au printemps 2009.
- Trois bus expérimentaux propulsés au bioéthanol sont également en commande.

L'arrêté « véhicules propres » applicable aux flottes publiques en Région de Bruxelles-Capitale est en cours d'évaluation et de renforcement. Il est à noter que la **STIB** s'équipe de 70 bus au gaz naturel.

Cluster TR-D : biocarburants

→ TR-D01 : défiscalisation des biocarburants

La Belgique a transposé la directive européenne visant à promouvoir l'utilisation de biocarburants dans les transports. Elle est de compétence du **Gouvernement Fédéral**. La mise en œuvre de cette directive doit garantir la disponibilité sur le marché d'une part minimale de biocarburants dès 2007 (5,75 % en 2010). Une évaluation des politiques déjà engagée pour la réalisation de ces objectifs est décidée par le Gouvernement Fédéral. Elle concerne les biocarburants de 1^{re} génération. Les conclusions et les mesures correctrices à prendre seront discutées en concertation avec les régions en bonne intelligence avec les projets développés par la recherche fédérale scientifique (voir aussi AG-E01).

Le Gouvernement Fédéral a également autorisé la défiscalisation de certaines quantités de bioéthanol et de biodiesel en vue d'être mélangées aux carburants fossiles. Depuis le 10 mars 2006, l'huile végétale pure (PPO) bénéficie d'une exonération fiscale. L'huile de colza pure utilisée comme carburant a également été défiscalisée lorsque le producteur la vend directement à l'utilisateur final ou lorsqu'elle est utilisée par les véhicules des sociétés de transports en commun.

Les biocarburants non normalisés, comme le « E85 », composé de 85 % de bioéthanol et de 15 % d'essence fossile, peuvent également être offerts, mais dans ce cas uniquement via des points de distribution séparés, accessibles aux utilisateurs finaux explicitement impliqués dans le projet spécifique. Cette exonération fiscale a été prolongée jusqu'en fin 2007.

Le Conseil des Ministres fédéraux (mars 2007) a renforcé la transposition de la directive.

La production des biocarburants est soumise à un cahier des charges défini dans la loi du 10 juin 2006 relative aux biocarburants, laquelle fixe notamment des critères environnementaux (bilan des gaz à effet de serre le plus favorable possible, meilleure efficacité énergétique de l'ensemble de la filière), agronomiques (doses les plus faibles de pesticides et d'engrais), de proximité (distance la plus courte entre le lieu de la production de biomasse et l'unité de production), etc. (voir aussi AG-D04).

Pour veiller à ce que la biomasse soit produite et utilisée de façon réfléchie, des critères de durabilité sont nécessaires (voir aussi AG-E01/AG-D04). La solution à ce problème requiert une approche internationale. Dans le cadre du Plan d'action européen relatif à la biomasse, le Conseil européen a demandé à la Commission de réfléchir à des mesures simples et efficaces en termes de coûts afin de

garantir que les biocarburants soient produits de façon durable en tenant compte des normes environnementales, sociales et techniques.

Tableau 5 : Récapitulatif des mesures de l'axe 4 : "Développer les moyens de transport durable"

Nom de la mesure	Entités			
	FED	VG	RW	RBC
TR-A : favoriser l'intermodalité des moyens de transport				
TR-A01 : plan de mobilité ou de déplacement à l'échelle locale (communes, entreprises)				
TR-A02 : améliorer et promouvoir les transports publics				
TR-A03 : promotion de l'utilisation du vélo				
TR-A04 : promotion des systèmes multimodaux				
TR-A05 : amélioration de l'efficacité du transport (gestion des engorgements et régulation du trafic)				
TR-A06 : contraintes urbanistiques sur le stationnement				
TR-A07 : taxation sur le transport routier				P
TR-A08 : gratuité des transports en commun pour les employés	P		*	
TR-B : augmentation de l'efficacité du transport				
TR-B01 : promotion du covoiturage				
TR-B02 : promotion du car-sharing				
TR-B03 : promotion du télétravail	P			
TR-B04 : amélioration de l'efficacité de transport du transport de marchandises				
TR-B05 : conduite économique				
TR-C : Promouvoir les véhicules plus respectueux de l'environnement				
TR-C01 : mesures fiscales pour l'achat de véhicules neufs				
TR-C02 : promotion à l'achat de véhicules économes en énergie				
TR-C03 : évaluation des impacts environnementaux des véhicules et réforme de la taxe de circulation et de la taxe sur la mise en circulation (Ecoscore)				
TR-C04 : aide spécifique à la construction de véhicules propres				
TR-C05 : BAT dans les transports en commun				
TR-D : Biocarburants				
TR-D01 : défiscalisation des biocarburants				

* partielle (pas d'application générale)

5.1.5. Favoriser la gestion durable des écosystèmes agricoles et forestiers

A. Définitions

Cet axe comprend la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble du secteur agricole en Belgique et les mesures visant à accroître ou maintenir le rôle de puits de carbone des écosystèmes forestiers, ou à favoriser leur adaptation aux changements climatiques.

B. Contexte

Favorisée par ses sols fertiles et son climat tempéré, l'agriculture en Belgique est spécialisée dans les cultures maraîchères et horticoles, les céréales, la pomme de terre, la betterave sucrière, l'élevage du bétail et la production de lait. Du fait de l'étendue côtière réduite du pays, la pêche représente une activité économique d'un poids relativement faible.

En 2007, on dénombrait un total de 48.013 exploitations agricoles et horticoles (tableau 6). La Wallonie dispose d'une superficie agricole plus étendue que celle de la Flandre (55 % contre 45 %), mais génère

la moitié de la valeur ajoutée de celle-ci (les deux tiers des exploitations agricoles intensives se situent en Flandre). La surface occupée par l'agriculture et les forêts en Région de Bruxelles-Capitale est très faible. La population active occupée dans le secteur de l'agriculture n'a cessé de se réduire depuis la Seconde Guerre mondiale.

A l'heure actuelle, la population active dans l'agriculture et la pêche représente à peine 1 % de la population (contre 21,5 % en 1910). Ces dernières années, le nombre d'exploitations agricoles a continué de baisser sensiblement, tandis que la surface agricole exploitée est restée relativement stable. Malgré le déclin observé, l'agriculture et la pêche n'en demeurent pas moins des secteurs économiques importants. Au cours de ces quinze dernières années, les terres consacrées à l'agriculture biologique ont quant à elles vu leur surface multipliées par vingt. Dans le même temps, le nombre d'exploitations agricoles « bios » a quasi décuplé.

Tableau 6 : recensement agricole et horticole (2000-2007)

(Source : Direction générale Statistique et Information économique (SPF Economie))

	2000	2007	Evolution 2000-2007
Nombre d'exploitations agricoles et horticoles	61.705	48.013	-22.2%
Superficie agricole utilisée (en ha)	1.394.083	1.370.285	-1.7%
Main-d'œuvre agricole	107.399	89.041	-17.1%
Animaux (x1000)			
Nombre de bovins	3.042	2.649	-12.9%
- dont vaches laitières	594	500	-15.8%
Porcins	7.369	6.256	-15.1%
Poules et poulettes	15.232	11.906	-21.8%
Poulets de chair	24.498	20.161	-17.7%
Cultures (en ha)			
Grains (sauf maïs)	277.703	271.655	-2.2%
Betteraves sucrières	90.858	82.659	-9.0%
Maïs	202.119	222.134	9.9%
Pommes de terre (sauf plants)	63.979	67.942	6.2%

Le tableau 7 indique la répartition des zones boisées en Belgique. Sur la base de la cartographie régionale des forêts, la couverture forestière en Flandre s'élevait au total à 146.381 ha en 2000, tandis que les forêts wallonnes recouvraient 544.800 ha. Par ailleurs, les zones non productives, telles que les espaces ouverts, les routes, les rivières, etc., des Régions flamande et wallonne ont également été exclues de l'analyse. La zone forestière en Région de Bruxelles-Capitale est constituée principalement de la Forêt de Soignes, forêt intégrée au réseau Natura 2000 appliquant les directives européennes « Oiseaux » et « Habitats ». La Forêt de Soignes est proposée comme « zone spéciale de conservation » qui implique l'adoption de mesures réglementaires de protection et de gestion.

Tableau 7 : Répartition des zones boisées en Belgique (Source : Institut national de statistiques et inventaires régionaux sur les forêts, 2000)

Régions	Surface totale (km ²)	Surface boisée (km ²)	Couverture forestière (%)	% de la surface totale boisée en Belgique
Wallonie	16.845	5.448	32,3	78,6
Flandre	13.521	1.447	10,8	21,1
Bruxelles-Capitale	162	20	12,3	0,3
Belgique	30.528	6.931	22,7	100,0

C. Partage des compétences en Belgique

En Belgique, les politiques agricole et sylvicole relèvent principalement de la compétence des régions. Le rôle de l'Etat fédéral dans ce domaine consiste principalement à déterminer la position de la Belgique vis-à-vis des politiques agricoles menées au niveau de l'Union européenne et des organisations internationales ainsi qu'à veiller à la mise en œuvre des directives et des règlements européens ad hoc.

Les mesures en relation avec la politique Climat appliquées au secteur agricole s'inscrivent pour la plupart dans le cadre de la Politique Agricole Commune. Ainsi, les plans régionaux de développement rural (PDR) forment le cadre politique pour prendre des mesures environnementales dans le secteur de l'agriculture. Ces plans, fondés sur la PAC européenne, ont été élaborés aux fins de la mise en œuvre du règlement (CE) n° 1257/99 du Conseil. Il poursuit trois grandes priorités, à savoir : une agriculture durable, une aide à l'installation des jeunes agriculteurs et des mesures de qualité et de contrôle. Par les mesures agroenvironnementales, ces plans conduisent indirectement à une réduction des émissions de GES.

D. Stratégie

Cluster AG-A : limitation des émissions de CO₂ hors-sol

→ AG-A01 : utilisation rationnelle de l'énergie pour les cultures sous serre

En **Région Flamande**, des mesures ont été prises pour réduire les émissions de CO₂ dans les secteurs agricoles et horticoles. Elles concernent principalement les cultures sous serre, très importantes dans le Nord du pays.

La Région Flamande encourage la reconversion au gaz naturel et vers d'autres sources d'énergie durables (chaleur résiduelle, biomasse, énergie solaire, etc.) dans l'horticulture en serres. L'objectif dans ce cas est d'augmenter la part du gaz naturel et des sources d'énergie durables dans la consommation énergétique de l'horticulture en serres de 75 % en 2013. Ainsi, il sera examiné si le passage au gaz naturel, qui est plus respectueux de l'environnement que les carburants conventionnels utilisés actuellement dans l'horticulture en serres, peut être rendu plus intéressant financièrement par le biais de 5 mesures.

Outre les extensions efficaces en matière de coûts du réseau de gaz pour les entreprises d'horticulture en serres (clusters existants), il convient avant tout de s'intéresser aux nouvelles zones d'entreprises d'horticulture en serres (clusters à développer). Par ailleurs, le gaz naturel n'est pas le seul à être soutenu par les autorités, le recours à d'autres sources d'énergie respectueuses de l'environnement (biomasse, énergie solaire, etc.) et les technologies énergétiques durables (cogénération, échangeurs de chaleur, pompes à chaleur, stockage de chaleur, etc.) font également l'objet d'une promotion. Il est aussi concrètement examiné si pour une part importante de la consommation énergétique, on peut avoir recours à la chaleur résiduelle/CO₂ provenant de l'industrie (chimique, etc.).

Il faut opter pour un développement de zones d'entreprises d'horticulture en serres de tailles variées autour d'un projet de centrale énergétique (chaleur résiduelle, cogénération, biogaz, etc.) afin de créer des effets d'échelle, ce qui vaut également pour la gestion de l'eau (récupération des eaux de pluie et épuration des eaux (rest drain !))

Comme l'essentiel des serres sont situées au Nord du pays, la Région Wallonne n'était responsable en 2006 que de 13 % des émissions belges de CO₂ liées aux consommations énergétiques du secteur agricole. Ce secteur est donc peu prioritaire, mais il existe toutefois une aide spécifique wallonne (prime à l'installation de serres à haut rendement énergétique). Pour en savoir plus :

http://economie.wallonie.be/02Databases/Prog_Midas/Complement_fr/modif_fr.htm

→ AG-A02 : instruments financiers

En **Région Flamande**, certaines mesures tendant à une économie d'énergie, pour des technologies existantes ou encore de nouvelles, sont rendues plus intéressantes via l'introduction de divers instruments financiers. C'est notamment possible par :

- des mesures de soutien existantes (VLIF, soutien de l'URE par les gestionnaires de réseau, etc.) mieux accordées les unes par rapport aux autres ;
- une augmentation de l'attrait au niveau fiscal ;
- une extension de la liste des mesures tendant à une économie d'énergie entrant en ligne de compte pour un soutien financier conformément à l'introduction d'une nouvelle technologie applicable dans la pratique sur le TR-C04 : aide spécifique à la construction de véhicules propres ;
- un financement alternatif pour des projets excédant l'entreprise et impliquant des installations à grande échelle (biogaz, cogénération, chaleur résiduelle, etc.).

Une déduction pour investissement accrue unique (13,5 %) a également cours dans le secteur de l'horticulture en serres en RF.

Région Wallonne : Voir AG-A01

Cluster AG-B : limitation des émissions de CH₄ et N₂O

→ AG-B01 : limitation des émissions de GES provenant des engrais et effluents

Les PDR (Plans de Développement Rural) sont complétés à l'échelle régionale par des mesures spécifiques sur l'utilisation rationnelle des engrais azotés minéraux et organiques. Ces politiques, mises en œuvre initialement pour protéger les eaux de surface et souterraines contre les excès en nitrates, ont également un effet significatif direct sur la réduction des émissions de N₂O et ses précurseurs, et de CH₄ lié à la gestion des effluents.

En **Région Flamande** et en **Région Wallonne**, on s'attend également à ce que le cheptel total continue à diminuer, ce qui va bien entendu encore réduire la charge climatique. Outre le PDR et la directive sur les nitrates mentionnée plus haut, les agriculteurs (tant flamands que wallons) doivent également satisfaire à des conditions annexes (cross compliance), impliquant notamment qu'aucun herbage permanent ne peut être arraché, que l'agriculteur, à intervalles réguliers, doit faire analyser la teneur en carbone et le degré d'acidité dans ses parcelles et que des mesures de lutte contre l'érosion doivent être prises en cas de parcelles fortement sensibles à cette dernière.

Début 2007, une nouvelle politique en matière d'engrais est entrée en vigueur en **Région Flamande**. Cette politique en matière d'engrais et sa politique d'accompagnement ont une influence sur diverses émissions par la fixation de normes d'amendement des terres, de quotas d'animaux, d'obligations de traitement aux engrais, d'émissions provenant de l'étable et du stockage, etc. La nouvelle politique en matière d'engrais tient compte de ces émissions.

En **Région Wallonne**, la directive Nitrates est appliquée au travers du Programme de Gestion Durable de l'Azote en agriculture (PGDA) dont le premier programme d'actions quadriennal s'est terminé fin 2006. L'arrêté concernant le deuxième programme d'actions a été adopté par le gouvernement wallon le 15 février 2007 et est d'application rétroactivement à partir du 1^{er} janvier 2007. Outre le respect de normes et de périodes d'épandages des effluents, ce programme inclut un suivi du taux de liaison au sol des exploitations et des mesures de sensibilisation, mais aussi une mise en conformité des infrastructures de stockage des effluents. A ce niveau, la Région Wallonne octroie une aide équivalente à 40 % de l'investissement pour effectuer les travaux de mise aux normes.

Cluster AG-C : maintenir le potentiel de séquestration du carbone en forêt

→ AG-C01 : limiter le déboisement et favoriser le reboisement

Dans le secteur sylvicole au niveau général, la mesure la plus importante consiste à limiter le déboisement et favoriser le reboisement et le boisement, conduisant à une stabilité des surfaces forestières, et partant, au maintien des stocks de carbone et de l'actuel potentiel de piégeage du carbone.

La politique forestière en Belgique doit bien entendu être considérée d'un point de vue plus vaste que la stabilité du stock de carbone. La préservation de la nature, des paysages, les aspects récréatifs et naturellement la fonction de production du bois constituent des objectifs tout aussi importants en matière de politique forestière. Dans les choix politiques relatifs au boisement/reboisement/déboisement, le stock de carbone constitue un critère important, mais il n'est certes pas le seul.

La **Région Flamande** dispose d'une politique active en matière d'extension des bois, qui va plus loin que l'aspiration à une stabilité des surfaces forestières. La politique forestière Flamande a élaboré des instruments afin de réaliser les objectifs prévus quant à l'extension des bois et la plantation de bois temporaires sur des terrains agricoles.

La comptabilité de Kyoto doit obligatoirement tenir compte des changements au niveau de la superficie boisée durant la période 2008-2012 et de leur impact sur les émissions de gaz à effet de serre. Des déboisements ont réduit la superficie boisée en Flandre entre 1990 et 2000. Etant donné qu'il s'agit de ressources forestières jeunes, les bois restants assimilent encore chaque année des quantités croissantes de CO₂. Dans le cadre du plan structurel d'aménagement de la Flandre (RSV), les autorités ont décidé de veiller à partir de 2007 à une délimitation de 10.000 ha de zone boisée connexe ou de zone d'extension forestière. Une extension réfléchie des bois est ainsi possible. Les mesures de soutien de l'Europe permettent également un boisement temporaire de zones de la structure agraire.

En **Région Wallonne**, la protection des zones forestières est assurée par différents dispositifs légaux :

- le Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme, du Patrimoine et de l'énergie (CWATUPE), qui interdit tout changement d'affectation définitif des zones forestières (sauf révision du plan de secteur) et soumet à permis tout nouveau boisement en zone agricole, en zone d'habitat à caractère rural et en zone d'intérêt paysager. Ce code permet également la désignation, éventuellement en forêt, de « sites classés » ainsi que d'« arbres remarquables », qui bénéficient de ce fait de protections spécifiques.
- Le nouveau Code forestier (Décret du 15 juillet 2008), qui a introduit un certain nombre de contraintes favorables à la conservation des forêts et au maintien du matériel ligneux et du carbone, notamment :
 - la suppression des droits de succession sur la valeur du matériel sur pied, ce qui favorise des choix sylvicoles plus écologiques (maintien du matériel, possibilité accrue de choisir des essences à longue révolution et les traitements à couvert continu, etc.) ;
 - la limitation des mises à blanc ;
 - l'obligation de planter des essences adaptées à la station, ce qui contribue à limiter les risques de chablis et de dépérissement et améliore la résistance aux changements climatiques ;
 - la création de réserves intégrales ;
 - la limitation du drainage (ce qui favorise le maintien de la matière organique) ;
 - la stimulation de la production de bois de qualité, et donc de l'utilisation du bois dans les usages à long terme, avec des gains en CO₂ liés à la substitution d'autres matériaux.

La désignation de 150.000 hectares de forêts en Natura 2000, par les règles particulières fixées pour la gestion, contribuera aussi à ces différents objectifs.

Un Inventaire Permanent des Ressources Forestières a été instauré par le décret du 16 février 1995, et est confirmé par le Code forestier, afin d'évaluer en permanence l'état et l'évolution des surfaces forestières et du capital ligneux sur pied en forêt et hors forêt. Cet outil de politique forestière, basé sur un échantillonnage au sol, devrait également servir de base à un inventaire plus large des ressources naturelles. Concernant l'évolution des vingt dernières années, cet inventaire conclut à la capitalisation du matériel sur pied.

Enfin, un groupe de travail régional « forêt et changement climatique » travaille depuis juillet 2007 à un document ayant pour objectifs :

- de dresser une synthèse sur les évolutions prévisibles – dans l'état actuel des connaissances – des paramètres climatiques en Région Wallonne, et de leurs conséquences sur les forêts et les différents biens et services qu'elles fournissent ;
- d'analyser les politiques et les actions à recommander ou à proscrire, pour la prévention des effets du changement sur les forêts (adaptation), tout en tenant compte du rôle de la forêt et du secteur forestier sur le cycle du carbone (potentiel d'atténuation du changement) : parmi ces actions, certaines sont déjà en place, d'autres sont à développer ; les lacunes tant en termes de connaissances que d'actions seront identifiées ;
- de préparer l'élaboration, à l'usage des propriétaires et gestionnaires forestiers, de recommandations pour leurs choix de gestion.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, la Forêt de Soignes fait l'objet d'un plan de gestion. Elle est en outre certifiée FSC. Organisme international indépendant, le Forest Stewardschip Council reconnaît par là que la gestion du site et de ses bois répond à des critères de développement durable. Autrement dit, la diversité biologique des lieux, leur productivité et leur capacité de régénération sont assurées et les aspects écologiques et sociaux sont également pris en compte.

→ AG-C02 : préservation de la stabilité écologique des forêts

En plus de cette politique, il est prévu de veiller à préserver la stabilité écologique des forêts, en renforçant la notion de gestion durable des forêts dans les pratiques sylvicoles. L'application de la directive européenne sur la préservation des habitats (Natura 2000) va dans le même sens, à savoir la préservation de la forêt.

Système de certification

Le 18 novembre 2005, le **Gouvernement Fédéral** a conclu un accord relatif à une circulaire bois durable. Cette circulaire impose aux autorités fédérales de ne plus choisir dans le cadre de leur politique d'achat à partir de mars 2006 que des bois certifiés, provenant de la gestion forestière durable. En ce sens, la circulaire fixe des critères auxquels doivent satisfaire les systèmes de certification du bois. La circulaire établit que tant les certifications FSC, PEFC que les certifications équivalentes sont estimées satisfaire aux critères définis, avec pour les certifications PEFC et autres équivalentes, un test complémentaire réalisé par un groupe d'experts. Dans l'intervalle, ce groupe d'experts s'est prononcé sur les listes positives des certifications PEFC nationales qui sont prises en considération.

Plusieurs actions ont été décidées par le **Gouvernement Fédéral** pour empêcher l'importation et la commercialisation de bois abattu illégalement et renforcer le contrôle et la sanction de ce commerce :

- Le Ministre fédéral de l'Environnement a activé un groupe de contact « FLEGT »⁶ sous le groupe directeur Bois de la CCPIE⁷ ;
- une collaboration structurelle entre les administrations fédérales de l'Environnement et des Finances a été établie.

D'autres mesures fédérales sont également prévues dans le cadre de la politique d'achats durables en faveur du recours aux bois certifiés (voir mesures OB.A01).

La **Région Wallonne** s'est engagée dans la certification PEFC de la gestion durable des forêts. La certification est un outil d'amélioration continue de la gestion au niveau régional et des pratiques de terrain. Elle permet la rencontre et le consensus entre les acteurs intéressés de près ou de loin à la gestion forestière : propriétaires, industriels, scientifiques, environnementalistes et usagers. La certification permet aussi d'apporter la garantie au consommateur que l'utilisation du bois va de pair avec une bonne gestion de la forêt. Actuellement, plus de 80 % des forêts des propriétaires publics, gérés par la Division de la Nature et des Forêts, sont certifiés PEFC.

⁶ Forest Law Enforcement Governance and Trade

⁷ Comité de Coordination de la Politique Internationale de l'Environnement

D'autre part, l'Observatoire de la Faune, de la Flore et des Habitats de la **Région Wallonne** a pour mission d'organiser et de coordonner la récolte et l'analyse de données biologiques de manière à produire des informations sur l'état de la biodiversité en Wallonie et de définir les axes d'une stratégie de sa conservation et d'en évaluer l'efficacité, de standardiser, archiver et gérer les données biologiques récoltées dans le cadre de conventions ou de subventions de la Région Wallonne et enfin d'assurer la diffusion de ces informations entre les spécialistes, les amateurs, l'administration et le grand public

Comme précisé ci-dessus, la Forêt de Soignes est certifiée FSC. Sa gestion vise à en assurer une stabilité écologique. En plus d'assurer la capacité de régénération, la diversité biologique et les aspects écologiques et sociaux sont pris en compte.

Cluster AG-D : production de biomasse à des fins énergétiques

→ AG-D01 : plan Bois-Energie

En **Région Wallonne**, depuis 2001, s'est mis en place un Plan Bois-Energie. Il vise à implanter sur le territoire wallon une dizaine de projets de chaufferie automatique au bois, de gazogène ou d'autres technologies adaptées de valorisation énergétique du bois. Ce plan concerne essentiellement les communes et les collectivités, avec ou sans connexion au réseau de chaleur.

→ AG-D02 : promotion des cultures énergétiques dédiées

La **Région Flamande** encourage la production de cultures énergétiques et l'utilisation de celles-ci pour de l'énergie renouvelable. L'objectif est ici de parvenir à une production de 18 kilotonnes d'huile végétale pure, 107 kilotonnes de bioéthanol et 25 kilotonnes de biodiesel sur la base des cultures énergétiques flamandes en 2010 et de la plantation de 100 ha de bois à courte rotation d'ici 2010 (voir également PAM AG-A01)

Le secteur de l'agriculture contribuera à la réalisation de l'objectif relatif aux biocarburants (5,75 % d'ici 2010) en produisant des cultures énergétiques et éventuellement en exploitant lui-même les biocarburants.

Les avantages et les inconvénients de cette évolution sont suivis par un groupe de travail dans le domaine de l'agriculture et un groupe de travail au sein de la plateforme bioénergétique.

Des mesures de soutien spécifiques pour la production de cultures énergétiques et leur utilisation sont élaborées. De même, la réglementation européenne en matière de culture de végétaux énergétiques est respectée et transposée dans des arrêtés ministériels.

En **Région Wallonne**, selon la nouvelle réforme de la PAC, le montant de l'aide annuelle aux cultures énergétiques s'élève à 45 €/ha de superficie ensemencée en cultures énergétiques admissibles.

→ AG-D03 : mesures spécifiques de soutien à la filière de bio-méthanisation

Ces mesures visent à renforcer les efforts en matière de réduction d'émission du méthane (cf. AG-B).

La **Région Wallonne** soutient le développement d'une filière de bio-méthanisation propre à l'agriculture par diverses actions visant à simplifier les démarches administratives et les contrôles :

- La possibilité d'exclure la bio-méthanisation à la ferme de l'obligation d'obtention d'un permis de classe 1 lorsque le volume de biogaz dépasse 100 Nm³/h ;
- La possibilité de limiter les analyses sur les digestats, trop lourdes au regard de la faible diversité et de l'origine agricole des intrants dans les installations de méthanisation agricole.

La Région mettra aussi en place des mesures visant à accroître l'attrait économique de ce type de procédés par :

- L'octroi de certificats verts pour le séchage du digestat pour une valorisation définie, moyennant l'avis de la CWAPE ;

- L'allongement de la durée d'octroi des certificats verts, 15 ans au lieu de 10, dans des conditions à définir après consultation de la CWAPE ;
- L'étude de la faisabilité de la mise en œuvre d'un mécanisme de soutien complémentaire au système des certificats verts pour la bio-méthanisation agricole via un bonus supplémentaire lié aux externalités positives en matière d'environnement et/ou d'agriculture.

→ AG-D04 : norme de qualité des biocombustibles

L'engouement pour l'utilisation des biocombustibles solides induit une demande accrue pour ce type de matériel. L'absence de critère de qualité en la matière est susceptible de faire diminuer les rendements des chaudières qui les utilisent. Dans ce contexte, le **Gouvernement Fédéral** a décidé de la rédaction d'un arrêté royal visant aux respects des normes de qualité des pellets.

Cluster AG-E : mesures transversales

→ AG-E01 : observatoire de la biomasse

La mission pour la création d'un observatoire national de la biomasse a été confiée à la DG Energie, en concertation avec les Régions. Il s'agit d'une structure dont les missions sont les suivantes :

- Collecter toutes les informations utiles permettant de calculer les flux de biomasse en Belgique, et entre la Belgique et les autres pays ;
- Harmoniser les méthodologies de collecte des données entre les différents acteurs en Belgique, en tenant compte des méthodologies développées à l'échelle européenne ;
- Dresser annuellement un bilan des flux de biomasse et rédiger un rapport sur les éventuelles lacunes en matière de disponibilités et de collectes des données.

Cet observatoire aura également pour tâche d'identifier l'intérêt d'élaborer une stratégie nationale de la biomasse. Il pourrait être mis sur pied dans le cadre de l'observatoire de l'énergie. Le cas des biocarburants y sera abordé.

En **Région Flamande**, l'inventaire de la biomasse 2006-2007 (« Inventarisatie biomassa 2006-2007 ») a été établi. Cet inventaire sera actualisé sur une base régulière.

Tableau 8 : Récapitulatif des mesures de l'axe 5 : "Favoriser la gestion durable des écosystèmes agricoles et forestiers"

Nom de la mesure	Entités			
	FED	VG	RW	RBC
AG-A : Limitation des émissions de CO₂ hors-sol				
AG-A01 : Utilisation rationnelle de l'énergie pour les cultures sous verre		I	I	n.a
AG-A02 : Instruments financiers		I		n.a
AG-B : Limitation des émissions de CH₄ et N₂O				
AG-B01 : Limitation des émissions de GES provenant des engrais et effluents		I	I	n.a
AG-C : Maintenir le potentiel de séquestration du carbone en forêt				
AG-C01 : Limiter le déboisement et favoriser le reboisement		I	I	I
AG-C02 : Préservation de la stabilité écologique des forêts	P	I	I	I

AG-D : Production de biomasse à des fins énergétiques				
AG-D01 : Plan Bois-Energie			I	
AG-D02 : Promotion des cultures énergétiques dédiées		I	I	n.a
AG-D03 : Mesures spécifiques pour promouvoir la filière de bio-méthanisation		I	I	P
AG-D04 : Norme de qualité des biocombustibles	P			
AG-E : Mesures transversales				
AG-E01 : Observatoire de la biomasse	P	I		

5.1.6. Continuer les efforts en matière de gestion des déchets

A. Définitions

L'axe « Continuer les efforts en matière de gestion des déchets » couvre les mesures de réduction des émissions de GES durant l'ensemble des étapes de la gestion des déchets, depuis la prévention des quantités de matière éliminée, jusque l'élimination finale en décharge.

B. Contexte

Globalement, le volume de déchets produits en Belgique a diminué de 7,8 % entre 1995 et 2000, du fait de la diminution des déchets de l'industrie (-13 %). Dans le même temps, les déchets municipaux ont augmenté de 10,3 % (tableau 9). Des progrès remarquables ont pu être constatés dans le domaine du recyclage des emballages, grâce à l'accord de coopération concernant la prévention et la gestion des déchets d'emballages entre les trois Régions en 1996.

Cet accord (qui transpose la directive européenne 94/62/CE relative aux emballages et aux déchets d'emballages) vise à éviter et/ou à diminuer les effets des déchets d'emballages sur l'environnement. Cet accord de coopération a également instauré une Commission interrégionale de l'emballage, chargée de certaines missions d'administration, de contrôle et d'avis. Un organisme agréé par cette commission (FOST Plus) prend en charge l'exécution de l'obligation de reprise des responsables d'emballages ménagers, qui représentent 91,4 % du marché belge des emballages ménagers (2004). La collecte repose sur un système mixte : une collecte basée sur le porte-à-porte auprès des citoyens et une collecte basée sur l'apport volontaire du citoyen, via les parcs à conteneurs et le réseau de bulles à verre.

Grâce à ce système, la Belgique occupe une position de leader dans le secteur de la collecte sélective et du recyclage des emballages ménagers au sein de l'Union européenne : en 2004, le taux de recyclage et de valorisation était de 92,9 % (89,5 % de recyclage et 3,4 % d'incinération avec récupération d'énergie). Ces taux de recyclage et de valorisation élevés sont en outre obtenus à un coût inférieur à 10 € par habitant et par an.

Tableau 9 : production de déchets en milliers de tonnes (2000) et évolution 1995-2000
(Source : SPF Economie – INS (estimations))

	2000	évolution 1995-2000
Total	35.452	-7,80%
Industrie	23.717	-13,00%
Déchets municipaux	4.953	10,30%
- dont ménages	3.875	6,30%
Autres *	6.782	1,10%

(*) Y compris déchets inertes collectés par les municipalités

C. Partage des compétences en Belgique

La gestion des déchets est avant tout une compétence régionale. Les politiques régionales des déchets reposent sur la prévention, sur la valorisation des déchets et sur l'optimisation des différents types de traitements. Ces objectifs sont formalisés dans des Plans Déchets Régionaux. Ces plans sont complétés par les politiques fiscales fédérales visant à limiter certains types de déchets.

D. Stratégie

Cluster WA-A : limitation des quantités de déchets à la source

→ WA-A01 : limitation des quantités mises en décharges

Au niveau du **Gouvernement Fédéral**, une politique visant à diminuer le volume des déchets non recyclés soutenue par un système d'écotaxes est d'application. Son principe est de décourager l'utilisation d'emballages jetables en introduisant une différence de prix, par un système de taxes différenciées, entre un emballage réutilisable et un emballage jetable. Moins de déchets seront par conséquent incinérés ou mis en décharge. Dans cette optique, un prélèvement a été instauré, à partir du 1^{er} juillet 2007, sur certains emballages (sachets plastiques, tous les films étirables plastiques, les films aluminium) ainsi que sur les ustensiles de table jetables. Les différents tarifs à appliquer sont déterminés en fonction de la pollution écologique du matériau à partir duquel le produit est constitué.

Emissions de méthane provenant des CET (Centre d'enfouissement technique).

Dans le Plan d'exécution Déchets Ménagers 2003-2007 de la **Région Flamande**, des actions sont entreprises en vue d'éviter des déchets ; par exemple via les centres de récupération (avec des initiatives en matière de travaux de réparation permettant à certains produits de profiter d'une plus longue durée de vie), des projets relatifs à la limitation des publications gratuites et/ou aux imprimés publicitaires toutes-boîtes (impliquant également moins de déchets à traiter par la suite), la promotion de langes réutilisables, etc.

En outre, des plans de prévention ont été établis en Région Flamande pour les matériaux d'emballage dans le cadre de l'accord de collaboration interrégionale relatif aux emballages du 30 mai 1996.

En **Région Wallonne**, la directive 1999/31 a été transposée par l'arrêté du Gouvernement wallon du 27 février 2003 fixant les conditions sectorielles d'exploitation des centres d'enfouissement technique et l'arrêté du Gouvernement wallon du 18 mars 2004 interdisant la mise en centre d'enfouissement technique de certains déchets. Le Plan wallon des déchets horizon 2010 prévoit également des mesures sur la mise en CET. La récupération du biogaz - qui selon sa richesse en méthane est soit éliminé en torchère soit valorisé dans des moteurs à gaz - s'est largement développée depuis 1990.

La **Région de Bruxelles-Capitale** s'est dotée pour la troisième fois consécutive d'un plan quinquennal, décrivant la politique prévue par la Région en termes de prévention et de gestion des déchets.

La priorité est donnée à la prévention des déchets à la source : promotion des alternatives aux sacs de caisse jetables, lutte contre les envois non adressés (autocollants anti toutes-boîtes), promotion du compostage à domicile, placement de robinet fontaine dans les écoles, etc.

La prévention ne consiste pas uniquement à réduire le poids ou la nocivité des déchets, elle implique également l'utilisation rationnelle des produits, des modifications des comportements d'achat, des modes de vie et des modes de production. Il s'agit également de limiter les consommations de ressources naturelles (matières premières, énergie). Le caractère non renouvelable de beaucoup d'entre elles impose la nécessité d'une approche qui, pour être durable, doit couvrir l'ensemble du cycle de vie : il s'agit de promouvoir des modes de consommation limitant, voire évitant, l'utilisation de ressources matérielles ou énergétiques, un cycle fermé où les déchets inévitables (qui ne peuvent être réduits à la source) deviennent des matières premières secondaires.

Ce concept, appelé la dématérialisation, trouve de nombreuses applications pratiques. Il s'agit, par exemple, de promouvoir les produits sans déchet et les produits fabriqués à partir de produits recyclés ou l'achat de biens de seconde main : remplacer les distributeurs automatiques de boissons dans les écoles par des fontaines à eau, promouvoir l'utilisation des services de nettoyage de langes réutilisables, de laverie commune dans les immeubles collectifs, de cadeaux de fin d'année « culturel » de type abonnement au cinéma, etc.

Cluster WA-B : valorisation énergétique des déchets

→ WA-B01 : optimisation des incinérateurs

Enfin, des améliorations notables ont été observées dans les rendements des incinérateurs, sur la base d'une imposition normative provenant de la Région Flamande et de la Région de Bruxelles-Capitale principalement. Une fraction des déchets organiques issus de collectes sélectives font l'objet d'un traitement par **bio-méthanisation**. Le biogaz produit permet la production d'électricité verte. Ce type d'installation existe soit à grande échelle pour les déchets ménagers, soit au niveau de la ferme pour le traitement des déchets agricoles.

En **Région Flamande**, la récupération énergétique au niveau des installations de traitement des déchets est encouragée par :

- L'amélioration du rendement énergétique des nouvelles installations de combustion ainsi que des installations existantes ;
- L'utilisation de stimulants pour une récupération énergétique maximale, comme les certificats verts ; (voir l'axe production d'énergie)
- Le soutien financier des technologies de traitement qui fournissent outre un produit fini de haute qualité, une recette énergétique nette (tant en termes d'électricité que de chaleur) (voir l'axe production d'énergie)

En **Région Wallonne**, les 4 incinérateurs récupèrent la chaleur produite sous forme de vapeur entraînant un alternateur. En 2006, l'incinération de 573.400 tonnes de déchets a permis de produire 294,9 GWh d'électricité brute (247,2 GWh d'électricité nette). La Région Wallonne représente 27 % de la production électrique belge à partir des incinérateurs de déchets ménagers.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, le plan déchet prévoit qu'après la prévention, la réutilisation, le recyclage des matières, les déchets restants doivent être valorisés, comme source d'énergie (incinération avec valorisation énergétique). Ce n'est qu'en ultime solution que doit s'envisager l'incinération sans valorisation énergétique et finalement la mise en décharge. Il n'y a pas de centre d'enfouissement technique en Région de Bruxelles-Capitale. La Région dispose d'un incinérateur de 500.000 t de déchets. La vapeur produite par l'incinération des déchets est vendue à la centrale de production d'électricité d'une société privée voisine. Celle-ci produit une quantité d'électricité équivalente à +/- 5 % de la consommation électrique de la Région.

Pour situer : le pourcentage de déchets municipaux (hors construction, résidus d'incinération et de résidus de traitement des eaux) détournés de l'incinération est passé de 6,8 % en 1991 à 22 % en

2005. Il s'agit des recyclables secs, des déchets de jardins qui sont envoyés vers le recyclage, des déchets encombrants, des DEEE, des piles, des déchets chimiques ménagers, etc. qui suivent des filières plus complexes vu leur composition. 73 % des déchets municipaux sont donc incinérés.

Depuis 1991, les quantités de déchets municipaux ont augmenté jusqu'en 2000 pour atteindre 515 kg/hab/an (+13 % par rapport à 1991). Depuis, les quantités de déchets municipaux diminuent faiblement.

Les déchets de jardin sont actuellement collectés pour être compostés, mais la Région envisage de modifier son installation de compostage en installation de bio-méthanisation. Elle étudie actuellement les différents scénarii qui permettent d'étendre les collectes sélectives d'organiques et de maximiser la valorisation énergétique du biogaz produit. Un système de certificat vert permettant la promotion de l'électricité verte existe et pourrait favoriser ce système.

Cluster WA-C : combustion à la torche des gaz de décharge

La réglementation européenne en rapport avec les décharges est d'application à ce niveau (directive 1999/31/CE du Conseil concernant la mise en décharge des déchets). En règle générale, la production de méthane sur les décharges doit être réduite (en ne jetant plus de déchets organiques). D'autre part, une gestion des gaz doit être mise en œuvre au niveau des décharges. Les décharges actuellement exploitées en **Région Flamande** sont toutes équipées de moteurs énergétiques qui brûlent les gaz de décharge. Les décharges plus anciennes en inactivité dans la Région Flamande sont équipées d'une torche. En **Région Wallonne**, tous les principaux centres d'enfouissement techniques sont équipés de systèmes de récupération et de valorisation énergétique du biogaz.

En Belgique, la production d'électricité à partir de la valorisation du biogaz est issue à 55 % de la Région Flamande et à 45 % de la Région Wallonne (NB : source : données régionales pour l'AIE).

Cluster WA-D : contenu des flux de biomasse

Tant au niveau des cultures ou de l'extraction de la biomasse qu'au niveau du traitement et de l'application de la biomasse (déchets), des effets indésirables peuvent survenir, sur le plan économique, social ou écologique. Pour maintenir et renforcer la base pour des applications de biomasse, ces effets indésirables doivent être évités autant que possible.

Divers flux des déchets entrent de plus en plus en ligne de compte pour différentes possibilités de traitement : du point de vue de la politique des déchets, ceux-ci sont tournés vers la récupération du matériau ; du point de vue de la politique énergétique, différents flux peuvent cependant aussi entrer en ligne de compte pour les énergies renouvelables.

En **Région Flamande**, un groupe de travail sous la direction de l'OVAM va se pencher sur les interdictions de combustion dans le VLAREA. De même, il sera examiné dans quelle mesure il est possible de s'écarter de la hiérarchie de traitement des déchets.

En **Région Wallonne**, ces aspects sont traités dans le plan wallon des déchets.

La **Région de Bruxelles-Capitale** envisage de modifier son installation de compostage en installation de bio-méthanisation. Elle étudie actuellement les différents scénarii qui permettent d'étendre les collectes sélectives d'organiques et de maximiser la valorisation énergétique du biogaz produit. Ces aspects sont traités davantage dans le plan déchets.

Cluster WA-E : réduction des émissions de gaz F

Les trois Régions préparent actuellement de façon concertée des arrêtés destinés à mettre en œuvre le Règlement (CE) n° 307/2008 du 2 avril 2008 établissant, conformément au règlement (CE) n° 842/2006, des prescriptions minimales pour les programmes de formation ainsi que les conditions pour une reconnaissance mutuelle des attestations de formation à l'intention du personnel en ce qui concerne les systèmes de climatisation de certains véhicules à moteur contenant certains gaz à effet de

serre fluorés (récupération lors de l'entretien des véhicules et lors de la dépollution des véhicules hors d'usage).

Il s'agit de mettre sur pied un dispositif permettant d'assurer une formation adéquate du personnel chargé de récupérer les gaz à effets de serre fluorés contenus dans les systèmes de climatisation des véhicules à moteur.

La **Région Flamande** prévoit un niveau de récupération accru des réfrigérants provenant des climatisations des épaves automobiles d'ici 2012. L'examen de la situation actuelle et la dissipation des incertitudes en ce qui concerne les quantités de fluide réfrigérant dans les véhicules dont on se débarrasse et les techniques de récupération, ainsi que la mise sur pied d'une structure de concertation sont aujourd'hui terminés. Cette mesure est décrite au niveau de l'IP-B01 dans l'axe industrie.

Tableau 10 : Récapitulatif des mesures de l'axe 6 : "Continuer les efforts en matière de gestion des déchets"

Nom de la mesure	Entités			
	Fed.	VG	RW	RBC
WA-A : Limitation des quantités de déchets à la source				
WA-A01 : limitation des quantités mises en décharges	I	I	I	I
WA-B : Valorisation énergétique des déchets				
WA-B01 : optimisation des incinérateurs		I	I	I
WA-C : Combustion à la torche des gaz de décharge				
		I	I	n.a.
WA-D : Contenu des flux de biomasse				
		I	I	n.a.
WA-E : Réduction des émissions de gaz F				
		I		n.a.

5.1.7. Amplifier les efforts de recherche en matière de changements climatiques

A. Contexte

La recherche scientifique est une compétence mixte, organisée, en fonction du type de recherche, à trois niveaux de pouvoir. Les Communautés financent la recherche universitaire fondamentale. Les Régions financent la recherche industrielle et de développement expérimental. Cette recherche est mise en œuvre grâce à diverses organisations de financement et de gestion. Les différents départements de l'autorité fédérale supportent et/ou mettent en œuvre des recherches en appui à leurs compétences propres. La Politique scientifique fédérale finance des programmes en support aux compétences fédérales et en appui aux politiques de compétence mixte dans le cadre d'un accord de coopération entre autorités fédérales et fédérées. Il développe une capacité d'expertise permanente dans les Universités, Centres de Recherche et dans les dix établissements scientifiques fédéraux qui relèvent de la Politique scientifique fédérale et gère la participation belge à l'ESA.

B. Politique scientifique fédérale et changement climatique

I. Activités de recherche clefs

La contribution de la recherche à la problématique climatique s'opère à trois niveaux : (1) l'étude du système climat ; (2) l'analyse des impacts et de leurs conséquences ; (3) l'appui aux décisions en termes d'adaptation ainsi que d'atténuation (réduction des émissions). Chacune des composantes de la recherche est essentielle dans le processus qui conduit à prendre les meilleures options à court, moyen et long termes et au niveau local, national, européen ou international.

Au travers de son programme « une Science pour un Développement Durable » (SSD), qui fait suite aux programmes précédents (PADD I et II), des activités liées à l'Observation de la Terre, de l'outil que constitue la base belge de recherche en Antarctique et des établissements scientifiques fédéraux concernés (IRScNB, MRAC, IRM, ORB), la Politique scientifique fédérale contribue aux efforts de recherche sur l'ensemble du spectre des recherches climatiques. Il développe ainsi les connaissances et les outils scientifiques (bases de données, modèles, indicateurs, etc.) visant l'analyse des processus, l'étude des impacts, le développement, le suivi et l'évaluation de mesures et politiques. Les programmes de recherche sont mis en œuvre dans le cadre d'accords de coopération conclus entre le fédéral, les régions et les communautés ainsi que dans le cadre d'accords bilatéraux ou internationaux.

L'approche interdisciplinaire de la recherche scientifique est stimulée, en mettant les scientifiques en réseaux. L'échange d'informations entre les différents acteurs concernés est amélioré par la mise sur pied de Comités de suivi visant une communication efficace entre d'une part les scientifiques et d'autre part les utilisateurs des résultats scientifiques (les scientifiques d'autres disciplines, les décideurs politiques, les administrations publiques, le secteur associatif et privé. La collaboration entre initiatives complémentaires est renforcée par l'intégration de différents réseaux en clusters.

Le programme SSD financé par la Politique scientifique fédérale est mis en œuvre au travers d'appels, traduisant les priorités fédérales en matière de climat : « Climat et atmosphère (y compris Antarctique) » de Juin 2005 et « Recherches en appui aux mesures de réduction d'émissions de Gaz à Effet de Serre dans les secteurs de l'énergie, du transport et de l'utilisation du sol », « Etudes d'impacts biologiques, physiques et chimiques sur les écosystèmes et la biodiversité (y compris Antarctique et mer du Nord) » et « Recherche (y compris socio-économique) en appui aux mesures d'adaptation » de janvier 2006.

Dans son ensemble, la Politique scientifique fédérale consacre un budget de l'ordre de 4 millions € par an pour sa recherche relative de près ou de loin au climat. Ce budget ne prend pas en compte celui consacré au développement d'outils de mesure, d'équipement satellitaires, dans le cadre des activités liées, notamment au programme d'observation de la Terre, ni les dotations aux établissements fédéraux.

La recherche est internationalisée par la participation de la Politique scientifique fédérale dans les Erarnets européens ou par des accords bilatéraux, comme celui avec la France concernant l'observation de la Terre.

Le choix des domaines de recherche prioritaires, notamment : spatial, Energie, transport et mobilité, agroalimentaire, Santé et environnement, Climat et atmosphère (y compris Antarctique), Biodiversité, Ecosystèmes terrestres et marins (y compris Antarctique et mer du Nord) et Recherches transversales, traduit la nécessité d'aborder des problématiques complexes, transsectorielles et interconnectées.

Au travers de la recherche et des activités liées à l'observation de la terre, le but est de :

1. Améliorer la compréhension du système climatique et des processus atmosphériques
2. Offrir un appui à la préparation et l'évaluation de la politique climatique : une vision à long terme
3. Offrir un appui aux mesures de réduction d'émissions de Gaz à Effet de Serre dans les secteurs de l'énergie, du transport et de l'utilisation du sol; études d'impacts biologiques, physiques et chimiques sur les écosystèmes et la biodiversité (y compris Antarctique et mer du Nord).
4. Impliquer activement la Belgique dans l'initiative GMES (Global Monitoring for Environment and Security, devenu KOPERNIKUS), dans la réalisation de Proba-V, qui doit garantir une continuité dans la fourniture des données du type VEGETALIA (un capteur satellitaire) fournissant une couverture quotidienne de la surface de la terre et dans le développement de satellites scientifiques d'observation de la Terre (Earth explorer programme).

5. Développer le satellite d'observation de la Terre « Altius » afin de mesurer en continu la composition de l'atmosphère en particulier les gaz polluants.

II. Autres activités de recherche fédérale

Le développement de l'éolien offshore est une des mesures phares soutenues par le pouvoir fédéral (cf. EP-A05). L'implantation des éoliennes en mer du Nord s'accompagne d'opportunités de développer d'autres technologies complémentaires (énergie des vagues, des courants, de la houle, etc.) qui pourraient renforcer la production d'énergie à partir de SER. Une des décisions prises lors du « Printemps de l'environnement » concerne justement l'examen de ce potentiel en collaboration avec des centres de recherche et universités actives dans ce domaine.

La Belgique a contribué à la construction et finance le fonctionnement de la base scientifique belge Princesse Elisabeth en Antarctique, la maintenance et le fonctionnement de la base seront coordonnés par la Politique scientifique fédérale via le secrétariat polaire. Les projets de recherche et d'observation/mesures débiteront durant l'été Antarctique 2008-2009.

La Belgique gère la participation belge à l'ESA et soutient le secteur aéronautique.

III. Interface science -politique climatique au niveau national

Un projet de plate-forme de concertation scientifique en appui aux politiques climatiques est en préparation dans les buts suivants :

- rassembler et mettre à disposition des informations sur l'expertise et les ressources belges en appui aux politiques climatiques ;
- encourager la coopération interdisciplinaire (forum, workshop, etc.) dans des domaines à définir, aussi variés que l'adaptation aux changements climatiques du secteur santé ; adaptation et mitigation du secteur agricole et forestier ; les énergies renouvelables ; la performance énergétique des bâtiments ; le secteur du transport ;
- contribuer aux groupes de travail de recherche en appui d'une politique climatique à l'échelon national, européen et international.

IV. Coordination des activités de recherche au niveau international

La Politique scientifique fédérale participe à une série d'ERA-nets liés à la problématique climatique (CIRCLE en particulier, relatif aux impacts et adaptations aux changements climatiques), mais également Polarnet, Marinera, biodivERSA et SKEP. L'outil ERA-net a été développé dans le cadre du 6^e Programme-cadre de recherche et développement de la Commission européenne. Il prévoit la mise en place d'une coordination et coopération européenne des activités de recherche menées au niveau national et régional.

De la même manière, la Politique scientifique fédérale soutient, par une cotisation annuelle, les travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC - Nations Unies) et finance également les contributions d'experts belges impliqués dans les activités du GIEC (workshops, assessment reports, etc.). La réflexion scientifique sur les méthodes de projection, les hypothèses et scénarios utilisés en rapport avec la problématique sera soutenue. Durant la 29^e réunion plénière, le Prof. Jean-Pascal van Ypersele (UCL) est élu Vice-président du GIECC. Le « BELSPO IPCC Focal Point » sera renforcé afin d'apporter un soutien au Vice-président belge.

V. Activités concernant l'observation et la récolte de données.

La Belgique participe activement à diverses activités de surveillance du climat, que ce soit au niveau national ou dans le cadre de programmes européens et internationaux. Les institutions fédérales impliquées dans les observations systématiques des variables météorologiques et de l'atmosphère sont l'Institut royal météorologique (IRM), l'Institut d'aéronomie spatiale de Belgique (IASB), le MRAC et

l'IRSNB (phénologie, biomarqueurs) y compris l'Unité de gestion du modèle mathématique de la mer du Nord et de l'estuaire de l'Escaut (UGMM).

La Politique scientifique fédérale est active dans l'implémentation de GCOS (Global Climate Observation System) en Belgique et continuera d'apporter son soutien à ce système.

C. Région Flamande

Le Gouvernement flamand consacre chaque année quelque 21 millions au soutien de la recherche dans le domaine de l'énergie (0,015 % du PIB). Cette aide va aux institutions de recherche, aux programmes d'aide des projets d'entreprise et de la recherche de base.

Les objectifs pertinents en ce qui concerne l'innovation et la recherche pour la politique climatique à court et long terme sont :

- apporter une contribution à l'amélioration des systèmes existants en matière d'efficacité énergétique, d'utilisation rationnelle de l'énergie, des technologies liées aux énergies renouvelables et de la production d'énergie classique ;
- jouer un rôle de moteur et de soutien dans le processus de transition vers une production et une consommation plus durables dans l'ensemble et vers des systèmes énergétiques plus durables en particulier.

En Région Flamande, dans les grandes lignes, les mesures suivantes sont élaborées :

- Mesures d'innovation contribuant à l'amélioration des systèmes existants et au développement de nouveaux systèmes en ce qui concerne l'efficacité énergétique, l'utilisation rationnelle de l'énergie, les technologies liées aux énergies renouvelables et la production d'énergie classique ;
- Cahiers de route et reconnaissances futures jouant un rôle de moteur et de soutien dans le processus de transition vers une production et une consommation plus durables dans l'ensemble et vers des systèmes énergétiques durables en particulier ;
- Diverses mesures de recherche en fonction de l'utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments. Il s'agit ici notamment de la recherche d'un refroidissement naturel et renouvelable dans les bâtiments existants, de la production d'énergie décentralisée et de l'inventaire des caractéristiques énergétiques du parc de logements sociaux.

La plate-forme innovation environnement et technologie énergétique (MIP : « Milieu- en energietechnologie-innovatieplatform ») joue un rôle crucial en Région Flamande dans la mise en œuvre des deux premières mesures. La MIP rassemble en ce sens tous les acteurs importants au sein d'un réseau central : les entreprises, les institutions de recherche et les organisations publiques. Pour plus d'informations détaillées, veuillez vous reporter au Plan climat flamand 2006-2012 et aux rapports intermédiaires correspondants.

D. Région Wallonne

En Région Wallonne, le Centre de Compétences Environnement offre un programme, qui va s'amplifier, de formation aux métiers tournant autour de la rénovation énergétique, de la construction durable, des énergies renouvelables, etc. Il s'agit clairement de métiers en pénurie. Ces formations sont accessibles, selon des modalités spécifiques, tant aux travailleurs qu'aux demandeurs d'emploi.

Trois clusters (éco-construction, Tweed et Cap 2020) stimulent également les échanges de savoir-faire et la mise en réseau des entreprises actives dans ces domaines.

En matière de recherche, améliorer sans cesse l'efficacité énergétique des biens et services fournis, diminuer les émissions spécifiques de CO₂ pour ces mêmes services rendus, développer de nouveaux vecteurs et de nouvelles sources d'énergie plus respectueux des ressources naturelles et de l'environnement, etc., nécessite d'importants efforts de Recherche, Développement et Démonstration en Région Wallonne.

Ils se polarisent essentiellement sur les sujets suivants :

- l'amélioration des procédés de combustion des énergies fossiles dans le but d'en améliorer l'efficacité énergétique et donc l'émission de CO₂, y compris la production combinée de chaleur et d'électricité (cogénération) ;
- le développement et la démonstration de procédés, y compris la production décentralisée, utilisant des énergies renouvelables ou nouvelles comme source d'énergie, en particulier, la biomasse, l'énergie éolienne et l'énergie solaire, et les piles à combustible ;
- l'intégration des sources d'énergie renouvelables et nouvelles dans les systèmes énergétiques classiques (développement de systèmes hybrides) ;
- les technologies performantes en vue de l'utilisation finale et efficace de l'énergie (actions au niveau de la demande) notamment dans l'industrie et les bâtiments ;
- les technologies performantes de stockage de l'énergie.

Les efforts consentis par les équipes de recherche wallonnes, tant privées qu'universitaires, bénéficient depuis plusieurs années déjà d'un soutien résolu des pouvoirs publics, aux niveaux mondial, européen, national et régional.

Celui-ci s'inscrit le plus souvent dans le cadre de programmes de R&D ciblés, destinés à assurer à la fois la cohérence et la convergence des politiques en matière de Recherche, tout en favorisant la synergie des initiatives nationales et régionales.

Parmi ceux-ci, relevons la création en 2008, par la Région Wallonne et la Communauté française, de deux masters complémentaires d'une part, en énergie renouvelable, et d'autre part, en réchauffement climatique. Ces masters offriront une approche multidisciplinaire de ces deux thématiques.

De plus, une Commission ad hoc suit ces problématiques au sein du FNRS afin d'organiser une réflexion sur la thématique du réchauffement climatique. Elle permet également à la Région de disposer d'experts de haut niveau.

Enfin, le FRIA oriente une partie des moyens qu'il reçoit de la Région Wallonne dans un financement de thèses de doctorat autour des thématiques de l'énergie renouvelable et du réchauffement climatique. L'objectif est d'attribuer au minimum trois bourses à partir de 2008 et les années suivantes. Compte tenu du coût moyen des bourses, le budget annuel peut ainsi être estimé à 100.000 €. Cette action est financée par le budget existant (crédits ordinaires) relatif au FRIA.

L'étude Fierwall (Filières d'énergie renouvelables en Wallonie), menée en 2006, a ainsi permis de procéder à un examen approfondi des opportunités en ce domaine.

Deux programmes mobilisateurs en recherche et développement sont lancés, dans le cadre du plan Marshall, pour la mise au point de produits, de procédés ou de services innovants relatifs aux énergies renouvelables et aux économies d'énergie. Il s'agit de cibler des projets qui permettent rapidement la mise sur le marché des résultats de la recherche, qui reposent sur un partenariat entreprises, centres de recherche et universités, avec priorité, à qualité égale, aux projets qui associeront au moins une PME wallonne.

La Commission européenne lance un programme de recherche ambitieux en matière de stockage de carbone qui reposera sur 12 projets. En raison du passé houiller, de la nature géologique du sous-sol wallon et de la proximité d'entreprises émettrices de CO₂ aux anciennes concessions, la Région Wallonne se positionne dans ce programme de recherche en mettant en place les conditions préalables à la réussite d'un tel projet. Dans l'esprit du Plan Marshall, le projet pilote s'élabore sur la base d'un partenariat (public-privé).

La Région Wallonne a lancé une série de projets pilotes à destination des sociétés de logement social en matière d'efficacité énergétique. La Société wallonne du logement a par ailleurs révisé le cahier des charges type de manière à en renforcer les exigences en matière de performance énergétique (introduction du K45 par exemple).

E. Région de Bruxelles-Capitale

En ce qui concerne la Région de Bruxelles-Capitale, aucune recherche fondamentale n'est effectuée. La Région apporte plutôt un support en termes de conseils scientifiques et environnementaux.

L'IRSIB soutient des programmes de recherche d'universités et d'établissements d'enseignement supérieur dans la région, portant sur des sujets comme la mobilité, l'environnement et le développement durable, en finançant des subventions pour d'éminents chercheurs étrangers et des bourses pour des études de doctorat ou post-doctorat.

<http://www.irsib.irisnet.be/>

La Région concentre davantage ses forces dans des mesures de choix et de mise en œuvre d'études.

Dans le cadre de la mise en œuvre de son Plan Air et Climat, l'IBGE a financé plusieurs études liées à la politique climatique de la région, et notamment : le scénario « Business as Usual 2010 » des émissions de gaz à effet de serre ; le potentiel de réduction des émissions de CO₂ ; l'analyse coûts/bénéfices de la mise en œuvre du plan Air et Climat ; les véhicules propres ; l'impact du mode de conduite des véhicules sur la consommation ; etc. Des recherches liées au concept d'éco-construction et à sa concrétisation ont également été effectuées.

<http://www.ibgebim.be/>

Aucune allocation budgétaire ne peut malheureusement être envisagée.

5.1.8. Sensibiliser tous les acteurs belges à la lutte contre le changement climatique

A. Définitions de l'axe

La réduction efficace des émissions de GES passe par l'information à tous les niveaux de la société. La sensibilisation reprend donc toutes les activités émettrices sur lesquelles il est possible d'agir, essentiellement par une meilleure compréhension des événements et des conseils pour initier des changements de comportement.

B. Contexte

La population belge accorde une grande importance à la question du changement climatique, et celle-ci occupe une place de choix dans les débats publics. Selon un sondage réalisé en 2005, 45 % des personnes interrogées ont cité le changement climatique lorsqu'on leur a demandé d'énumérer leurs cinq sources de préoccupation principales à partir d'une liste de 15 thèmes environnementaux. La population est de plus en plus consciente du rapport de cause à effet entre la combustion des combustibles fossiles à des fins de production d'énergie et le phénomène du changement climatique. Afin de maintenir le grand public informé, de garantir la transparence des politiques et de déclencher les modifications de comportement nécessaires, les différents niveaux de pouvoir en Belgique poursuivent leurs efforts en matière d'éducation, de formation et de sensibilisation du public concernant le changement climatique.

Tous les niveaux de pouvoir se partagent cette responsabilité. Les politiques d'éducation, par exemple, sont du ressort des trois Communautés. Dans l'enseignement primaire et secondaire officiel, le thème du changement climatique est généralement traité de manière transversale, intégré dans des programmes plus vastes d'éducation à l'environnement ou au développement durable. L'éducation à l'environnement est aujourd'hui fermement ancrée dans le système éducatif belge. Elle s'accompagne de toute une série d'initiatives de sensibilisation en dehors du cadre scolaire. Des activités d'éducation au développement durable, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'école, sont menées par un nombre croissant d'acteurs de la société et se développeront durant la décennie des Nations unies pour l'éducation au service du développement durable (2005-2014).

En plus de l'éducation, le débat sur le changement climatique touche un grand nombre de secteurs politiques à différents niveaux de gouvernement, tels que l'énergie, la mobilité et les transports, les déchets, l'aménagement du territoire, le logement, etc. L'objectif des divers acteurs gouvernementaux dans ces matières a été de développer des stratégies et des activités capables de sensibiliser la

population à son propre mode de vie et de favoriser les changements de comportements lorsque ceux-ci s'avèrent nécessaires. La plupart des initiatives portent sur l'utilisation rationnelle de l'énergie et sur la promotion d'un transfert modal au niveau des transports.

La sensibilisation de la population belge utilise toute une série d'outils et de méthodes. De vastes campagnes et diverses sources d'information (sites internet et « guichets » d'information) ont été prévues à l'intention du grand public. Ainsi, des activités liées à une journée/un mois de l'économie d'énergie et à la semaine européenne de la mobilité sont organisées annuellement à travers le pays. Ces initiatives à grande échelle sont complétées par des efforts de sensibilisation plus spécifiques ou par des solutions pratiques facilement applicables à destination de certains groupes cibles, tels que les jeunes, les responsables de l'énergie dans les entreprises ou certaines professions (architectes, enseignants, chauffagistes, gestionnaires de mobilité, etc.).

Parmi les outils et les méthodes de sensibilisation utilisés ces dernières années, citons des articles de presse, des magazines, la diffusion de brochures, des expositions et des foires d'information, des événements de marketing, des animations et des jeux, des mesures de formation, des audits énergétiques, des ateliers, des logiciels, l'octroi de labels, etc. Nombre de ces initiatives impliquent une collaboration entre les acteurs publics, les organisations non gouvernementales, les projets locaux et le secteur privé.

Bref, la nécessité de maintenir les efforts d'information et de sensibilisation en matière de changement climatique est communément admise, et un grand nombre d'acteurs différents contribuent à cet effort. L'objectif global est de permettre au grand public d'accéder aux informations sur le changement climatique et d'encourager chacun à modifier son comportement en vue d'une utilisation plus rationnelle de l'énergie.

C. Partage des compétences en Belgique

Dans la lutte contre les changements climatiques, toutes les entités mènent des actions. Pour être efficaces, il est primordial qu'elles soient connues de tous et donc fassent l'objet d'une communication par leurs initiateurs respectifs.

D. Stratégie

Cluster SE-A : mesures de sensibilisation transversales

→ SE-A01 : sensibilisation aux changements climatiques

Fin mai 2006, le coup d'envoi d'une campagne publique européenne⁸ sur le changement climatique a été donné sous le slogan « You control climate change. Turn down, switch off, recycle, walk, change ». Cette campagne propose un arsenal complet d'astuces pratiques et simples à exécuter et démontre que par de petits efforts, l'homme peut vraiment contribuer à la lutte contre le changement climatique.

L'autorité fédérale assure sa communication vers le public via le développement et la constante actualisation d'un site Internet (<http://www.climat.be>), via des brochures et guides spécifiques, et via des campagnes thématiques au niveau des médias (presse écrite et radio). Ces différents instruments de communication sont utilisés afin de diffuser auprès des citoyens les informations clés concernant les changements climatiques, la situation spécifique de la Belgique en la matière (en mettant notamment à disposition du public l'ensemble des rapports officiels), les décisions du Gouvernement Fédéral, et les actions concrètes qui concernent les citoyens.

Le **Gouvernement Fédéral** adapte sa stratégie de sensibilisation aux changements climatiques par la réalisation régulière (tous les 4 ou 5 ans) d'enquêtes menées auprès du public cible, dont les résultats sont pris en compte pour orienter les actions futures.

⁸ www.climatechange.eu.com

La **Région de Bruxelles-Capitale** lancera une campagne de sensibilisation au changement climatique en 2009.

→ **SE-A02 : promotion de l'URE et d'applications d'énergies renouvelables (ou Outils de communication et module de consommation de CO₂)**

L'information des consommateurs sur l'impact CO₂ des différents produits sur le marché se fait via deux instruments majeurs. D'une part, le **Gouvernement Fédéral** publie annuellement un « guide CO₂ de la voiture », qui constitue un répertoire des performances de l'ensemble des voitures mises sur le marché belge, en termes d'émissions de CO₂. Ce guide est associé à une base de données accessible au public via un site Internet.

D'autre part, le public peut également accéder sur Internet (www.energivores.be) à une « calculatrice CO₂ », lui permettant (1) d'estimer la consommation énergétique (et les émissions de CO₂ associées) des appareils électroménagers et d'autres catégories de produits déjà présents (voiture, éclairage, fenêtres, isolation du toit) avec un impact important sur la consommation d'énergie, et (2) d'opérer une sélection des modèles les plus propres et les plus économes sur la base d'une série de critères d'utilisation personnels, afin d'éviter l'achat de nouveaux appareils « énergivores ». Le site continue d'être alimenté par de nouveaux modèles.

Enfin, l'autorité fédérale met à disposition des personnes qui sont impliquées dans des projets de construction ou de rénovation un portail qui reprend la législation (permis, normes, etc.), les aides disponibles (primes, réduction d'impôts, de TVA, etc.) et diverses informations utiles dans ce domaine : www.belgium.be/fr/logement/construire_et_renover/

Via des campagnes dans les médias, de la publicité gratuite, le site www.energiesparen.be, des bulletins d'information numériques, la **Région Flamande** et la **Région de Bruxelles-Capitale** accordent une attention continue et créent une base croissante pour l'URE et la production énergétique respectueuse de l'environnement. L'objectif est le suivant :

- sensibilisation et modification du comportement quant à l'URE ;
- promotion des investissements générateurs d'économies d'énergie et de la production énergétique respectueuse de l'environnement ;
- communication de la réglementation et des mesures de soutien financier

« Toncontract »

Le Ministre **flamand** des Travaux Publics, de l'Energie, de l'Environnement et de la Nature a conçu une [brochure publique](#) contenant des astuces pour les consommateurs afin de réaliser ensemble les objectifs du [Plan climat flamand 2006–2012](#).

Afin de mettre réellement les personnes en action, le concept du « [ton-contract](#) » a été présenté. Chaque Flamand peut grâce à lui tenir à jour les économies de CO₂ que ses actions ont permises. Si tous les Flamands épargnent 1 tonne d'équivalent CO₂ chaque année jusqu'en 2012, la Flandre obtiendra ainsi une réduction de 6 Mt d'éq. CO₂ par an, soit un quart des efforts que nous devons fournir durant la période de Kyoto.

Une brochure de sensibilisation et un site Internet présentant le Plan Air-Climat de la **Région Wallonne** comprennent une série de conseils, et donnent accès via des liens à plusieurs sources d'informations pratiques (dont des calculateurs CO₂).

Plusieurs outils concrets de sensibilisation aux défis climatiques et énergétiques, adaptés à des publics variés (scolaire, adulte) sont disponibles et utilisés tant en milieu scolaire que lors d'événements. Leur diffusion est appelée à s'élargir.

Le réseau des Guichets de l'énergie et celui des CRIE (Centre régional d'initiation à l'écologie) et plusieurs associations liées à la région par convention contribuent également à cette sensibilisation.

La **Région de Bruxelles-Capitale** a mis sur pied une série d'outils de communication afin de sensibiliser les particuliers à l'amélioration de l'efficacité énergétique. Au travers de nombreuses campagnes ponctuelles (« Ice Challenge », « Défi Energie », « Chaque petit geste compte quand on

est 1 million de Bruxellois »), de soirées thématiques, de participation à de grands événements (Fête de l'environnement, Batibouw), d'une infrastructure d'accueil et des conseils de spécialistes, la Région offre aux particuliers la possibilité d'acquiescer le « réflexe Energie ».

- Dans une optique de communication, de sensibilisation et de conseils, la Région de Bruxelles-Capitale organise des formations sous forme de soirées. Les thématiques sont variées et traitent aussi bien des énergies renouvelables que des factures énergétiques. Le public cible de cette mesure est constitué des ménages.
- Information et sensibilisation par une présence à des événements avec un stand : Fête de l'environnement, Batibouw, etc.
- Campagnes média régulières : campagne de promotion des primes énergie, campagne de sensibilisation aux gestes URE « Chaque petit geste compte quand on est 1 million de Bruxellois », etc.

« Maisons Vertes » : organisation annuelle de la journée portes ouvertes de l'énergie et de l'éco-construction permettant aux **Bruxellois** de découvrir des lieux de démonstration des applications des solutions techniques (et comportementales dans une moindre mesure) dans le secteur résidentiel.

De plus, un module de calcul de l'empreinte écologique (en ce compris les émissions) est disponible sur le site de Bruxelles-Environnement.

→ SE-A03 : préoccupations de l'environnement en milieu scolaire (MOS : « Milieuzorg op school »)

En janvier 2007, les **autorités fédérales** ont lancé, en collaboration avec le WWF, le dossier éducatif « In de weer voor het klimaat »/« Le climat, c'est nous », s'adressant aux enseignants, étudiants du troisième degré de l'enseignement fondamental et du premier degré de l'enseignement secondaire. Ce classeur contient une vingtaine de fiches thématiques, accompagnées de fiches d'information pour l'enseignant et de feuilles de travail toutes prêtes pour les étudiants. Il aborde de manière interactive la corrélation existante entre notre style de vie, le changement climatique et la biodiversité, et tente essentiellement d'œuvrer à des solutions.

Région Flamande : Le MOS communique dans les écoles les astuces nécessaires et le matériel requis pour aborder un des thèmes relatifs à l'environnement à l'école et faire des préoccupations environnementales une valeur sûre en milieu scolaire. Les deux thèmes les plus pertinents en ce qui concerne le climat sont le trafic et l'énergie. Par des mesures comportementales, combinées à des concepts techniques, la consommation diminue dans les écoles. Pour l'enseignement fondamental, le MOS met à disposition pour chaque thème un ensemble complet d'astuces et d'idées. Pour les écoles secondaires, des ensembles thématiques semblables sont prêts (pack énergie disponible depuis décembre 2006, pack mobilité à partir d'octobre 2007) Les écoles qui prennent part au projet MOS peuvent également prétendre au logo MOS afin d'assurer la continuité.

En amont des formations des professionnels, l'enseignement, l'information et la formation de ceux qui deviendront adultes en 2020 sont essentiels. Les enseignants et éducateurs sont déjà largement sensibilisés par la question. Le défi que s'assigne la **Région Wallonne** en collaboration avec la Communauté française est de passer d'une information alarmiste sur les changements climatiques à une information et une formation structurée et responsable. Des modules de formation sont proposés aux acteurs du monde éducatif pour qu'ils puissent à leur tour sensibiliser les jeunes et leur faire comprendre et prendre conscience du rôle prépondérant qu'ils ont à jouer en matière de réchauffement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air.

La **Région de Bruxelles-Capitale** met à disposition des enseignants des dossiers pédagogiques complets pour sensibiliser les jeunes à la thématique de l'énergie. Parmi les nombreux outils pédagogiques disponibles, un dossier « l'engagement personnel de l'enfant à agir pour sa planète » est destiné aux élèves bruxellois du dernier cycle de l'enseignement primaire (5^e et 6^e primaire) et du premier degré de l'enseignement secondaire.

Il existe également un projet Energie « clé sur porte ». Des spécialistes viennent dans les classes afin d'aider les élèves à mener un projet éducatif, citoyen et ludique. Les élèves, transformés en ambassadeurs de l'énergie, mettront en pratique les gestes simples pour diminuer la consommation

d'énergie au sein de l'école. Pour l'année scolaire 2006-2007, 28 projets (19 écoles) « clé sur porte » relatifs à l'énergie ont eu lieu.

→ SE-A04 : Ecocampus

La **Région Flamande** incite les écoles supérieures et les universités à intégrer les préoccupations environnementales dans leur organisation. Ces « préoccupations environnementales dans l'enseignement supérieur » se déclinent en 3 domaines d'actions principaux :

1. Les écoles supérieures et les universités reçoivent le soutien nécessaire en termes de méthode et de contenu pour intégrer largement les préoccupations environnementales au sein de leur établissement. L'accent est mis ici tant sur un bénéfice mesurable pour l'environnement, sur le respect de la législation environnementale que sur une plus-value éducative ;
2. Durant leur formation, les étudiants sont encouragés à agir dans le respect de l'environnement et à conserver cette attitude par la suite dans leur vie professionnelle future ;
3. Les étudiants sont aidés à intégrer les préoccupations environnementales dans leur vie de kot et d'étudiants et sont en mesure de réduire l'impact sur l'environnement de leurs propres actes et activités.

→ SE-A05 : octroi de subventions au projet pour des conseillers en matière d'énergie à des organisations interprofessionnelles :

Région Flamande : Des subventions aux projets sont attribuées aux organisations d'employeurs du secteur marchand dans le SERV pour l'engagement d'un ou plusieurs conseillers en matière d'énergie. Ces conseillers en matière d'énergie donnent des conseils de premier ordre en matière d'URE, accompagnent les entreprises dans l'enregistrement, le suivi et l'interprétation des consommations énergétiques, détectent sur place les postes de gaspillage d'énergie, désignent des concepts générateurs d'économie d'énergie et donnent des informations concernant les mesures de soutien. Objectif : la diffusion de conseils et de connaissances concernant l'URE par des conseillers en matière d'énergie à de petites entreprises dont la consommation énergétique annuelle est inférieure à 0,1 PJ.

La **Région Wallonne** aide financièrement les fédérations professionnelles (Union Wallonne des Entreprises, Union des Classes Moyennes, Chambres de Commerce et d'Industrie) à mettre sur pied des services de conseil en énergie. En contact direct avec leurs membres, ces conseillers sont en effet les plus à même d'inciter et d'aider les entreprises dans leurs efforts d'efficacité énergétique. Fréquemment, ces conseils vont de pair avec ceux dispensés par les conseillers en environnement ou en mobilité mis à la disposition de certaines de ces fédérations par la Région.

La **Région de Bruxelles-Capitale** soutient financièrement, par l'octroi de primes, le secteur tertiaire et industriel. Des primes ayant pour objectif d'aider les entreprises à investir dans des équipements économes en énergie tout en réduisant leur facture d'énergie sont disponibles pour le secteur public bruxellois, les organismes non commerciaux, les entreprises et indépendants et les fédérations représentatives d'un secteur d'activité.

→ SE-A06 : formation de responsables énergie / formation professionnelle-technique

La **Région de Bruxelles-Capitale** forme également des « Responsable énergie dans les bâtiments ». Partant du constat que les responsables techniques de grands patrimoines bâtis ne maîtrisaient pas toujours les notions d'efficacité et de performance énergétique, une formation spécifique a été mise sur pied depuis 2004. Différents sujets y sont traités sous l'angle de la performance énergétique et de la rentabilité financière : la comptabilité énergétique, l'isolation du bâtiment, le chauffage, la ventilation, la climatisation, l'éclairage, la cogénération, les énergies renouvelables, etc. La formation comprend des modules spécifiques tels que l'audit énergétique, les énergies renouvelables, la cogénération de qualité, etc. Le responsable énergie y prend aussi connaissance de toutes les aides financières disponibles. Enfin, cette formation est l'occasion de rencontrer les facilitateurs énergie, chargés d'accompagner gratuitement les différents acteurs.

La **Région Wallonne** forme des conseillers énergéticiens pour ses besoins propres comme pour les besoins de tiers, dont les communes, et le secteur privé.

→ SE-A07 : action de soutien aux initiatives locales

Le **Gouvernement Fédéral** apporte son soutien financier aux initiatives locales (événements en rapport avec l'information et la formation) permettant d'accroître l'implication des citoyens et de créer une plateforme citoyenne participative autour du thème des changements climatiques.

Le soutien d'initiatives locales se déroule essentiellement en **Région Flamande** via un accord de collaboration avec les communes (mesure OB-B03).

La **Région Wallonne** a soutenu plusieurs projets locaux liés à l'énergie, ainsi qu'une ASBL qui propose des formations pour développer une dynamique communale par l'accueil de la formation et la rencontre avec des citoyens actifs volontaires pour devenir Guides-énergie.

La **Région de Bruxelles-Capitale** lance en 2008 encore un appel à projets pour la conception et la réalisation de bâtiments exemplaires sur le plan énergétique et environnemental. Une enveloppe de 7 millions € sera partagée entre les projets les plus prometteurs. Les projets retenus recevront une aide financière tant pour la conception que pour la réalisation de bâtiments exemplaires, un accompagnement technique pour aider les auteurs de projets à atteindre des objectifs de qualité, une mise à l'honneur des concepteurs et des bâtiments retenus.

L'appel à projets est ouvert à tous les maîtres d'ouvrage (ménages, pouvoirs publics, institutions parapubliques, ASBL, entreprises, promoteurs, etc.) qui construisent ou rénovent sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale.

→ SE-A08 : politique des grandes villes

La Politique des grandes villes a été créée en 1999 par le **Gouvernement Fédéral**. Il souhaitait à l'époque accorder une attention particulière aux problèmes spécifiques rencontrés dans les grandes villes. C'est, en effet, dans les grandes villes que se manifestent avec le plus d'acuité les phénomènes de chômage, d'exclusion sociale et de détérioration du cadre de vie dont souffrent nos sociétés. Dans le même temps, pourtant, les villes constituent l'espace privilégié où se concentrent les activités de développement économique, d'innovation et de services. Face à ce constat, le Gouvernement Fédéral a dès lors décidé de mettre en place au niveau fédéral une politique de la ville qui ait pour ambition de permettre un développement harmonieux de la ville qui contribue à la croissance économique de la nation, tout en assurant l'habitabilité des centres urbains et le respect des citoyens.

La **Région de Bruxelles-Capitale** par son statut spécial de Région-Ville présente une politique de grande ville. En effet, des politiques environnementales et énergétiques sont de mise sur l'ensemble de la ville.

Cluster SE-B : mesures de sensibilisation axées sur l'utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments.

→ SE-B01 : soutien aux systèmes de refroidissement durable

Le 23 novembre 2007, le **Gouvernement Flamand** a donné son approbation définitive à l'arrêté prévoyant l'introduction de l'étude obligatoire de faisabilité pour les systèmes énergétiques alternatifs dans les nouveaux bâtiments de plus de 1000 m².

Cette étude de faisabilité est obligatoire pour les demandes de permis d'urbanisme introduites à partir du 1^{er} février 2008.

L'objectif est avant tout d'informer le constructeur des techniques possibles, des subventions et de la faisabilité des différents systèmes énergétiques alternatifs. Il est dans l'intérêt du constructeur de faire exécuter cette étude dès la phase d'ébauche, de manière à ce que tous les résultats soient encore intégrables dans le projet définitif.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, des prescriptions relatives au refroidissement renouvelable sont intégrées dans la PEB.

→ **SE-B02 : l'encadrement de groupes d'habitants défavorisés pour l'utilisation rationnelle de l'énergie:**

Région Flamande : En collaboration avec le Bond Beter Leefmilieu et diverses organisations, les groupes d'habitants défavorisés (quartiers) sont guidés pour utiliser rationnellement l'énergie (à comparer aux projets « Klimaatwijken » (quartiers climatiques)). Ce projet existant se répète durant la période 2007-2008 sous une forme modifiée.

En **Région Wallonne**, les CPAS peuvent bénéficier de subsides afin d'assurer des guidances sociales. A cette fin, les CPAS doivent introduire avant le 15 mars un plan de guidance sociale énergétique. Ces plans couvrent une période de 2 ans.

La guidance sociale énergétique a pour mission d'informer les personnes sur l'utilisation rationnelle de l'énergie et sur les maîtrises de consommation, de mener des actions préventives et curatives dans ces domaines et de diffuser une information visant à faciliter l'accès aux aides financières existantes. Dans leur plan, les CPAS peuvent également envisager de préfinancer certaines aides à l'investissement.

Au sein de l'Union des villes et des communes de Wallonie, une Cellule sociale Energie a été instaurée pour traiter de différents aspects liés à l'énergie : gaz, électricité, Fonds social Mazout, guidance sociale énergétique. La cellule conseille les membres, récolte des informations, établit un répertoire de bonnes pratiques, élabore des formations et planifie des visites de terrain.

Pour la période 2008 – 2010 (5^e appel), les projets de 108 CPAS ont été sélectionnés.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, des expériences de guidances sociales énergétiques ont été réalisées. Des programmes de formation des travailleurs sociaux entreront aussi en vigueur dès 2009.

→ **SE-B03 : évaluation des mesures relatives aux énergies durables via des projets pilotes et de démonstration dans les logements sociaux :**

Les **pouvoirs publics** formulent des propositions politiques tendant à une utilisation rationnelle de l'énergie sur la base de trois projets de démonstration étendus. Les expériences acquises ici peuvent servir lors de l'éventuelle rénovation (thermique) de quelque 350 immeubles à appartements dont sont propriétaires des sociétés de logements sociaux. Une réduction de la consommation énergétique de 30 à 40 % est possible à ce niveau. Les expériences acquises durant la mise au point de ces projets pilotes sont intégrées dans les nouvelles instructions de conception de la VMSW.

En 2007, un appel à projet pour la conception et la réalisation de bâtiments exemplaires sur le plan de l'énergie et de l'éco-construction invite ceux qui développent des projets de construction et de rénovation à **Bruxelles** à faire preuve d'audace, de courage et d'engagement. L'objectif est de voir se réaliser à court terme des bâtiments qui atteignent un haut niveau de performance énergétique et environnementale, tout en restant dans des logiques de reproductibilité technique et de rentabilité financière acceptables de manière à ce que ces bâtiments servent, demain, d'exemple et deviennent finalement la norme à Bruxelles.

En outre, des financements de panneaux solaires pour les logements sociaux ont été réalisés ainsi que des projets-pilotes dans le cadre de la guidance énergétique sociale.

→ SE-B04 : campagne de sensibilisation des bureaux d'entreprise

En **Région Flamande**, la « Dikke truiendag » (journée des gros pulls) s'étend aux entreprises :

- une campagne de sensibilisation organisée à la période de l'anniversaire de l'entrée en vigueur du protocole de Kyoto ;
- les entreprises sont invitées à y prendre part et la réduction d'émissions de CO₂ totale via des mesures à la portée de tous (baisser les thermostats, utiliser des ampoules économiques, utiliser rationnellement les écrans d'ordinateur) est calculée.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, nombre d'actions sont entreprises au profit des entreprises. Une newsletter environnementale de l'IBGE à l'intention des entreprises aborde régulièrement l'intégration des considérations environnementales, énergétiques et climatiques dans les entreprises et secteurs industriels. Une collaboration entre l'IBGE et l'ABE (Agence Bruxelloise pour l'Entreprise) est réalisée.

→ SE-B05 : Jeunesse, Espace, Milieu et Environnement (JeROM : « Jeugd, Ruimte, Omgeving en Milieu »)

La **Région Flamande** encourage les jeunes à une implication critique et un sens des responsabilités en ce qui concerne les comportements respectueux de l'environnement. Des groupes de jeunes sont aidés à intégrer les préoccupations environnementales dans leur fonctionnement. Ils reçoivent en ce sens des connaissances, une compréhension et des instruments éducatifs et sont encouragés à réduire leur impact sur l'environnement. Durant la période du plan 2006-2009, un manuel des préoccupations environnementales a notamment été élaboré en ce sens, sur mesure pour les organisations de jeunesse, un projet a démarré pour soutenir les mouvements de jeunesse à construire, transformer et isoler leurs locaux dans le respect de l'environnement. Outre les mouvements de jeunesse eux-mêmes, les divers acteurs concernés (communes, propriétaires privés de locaux de jeunes, exploitants de terrains de camping et maisons de campeurs, etc.) sont incités à entreprendre des initiatives facilitant les préoccupations environnementales au sein des groupes de jeunes.

→ SE-B06 : NME pour (associations d') adultes

Les associations d'adultes sont soutenues par la **Région Flamande** afin d'intégrer dans leur fonctionnement les préoccupations environnementales. Elles reçoivent en ce sens des connaissances, une compréhension et des instruments éducatifs et sont encouragées à réduire leur impact sur l'environnement. Durant la période du plan 2006-2009, un manuel des préoccupations environnementales a notamment été élaboré en ce sens dans les bureaux des secrétariats nationaux des associations, des fiches d'action aidant les volontaires à mettre en œuvre les préoccupations environnementales dans leur fonctionnement, un soutien des associations en termes de financement et de contenu dans le cadre du développement d'activités éducatives ayant trait à l'énergie.

→ SE-B07 : proposition d'audits énergétiques aux particuliers

En **Région Wallonne**, la combinaison d'une subvention régionale et de la déductibilité fiscale fédérale rend le recours aux services d'auditeurs énergétiques par les particuliers quasiment gratuits. Dans le but de ne pas disperser les efforts et de les porter là où ils sont les plus efficaces et rentables, disposer d'un audit est par ailleurs le plus souvent une étape indispensable pour pouvoir bénéficier de primes.

Mise en place de services d'information et d'aide conceptuelle gratuits, ainsi que des outils d'aides à la décision en matière d'économies d'énergie pour les particuliers via l'Agence Bruxelloise pour l'Energie (ABEA). 100 audits annuels sont offerts gratuitement aux **Bruxellois** dans le cadre du subside à l'ABEA. Ces audits permettent de faire un check-up complet de l'enveloppe de l'habitation et des comportements des occupants. D'après les résultats du check-up des solutions sont proposées aux occupants pour réduire leurs consommations d'énergie

→ SE-B08 : mise à disposition de conseillers énergie

Les communes en **Région Wallonne** pourront disposer de « conseillers énergie », pour une durée de 24 mois, afin de favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie, à la fois au niveau des bâtiments publics (réalisation du cadastre énergétique des bâtiments de la commune, plan d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments communaux) et des bâtiments privés (contrôle des exigences du CWATUPE en matière de performance énergétique des bâtiments, information/sensibilisation générale des services communaux et des citoyens).

En **Région de Bruxelles-Capitale**, des formations de conseillers énergie ont été réalisées. En plus de son service d'information, l'ABEA met à disposition des particuliers des conseillers énergie. En effet, l'Agence Bruxelloise de l'Energie (ABEA) est un service du Centre Urbain ASBL. Elle a pour mission de guider les Bruxellois dans la maîtrise de leur consommation d'énergie par une utilisation rationnelle de l'énergie dans leur habitation. Cette agence informe et conseille les citoyens dans tous leurs problèmes et choix techniques afin de réduire leur consommation d'énergie tout en conservant leur confort de vie.

L'agence fournit :

- des conseils via des brochures thématiques sur l'isolation, le chauffage, les ampoules économiques, l'utilisation de panneaux solaires et l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- une assistance technique pour l'isolation, dans le choix et le dimensionnement du chauffage, des sources d'énergie renouvelables, des appareils ménagers à faible consommation électrique et des châssis et fenêtres adaptés ;
- des informations sur les primes en matière d'énergie solaire dans la Région de Bruxelles-Capitale et sur les normes d'isolation en vigueur ;
- des conseils spécialisés dans le cadre d'Info-Habitat.

→ SE-B09 : éco-construction

En **Région Wallonne**, rappelons que trois clusters (éco-construction/Tweed ; énergie durable/Cap 2020 ; construction durable s'adressant aux architectes, entrepreneurs et producteurs de matériaux) sont soutenus par l'autorité régionale. Les clusters sont des lieux d'échange, de création de valeur et d'incitation à l'innovation.

La **Région de Bruxelles-Capitale** offre un support dynamique au secteur de l'éco-construction par la création d'une plate-forme favorisant les synergies entre les différents acteurs du secteur. Cette plate-forme dénommée Cluster Ecobuild met en réseau un ensemble d'entreprises ayant un certain nombre de points communs : elles sont concentrées sur le même territoire, actives dans un secteur spécifique. Les compétences sur lesquelles elles s'appuient et les technologies auxquelles elles ont recours sont donc convergentes et souvent complémentaires.

Cluster SE-C : mesures de sensibilisation axées sur l'industrie

→ SE-C01 : formation des professionnels

La **Région de Bruxelles-Capitale** organise des séminaires URE à l'adresse des décideurs, des responsables techniques et des professionnels de l'énergie et du bâtiment. Les thématiques dédiées à la maîtrise de l'énergie dans les bâtiments par exemple « Investir dans les économies d'énergies », « Bâtir et rénover avec l'énergie » ou encore « Quels outils pour réduire la consommation d'énergie dans vos bâtiments ? » y sont amplement développées. Lors de ces séminaires, le professionnel du bâtiment prend connaissance d'expériences et de projets réussis tant à Bruxelles que dans le reste de la Belgique. L'objectif est de permettre aux professionnels de gérer les investissements, les rénovations et la consommation quotidienne d'énergie.

En outre, pour réussir la mise en œuvre de l'OPEB, des cycles de formation sont mis en place avec les fédérations d'architectes. Les contenus de formation viseront spécifiquement : la bonne conception énergétique des bâtiments, dont le « passif », la réglementation et la maîtrise de la méthode de calcul.

→ SE-C02 : programme de scan d'éco-efficacité

Région Flamande : au cœur de ce programme figure le scan d'éco-efficacité qui passe au crible les entreprises quant aux divers aspects de l'éco-efficacité : réaliser des processus plus respectueux de l'environnement, concevoir (transformer) des produits de façon davantage respectueuse de l'environnement, valoriser les déchets, réexaminer les marchés et adapter la demande et rendre perceptibles les chances (bénéfices économiques et écologiques) pour les entreprises dans ces domaines. Au cours de la première moitié de l'année 2006, le scan d'éco-efficacité a été mis en œuvre dans 30 entreprises pilotes. Après cette période pilote, le programme de scan d'éco-efficacité a été ouvert à partir de novembre 2006 à toutes les PME flamandes. Chaque année, à partir de 2007, 330 PME peuvent y prendre part. L'objectif est de scanner au total 1.000 PME sur une période de 3 ans. Les autorités flamandes supportent les frais liés à l'application du scan par des conseillers dans ces 1.000 entreprises. (En 2005, l'instrument de scan a été élaboré et testé dans 12 entreprises.)

→ SE-C03 : mise en place d'actions de sensibilisation spécifiques dans le secteur du refroidissement

En ce qui concerne les pistes d'actions sensibilisatrices, identifiées durant les démarches consécutives à la conférence sur le climat flamande, l'**administration flamande** élaborera une proposition d'approche et concertera en ce sens les secteurs intéressés.

→ SE-C04 : responsabilité sociétale des entreprises

Région Wallonne : la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) est un processus d'amélioration dans le cadre duquel les entreprises intègrent de manière volontaire, systématique et cohérente des considérations d'ordre social, environnemental et économique dans leur gestion en concertation avec leurs parties prenantes (clients, personnel, fournisseurs).

Les entreprises wallonnes, en particulier les PME et TPE, ne sont pas encore suffisamment conscientes de la plus-value de ce mode de management. Des sessions de sensibilisation/formation seront donc organisées à leur intention afin qu'un plus grand nombre d'entre elles développent, par exemple, des projets en lien avec les économies d'énergie, l'utilisation d'énergies renouvelables. Deux sessions seront organisées par province afin de toucher directement environ 150 entreprises (1.000 entreprises supplémentaires pourraient être touchées par l'effet de publicité et un nombre indéterminé par les bonnes pratiques qui seraient ultérieurement répercutées sur le site Rse.wallonie.be).

L'action sera menée par le CEDAC, en collaboration avec la Région Wallonne, l'Union des Classes Moyennes (UCM), les chambres de commerce et d'industrie, les organisations syndicales (services d'études) et patronales (Union wallonne des entreprises et, éventuellement, certaines fédérations sectorielles), voire l'Agence wallonne à l'Exportation (AWEX) et ce en concertation avec les autres initiatives de la Région et notamment en matière d'environnement.

→ SE-C05 : le label Entreprise éco-dynamique

La **Région de Bruxelles-Capitale** a mis sur pied une série de mesures afin d'améliorer la compétence technique des acteurs professionnels du bâtiment, de créer des échanges entre acteurs et de faciliter la mise en œuvre de mesures d'URE dans les bâtiments.

Cet arsenal de mesures comprend notamment la mise en place d'un réseau de facilitateurs Energie, des primes, des formations, des séminaires et un programme spécifique de labellisation des entreprises bruxelloises par l'attribution du « Label Entreprise éco-dynamique ».

Lancé en 1999, le label « Entreprise Eco-dynamique » s'adresse à tout profil d'organisme (grande ou petite entreprise, privée, publique ou mixte, filiale de multinationale, PME, administration ou association) quel que soit son domaine d'activité. Ce label, octroyé pour une période de 3 ans, traduit la volonté de ces entreprises et organismes de se lancer dans une démarche novatrice à long terme. Cette dernière est axée sur les volets environnemental (tremplin vers le système de management EMAS), financier (évaluation des bilans de l'entreprise) et de la santé (préservation de la qualité de l'air intérieur ou

diminution des nuisances sonores au sein de l'établissement). Durant les trois ans de validité de la licence du label, les entreprises doivent mettre en œuvre le plan d'actions qu'elles ont défini dans leur programme environnemental, évaluer leurs actions, réactualiser leur analyse et élaborer un nouveau plan d'actions. A partir de 2008, l'aspect énergétique prendra plus d'importance et constituera le volet prioritaire du label « Entreprise Eco-dynamique » en travaillant sur le même mode que le programme PLAGE mais à l'échelle de l'entreprise.

Cluster SE-D : mesures de sensibilisation axées sur la mobilité durable

→ SE-D01 : promotion de l'achat de véhicules économes en énergie

L'Ecoscore a été plus largement révélé en **Région Flamande** par la brochure Ecoscore. Via de vastes campagnes d'information et de sensibilisation et une formation du personnel de vente, des informations relatives à la consommation énergétique et aux émissions ont été transmises. Ainsi, l'évaluation environnementale Ecoscore a été communiquée au public et aux détenteurs de flotte notamment via la brochure Ecoscore, un dépliant, un spot radio, des banderoles sur les sites Internet, des articles dans toutes sortes de périodiques.

L'Ecoscore fait également l'objet de promotion en **Région de Bruxelles-Capitale**. Des outils d'information sont proposés (*Internet*) et des campagnes de sensibilisation et d'informations ont lieu lors d'événements, que ce soit lors du Salon de l'Auto (2008) mais encore lors de la Journée sans voiture.

Rappelons que la **Région Wallonne** a décidé de promouvoir l'acquisition de véhicules (neufs ou d'occasion) moins émetteurs que les véhicules remplacés par le biais du dispositif d'écobonus/écomalus. Ce dispositif est en place depuis le 1^{er} janvier 2008.

→ SE-D02 : campagne de sensibilisation relative à une conduite respectueuse de l'environnement

L'approche de divers groupes cibles doit permettre à l'éco-conduite d'acquérir une base étendue. Ainsi, en **Région Flamande**, des cycles de formation spécifiques sont prévus pour l'enseignement secondaire. La sécurité routière flamande (VSV : « Vlaamse Stichting Verkeerskunde ») et le département enseignement et préoccupations environnementales en milieu scolaire (MOS : « Milieuzorg Op School ») ont collaboré en ce sens.

D'autre part, la campagne « Rustig Op de Baan » (ROB) a notamment porté ses fruits en RF. Des actions sont prévues à l'attention de nouveaux groupes cibles et à plus grande échelle.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, des stands d'information à l'éco-conduite sont tenus lors d'événements et des formations à l'éco-conduite font partie des formations des chauffeurs de la STIB. A cet égard, un support filmé sera également réalisé en 2009.

→ SE-D03 : sensibilisation des citoyens à combler leurs besoins en matière de mobilité de façon durable

En mai 2007, l'action annuelle « week van de zachte weggebruiker » (semaine des usagers faibles) a été organisée par la **Région Flamande** sous le nouveau nom « Heen-en-weer week » (semaine aller-retour). L'accent est avant tout mis sur les alternatives à l'utilisation individuelle de la voiture pour les déplacements domicile-lieu de travail. Durant la « aardig-op-weg-week » (semaine 'sympathique sur la route'), l'accent est mis sur les habitudes en matière de déplacements dans son propre voisinage.

En outre, des projets tels que « duurzaam naar school » (déplacements durables vers l'école) sont subsidiés et dans le cadre de la campagne « excuus » (désolé(e)), des affiches ont attiré l'attention sur l'extinction du moteur et le covoiturage.

Le « prix de l'entreprise mobile » récompense chaque année des entreprises publiques et privées ayant apporté une contribution positive pour la société en matière de mobilité durable. L'approche rénovée des semaines de la mobilité s'est poursuivie en 2008.

Dans le cadre du « Pendelfonds » (fonds des migrations pendulaires), une campagne spécifique sera exécutée en faveur des entreprises en vue de les inciter à développer des projets en matière de déplacements domicile-lieu de travail. Les entreprises reçoivent en ce sens un subside suivant le principe « un euro pour un euro ». Les projets sont soutenus durant un maximum de quatre ans.

En **Région Wallonne**, le Centre de Diffusion et de Documentation sur la Mobilité (en abrégé CDDM) a été créé en 2001 dans le cadre du Réseau des conseillers en mobilité wallons afin de rendre accessible à tout public un maximum de documentation et d'information sur la mobilité.

La **Région de Bruxelles-Capitale** mettra sur pied une structure d'information et de sensibilisation du grand public.

Le programme d'actions n'en est qu'à ses débuts par rapport aux professionnels. Par rapport aux particuliers, différentes actions ont été entreprises, telles la publication d'une brochure, la page Internet « Eco-mobilité des ménages », un stand « Air » aux Fêtes de l'Environnement, aux Brussels Eco-week-end, à l'inauguration de la nouvelle rue de la Loi, et durant les Journées sans Voiture et des actions dans le cadre de l'opération « Défi Energie ».

Une étude d'impact des styles de conduite au volant a été réalisée.

Dans le cadre du défi Energie, un engagement spécifique est proposé aux ménages possédant un ou plusieurs véhicule(s) : économiser du carburant en évitant les petits trajets en voiture ou en adoptant une conduite souple, tester les déplacements avec d'autres modes (des vélos sont mis à disposition par exemple).

Cluster SE-E : mesures de sensibilisation axées sur l'agriculture et la sylviculture durables

→ SE-E01 : création et orientation d'un centre de connaissances en matière d'énergie pour l'agriculture et l'horticulture

La **Région Flamande** crée une structure de connaissances permanente consacrée à l'utilisation de l'énergie dans l'agriculture et l'horticulture, fondée sur deux piliers principaux. Un premier pilier se consacre surtout à la fourniture de conseils par un conseiller énergie sur l'utilisation rationnelle de l'énergie et les nouvelles technologies énergétiques au sens large (tant techniques qu'administratives). Un deuxième pilier assume la fonction de « veille technologique » et suit le marché de la technologie. Il recherche une technologie applicable pratique qui soit en outre techniquement et économiquement faisable et destinée au secteur de l'agriculture et de l'horticulture.

→ SE-E02 : promotion de l'utilisation efficace de la comptabilité environnementale

En **Région Flamande**, les services fournissant des conseils aux entreprises doivent faire prendre conscience aux agriculteurs de l'utilité de conseils et du suivi d'une comptabilité environnementale (énergie, eau, engrais, pesticides).

Ces services fournissent des informations et des conseils aux agriculteurs concernant leur utilisation de l'énergie, de l'eau, des engrais et des pesticides sur la base du module environnement, en tant qu'élément de la comptabilité de l'entreprise. En outre, des sessions d'information sont organisées pour ce groupe cible ainsi que des projets de démonstration sur les cultures énergétiques, les biocarburants, les aliments faibles en nutriments.

Tableau 11 : Récapitulatif des mesures de l'axe 8 : "Sensibiliser tous les acteurs belges à la lutte contre le changement climatique"

Nom de la mesure	Entités			
	Fed	VG	RW	RBC
<i>SE-A : mesures de sensibilisation transversales</i>				
SE-A01 : sensibilisation aux changements climatiques				A
SE-A02 : promouvoir l'URE et les applications d'énergies renouvelables (ou Outils de communication et module de consommation de CO ₂)				
SE-A03 : préoccupations environnementales en milieu scolaire (MOS : « Milieuzorg op school »)				
SE-A04 : écocampus				
SE-A05 : octroi de subventions aux projets pour des conseillers énergie aux organisations interprofessionnelles				
SE-A06 : formation de responsables énergie / Formation professionnelle-technique				
SE-A07 : action de soutien aux initiatives locales				
SE-A08 : politique des grandes villes				
<i>SE-B : mesures de sensibilisation axées sur une utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments.</i>				
SE-B01 : soutien aux systèmes de refroidissement durable				
SE-B02 : encadrement de groupes d'habitants défavorisés pour l'utilisation rationnelle de l'énergie				
SE-B03 : évaluation des mesures relatives aux énergies durables via des projets pilotes et de démonstration dans les logements sociaux			A/I	
SE-B04 : campagne de prise de conscience des bureaux d'entreprise				
SE-B05 : Jeunesse, Espace, Milieu et Environnement (JeROM)				
SE-B06 : NME pour (associations d') adultes				
SE-B07 : proposition d'audits énergétiques aux particuliers				
SE-B08 : mise à disposition de conseillers énergie				
SE-B09 : éco-construction				
<i>SE-C : mesures de sensibilisation axées sur l'industrie</i>				
SE-C01 : formation des professionnels				
SE-C02 : programme de scan d'éco-efficacité				
SE-C03 : mise en place d'actions de sensibilisation spécifiques dans le secteur du refroidissement				
SE-C04 : responsabilité sociétale des entreprises				
SE-C05 : le label Entreprise éco-dynamique				
<i>SE-D : mesures de sensibilisation axées sur la mobilité durable</i>				
SE-D01 : promotion de l'achat de véhicules économes en énergie				
SE-D02 : campagne de sensibilisation relative à une conduite respectueuse de l'environnement				I/P
SE-D03 : sensibilisation des citoyens à combler leurs besoins en matière de mobilité de façon durable				

<i>SE-E : mesures de sensibilisation axées sur l'agriculture et la sylviculture durables</i>				
SE-E01 : création et orientation d'un centre de connaissances en matière d'énergie pour l'agriculture et l'horticulture		I		n.a.
SE-E02 : promotion de l'utilisation efficace de la comptabilité environnementale		I		n.a.

5.1.9. Renforcer l'implication directe des pouvoirs publics dans la réduction des émissions de GES

A. Définitions de l'axe

B. Contexte

Les autorités assument une fonction d'exemple importante dans la mise en œuvre de la politique climatique, car elles plaident elles-mêmes en faveur d'un comportement respectueux de l'environnement et imposent des mesures à d'autres groupes cibles. En outre, leurs activités et décisions ont un impact important sur l'environnement.

Pour cette raison, il est important que les communes, les autorités fédérales et les administrations locales consentent de solides efforts afin de réduire leur impact négatif sur le climat. Les organisations publiques doivent afficher des résultats au moins équivalents aux groupes cibles auxquels elles imposent leur politique.

Dans un certain nombre de domaines, les autorités peuvent assumer ce rôle d'exemple : achats publics, projet type, parc automobile, exigences strictes en matière de performance énergétique pour leurs propres bâtiments ou dans les bâtiments publics subsidiés, etc.

Les administrations locales peuvent d'autre part constituer un soutien complémentaire et un renforcement de la politique climatique des régions. Les communes prennent de nombreuses décisions ayant un impact important sur le climat, par ex. l'aménagement du territoire et l'urbanisation, l'infrastructure communale propre, etc.

C. Partage des compétences en Belgique

Chaque entité est responsable de ses propres pouvoirs publics et est donc compétente pour leur implication dans la réduction des émissions de GES.

D. Stratégie

Cluster OB-A : mesures transversales

→ OB-A01 : les marchés publics durables

Le site internet <http://www.guidedesachatsdurables.be/> propose un catalogue pour l'achat de produits pour les bureaux. Il s'agit de recommandations pour l'achat de produits plus respectueux de l'environnement et fabriqués dans des conditions socialement respectueuses. Plus d'une dizaine de catégories sont listées. Le site reprend également les circulaires (307quater du 3 mai 2004 - Acquisition de véhicules de personnes destinés aux services de l'Etat et aux organismes d'intérêt public ; P&O/DD/1 du 27 janvier 2005 - Mise en œuvre de la politique de développement durable lors des marchés publics de fournitures lancés par des pouvoirs adjudicateurs de l'autorité fédérale qui appartiennent aux secteurs classiques ; P&O/DD/2 du 18 novembre 2005 comportant la politique d'achat de l'autorité fédérale stimulant l'utilisation de bois provenant de forêts exploitées durablement ; Conclusion concernant les systèmes de certification PEFC entrant en considération dans le cadre de la circulaire P&O/DD/2) et guides méthodologiques (achat de bois durable, achat de matériel informatique,

de télécopie et de photocopie, achat de véhicules motorisés à l'usage des administrations fédérales) disponibles.

Le **Gouvernement Flamand** a dressé le 5 septembre 2008 les grandes lignes du plan d'action Marchés publics durables avec pour objectif le développement structurel d'une politique d'achat durable au sein des autorités flamandes. L'élaboration d'une politique en matière de marchés publics durables fait partie de la fonction d'exemple des autorités flamandes. Par ce plan d'action, il est possible de réaliser des achats publics durables.

Six lignes de force résident à la base de la création du plan d'action qui a été proposé début 2009 au Gouvernement flamand :

- il faut une base suffisante pour des marchés publics durables ;
- en ce qui concerne l'infrastructure officielle pour le fonctionnement des autorités en matière de marchés publics durables, un Groupe de travail Marchés publics durables a été créé. Ce groupe de travail préparera le plan d'action ;
- une bonne gestion des stocks et une réutilisation du matériel sont encouragées ;
- des objectifs et des actions sont élaborés par groupe de produits, en accordant une attention particulière aux « quick wins » : dans certains groupes de produits, un résultat rapide peut être enregistré ;
- un mouvement de rattrapage pour le volet social au sein des marchés publics ;
- communication, sensibilisation et accompagnement vont aider à intégrer des critères durables dans les achats publics.

En **Région Wallonne**, le décret sur les clauses sociales et environnementales des marchés publics est précisé par plusieurs circulaires. Deux d'entre elles (achat de papier et de véhicules) nous intéressent ici en raison de leur lien avec l'efficacité énergétique et la durabilité.

Des considérations relatives à l'efficacité énergétique dans les achats seront intégrées dans les procédures de marchés publics en **Région de Bruxelles-Capitale**. Pour faciliter la bonne exécution de cette mesure, un guide spécifiquement consacré à l'intégration des critères d'efficacité énergétique sera promu. De plus, le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale prépare une circulaire ministérielle à l'attention de tous les Organismes d'Intérêt Public bruxellois, encourageant la mise en pratique d'achats durables. L'insertion de critères écologiques dans les marchés publics comprend des points sur la consommation énergétique et les achats de matériel énergétique durable.

→ **OB-A02 : optimisation de la restauration collective sur la base de critères de durabilité**

Via l'achat de produits alimentaires (café, quatre-heures) et de service de catering (réceptions, sandwiches) et l'exploitation de restaurants pour le personnel gouvernemental, les SPF donneront de la consistance à la stratégie pour un achat public des denrées alimentaires durables. Le but visé est la réduction de l'impact environnemental des achats alimentaires. Il faut partir d'une approche intégrale où l'impact d'un produit est considéré sur la totalité de son cycle de vie, de l'exploitation des matières premières jusqu'au traitement des déchets. Au niveau climatique, l'accent est mis sur le calcul des kilomètres alimentaires (foot miles).

En septembre 2008, le Ministre fédéral de l'environnement a lancé un projet pilote visant à promouvoir l'alimentation durable au niveau de la cantine de la Tour des Finances. Le PODDO est en charge de l'opérationnalisation du projet pilote.

→ **OB-A03 : mise en place d'un système de management environnemental**

Le **Gouvernement Fédéral** a posé comme objectif que la gestion environnementale doit faire partie intégrante du fonctionnement des services publics fédéraux et que chaque service public soit certifié EMAS (système de management environnemental et d'audit) en 2007. Cet outil sert à identifier les impacts environnementaux d'une organisation et à planifier, piloter et contrôler les actions qu'elle met

en place pour les éliminer ou les réduire en promouvant la transparence via la communication des intentions et résultats tant en interne qu'au public. Le but poursuivi est bien entendu l'amélioration des performances environnementales à tous les niveaux (URE, achats, mobilité, etc.). Dans cette même optique, le gouvernement a approuvé le 29 juin 2008, les contrats de gestion des trois sociétés du groupe SNCB (SNCB Hoding, Infrabel et SNCB), qui prévoient que chacune d'elles doit élaborer et mettre en œuvre un plan de politique environnementale.

Ces plans de politique environnementale doivent comporter un plan par étapes incluant un planning concret qui permettra à terme d'obtenir une certification EMAS ou, dans l'attente de cette dernière, d'obtenir une certification ISO 14001.

Ainsi, selon ce plan par étapes, tous les bâtiments importants de la SNCB Holding et de la SNCB et tous les ateliers importants d'Infrabel devront disposer au moins d'une certification ISO 14001 pour fin 2012.

Les contrats de gestion stipulent en outre qu'au minimum les aspects suivants doivent apparaître dans ces plans de politique environnementale : la limitation de la consommation d'énergie et l'incitation à utiliser de l'énergie en provenance d'autres sources, la limitation des émissions de CO₂, la limitation du bruit et des vibrations, la gestion des déchets, la protection du sol et le respect de la nature et du paysage, avec entre autres la gestion écologique des talus ferroviaires à valeur écologique.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, plusieurs institutions publiques (IBGE-BIM, STIB, Bureau Fédéral du Plan, certaines administrations communales, Port de Bruxelles, etc.) ont mis en place des systèmes de management environnemental dont le label Entreprise éco-dynamique.

Cluster OB-B : promotion de l'URE dans les bâtiments

→ OB-B01 : URE dans les bâtiments publics stricto sensu

Le plan d'action 2006-2010 : préoccupations énergétiques au sein des **bâtiments publics flamands**

Le plan d'action ambitionne une consommation énergétique rationnelle et la promotion des énergies durables au sein des bâtiments publics flamands. Le plan d'action comporte une description des raisons de travailler à des préoccupations énergétiques au sein des autorités flamandes, un aperçu des initiatives déjà existantes dans le domaine des préoccupations énergétiques et un plan d'action 2006-2010. Les 4 étapes du plan d'action sont :

- créer une base pour les préoccupations énergétiques et leur ancrage structurel
- enregistrer la consommation énergétique via une comptabilité énergétique, exécuter des audits énergétiques et établir un certificat de conseils en matière de performance énergétique
- réduire la consommation énergétique
- introduire les énergies renouvelables

Chacune de ces quatre étapes est davantage précisée dans le plan d'action par le biais d'actions particulières.

La **Région Wallonne** a lancé des actions volontaires en matière d'amélioration des performances énergétiques de ses bâtiments, telles que la mise en place d'une comptabilité énergétique, la nomination d'un responsable énergie ou l'introduction de clauses spéciales « énergie » dans les cahiers des charges. Des actions concrètes peuvent également être citées, comme la mise en place d'une cogénération au Centre administratif du Ministère wallon de l'Équipement et des Transports, le lancement d'une campagne d'audits énergétiques sur 50 bâtiments de plus de 1.000 m², construits avant 2000 avec comme objectif de diminuer leur consommation énergétique de 15 % à l'horizon 2012 et l'élaboration d'un vade-mecum destiné aux gestionnaires des bâtiments administratifs de la Région. Ces audits doivent également identifier le potentiel d'installation de panneaux photovoltaïques.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, des subsides relatifs à la promotion de l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (URE), des énergies et améliorations technologiques renouvelables et des améliorations technologiques (rendement, remplacement) (rendement, substitution) sont réservés. Ils œuvrent à poursuivre la politique d'aide aux associations. Notamment, le Centre Urbain, qui développe depuis plusieurs années un guichet de l'énergie avec des compétences techniques à travers l'ABEA – l'Agence bruxelloise de l'Energie ainsi que l'Apere qui œuvre dans le domaine de la promotion des énergies renouvelables. Il permet aussi de soutenir les projets européens, notamment ceux supportés par le groupe CONCERE.

La production d'énergie via les SER

Le **Gouvernement Fédéral** a un rôle important à jouer pour stimuler le recours aux sources d'énergie renouvelables. Il peut notamment le faire en donnant le bon exemple. Etant donné que les autorités disposent d'un grand nombre de bâtiments et d'infrastructures, elles ont un énorme potentiel à exploiter pour produire de l'électricité à partir de panneaux solaires. Le Conseil des Ministres de Leuven (mars 2007) a défini l'objectif d'1 km². Pour réaliser cet objectif, les autorités doivent être actives sur trois fronts :

a) La mise à disposition des toits

L'autorité publique met les toits des bâtiments publics à disposition pour le placement de panneaux solaires. Il est possible, à court terme, de placer des cellules solaires photovoltaïques et d'installer une connexion en réseau. Les frais des investissements sont à charge du producteur, qui peut alors utiliser l'énergie fournie par cette installation.

b) Installation de panneaux solaires par les autorités publiques

Les autorités publiques doivent donner l'exemple en plaçant elles-mêmes des panneaux solaires et en assumant les coûts de ces installations. 2.000.000 € peuvent être affectés au budget qui sera mis à la disposition de Fedesco pour réaliser ces investissements.

c) Infrastructure des entreprises publiques

Dans les contrats de gestion pour la période 2008-2012, la SNCB Holding, la SNCB et la société Infrabel se sont chacune engagées à étudier les partenariats possibles pour la construction et l'installation de sources d'énergie durables. Plus particulièrement, elles envisagent l'installation de panneaux à cellules photovoltaïques, par exemple sur le toit de grands bâtiments ainsi que l'installation d'éoliennes.

Relevons en **Région Wallonne**, outre l'installation prochaine de panneaux photovoltaïques sur certains bâtiments régionaux, le projet de mise à profit des résidus d'emprises routières ainsi que de déversoirs sur le réseau fluvial pour la production d'énergie renouvelable éolienne, photovoltaïque et hydraulique. Bon nombre des avis de marché ont d'ores et déjà été lancés. Ce programme ambitieux, coordonné par la SOFICO qui recourt à la mise en concession des parties du domaine public où un potentiel a été identifié, pourrait générer d'ici 2012 (fin du programme) au maximum de l'ordre de 700 GWh/an. Ces chiffres restent bien sûr à valider suite aux études techniques des différents projets et aux productions effectives qui seront enregistrées.

L'achat d'électricité verte

Le **Gouvernement Fédéral** s'engage à étudier la possibilité de passer un contrat global pour la fourniture d'une partie d'électricité verte aux bâtiments occupés par les SPF. Cette mesure porte sur la passation d'un contrat avec un fournisseur d'électricité verte pour les bâtiments occupés par les administrations publiques fédérales.

Les services du **Gouvernement flamand** sont déjà passés à l'électricité verte. Le Département Environnement, Nature et Energie notamment utilisera 100 % d'électricité verte. Un certain nombre d'autres services se limitent à 12 %.

La **Région Wallonne** est approvisionnée par un fournisseur d'électricité verte depuis le 1^{er} mai 2008.

→ OB-B02 : recours au tiers investisseur

En matière d'URE dans les bâtiments publics, le **Gouvernement Fédéral** a créé une société belge de services en énergie (Fedesco) afin de promouvoir l'efficacité énergétique, sur la base du principe du tiers investisseur (voir aussi EC-C01). L'investissement est remboursé en fonction des économies d'énergie générées. A l'échelle de chacune des entités fédérales et régionales, les autorités veulent jouer un rôle d'exemple en matière d'économie d'énergie. Ainsi, toutes les agences fédérales sont tenues d'élaborer un système de gestion environnementale (cf. EMAS).

→ OB-B03 : incitation à l'URE auprès des communes et collectivités

Suivi et soutien de la politique énergétique locale via un accord de collaboration entre les administrations locales et le **Gouvernement Flamand**.

Le précédent accord de collaboration s'étendait jusque fin 2007. Le cadre de travail du nouvel accord de collaboration 2008-2013 a été approuvé fin 2007 par le Gouvernement flamand.

Les communes pourront opter pour un niveau de base ou un niveau supérieur. Les thèmes, dont l'énergie, ne constitueront plus un paquet global que la commune devra intégralement exécuter. Le niveau de base se compose d'un ensemble de conditions minimales émanant des différents thèmes et auxquelles la commune doit satisfaire.

Pour le thème énergie, la principale condition est la tenue d'une comptabilité énergétique, clé de voûte d'un système de gestion de l'énergie. Le niveau supérieur pourra être atteint par la commune en exécutant dans tous les thèmes un certain nombre de mesures. Les mesures les plus importantes au sein du thème énergie sont les suivantes : élargissement de la comptabilité énergétique, octroi d'une certaine attention à l'efficacité énergétique au sein de son propre travail, création de certificats de performance énergétique, élaboration d'un plan énergie renouvelable, achat d'électricité verte et sensibilisation en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie. Une autre nouveauté est que les communes peuvent introduire des projets portant sur l'énergie durable.

Les provinces qui signent l'accord de collaboration devront exécuter intégralement le thème énergie. Outre la tenue d'une comptabilité énergétique, toutes les mesures sont axées sur le soutien des communes dans l'exécution du thème de l'énergie. Les provinces pourront également introduire des projets relatifs à l'énergie durable.

La **Région Wallonne** a initié des programmes de subventions pour le remplacement des éclairages publics (EP-URE). Depuis 1999, 11 millions € ont permis de remplacer 33.000 appareils d'éclairage public (sur 1.400 km de voiries) pour une économie d'énergie de 9,2 GWh/an. Les programmes UREBA (amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments publics) et PALME (encouragement des actions volontaires des communes en matière d'URE et de SER) complètent le dispositif.

Toujours en matière d'éclairage public communal, notons qu'un arrêté important sur les obligations des gestionnaires des réseaux de distribution électriques est imminent : il leur imposera, entre autres, de prendre en charge les frais d'entretien et un cadastre et audit énergétique de l'éclairage public communal, avec obligation du remplacement des appareils vétustes à raison de 20 % par an. On atteindrait donc beaucoup plus rapidement (en cinq années) l'objectif d'efficacité énergétique.

Afin de sensibiliser les communes à la nécessaire recherche d'économie d'énergie, il est proposé de permettre à chaque commune de réaliser un audit énergétique d'un bâtiment administratif. Cet audit énergétique d'un montant maximum de 5.000 € pourra être subsidié à 90 % par la Région Wallonne. Les audits dont le coût dépassera ce montant n'auront pas accès à cette mesure.

Concrètement, chaque commune pourra introduire une demande de subvention pour réaliser un audit d'un bâtiment administratif :

- 50 % de cet audit sera subventionné par le Ministre de l'Energie dans le cadre du programme UREBA ;
- 40 % sera subventionné par le Ministre des Affaires intérieures.

Afin de stimuler la mise en œuvre d'une politique active de maîtrise de l'énergie de son patrimoine, la **Région de Bruxelles-Capitale** soutient, par appel à projets, le développement d'expériences pendant 3 ans auprès de grands propriétaires de bâtiments. Celles-ci font l'objet d'un accompagnement méthodologique pour garantir leur succès. Une première commune a déjà atteint une amélioration de sa performance énergétique de 16 %. Appelé PLAGE (Plan Local d'Actions pour la Gestion Énergétique), ce programme soutient actuellement 15 communes, 7 hôpitaux, 2 gestionnaires de logement public. D'autres appels à projet sont d'ores et déjà prévus pour les années futures. Ce mécanisme d'engagement sera multiplié auprès de consommateurs de plus petite taille par une mise en commun des ressources à travers des PLAGE collectifs, notamment auprès des écoles.

La **Région de Bruxelles-Capitale** a initié et financé le projet de la station d'épuration de Bruxelles-Nord, dont les travaux ont débuté en juin 2003. Cette station traite les eaux usées de 1.100.000 habitants, soit 325.000 m³ par jour en moyenne. Au niveau énergétique, la station de Bruxelles-Nord produit en phase d'exploitation jusqu'à 15 % de ses besoins en électricité. Cette production d'électricité est assurée par une turbine hydraulique qui récupère l'énergie libérée par la hauteur de chute de l'eau (l'eau passe du deuxième étage de la station pour rejoindre la Senne) et par la récupération du biogaz résultant de la digestion de boues. Ce biogaz est brûlé dans une installation de cogénération de 1,2 MW.

Cluster OB-C : mesures axées sur la mobilité durable

→ OB-C01 : plan de mobilité

Soutien des administrations locales via un accord de collaboration relatif à la mobilité

Dans le cadre de l'accord de collaboration sur la mobilité, les communes et les provinces de la **Région Flamande** pourront recevoir des subsides si elles s'engagent à mettre en œuvre une politique qui soit axée sur l'intégration de la politique environnementale, la politique de mobilité et la politique d'aménagement du territoire. Les communes et les provinces doivent contribuer à une diminution de l'impact sur l'environnement, exercé par le secteur circulation et transport.

Les communes accordent en ce sens de l'attention aux aspects suivants :

- - diminution de la pression exercée par la circulation sur l'environnement ;
- - promotion de l'intégration de l'environnement dans la politique de mobilité ;
- - promotion d'un comportement responsable en matière de déplacements auprès des citoyens via des campagnes de sensibilisation ciblées portant sur la problématique de l'environnement du secteur de la circulation et des transports ;

Développement d'un parc automobile respectueux de l'environnement.

Les provinces doivent aider et encadrer les communes au sujet de la mobilité respectueuse de l'environnement.

La **Région Wallonne** organise des formations de conseiller en mobilité. La formation est destinée principalement au personnel des communes et de la Région concerné par les problèmes de mobilité, mais est également ouverte à d'autres personnes, dans la limite des places disponibles. La formation donne lieu à l'attribution d'un certificat.

Le réseau des conseillers en mobilité constitue un lieu d'échange et de formation pour ces conseillers. Le Centre de documentation et de diffusion en mobilité est à leur disposition pour les tenir informés sur les publications et les manifestations intéressantes.

Une cellule mobilité a été créée au sein de l'Union des villes et communes de Wallonie pour fournir assistance et conseils aux gestionnaires communaux.

Les communes sont concernées par l'organisation de la mobilité sur leur territoire. Bon nombre d'entre elles (177/262) ont au moins un conseiller en mobilité formé par la Direction générale des Transports. En outre, certaines de ces communes ont élaboré un plan communal de mobilité, avec l'aide de la Région Wallonne.

Le texte de plusieurs plans communaux de mobilité est disponible sur le site de la Direction générale des transports.

Le portail « Mobilité en Wallonie » (<http://mobilite.wallonie.be/opencms/opencms/fr>) centralise les informations disponibles.

En **Région de Bruxelles-Capitale** des plans de mobilité appelés plans de déplacements d'entreprises sont obligatoires pour toute entreprise comptant plus de 200 personnes, y compris les services publics fédéraux. Les organismes publics sont également concernés par cette obligation.

→ OB-C02 : promotion de l'utilisation des alternatives de transport

Le **Gouvernement Fédéral** a instauré la gratuité des transports en commun pour les trajets domicile-travail de ses fonctionnaires. Certains SPF bénéficient aussi d'un parc de vélos à l'usage de leurs employés pour les petits déplacements en journée.

En accord avec la régie des bâtiments, l'Etat privilégie une implantation de ses structures à proximité des transports en commun.

Le **Gouvernement Flamand** a notamment entrepris les actions suivantes :

- la mise en place d'informations sur la mobilité sur les sites Web internes ;
- la fourniture de conseils pour des déplacements durables en cas d'embauche ;
- l'inventaire de l'utilisation de vélos de service dans les bâtiments publics bruxellois et flamands ;
- l'abonnement gratuit aux transports en commun fourni à tous les fonctionnaires pour les déplacements domicile-lieu de travail ;
- la centralisation des bâtiments administratifs à proximité des gares (ex. centralisation près de la gare du Nord à Bruxelles).

La **Région Wallonne** a instauré la gratuité des transports en commun pour les trajets domicile-travail de ses fonctionnaires, et octroie l'indemnité vélo.

En Région Wallonne, plusieurs initiatives ont vu le jour :

- [Plans communaux et intercommunaux de Mobilité](#)
- [Plans de Déplacements d'Entreprises](#)
- [Plans de Déplacements scolaires](#)
- [enquêtes de mobilité](#)

Des conseillers en mobilité sont également formés.

En **Région de Bruxelles-Capitale**, différentes mesures ont été prises :

- Des plans de déplacements d'entreprises sont organisés dans tous les organismes publics de plus de 200 personnes ;
- Des abonnements sur le réseau bruxellois de transports en commun sont octroyés gratuitement aux fonctionnaires ;
- Les déplacements Domicile-Travail et professionnels réalisés à vélo sont remboursés à concurrence de 0.15 €/km ;
- Les déplacements professionnels réalisés en avion sont systématiquement compensés dans les administrations de la Région Bruxelles Capitale, les membres du gouvernement et leurs cabinets. Cette disposition est réglée par une circulaire relative à la compensation des émissions de GES pour les vols effectués au nom de la Région Bruxelles Capitale (février 2007) ;

La majorité des bâtiments des administrations sont facilement accessibles en transports en commun.

→ OB-C03 : promotion du vélo

En **Région Wallonne** et par le **Gouvernement Fédéral**, une indemnité kilométrique est octroyée aux fonctionnaires qui utilisent le vélo pour leur déplacements domicile / travail.

→ OB-C04 : télétravail

L'AR du 22 novembre 2008 offre un cadre général pour l'introduction du télétravail dans les services du **Gouvernement Fédéral**.

Il détermine tout d'abord les principales conditions pour le télétravail : jusqu'à 3/5^e de temps de travail au maximum, il est volontaire pour le télétravailleur et l'employeur, il ne donne droit au paiement d'aucune indemnité ni prime, l'employeur fournit l'équipement, l'installe et l'entretient, l'employeur prend à sa charge les frais de raccordement et de connexion, un accord est passé entre le dirigeant et l'employé concernant le lieu, les jours et les heures auxquelles le télétravailleur est disponible, les frais, la durée, etc.

L'AR régle en outre les modalités de l'introduction du télétravail dans un service : généralement par le Comité de direction ou le Conseil de direction pour l'ensemble de l'établissement et au sein d'un service, par le N-1 ou cadre/fonctionnaire qui dirige le service. L'introduction fait de plus l'objet d'une concertation préalable au sein du comité habilité.

L'AR régle enfin l'obligation d'informations et de rapports des services introduisant une demande. L'employeur qui introduit le télétravail, informe au préalable le ministre de la compétence duquel relèvent les questions administratives et lui transmet en janvier de chaque année un rapport annuel complet sur le nombre de télétravailleurs, la durée du télétravail et toutes les données nécessaires pour une évaluation globale du télétravail.

Actuellement, 15 services publics fédéraux ont introduit le télétravail dans leur organisation (situation à la mi-2008). Cette intégration s'est faite sur la base d'un besoin fonctionnel réel. Au total, environ 400 employés sont concernés.

La **Région Wallonne** a lancé en 2008 une expérience pilote de télétravail, ouverte à 50 agents. Cette expérience est relancée en 2009. Un rapport annuel en sera tiré de manière à identifier quelles améliorations apporter au système, ainsi que le bilan global CO₂ que cela entraîne (différence entre émissions dues au transport évitées et émissions dues au chauffage provoquées, par exemple).

→ OB-C05 : apprentissage d'une conduite respectueuse de l'environnement (éco-conduite)

Dans le cadre de son plan d'action gestion de l'environnement dans le parc automobile des autorités flamandes, la **Région Flamande** offre des formations portant sur une conduite respectueuse de l'environnement à tous les chauffeurs professionnels des autorités flamandes et de De Lijn. Les chauffeurs des autorités flamandes reçoivent une formation d'ici 2008. Pour les chauffeurs professionnels, des cours de perfectionnement sont prévus via le VDAB (Office flamand de l'emploi et de la formation professionnelle) et les écoles de conduite reconnues.

A ce jour, en **Région Wallonne**, seuls les conducteurs du groupe TEC reçoivent une formation à l'éco-conduite dans le cadre de la formation continuée (Certificat d'aptitudes professionnelles européen).

Les transports publics bruxellois appliquent le programme « Eco-Drive » (éco-conduite). Ce programme incite à une conduite respectueuse de l'environnement qui permet d'épargner pas moins de 15 pour cent de consommation d'électricité. Conduire de façon plus économe signifie pour la ligne de métro 2 que la vitesse maximale est ramenée à 50 km/heure.

En ce qui concerne les bus de la STIB, le principe de la conduite écologique a déjà été introduit depuis longtemps dans la formation des chauffeurs de bus. Néanmoins, en automne 2008 figure au programme une formation plus avancée sur ce thème correspondant aux nouvelles dispositions légales. Dans les trams bruxellois, des tests et des mesures sont actuellement effectués en vue d'introduire également une conduite « respectueuse de l'environnement ».

→ OB-C06 : compensation CO₂ sur les transports en avion

Les missions internationales des membres des organismes publics occasionnent un nombre élevé de déplacements en avion, qui génèrent une quantité notable d'émissions de gaz à effet de serre. A titre d'exemple, les fonctionnaires **fédéraux** ont effectué en 2006 plus de 6.500 vols aller-retour, toutes destinations confondues, générant de l'ordre de 13.000 tonnes de CO₂.

Une partie non négligeable de ces émissions pourrait être évitée par la rationalisation des déplacements, un recours plus étendu aux télé- ou vidéoconférences, et l'usage systématique du train pour les destinations qui le permettent. Pour les vols qui ne peuvent être évités, les systèmes de compensation permettent de neutraliser l'impact des émissions générées par ces vols. Une généralisation du recours à la compensation des émissions des vols par les services publics aurait un impact environnemental non négligeable, et contribuerait à promouvoir le système de la compensation des émissions auprès du public et des entreprises.

Le 15 février 2008, le **Gouvernement Fédéral** a marqué son accord de principe à une compensation des émissions de gaz à effet de serre causées par les déplacements en avion des membres du gouvernement et des membres du personnel des services publics fédéraux de programmation et des établissements d'utilité publique dans le cadre de leurs fonctions respectives. Un groupe de travail spécifique a été chargé d'affiner le domaine d'application et les modalités de cette compensation.

Dans le cadre d'une circulaire interne, le SPF Santé publique dans son ensemble et ses différentes directions générales rend obligatoire pour son personnel l'utilisation du train pour les voyages inférieurs à 300 km et la compensation de tous les trajets aériens pour son personnel. Les émissions causées par tous les déplacements qui se font par avion doivent être compensées dans tous les cas moyennant deux options.

La première option consiste à acquérir et annuler des crédits d'émissions générés par des projets menés au titre de l'un des mécanismes de flexibilité (voir 5.1.10) prévus au Protocole de Kyoto, le « mécanisme de développement propre » (MDP) ou la « mise en œuvre conjointe » (MOC). La quantité de crédits annulés correspond au montant estimé d'émissions générées par le vol, rapporté par passager, et compense donc ces émissions (ces crédits correspondant à une réduction certifiée d'émissions de gaz à effet de serre). La seconde option réside dans le recours à un « programme de compensation », auquel le passager souscrit en payant un supplément à son billet d'avion, dont le montant est investi dans des projets menant à des réductions d'émissions.

Dans un cadre plus large que la compensation des seuls déplacements en avion, la **Région Wallonne** a lancé une étude sur le rôle des acteurs publics dans les compensations, l'encadrement du mécanisme, la valorisation des autorités publiques, etc., le but étant de parvenir à une proposition de mécanisme législatif.

→ OB-C07 : achat de véhicules respectueux de l'environnement

Le **Gouvernement Fédéral** s'est doté d'une politique d'achat (cf. OB-A01) de véhicules moins polluants (cf. TR-C).

En 2004, au niveau fédéral, une première révision de la circulaire ministérielle 307 (quater) régissant l'acquisition de véhicules de personnes destinés aux services de l'Etat et aux organismes d'intérêt public (SPF, SPP (Service Public de Programmation), parastataux, IPSS (institutions publiques de sécurité sociale), établissements scientifiques) a permis de tenir compte de certaines prescriptions techniques plus respectueuses de l'environnement (principalement en termes de fixation de seuils d'émissions de CO₂ des nouveaux véhicules et de leur consommation en carburant) lors du renouvellement de son parc automobile.

Selon la circulaire, seuls 50 % du nouveau parc de véhicules devaient être conformes à ces prescriptions environnementales. Cela a également conduit à la réalisation d'un guide méthodologique disponible sur http://www.guidedesachatsdurables.be/bs_mb/cm20040604guidevoitures.pdf

Sous le gouvernement Verhofstadt III, le Conseil des Ministres du premier février 2008 a, outre l'approbation d'une circulaire fixant les prescriptions environnementales auxquelles doivent répondre les

véhicules des flottes des cabinets ministériels/cellules stratégiques, demandé à la Ministre en charge de la fonction publique, de revoir la circulaire 307 quater.

La coordination de la révision de cette circulaire est assurée par le SPF P&O (service CPA-CMS) via un groupe de travail inter-SPF. En février, ce groupe de travail a également mis en place un sous-groupe technique (présidé par la DG Environnement du SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement) pour circonscrire l'étendue de la révision des prescriptions environnementales exigées et définir la(les) méthode(s) d'évaluation de ces prescriptions/exigences.

L'objectif recherché par cette révision est à la fois quantitatif (applicable à tout nouveau véhicule acheté dans un cadre budgétaire mieux défini et plus strict) et ambitieux du point de vue des performances environnementales puisqu'il tente de tenir compte de l'impact environnemental global (pour l'ensemble des polluants émis) de ces véhicules.

En ce qui concerne l'achat de véhicules de service et de machines, le **Gouvernement flamand** tient compte de critères environnementaux dans l'établissement de devis. Ainsi, le Gouvernement flamand utilise depuis 2005 l'Ecoscore comme critère de sélection pour l'achat de nouveaux véhicules. D'ici 2010, 80 % des nouveaux véhicules achetés présenteront un Ecoscore supérieur à 65.

De Lijn utilisera aussi à terme l'Ecoscore lors de l'achat de nouveaux bus et l'attribution de licences aux preneurs.

Ces actions font également partie du plan d'action gestion de l'environnement dans le parc automobile du Gouvernement flamand.

La **Région Wallonne** applique un critère d'attribution spécifique et distinct relatif à la protection de l'environnement, représentant 20 % du total des points dans la pondération des critères. Ce critère a intégralement trait à l'écoscore du véhicule lorsqu'un ordinateur de bord est compris dans les équipements pour l'ensemble des véhicules faisant l'objet des offres relatives à un lot spécifique. A défaut, 5 % de la pondération du critère environnement a trait à l'ordinateur de bord, et 95 % à l'écoscore.

L'évaluation du critère environnemental s'effectue par comparaison du niveau d'écoscore des véhicules proposés dans chaque offre déposée pour le même marché ou lot. La voiture obtenant l'écoscore le plus élevé obtient le maximum de point pour le critère environnemental. Les autres véhicules sont évalués proportionnellement à l'écoscore le plus élevé proposé.

Arrêté Véhicules propres

Le Gouvernement de la **Région de Bruxelles-Capitale** a adopté l'arrêté du 3 juillet 2003 relatif à l'introduction de véhicules propres dans les flottes des organismes publics régionaux et des organismes ressortissant de leur autorité et contrôle. Les organismes concernés devront avoir 20 % de véhicules propres (5 % pour la STIB) dans les 5 ans suivant l'entrée en vigueur de l'arrêté, soit en octobre 2008.

Sont considérés comme propres, les véhicules qui respectent les normes Euro4 et Euro5 avant qu'elles ne deviennent obligatoires ainsi que les véhicules utilisant les technologies suivantes : le gaz naturel comprimé, le LPG, le biodiesel, le méthanol, l'éthanol, la propulsion électrique à batterie, la propulsion électrique par pile à combustible, les moteurs hybrides, la propulsion à air comprimé (prototype). A ce stade, il n'y a pas de référence à l'écoscore.

Pour la catégorie autobus et camions, outre les technologies reprises ci-dessus, peuvent être également considérés comme véhicules propres, les véhicules roulant au diesel et équipés d'un piège à régénération constante ou d'un filtre à particule.

L'obligation de pourcentage (20 % ou 5 %) de véhicules propres sera en vigueur en octobre 2008. La Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles (STIB) est le partenaire privilégié de la Région en matière d'offre de transports en commun. Le contrat de gestion conclut entre la Région et la STIB prévoit les investissements à consentir dans un but de renouvellement écologique de la flotte des bus et annonce l'établissement du groupe de travail régional ayant pour objectif de définir d'ici fin 2009 une stratégie d'achats de nouveaux véhicules performants environnementalement.

Tableau 12 : Récapitulatif des mesures de l'axe 9 : "Renforcer l'implication directe des pouvoirs publics dans la réduction des émissions de GES"

Nom de la mesure	Entités			
	Fed	VG	RW	RBC
<i>OB-A : mesures transversales</i>				
OB-A01 : les marchés publics durables	P	A	±A	I/P
OB-A02 : optimisation de la restauration collective sur la base de critères de durabilité	P			
OB-A03 : mise en place d'un système de management environnemental	I			I/P
<i>OB-B : promotion de l'URE dans les bâtiments</i>				
OB-B01 : URE dans les bâtiments publics sensu stricto	I	I	A	I/P
OB-B02 : recours au tiers investisseur	I			
OB-B03 : incitation à l'URE auprès des communes et collectivités		I	I	I/P
<i>OB-C : mesures axées sur la mobilité durable</i>				
OB-C01 : plan de mobilité		I		I
OB-C02 : promotion de l'utilisation des alternatives de transport	I	I	I	I
OB-C03 : promotion du vélo	I	I		I
OB-C04 : télétravail	I	I	I	
OB-C05 : apprentissage d'une conduite respectueuse de l'environnement (éco-conduite)		I	I/P	I
OB-C06 : compensation CO ₂ sur les transports en avion	P		P	I
OB-C07 : achat de véhicules respectueux de l'environnement	I	I	I	I

5.1.10. Mettre en œuvre les mécanismes de flexibilité

A. Contexte

Pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de GES, le Protocole de Kyoto permet le recours à des mécanismes de flexibilité, qui peuvent être utilisés en sus des mesures et politiques internes des Etats. Le principe fondamental de ces mécanismes est que les efforts de réduction peuvent être réalisés en dehors du territoire du pays concerné, pour autant qu'ils soient effectifs et démontrables. Trois types de mécanismes de flexibilité sont prévus. Le premier est l'achat d'unité d'émissions de GES sur le marché international.

En effet, chaque pays reçoit, en début de la première période d'engagement du PK, un quota d'émissions (la quantité attribuée). Un pays qui va plus loin que son effort imposé de réduction d'émissions a donc la possibilité de vendre le surplus des unités sur le marché. Deux autres mécanismes de flexibilité sont prévus : le Mécanisme pour un Développement Propre (MDP) et la Mise en Œuvre Conjointe (MOC). Ils reposent sur la mise en œuvre de projets qui visent à réduire les émissions de GES par rapport à un niveau de référence (correspondant aux émissions de GES en l'absence du projet) dans un pays hôte. Ainsi, la création d'un parc d'éoliennes, la captation et la valorisation des émissions de méthane d'une décharge ou la construction d'une unité de biométhanisation peuvent constituer des projets au sens du MDP ou de la MOC. Le projet MDP doit être initié dans un pays dit non-annexe I (pays qualifié de non industrialisé au sens du PK). Parmi les dispositions du MDP figure l'obligation que le projet s'inscrive dans le développement durable du pays hôte. Les projets de séquestration du carbone, via le boisement de terres dégradées, peuvent

également être reconnus comme MDP, mais font l'objet de règles spécifiques. La MOC concerne un projet réalisé dans un pays annexe I (pays industrialisé au sens du PK).

B. Stratégie

La Belgique utilisera les mécanismes de Kyoto pour remplir ses engagements en matière de réduction des émissions. A cette fin, la « Commission Nationale Climat » a été promue au rang d'autorité nationale désignée et de point focal. Cette décision politique est en cours de transposition dans le droit national belge sous la forme d'un accord de coopération entre le Gouvernement Fédéral et les trois gouvernements régionaux. Cet accord inclura l'officialisation de l'autorité nationale désignée et du point focal ainsi que la transposition de la directive 2004/101/CE.

L'objectif du **Gouvernement Fédéral** est d'acheter des droits d'émission à concurrence de 12,3 millions de tonnes d'équivalent CO₂ au cours de la période 2008-2012. Le financement en sera assuré par le « Fonds Kyoto » alimenté à raison d'environ 25 millions € par an. Lors de la sélection de projets, une collaboration constructive s'établit avec d'autres services publics fédéraux (SPF Affaires étrangères, Commerce extérieur et Coopération au Développement, SPF Economie, PME, Classes moyennes et Energie et SPF Budget et Contrôle de gestion).

En mai 2005, le Gouvernement Fédéral a lancé son premier appel à projets JI/CDM, en vue d'acheter des réductions d'émissions générées par des projets JI (Joint Implementation – mise en œuvre conjointe) et CDM (Clean Development Mechanism – mécanisme pour un développement propre), avec un budget initial de 9,3 millions €. Outre le prix et la sécurité de livraison, l'utilisation de critères de durabilité pour évaluer l'impact du projet sur le développement durable font l'objet d'une grande attention. Ces critères sont basés sur les critères Gold Standard, reconnus sur la scène internationale. Ils comportent trois piliers :

- (1) les aspects environnementaux, dont la biodiversité,
- (2) la durabilité sociale et le développement, dont la qualité d'emploi et de vie, et
- (3) les aspects économiques et technologiques, dont l'embauche et l'autonomie technologique.

Cet appel à projets s'est soldé par la signature de quatre contrats portant sur les projets suivants : une centrale électrique géothermique au Salvador, la construction de deux parcs à éoliennes à Chypre et un projet de cogénération par biomasse en Inde.

Le 24 février 2006, le Gouvernement Fédéral a approuvé un budget additionnel de 50 millions € en vue de nouveaux investissements dans un deuxième appel d'offres et dans un ou plusieurs fonds de carbone afin d'acquiescer des réductions d'émissions via des projets JI ou CDM. Le Gouvernement Fédéral a approuvé le 16 février 2007 une seconde soumission pour l'achat de droits d'émission pour un montant total d'au moins 22 millions €. Un premier contrat a été conclu concernant un projet de récupération de biogaz au Pérou.

Sur la base d'une étude comparative des fonds du carbone, un accord a été conclu avec la banque allemande (KfW Carbon Fund) portant sur l'achat de 1.333.000 droits d'émission pour un investissement total de 25 millions €. Début 2008, une étude d'évaluation en appui de la politique a donné une impulsion pour le développement d'une stratégie d'achat. Cette stratégie a été approuvée le 9 mai 2008 par le Gouvernement Fédéral. Il en ressort, outre l'engagement d'une évaluation semestrielle de la politique d'achat fédérale, la possibilité d'identifier des options d'achat connexes.

Dans ce contexte, le Gouvernement Fédéral a également ouvert la porte à d'autres options d'achat à explorer, dont les « Green Investment Schemes », afin d'assurer les besoins de crédits restants. Ces derniers sont des programmes d'investissement basés sur le principe de l'échange international de quotas d'émissions, où la vente d'UQA est associée à un investissement dans des projets permettant à des réductions effectives de voir le jour dans un pays d'accueil. En 2008, un contrat d'achat de 2 millions de droits d'émission (UQA) a été signé via le programme hongrois. Dans ce cadre, les moyens seront utilisés pour encourager des investissements générateurs d'économie d'énergie dans des habitations et des bâtiments publics, pour contribuer à l'utilisation de sources d'énergie renouvelables et pour faciliter la construction de logements à faible consommation énergétique et de logements passifs. Le Gouvernement Fédéral a décidé le 21 novembre 2008 que des partenariats avec des provinces chinoises puissent être négociées pour le développement de projets CDM et l'achat de CER pour un montant initial de 10 millions €.

En outre, le Gouvernement Fédéral a approuvé le 19 décembre 2008 le lancement d'un troisième marché public pour un montant total de 50 millions € concernant l'acquisition de CER et ERU additionnels via le marché primaire et secondaire.

Le Gouvernement Fédéral a donc engagé jusqu'à la mi-2008 un total de 140 millions € pour différentes initiatives d'achat. Jusqu'en octobre 2008, quelque 34 % de l'engagement fédéral total d'achat de droits d'émissions durant la période 2005-2013 ont été contractés, dont 28 % avec garantie de livraison. En fonction des nouvelles perspectives, également en termes de personnel, des moyens supplémentaires seront investis pour les options d'achat complémentaires en vue de la réalisation de l'engagement fédéral dans le cadre de l'accord du Comité de concertation du 8 mars 2004.

En Région Flamande

Après traitement de la décision de la Commission européenne relative au Plan d'allocation belge de droits d'émissions de CO₂ 2008-2012 du 16 janvier 2007, et après traitement des remarques émanant de la Review-team de la CCNUCC concernant les émissions annuelles de base de la Belgique, une réévaluation des besoins de crédit a été effectuée dans le projet de Plan d'allocation définitif flamand, qui a été approuvé fondamentalement par le Gouvernement flamand le 14 décembre 2007. Ceux-ci s'élèvent à environ 15,3 millions de tonnes d'unités Kyoto à obtenir. En 2010, les efforts de réduction restants seront à nouveau évalués.

Le Gouvernement flamand a déjà investi jusqu'à la mi-2007 55,4 millions €, soit env. 30 % du budget total nécessaire pour l'achat d'unités Kyoto durant la période 2006 – 2012, en partant des prévisions actuelles et d'un prix d'achat moyen de 10 € par tonne. En fonction de ces efforts de réduction restants, des moyens supplémentaires seront mis en œuvre pour le financement nécessaire.

L'accord gouvernemental flamand 2004-2009 contient une sélection de canaux d'acquisition, susceptibles d'être utilisés pour acheter des unités Kyoto externes. Les règles d'acquisition et la politique d'achat de ces unités Kyoto depuis les mécanismes de flexibilité puisent leur ancrage dans la décision du Gouvernement flamand du 7 décembre 2007.

Un premier appel pilote flamand a été lancé aux entreprises en 2004 afin qu'elles introduisent des propositions de projet concernant la MOC et le MDP. L'objectif de cet appel pilote était avant tout d'acquiescer de l'expérience et de l'expertise au sein des autorités flamandes et du monde des entreprises flamandes en ce qui concerne les mécanismes de flexibilité liés aux projets. La Région Flamande achète des unités Kyoto dans le cadre du projet MDP, qui satisfait pleinement aux termes de référence de l'appel.

Un second canal auquel a recours la Région Flamande pour acquiescer des unités Kyoto sont les fonds climat. Sur la base d'une étude comparative en 2005 sur les fonds carbone ouverts à l'époque, réalisée par PricewaterhouseCoopers, la Région Flamande a décidé de se lancer dans un certain nombre de fonds carbone. Via la Participatiemaatschappij Vlaanderen (PMV), elle a adhéré au Multilateral Carbon Credit Fund (MCCF) à concurrence de 22 millions €, une initiative conjointe de la Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement (BERD) et la Banque Européenne d'Investissement (BEI).

Ce fonds est tourné spécifiquement vers les pays présentant une économie de transition (essentiellement en Europe de l'Est et en Asie centrale). La Région Flamande participe en outre au Carbon Fund for Europe (de la Banque mondiale et la Banque européenne d'investissement) à concurrence de 10 millions €. De plus, via la Participatiemaatschappij Vlaanderen, elle a adhéré à l'Asian Pacific Carbon Fund (APCF) de la Banque asiatique de développement pour 20 millions €. Ce dernier fonds se concentre sur des projets en Asie et sur les îles de l'Océan Pacifique. Deux des pays présentant le plus grand potentiel pour les MDP (la Chine et l'Inde) se trouvent dans le domaine d'action de ce fonds.

La Région Flamande recherche les opportunités de projets dans le domaine du boisement, du reboisement et de la gestion forestière. Les moyens financiers supplémentaires émanant du marché du carbone peuvent ainsi fournir une contribution supplémentaire à la réalisation des objectifs des Conventions des NU en matière de Diversité biologique et de Lutte contre la désertification. Des avantages considérables au niveau économique, écologique et social peuvent simultanément être créés pour les communautés locales dans les pays en développement par rapport à leur situation actuelle. En juillet 2007, le Gouvernement flamand a décidé de réaliser un premier investissement dans

ce type de projets, en contractant des crédits d'émissions émanant de projets de reboisement à petite échelle en Bolivie.

En conclusion, sur la base du prix actuel du carbone pour les CER primaires, les investissements réalisés à ce jour sont de l'ordre de 1/3 des besoins de crédits flamands.

Au vu des frais administratifs et de personnel élevés des procédures de soumission et d'adjudication, et étant donné que les fonds carbone, axés sur une acquisition substantielle d'unités Kyoto au profit de la période Kyoto, sont en grande partie clôturés, de nouvelles possibilités sont explorées pour assurer les besoins de crédit restants d'une autre façon. Cette démarche se déroule conformément aux règles d'acquisition fixées par le Gouvernement flamand dans sa décision du 7 décembre 2007.

Ainsi, la possibilité de prendre part aux « Green Investment Schemes » est examinée. Il s'agit de programmes d'investissement basés sur le principe de l'échange international de quotas d'émissions, où la vente d'UQA est associée à un investissement dans des projets permettant à des réductions accessoires de voir le jour. En effet, outre l'acquisition de crédits d'émission (CER/ERU), les autorités flamandes peuvent acheter des UQA d'autres pays de l'Annexe I en vue de satisfaire à leurs obligations de réduction d'émissions. Le surplus d'UQA de ces pays pour la période 2008-2012 est évalué à quelque 12.000 millions de tonnes. Pour la Région Flamande, il est important de disposer des garanties que ces UQA se trouvent bien en regard de réductions d'émissions réelles.

Un certain nombre de pays européens (notamment l'Autriche, la Finlande, les Pays-Bas et l'Espagne) ainsi que le Japon mettraient déjà en œuvre une politique d'achat active sur ce marché GIS naissant et attrayant.

Par ailleurs, en 2008, une mission de recherche a démarré portant sur l'acquisition accessoire de CER et d'ERU via le marché secondaire. Sur ce marché, les CER et les ERU qui sont négociées sont déjà déboursées et ne s'accompagnent donc plus des risques du projet ou de Kyoto (ce qui se traduit par un prix plus élevé).

En Région Wallonne, la base juridique de ces mécanismes est le décret wallon du 10 novembre 2004 établissant un plan régional d'allocation de quotas d'émission de gaz à effet de serre. Ce décret envisage la création d'un Fonds wallon Kyoto pouvant servir à la mise en œuvre des mécanismes de flexibilité de Kyoto. Par ailleurs, le 23 décembre 2004, le gouvernement wallon a approuvé sa participation au Fonds « Carbone » de développement communautaire (CDCF) de la Banque mondiale pour un montant de 5 millions de dollars. En 2007, la Région a investi 2 millions € dans des achats d'unités Kyoto. Ces participations doivent être considérées comme des premiers pas concrets vers la réalisation de l'objectif défini dans le plan wallon de l'air (5,5 millions de tonnes de CO₂ pour la période 2008-2012). La Région Wallonne envisage actuellement des moyens complémentaires pour atteindre cet objectif.

En novembre 2004, la **Région de Bruxelles-Capitale** a décidé d'investir 9,5 millions de dollars au cours de la période 2005-2014 dans le CDCF de la Banque mondiale. Cet investissement devrait fournir à la région environ 97.5 kT d'équivalent CO₂ en URCE (unités de réduction certifiées des émissions) pour la première période d'engagement. La Région bruxelloise s'est engagée à n'utiliser les mécanismes de flexibilité qu'à concurrence de 50 % de son effort de réduction.

5.1.11. Intégrer la dimension climatique dans la politique d'aide au développement

A/ le changement climatique dans la politique de coopération au développement belge

L'aide publique belge au développement se compose d'actions au niveau fédéral et d'actions financées par les Régions et Communautés. Ces derniers financements représentent environ 5 % de l'ensemble de l'aide publique belge au développement. Les entités fédérées concernées ont leur propre stratégie et priorités géographiques et sectorielles.

La loi du 25 mai 1999 sur la coopération fournit le cadre légal de la politique de coopération au développement belge. Elle établit comme objectif prioritaire pour la coopération belge le développement humain durable, à réaliser par le biais de la lutte contre la pauvreté, sur la base du concept de partenariat et dans le respect des critères de pertinence pour le développement.

Cette loi prévoit une concentration géographique et sectorielle de l'aide. La Belgique compte dix-huit pays partenaires, dont dix sont parmi les Pays les Moins Avancés (PMA), et l'aide belge bilatérale se concentre dans cinq secteurs : i) santé de base ; ii) éducation ; iii) agriculture ; iv) infrastructure de base ; v) prévention des conflits et consolidation de la société. En outre, quatre thèmes transversaux sont intégrés dans la politique de coopération belge : l'environnement, le genre, les droits des enfants et l'économie sociale.

S'agissant de l'environnement, des marqueurs environnementaux (de risque et d'intégration) sont appliqués. Six aspects prioritaires guident l'action de la coopération belge, tous étroitement liés au changement climatique et susceptible d'en subir les impacts :

- la gestion durable des ressources en eau ;
- la lutte contre la désertification et la dégradation des terres ;
- la protection et la gestion durable des forêts ;
- la protection et la gestion durable de la biodiversité ;
- l'amélioration de la gestion écologique des zones urbaines et périurbaines ;
- la lutte contre et la réduction des effets du changement climatique.

Etant donné l'importance de ce défi tant pour les pays en développement que pour la coopération belge, la Belgique a pris conscience de la nécessité de mieux intégrer le changement climatique dans la politique de coopération au développement. En mars 2008, la coopération belge a organisé une conférence rassemblant des experts nationaux et internationaux en vue d'engager un débat et une réflexion en ce sens.

Suite à cette conférence, un rapport émettant une série de recommandations, sur la base duquel un plan d'action est en cours d'élaboration, a été remis au Ministre de la Coopération au Développement⁹. Les priorités suivantes ont été identifiées : le renforcement des capacités et de l'expertise, y compris au niveau de la Direction Générale de la Coopération au Développement (DGCD), l'intégration transversale du changement climatique dans les programmes de la coopération et la mise en place d'un « test-climat » pour les projets.

Par ailleurs, dans le cadre de la Déclaration de Bonn (2001), faite par les pays de l'Union européenne, le Canada, l'Islande, la Nouvelle-Zélande et la Suisse et dans laquelle ces pays se sont engagés à consacrer 410 millions de dollars supplémentaires par an à la lutte contre le changement climatique, la contribution de la Belgique avait été fixée à un montant additionnel de 12 millions de dollars par rapport au niveau des dépenses de 2001.

A ce jour, la coopération belge a été bien au-delà de cet engagement : elle a consacré à la lutte contre le changement climatique 25,03 millions de dollars en 2001, 45,17 millions de dollars en 2005, 55,91 millions de dollars en 2006 et 62,18 millions de dollars en 2007. Par rapport au niveau des engagements financiers de 2001, cela signifie que le budget consacré par la DGCD à la lutte contre le changement climatique a augmenté de 20,14 millions de dollars en 2005, 30,88 millions de dollars en 2006 et 37,13 millions de dollars en 2007

⁹ Van Ypersele Jean-Pascal, « les changements climatiques et la politique belge de coopération au développement : défis et opportunités », UCL, 2008.

B/ Le protocole de Kyoto et la politique de coopération au développement belge

Le Protocole de Kyoto prévoit notamment que les pays prennent toutes les mesures possibles pour promouvoir, faciliter, financer l'accès ou le transfert de ressources telles que les technologies, le savoir-faire, les pratiques et procédés écologiquement rationnels présentant un intérêt du point de vue du changement climatique, en particulier aux pays en développement, ainsi que la formation et le renforcement des capacités humaines.

Les transferts de technologie et le renforcement des capacités sont les aspects majeurs de la coopération bilatérale, multilatérale et indirecte. L'agriculture durable et la gestion des sols, la gestion intégrée de l'eau, les projets d'éducation à l'environnement, les énergies renouvelables et l'électrification durable sont autant de secteurs dans lesquels la coopération belge soutient des projets en ce sens.

1) Coopération bilatérale

En pratique, de nombreux projets de la coopération bilatérale sont liés, directement ou indirectement, à la lutte contre le changement climatique, car le changement climatique est un problème transversal qui influence les 5 autres thèmes prioritaires de la coopération belge dans le domaine de l'environnement. Autrement dit, des projets qui soutiennent la gestion durable de l'eau, la lutte contre la désertification et la dégradation des sols, le développement urbain durable peuvent potentiellement participer à la lutte contre les effets du changement climatique sur les populations.

Dans le cadre bilatéral, la coopération belge compte en fait peu de grands projets d'infrastructures. La plupart des projets mis en œuvre dans le cadre de la coopération bilatérale concernent pour l'essentiel l'appui institutionnel et le renforcement des capacités.

Dans la perspective du respect des engagements mentionnés dans le Protocole de Kyoto, des interventions dans plusieurs domaines participent à cette prise en compte de la problématique des changements climatiques. On citera pour exemple les secteurs

- de l'énergie (promotion des énergies renouvelables au Mozambique, au Mali ou aux Philippines, planification énergétique en Afrique australe, promotion de technologies réduisant la consommation de bois au Niger) ;
- des transports (appui à la maintenance d'autobus urbains en Algérie)
- de la protection de la biodiversité (protection et préservation des zones humides wetlands - en Ouganda, en Tanzanie)

2) Coopération multilatérale

La DGCD contribue au budget général de la Convention des Nations sur les Changements Climatiques (UNFCCC) et le Protocole de Kyoto, ainsi qu'au financement du Protocole de Montréal, et des Conventions des Nations Unies sur la biodiversité (UNCBD), sur la lutte contre la désertification (UNCCD).

La DGCD contribue également au financement de la *Global Environment Facility (GEF)*, le mécanisme financier de plusieurs instruments multilatéraux dans le domaine de l'environnement, dont l'UNFCCC. Depuis 2003, la contribution belge au GEF a été augmentée, passant de 10,5 millions par année pour la période 2003-2006 à 11,55 millions par année pour la période 2007-2010. Un tiers de ce montant est affecté à la lutte contre le changement climatique.

Les projets du GEF en matière de changement climatique aident les pays en développement et les économies en transition à contribuer à l'objectif général de l'UNFCCC. Ces projets soutiennent des mesures qui minimisent l'impact des dégâts causés par le changement climatique en réduisant les risques ou les effets négatifs de celui-ci.

Dans le cadre de son partenariat avec le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), la DGCD finance par exemple un programme intitulé « *Integrated environmental assessments and capacity building at subregional, national and city levels in a context of adaptation to and mitigation of climate change* ». La DGCD a également financé un atlas sur l'environnement en Afrique, qui révèle les changements que l'environnement a subi en Afrique au cours des 30 dernières années, notamment à cause du changement climatique, grâce à des images satellites d'archives et d'aujourd'hui. Cet atlas devrait permettre aux décideurs (et aux donateurs) d'avoir une base sérieuse pour la prise de décisions adéquates dans la lutte contre les changements climatiques.

3) Coopération via les programmes non gouvernementaux

Les acteurs de cette coopération via les programmes non gouvernementaux sont notamment les universités, les institutions scientifiques et les ONG, auxquels la DGCD octroie des subsides pour des activités en rapport direct avec :

- l'atténuation du changement climatique : par la réduction des émissions de CO₂, l'utilisation de sources d'énergie non fossile et la prévention de la déforestation. Exemples : Développement des énergies renouvelables (Bénin et Maroc), systèmes énergétiques et biocarburants (RDC) ;
- l'adaptation au changement climatique, dans le cadre plus large de l'environnement et du développement durable, soit par le renforcement des connaissances (formation, enseignement, recherche), soit par le renforcement de la résilience au changement (techniques d'agriculture et d'élevage, accès à l'eau, gestion durable des ressources). Exemple : eau et environnement (Maroc), gestion des ressources naturelles dans les pays en développement (RDC) ;
- la surveillance de l'impact du changement éco-climatique, notamment sur les maladies vectorielles et sur la biodiversité. Exemple : programme de renforcement des capacités des pays partenaires avec pour objectifs l'étude de la biodiversité, y inclus la surveillance de l'impact des changements éco-climatiques (Institut Royal des Sciences Naturelles).

Les acteurs indirects sont surtout présents dans les pays cibles suivants : Bolivie, Equateur, Pérou, Vietnam, Maroc. En Afrique subsaharienne, l'Afrique centrale et l'Afrique de l'Ouest font l'objet de la plus grande attention (Sénégal, Mali, Niger, Bénin, Rwanda, Burundi, RDC, Ouganda).

S'agissant de la coopération via les universités, la DGCD apporte également son soutien à l'organisation de cours et de programmes de formation au sein des universités belges, par exemple l'organisation d'un atelier régional UNFCCC sur les transferts de technologies à l'Université de Gand (2003). A cette occasion, l'Université de Gand a organisé cinq cours sur les transferts de technologie dans le cadre de l'UNFCCC et du protocole de Kyoto pour un large public, issu tant du secteur public que du secteur privé.

Autre exemple dans le domaine universitaire, le VLIR (Vlaamse Interuniversitaire Raad) a lancé en 2008 un appel d'offres pour organiser des plates-formes de recherche et la mise en place d'une plate-forme de recherche sur le changement climatique est à l'étude.

4) La protection et la gestion durable des forêts

La question de la protection des forêts est doublement liée au changement climatique, au sens où d'une part, les forêts en subissent les conséquences et d'autre part, où elles ont un rôle important à jouer en matière d'atténuation du changement climatique, car elles absorbent le dioxyde de carbone.

La DGCD finance ou cofinance plusieurs actions multilatérales dans le domaine de la protection et de la gestion durable des forêts en RDC. La protection de l'intégrité des forêts tropicales en RDC est en effet une nécessité pour le développement de la RDC et de l'ensemble de la sous-région du bassin du Congo, mais aussi une priorité essentielle pour la préservation de la biodiversité et la lutte contre le réchauffement de la planète.

L'appui à l'amélioration de la gestion des forêts est poursuivi à travers trois programmes plus spécifiques. Un programme exécuté par le WWF couvre la législation forestière, aide à modéliser les plans d'aménagement des concessions forestières et appuie la conservation et le développement dans une zone tampon de la réserve forestière de Luki dans le Bas-Congo. La FAO appuie la modélisation

de la foresterie communautaire. Quant à l'UNESCO, elle soutient la surveillance de la gestion des aires protégées et la formation des cadres forestiers à l'ERAIFT¹⁰.

En dehors du financement de ces programmes, la Belgique s'investit dans plusieurs initiatives pluri-donateurs. Elle a ainsi activement soutenu en 2006 la mise en place du *Fonds Commun multibailleurs Gouvernance Forestière RDC*, géré par la Banque Mondiale et qui a pour objectif la bonne gouvernance forestière et l'exploitation durable des forêts.

La coopération belge a également organisé à Bruxelles une Conférence internationale sur la gestion durable des forêts de la RDC les 26 et 27 février 2007 avec l'appui de la RDC et de la communauté internationale (Commission européenne, Banque Mondiale, Royaume-Uni, France). Cette conférence a réuni les acteurs impliqués dans le domaine des forêts congolaises en vue de dresser l'état des lieux, de réfléchir à une gestion durable et novatrice des forêts ainsi qu'à des mécanismes de financement appropriés pour que les forêts deviennent un facteur de développement humain durable. Ses conclusions ont été reprises dans la Déclaration de Bruxelles.

5) La sensibilisation

La conférence internationale sur le changement climatique et la coopération au développement organisée en mars 2008 était ouverte au public et a donc également permis de sensibiliser davantage le public belge au problème et aux conséquences du changement climatique sur les pays en développement. En outre, la coopération belge a consacré un exemplaire spécial de sa revue bimestrielle « Dimension 3 » au développement et au changement climatique (édition janvier-février 2008).

5.2. Objectifs de réduction des émissions

L'ensemble des politiques et mesures décrites dans le chapitre 6.1 vise à satisfaire aux objectifs du Protocole de Kyoto. Dans le cadre du partage de la charge entre pays européens, cet engagement est fixé à -7,5 % pour la Belgique. Elle est donc tenue de réduire les émissions des six gaz à effet de serre indiqués à l'annexe A du protocole de Kyoto d'au moins 7,5 % par rapport au niveau de l'année de référence au cours de la période d'engagement allant de 2008 à 2012.

Les « quantités attribuées » assignées aux différents pays concernés (quotas d'émissions autorisées au cours de la période 2008-2012) sont établies sur la base du niveau des émissions de l'année de référence. La « quantité attribuée » désigne le quota d'émissions alloué à chaque pays industrialisé, c'est-à-dire le montant total des émissions autorisées au cours des cinq années de la première période d'engagement (2008-2012). Elle est établie en multipliant par cinq le niveau des émissions anthropiques des six gaz à effet de serre indiqués à l'annexe A du protocole, exprimées en équivalent CO₂, au cours de l'année de référence et en appliquant le pourcentage de réduction ou de limitation inscrit à l'annexe B du protocole.

L'accord du Comité de concertation sur la répartition des charges nationales (2004), négocié entre l'Etat fédéral et les trois Régions, a également constitué une étape importante, fixant des objectifs différenciés pour les entités fédérées.

L'objectif national de réduction des émissions de gaz à effet de serre (-7,5 %) a été réparti de manière différenciée entre les trois régions. Les objectifs qui leur ont été attribués (exprimés en pourcentage par rapport à l'année de référence) sont les suivants :

- Région Flamande : - 5,2 %
- Région Wallonne : - 7,5 %
- Région de Bruxelles-Capitale : + 3,475 %

Les Régions sont donc tenues de prendre les mesures nécessaires pour atteindre leurs objectifs spécifiques sur leur territoire, au cours de la première période d'engagement (2008-2012). Les autorités

¹⁰ ERAIFT : Ecole régionale d'administration et de gestion intégrée des forêts tropicales

fédérales se sont engagées à prendre des mesures complémentaires menant à des réductions au niveau régional.

In fine, le tableau 13 reprend les engagements formels de la Belgique et de ses entités fédérées, qui constituent les objectifs de ce Plan National Climat.

Tableau 13 : Objectifs chiffrés du Plan National Climat, correspondant aux quantités maximales à émettre par les différentes entités fédérées
(source : rapport initial d'inventaire 2008)

	Droits d'émissions (Régions)			Droits d'émissions supplémentaires (MOC/MDP fédéral(e))	
	Cible régionale	AA Régions	UQA Régions (par année)	Flexmechs Gouvernement Fédéral (période)	Flexmechs Gouvernement Fédéral (par année)
		tCO ₂ eq	tCO ₂ eq	tCO ₂ eq	tCO ₂ eq
Région Flamande	-5,20 %	412.317.165	82.463.433	n.a.	n.a.
Région Wallonne	-7,50 %	253.103.255	50.620.651	n.a.	n.a.
Région Bruxelles-Capitale	3,48 %	20.782.907	4.156.581	n.a.	n.a.
BELGIQUE	n.a.	686.203.327	137.240.665	12.207.799	2.441.560

6. S'adapter aux changements climatiques

6.1. Situation

Bien que des effets positifs des changements climatiques en Belgique ne soient pas exclus (simulation de croissance chez les plantes, diminution du recours au chauffage en hiver, etc.), de nombreux impacts devraient être négatifs. La mise en place d'un programme d'adaptation s'avère donc nécessaire afin de minimiser ces impacts négatifs, sur le plan environnemental, social et économique. En ce sens, la stratégie d'adaptation vise à établir les politiques, les pratiques et les projets susceptibles de limiter les dommages et/ou de créer des opportunités associées au changement climatique.

Au niveau mondial, la Conférence des Parties à la CCNUCC a adopté un programme de travail quinquennal structuré sur les aspects scientifiques, techniques et socio-économiques des impacts, de la vulnérabilité et de l'adaptation au changement climatique. Au niveau européen, un vaste débat sur les mesures d'adaptation a été initié dans le cadre de la révision du Programme européen sur les Changements Climatiques, qui devrait aboutir à des recommandations et à la prise de mesures intégrées au niveau communautaire.

A ce jour, les considérations liées à l'adaptation aux changements climatiques n'ont pas été intégrées à grande échelle dans les politiques environnementales (biodiversité, protection des eaux de surface, etc.) ou autres (politique agricole commune). Néanmoins, plusieurs programmes de recherche évaluant les implications des impacts potentiels du changement climatique ont été planifiés ou sont sur le point d'être lancés, au niveau européen et belge (fédéral et régional).

A l'échelle de la Belgique, les informations actuellement disponibles laissent à penser que la zone littorale, la mer du Nord, les voies d'eau et l'exploitation forestière sont partiellement vulnérables, même dans le cas d'une hausse de la température régionale moyenne inférieure à 3 °C en été. Les ressources en eau, les risques d'inondations et la santé humaine pourraient également devenir des sources de préoccupation dans le cadre de ce scénario, bien qu'une plus grande incertitude règne en la matière.

Avec une hausse des températures supérieure ou égale à 3 °C, les écosystèmes, la biodiversité et les forêts seront vraisemblablement sujets à de sérieuses menaces, tandis que les sécheresses et les vagues de chaleur seront une source de préoccupation majeure en matière de santé. Les mesures d'adaptation existantes sont concentrées sur la protection des zones littorales, la gestion des risques de crues des voies d'eau et le secteur forestier.

Depuis une quinzaine d'années, les administrations régionales responsables de la gestion forestière ont surtout contribué à favoriser le remplacement des résineux, tels que l'épicéa et le pin sylvestre, par d'autres essences mieux adaptées aux hivers doux et pluvieux, comme le Douglas. Des incitants réglementaires et financiers sont utilisés, en particulier sous la forme de subsides accordés aux plantations qui suivent un guide des espèces adaptées au climat actuel. In fine, ce sont les peuplements forestiers les moins adaptés à leur milieu naturel qui seront les premiers touchés par le changement climatique.

Ainsi, les pratiques sylvicoles visent à favoriser les essences les mieux adaptées aux conditions locales (actuelles) du milieu, ce qui constitue une première étape dans l'adaptation aux changements futurs. La diversification des essences et la conservation d'écosystèmes peu modifiés par l'homme contribue également à améliorer la capacité d'adaptation des forêts aux changements. Bien que la réglementation n'en tienne pas encore explicitement compte, l'évolution future du climat est de plus en plus prise en considération dans les choix de plantations. Le renforcement de mesures visant à limiter les chablis est également envisagé (éclaircies, diminution de la densité des peuplements, etc.).

6.2. Plans d'adaptation

Union européenne

Le livre vert relatif aux initiatives d'adaptation européennes a été publié le 29 juillet 2007. Ce livre vert intitulé « Adaptation aux changements climatiques en Europe, possibilités d'action de l'UE » sonde les visions et initiatives d'adaptation des différents domaines politiques, instances publiques, experts scientifiques et groupes cibles de l'Union européenne. Les principaux domaines politiques au sein de la Flandre y ont également apporté une précieuse contribution. Faisant suite au livre vert, un livre blanc, qui sera publié durant la première moitié de 2009, contiendra la stratégie européenne, susceptible de servir de base à la Stratégie nationale sur l'Adaptation.

Région Flamande

1. Déterminer l'impact du changement climatique

L'adaptation requiert avant tout des connaissances aussi bonnes que possible du climat futur et de ses effets. A l'heure actuelle, les connaissances sur l'impact du changement climatique en Flandre sont en cours d'élaboration. Toutefois, certaines grandes lignes sont déjà disponibles et justifient une politique d'adaptation. Bien que la politique d'adaptation soit un processus continu, elle doit aussi en permanence être ajustée en fonction des données les plus récentes.

Une étude portant sur les divers domaines politiques s'oriente vers des scénarios climatiques à court et long terme, sur la base desquels des méthodes sont mises au point en vue de déterminer l'impact sur les systèmes sociaux et naturels en Flandre. La vulnérabilité d'un système dépend étroitement de l'exposition aux facteurs climatiques ainsi que sa sensibilité et sa capacité d'adaptation.

En 2008, un document de fond sur les changements climatiques a été publié par le MIRA. Celui-ci dresse la carte des changements climatiques et de l'adaptation. Via une étude documentaire, l'influence des changements climatiques en Flandre est décrite.

2. Etablissement d'un Plan d'adaptation et d'un Plan d'action

L'élaboration d'un plan d'adaptation flamand est l'objectif central. En ce sens, l'intégration des stratégies politiques existantes sur la gestion de l'eau (Sigmaphan), l'agriculture, la gestion de la nature, les écosystèmes, l'aménagement du territoire et la santé est importante. Ce plan d'adaptation flamand verra le jour en deux phases :

Via une analyse des plans d'action étrangers, des expériences propres et des études existantes, le Gouvernement flamand jettera les bases d'un plan d'adaptation flamand.

Après détermination de l'impact sur les systèmes sociaux et naturels, et en tant qu'élément du plan d'adaptation, un plan d'action peut fixer les mesures prioritaires tendant à la réduction des risques, les frais connexes ainsi que les bénéfices, tant pour les autorités que pour les divers groupes cibles.

La politique doit en ce sens élaborer un plan d'action flamand efficace en termes de coûts sur la base d'évaluations socio-économiques des risques et des mesures urgentes au niveau des systèmes les plus vulnérables. Ce faisant, elle doit tendre à un équilibre entre des risques climatiques inhérents aussi faibles que possible et le développement socio-économique. Ce plan d'action constitue le cadre dans lequel la coordination des mesures d'adaptation est possible à divers niveaux.

Un plan d'action efficace veille à terme à ce que les risques climatiques fassent normalement partie du processus de prise de décision des autorités, des entreprises et des citoyens individuels. Une certaine sensibilisation et le développement d'instruments pour soutenir la politique peuvent aider les administrations locales, les entreprises et les citoyens individuels dans leurs actions.

A ce jour, certains secteurs, comme le secteur des eaux, le secteur de l'agriculture et le secteur de la nature, ont déjà effectué leur analyse, dont sont issues des mesures concrètes. Elles constitueront la base et participeront au contenu du plan d'action.

La Flandre accorde sa stratégie d'adaptation aux initiatives de l'UE.

Région Wallonne

La problématique de l'adaptation aux changements climatiques en Région Wallonne est prise en compte dans certaines politiques sectorielles. Ainsi, le Plan PLUIES (Prévention et Lutte contre les Inondations et leurs Effets sur les Sinistrés) a-t-il élargi la gamme des actions à mettre en place pour y inclure les mesures d'adaptation potentiellement nécessaires. Parallèlement, des mesures relatives à la gestion forestière ou agricole sont aussi prévues.

Un groupe de contact relatif à l'adaptation aux changements climatiques a été mis en place en octobre 2008, associant des représentants de différentes administrations, en vue de couvrir les aspects eaux de surface, eaux souterraines, forêts, agriculture aménagement du territoire et santé.

Plan d'adaptation national

Des mesures d'adaptation sont actuellement prises par chacune des entités fédérées. La Belgique évaluera la possibilité de se doter d'un plan d'adaptation sur base de l'expérience acquise.

7. Préparer l'après-Kyoto

Les points de vue et contributions belges dans la perspective de la vision de l'UE sur la politique climatique après 2012 sont préparés au sein du Groupe de coordination Effet de Serre (GCES) du Comité de Coordination de la Politique Internationale de l'Environnement (CCPIE). La Direction Générale Europe (DGE) du Service public fédéral Affaires étrangères formalise ces points de vue en préparation aux Conseils des Ministres européens.

Sur une base régulière, des réunions d'information sont organisées avec les classes moyennes belges. L'objectif est d'informer les différents acteurs de l'état d'avancement du processus international et de l'UE.

En outre, tant les autorités régionales que fédérales réalisent une étude sur l'éventuelle contribution belge au régime climatique post-2012. Dans ce contexte, une concertation complémentaire est organisée avec les classes moyennes afin d'établir une base étendue.

En Belgique, une journée d'étude sur « La politique climatique future après 2012 » s'est tenue le 14 septembre 2004, à l'initiative du Gouvernement Fédéral. Il s'agissait également de la première fois que les décideurs politiques belges, les acteurs socio-économiques belges et les participants du mouvement écologique se rassemblaient. Cette journée d'étude a été le signal de départ de la concertation en Belgique sur ce sujet.

Le 26 avril 2006, en collaboration avec les trois Régions, un second atelier portant sur la politique climatique après 2012 a été organisé pour toutes les parties prenantes. L'objectif de cet atelier était d'offrir un aperçu des vues scientifiques les plus récentes en ce qui concerne les évolutions du climat auxquelles il faut s'attendre ainsi que leurs conséquences.

Une première étude¹¹, réalisée en avril 2005, avait pour but de déterminer les caractéristiques et les hypothèses de base pour le calcul des scénarios pour des réductions d'émission à moyen et long terme.

Une deuxième étude¹², réalisée par le Bureau fédéral du Plan, sur mission du Gouvernement Fédéral et des régions, portait sur l'analyse des scénarios de réduction d'émissions réalisables en Belgique d'ici 2020 et 2050. Au cours d'une table ronde¹³ le 24 octobre 2006, cette étude a été présentée à tous les intéressés.

Pour étayer les points de vue belges lors des négociations sur le paquet « climat et énergie » de l'UE, une étude a été réalisée durant 2008 par le Gouvernement Fédéral et les 3 Régions, en collaboration avec le Bureau fédéral du Plan, portant sur l'impact du paquet « énergie-climat » de l'UE pour la Belgique. Les résultats de celle-ci ont été présentés aux parties intéressées le 18 septembre 2008 et ont été publiés fin novembre 2008 dans un rapport.

L'accord climatique global futur doit dresser le cadre d'une transition vers une économie pauvre en carbone et une société où la résistance des pays et les communautés vulnérables sont accrues. En d'autres termes, les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 par rapport à l'ensemble du monde doivent être au moins réduites de moitié, de manière à ce que l'objectif européen des 2°C puisse être maintenu¹⁴. Dans l'élan de Copenhague, la Belgique plaidera au sein de l'UE pour lancer un signal positif aux pays en développement. Ces pays devraient recevoir un soutien financier et technologique dans leurs efforts pour faire face à leurs émissions de gaz à effet de serre et s'adapter au changement

¹¹ 'Characteristics of models for the calculation of GHG scenarios in Belgium', ECONOTEC & VITO, 12 mai 2005 : http://www.climatechange.be/climat_klimaat/pdfs/FR_ModelChars.pdf

¹² La politique climatique post-2012 : analyse de scénarios de réductions d'émissions aux horizons 2020 et 2050. Bureau Fédéral du Plan, juillet 2006, 248 pag. Consultable sur http://www.climatechange.be/climat_klimaat/fr/apres2012_etude.html

¹³ http://www.climatechange.be/climat_klimaat/fr/Apres2012_tableRond.html

¹⁴ Selon le rapport scientifique le plus récent du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), les pays industrialisés doivent réduire d'ici 2050 leurs émissions de 80-95 % par rapport au niveau de 1990 et les émissions des pays en développement doivent aussi rester substantiellement en dessous des émissions prévues dans un scénario « business as usual ». D'ici 2020, le GIEC fixe pour les pays industrialisés une réduction des émissions de 25-40 % par rapport à 1990, et pour la majorité des régions en développement, la croissance des émissions devraient, selon une étude récente, être maintenue 15 à 30 % en dessous du scénario « business as usual ».

climatique. Cette démarche implique une intensification considérable des efforts actuels. Développer une architecture pour optimiser et mobiliser des investissements et des flux financiers qui proviennent de sources variées est un des enjeux majeurs. Nous sommes favorables à une contribution équitable de l'ensemble des parties pour la mise en œuvre de l'architecture financière dans le cadre de l'accord global pour l'après-2012. La solidarité s'impose, mais celle-ci doit être accompagnée d'une responsabilisation.

8. Monitoring

Le cadre pour l'exécution et le suivi du Plan national climat est défini dans un accord de coopération conclu entre l'Etat fédéral et les Régions. Cet accord stipule qu'il faut mettre en place un système pour l'évaluation annuelle de l'avancement dans le cadre de la mise en œuvre et de l'impact (écologique, social et économique) des options politiques et des mesures prises en vertu du Plan National Climat.

Cette évaluation doit servir de base à l'actualisation, l'adaptation et la rectification du plan, sur la proposition de la Commission Nationale Climat (CNC), créée en vertu de l'Accord de coopération.

Afin de permettre l'évaluation annuelle du PNC, la CNC a mené une étude en 2008 visant à établir une méthodologie d'évaluation de la politique climatique de la Belgique.

Cette étude poursuit un triple objectif :

- 1) Compléter et optimiser, sur la base de différents critères, l'ensemble existant d'indicateurs pour le suivi et l'évaluation de l'implémentation et de l'incidence (sociale, économique et écologique) des mesures et options politiques du PNC. L'ensemble d'indicateurs retenu doit permettre de soumettre le PNC à une évaluation efficace. Pour chaque indicateur retenu, la disponibilité des données pour la concrétisation de l'indicateur est examinée et reflétée dans un inventaire. L'étude vise à identifier les lacunes dans la collecte des données quantitatives et qualitatives nécessaires pour remplir les indicateurs et le cas échéant, formuler des recommandations pour combler ces lacunes de manière adéquate.
- 2) Faciliter l'établissement des rapports d'évaluation annuelle du PNC et établissement des rapports internationaux, tels qu'énumérés au paragraphe III.1., par le développement et l'opérationnalisation d'un système central de gestion de données, comme outil pour le secrétariat permanent, contenant de manière ordonnée les informations pertinentes pour l'établissement de ces rapports et permettant de sortir de la base de données, les données nécessaires pour chacun des rapports dans un format adapté. De plus, le système de gestion de données doit servir de support aux décisions visant à adapter le PNC. L'étude doit en outre aboutir au développement d'une interface pour la base de données.
- 3) Le développement d'un site Internet pour la CNC. La base de données doit se greffer sur ce site Internet. Le site Internet contiendra au minimum des informations générales sur la CNC (membres, objectifs, cadre légal, etc.), laissera de la place pour des publications (archives) et pour la base de données précitée. Des extensions doivent évidemment être possibles.

La base de données est maintenant opérationnelle. Chaque entité fédérée s'est engagée à mesurer les indicateurs d'efficacité de leur politique, avec pour objectif avant la fin de l'année 2009 d'harmoniser les méthodologies en vue de l'évaluation et de l'adaptation de ce plan.

9. Liste des tables et figures

<u>Figure 1</u> : Représentation schématique de l'effet de serre	6
<u>Figure 2</u> : Evolution des concentrations en GES dans l'atmosphère et de leur potentiel sur le réchauffement global (forçage radiatif)	7
<u>Figure 3</u> : Evolution de la température moyenne annuelle observée à Uccle depuis 1833	9
<u>Figure 4</u> : Emissions de GES de la Belgique entre 1990 et 2006 (sans l'UTMATF) par rapport à l'objectif de Kyoto.	25
<u>Figure 5</u> : Part des principaux secteurs en 2006 dans les émissions de GES	25
<u>Figure 6</u> : Evolution des émissions de GES des différents secteurs entre 1990 et 2006	26
<u>Figure 7</u> : Emissions régionales de gaz à effet de serre	27
<u>Figure 8</u> : Evolution projetée des émissions de GES en Belgique	28
<u>Figure 9</u> : Evolution entre 2000 et 2006 de la consommation primaire d'énergie de la Belgique par source primaire de production	31
<u>Figure 10</u> : Evolution entre 2000 et 2006 de la production brute d'électricité additionnée de l'importation nette d'électricité	31
<u>Tableau 1</u> : Récapitulatif des mesures de l'axe 1	38
<u>Figure 11</u> : Evolution entre 2000 et 2006 de la consommation finale d'énergie par secteur	39
<u>Tableau 2</u> : Récapitulatif des mesures de l'axe 2	52
<u>Tableau 3</u> : Récapitulatif des mesures de l'axe 3	59
<u>Tableau 4</u> : Evolution de la mobilité routière en 2007 (exprimée en voyageurs-kilomètres)	60
<u>Tableau 5</u> : Récapitulatif des mesures de l'axe 4	76
<u>Tableau 6</u> : Recensement agricole et horticole (2000-2007)	77
<u>Tableau 7</u> : Répartition des zones boisées en Belgique	77
<u>Tableau 8</u> : Récapitulatif des mesures de l'axe 5	83
<u>Tableau 9</u> : Production de déchets en milliers de tonnes (2000) et évolution 1995-2000	85
<u>Tableau 10</u> : Récapitulatif des mesures de l'axe 6	88
<u>Tableau 11</u> : Récapitulatif des mesures de l'axe 8	105
<u>Tableau 12</u> : Récapitulatif des mesures de l'axe 9	116
<u>Tableau 13</u> : Objectifs chiffrés du Plan National Climat, correspondant aux quantités maximales à émettre par les différentes entités fédérées	124

10. Liste des abréviations

	FR		VG		EN	
AA	-	-	-	-	AA	Assigned amount
AAU	UQA	Unité de quantité attribuée	-	toegewezen emissie-eenheid	AAU	assigned amount unit
ABE	ABE	Agence Bruxelloise pour l'Entreprise	BAO	Brussels Agentschap voor de Onderneming	-	-
ABEA	ABEA	Agence Bruxelloise pour l'Energie	-	Brussels Energie Agentschap	-	Brussels Energy Agency
ACEA	ACEA	Association des Constructeurs Européens d'Automobiles	-	Europese autobiefederatie	-	European automobile manufacturer' association
AEEA	AEEA	Association Européenne pour l'Enseignement de l'Architecture	-	-	-	European Association for Architectural Education
AGION	-	Agence pour l'Infrastructure dans l'Enseignement	AGION	AGentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs	-	Agency for Schoolinfrastructure
AIE	AIE	Agence Internationale de l'Energie	IEA	Internationaal Energieagentschap	IEA	International Energy Agency
AMURE	AMURE	Amélioration de l'efficacité énergétique et promotion d'une Utilisation plus Rationnelle de l'Energie du secteur privé (Subventions)	-	-	-	-
APCF	-	-	-	-	APCF	Asian Pacific Carbon Fund
APEE	PAEE	plans d'actions d'efficacité énergétique	APEE	actieplan inzake energie-efficiëntie	APEE	Action Plan for Energy Efficiency
AR	AR	Arrêté Royal	KB	Koninklijk besluit		
Asbl	ASBL	Association Sans But Lucratif	VZW	vereniging zonder winstoogmerk	-	non-profit-making organization
AWEX	AWEX	Agence Wallonne à l'EXportation	-	-	-	Walloon Export Agency
AWG-KP	-	-	-	-	AWG-KP	Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol
AWG-LCA	-	-	-	-	AWG-LCA	Ad hoc Working Group on Long-Term Cooperative action
BAO	ABE	Agence Bruxelloise pour l'Entreprise	BAO	Brussels Agentschap voor de Onderneming	-	The Brussels Entreprise Agency
BAT		Meilleure technologie disponible	BBT	beste beschikbare technologie/techniek	BAT	Best Available Technology
BBEP	OPEB	Ordonnance sur la Performance Energétique des Bâtiments	BBEP	Brusselse beschikking inzake energieprestatie	-	-
BBT	-	Meilleure technologie disponible	BBT	beste beschikbare technologie/techniek	BAT	Best Available Technology

BBP	PIB	Produit intérieur brut	BBP	Bruto Binnenlands Product	GDP	Gross domestic product
BEI	BEI	Banque Européenne d'Investissement	EIB	Europese Investeringsbank	EIB	European Investment Bank
BELSPO		Politique scientifique fédérale		Federaal Wetenschapsbeleid	BELSPO	BELgian Science Policy
BERD	BERD	Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement	EBRD	Europese Bank voor Heropbouw en Ontwikkeling	EBRD	European Bank for reconstruction and development
BILC	-	-	-	-	BILC	Brussels International Logistic Center
BIM	IBGE	Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement	BIM	Brussels Instituut voor Milieubeheer	-	-
BIRA	IASB	Institut d'aéronomie spatiale de Belgique	BIRA	Belgisch Instituut voor Ruimte-aeronomie	-	Belgian Institute for Space Aeronomy
BIV	TMC	Taxe de mise en circulation	BIV	belasting op de inverkeerstelling	-	-
BKG	GES	gaz à effet de serre	BKG	broeikasgassen	GHG	Greenhouse gas
BMM	UGMM	Unité de gestion du modèle mathématique de la mer du Nord et de l'estuaire de l'Escaut	BMM	Beheersseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde-estuarium	MUMM	Management Unit of the North Sea Mathematical Models and the Scheldt estuary
BRISE	BRISE	Réseau InterSyndical Bruxellois pour l'Environnement	BRISE	BRussels Intersyndicaal SENSibiliseringsnetwerk voor het milieu	-	-
BTW	TVA	Taxe sur la valeur ajoutée	BTW	belasting over de toegevoegde waarde	-	value added tax
CCIM	CCPIE	Comité de coordination de la politique internationale de l'environnement	CCIM	Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid	CCIEP	Coordination Committee for International Environmental Policy
CCNUCC	CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	(UNFCCC)	Raamverdrag van de Verenigde Staten inzake Klimaatverandering	UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
CCPIE	CCPIE	Comité de coordination de la politique internationale de l'environnement	CCIM	Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid	CCIEP	Coordination Committee for International Environmental Policy
CCS	-	-	-	-	CCS	Carbon Capture and Storage
CDCF	-	Fonds « Carbone » de Développement Communautaire	-	"Koolstoffonds" voor communautaire ontwikkeling	CDCF	Community Development Carbon Fund
CDDM	CDDM	Centre de Diffusion et de Documentation sur la Mobilité	-	centrum voor informatieverspreiding en documentatie over mobiliteit	-	-
CDM	MDP	mécanisme pour un développement propre	-	mechanisme voor schone ontwikkeling	CDM	Clean Development Mechanism
CEDAC	CEDAC	Centre d'Etude et d'Action pour la Cohésion sociale	-	-	-	-
CELINE	CELINE	Cellule interrégionale de l'Environnement	IRCEL	Intergewestelijke cel voor het leefmilieu	-	Belgian Interregional Cell for the Environment
CER	URCE	unités de réduction certifiées des émissions	(CER)	gecertificeerde emissiereductie	CER	certified emission reduction

CESRW	CESRW	Conseil Economique et Social de la Région Wallonne	-	De Sociaal-Economische Raad van het Waalse Gewest	-	Walloon Region Economic and Social Council
CET	CET	Centre d'enfouissement technique	-	centrum voor technische ingraving	-	waste landfill
CGBKE	GCES	Groupe de coordination Effet de Serre	CGBKE	Coördinatiewerkgroep Broeikaseffect	-	-
CH₄	CH₄	méthane	CH₄	methaan	CH₄	methane
CHP	-	cogénération	WKK	Warmtekrachtkoppeling	CHP	combined heat and power
CIE	CIE	Conférence interministérielle de l'environnement	ICL	Interministeriële conferentie voor het leefmilieu	-	-
CIMIT	CIMIT	Conférence Interministérielle pour la Mobilité, l'Infrastructure et les Transports	ICMIT	Interministeriële Conferentie voor Mobiliteit, Infrastructuur en Telecommunicatie	-	-
CIRCLE	-	-	-	-	CIRCLE	Climate Impact Research Coordination for a Larger Europe
CNC	CNC	Commission nationale Climat	NKC	Nationale Klimaatcommissie	-	National Climate Commission
CO	CO	Monoxyde de carbone	CO	koolmonoxide	CO	carbon monoxide
CO₂	CO₂	dioxyde de carbone	CO₂	koolstofdioxide	CO₂	carbon dioxide
CONCERE-ENOVER	CONCERE	CONCertation Etat-Régions pour l'Energie	ENOVER	ENergie OVERleg Staat-Gewesten	-	-
COP	COP	Conférence des parties	COP	Conferentie van de Partijen	COP	Conference Of the Parties
CPAS	CPAS	Centre Public d'Action Sociale	OCMW	Openbaar Centrum voor Maatschappelijk Welzijn	-	-
CREG	CREG	Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz	CREG	Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas	-	-
CRIE	CRIE	Centre régional d'initiation à l'écologie	GCIE	gewestelijke centra voor energie-initiatie	-	-
CV	CV	Certificat vert	GC	Groene Certificaten	GC	green certificate
CWaPE	CWaPE	Commission Wallonne Pour l'Energie	-	-	-	-
CWEDD	CWEDD	Conseil Wallon pour l'Environnement et le Développement Durable	-	-	-	-
CWATUPE	CWATUPE	Code wallon de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme, du Patrimoine et de l'Energie	-	Waals Wetboek van Ruimtelijke ordening, Stedenbouw, Patrimonium en Energie	-	-
DGCD	DGCD	Direction Générale de la Coopération au Développement	DGOS	Directoraat-Generaal van Ontwikkelingssamenwerking	-	Belgian Development Cooperation
DG	DG	Direction Générale	DG	Directoraat-generaal	-	-
DGE	DGE	Direction Générale Europe	DGE	Directoraat Generaal Europa	-	-
DGOS	DGCD	Direction Générale de la Coopération au Développement	DGOS	Directoraat-Generaal van Ontwikkelingssamenwerking	-	Belgian Development Cooperation

DGRNE	DGRNE	Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement	-	Directoraat-Generaal Natuurlijke bronnen en leefmilieu	-	-
DIV	DIV	Direction pour l'Immatriculation des Véhicules	DIV	Dienst Inschrijvingen van Voertuigen	-	Vehicle Registration Service
DNB Gas	GRD Gaz	gestionnaires de réseaux de distribution de gaz	DNB Gas	Waalse gasdistributienetbeheerders	-	-
DRC	RDC	République démocratique du Congo	DRC	Democratische Republiek Congo	DRC	Democratic Republic of the Congo
EBRD	BERD	Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement	EBRD	Europese Bank voor Heropbouw en Ontwikkeling	EBRD	European Bank for reconstruction and development
EFRO	FDER	Fonds européen de développement régional	EFRO	Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling	ERDF	European Regional Development Fund
EIB	BEI	Banque Européenne d'Investissement	EIB	Europese Investeringsbank	EIB	European Investment Bank
EMAS	-	-	-	-	EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EPB	PEB	performance énergétique des bâtiments	EPB	Energieprestaties en binnenklimaat van gebouwen	EPB	Energy performance of buildings
EPK	PECC	programme européen en matière de changement climatique	EPK	Europees programma inzake klimaatverandering	ECCP	European Climate Change Programme
ERAIFT	ERAIFT	Ecole régionale post-universitaire d'aménagement et de gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux	-	-	-	-
ERU	-	-	-	-	ERU	Emission Reduction Unit
ESA	ESA	Agence Spatiale Européenne	(ESA)	Europees Ruimteagentschap	ESA	European Space Agency
ETS		échanges de quotas d'émission		emissiehandelssysteem	ETS	Emission Trading Scheme
EU	UE	Union Européenne	EU	Europese Unie	EU	European Union
EUA	-	quotas d'émission européens	-	Europese emissierechten	EUA	European Union Allowances
Ew	Ew	niveau de performance énergétique globale	Ew	niveau van globale energieprestatie	Ew	-
FAO	(FAO)	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture	(FAO)	Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties	FAO	Food and Agriculture Organization (of the United Nations)
FCN	FCN	formulaire commun de notification	GFK	Gemeenschappelijk formulier voor kennisgeving	-	-
FEDESCO	FEDESCO	société publique de Services Energétiques	FEDESCO	publieke Energy Services Company	FEDESCO	Federal Energy Services Company
FEDIS	FEDIS	Fédération belge de la Distribution	FEDIS	Distributiefederaties	-	-
FEDR	FDER	Fonds européen de développement régional	EFRO	Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling	ERDF	European Regional Development Fund
Fierwall	Fierwall	Filières d'énergie renouvelables en Wallonie	-	ketens inzake hernieuwbare energie in Wallonië	-	-

FISN	-	-	-	-	FISN	Flanders Inland Shipping Network
FLEGT	-	Application des réglementations forestières, gouvernance et échanges commerciaux	-	Wetshandhaving, bestuur en handel in de bosbouw	FLEGT	Forest Law Enforcement Governance and Trade
FOD	SPF	Service Public Fédéral	FOD	Federale Overheidsdienst	(FPS)	Federal public service
FOREM	FOREM	service public wallon de l'emploi et de la formation professionnelle	-	Waalse dienst voor beroepsopleiding en arbeidsbemiddeling	-	-
FNRS	FNRS	Fonds National de la Recherche Scientifique	(NFWO)	Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek	-	-
FRCE	FRCE	Fonds de réduction du coût global de l'énergie	FRGE	fonds ter reductie van de globale energiekost	-	-
FRGE	FRCE	Fonds de réduction du coût global de l'énergie	FRGE	fonds ter reductie van de globale energiekost	-	-
FRIA	FRIA	Fonds pour la formation à la Recherche dans l'Industrie et dans l'Agriculture	(FONL)	Fonds voor opleiding tot het onderzoek in nijverheid en landbouw	-	-
FSC	(FSC)	Conseil de bonne gestion forestière	(FSC)	Raad voor duurzaam bosbeheer	FSC	Forest Stewardschip Council
GC	CV	Certificat vert	GC	Groene Certificaten	GC	green certificate
GCEI	CRIE	Centre régional d'initiation à l'écologie	GCIE	gewestelijke centra voor energie-initiatie	-	-
GCOS	(SMOC)	Système mondial d'observation du climat	-	-	GCOS	Global climate observation system
GCES	GCES	Groupe de coordination Effet de Serre	CGBKE	Coördinatiegroep Broeikas effect	-	-
GE	GE	Grandes entreprises	GO's	grote Ondernemingen	(LE)	Large Enterprises
GEF	-	-	-	-	GEF	Global Environment Facility
GEN	RER	Réseau express régional	GEN	Gewestelijk Expresnet	-	-
GES	GES	gaz à effet de serre	BKG	broeikasgassen	GHG	greenhouse gas
GFK	FCN	formulaire commun de notification	GFK	gemeenschappelijke formulier voor kennisgeving	-	-
GH	GD	Grand duché	GH	Groohtogdom	GD	Grand Duchy
GIEC	GIEC	Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat	(IPCC)	Intergouvernementale Werkgroep inzake Klimaatverandering	IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
GIS	-	-	-	-	GIS	Green Investment Schemes
GLB	PAC	Politique agricole commune	GLB	Gemeenschappelijk Landbouwbeleid	(CAP)	common agricultural policy
GMES	-	-	-	-	GMES	Global Monitoring for Environment and Security (KOPERNICUS)
GO's	GE	Grandes entreprises	GO's	grote ondernemingen	(LE)	Large Enterprises
GPS	-	-	-	-	GPS	Global positioning system
GT PAMs	GT PAMs	groupe de travail "Politiques et Mesures"	WG PAMs	werkgroep "Beleidslijnen en Maatregelen"	-	-

GRD Gaz	GRD Gaz	gestionnaires de réseaux de distribution de gaz	DNB Gas	Waalse gasdistributienetbeheerders	-	-
GWP	PRG	potentiel de réchauffement global	(GWP)	vermogen tot opwarming van de aarde	GWP	Global Warming Potential
H₂O	H₂O	eau	H₂O	waterdamp	H₂O	water
HEB	SER	Sources d'Énergie Renouvelables	HEB	hernieuwbare energiebronnen	(RES)	renewable energy source
HFC	HFC	hydrofluorocarbone	HFK's	hydrofluorkoolstof	HFC	hydrofluorocarbon
HFK's	HFC	hydrofluorocarbone	HFK's	hydrofluorkoolstof	HFC	hydrofluorocarbon
HST	TGV	Train à grande vitesse	HST	Hoge Snelheidstrein	HST	High-speed train
IASB	IASB	Institut d'aéronomie spatiale de Belgique	BIRA	Belgisch Instituut voor Ruimte-aeronomie	-	Belgian Institute for Space Aeronomy
IBGE	IBGE	Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement	BIM	Brussels Instituut voor Milieubeheer	-	-
ICL	CIE	Conférence interministérielle de l'environnement	ICL	Interministeriële conferentie voor het leefmilieu	-	-
ICMIT	CIMIT	Conférence Interministérielle pour la Mobilité, l'Infrastructure et les Transports	ICMIT	Interministeriële Conferentie voor Mobiliteit, Infrastructuur en Transport	-	-
IEA	AIE	Agence Internationale de l'Énergie	IEA	Internationaal Energieagentschap	IEA	International Energy Agency
IFAPME	IFAPME	Institut wallon de formation en alternance et des indépendants et petites et moyennes entreprises	-	Waals instituut voor alternerende opleiding, zelfstandigen en kleine en middelgrote ondernemingen	-	-
IPCC	GIEC	Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat	(IPCC)	Intergouvernementale Werkgroep inzake klimaatverandering / Intergouvernementeel Panel inzake klimaatverandering	IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IRCEL	CELINE	Cellule interrégionale de l'Environnement	IRCEL	Intergewestelijke cel voor het leefmilieu	-	Belgian Interregional Cell for the Environment
IRM	IRM	Institut royal météorologique	KMI	Koninklijk Meteorologisch Instituut	(RMI)	Royal Meteorological Institute
IRR	(TIR)	taux interne de rentabilité	(IRR)	intern rendement interne rentevoet interne rentabiliteit	IRR	internal rate of return
IRScNB	IRScNB	Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique	KBIN	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen	-	Royal Belgian Institute of Natural Sciences
IRSIB	IRSIB	Institut d'encouragement de la Recherche Scientifique et de l'Innovation de Bruxelles	IWOIB	Instituut ter bevordering van het Wetenschappelijk Onderzoek en de Innovatie van Brussel	(ISRIB)	Institute for the encouragement of Scientific Research and Innovation of Brussels
ISO	ISO	Organisation internationale de normalisation	ISO	Internationale Organisatie voor normalisatie	ISO	International Organization for Standardization
JeROM	-	-	JeROM	Jeugd, Ruimte, Omgeving en Milieu	-	-

JI	MOC	mise en œuvre conjointe		Gezamenlijke uitvoering	JI	Joint Implementation
Kx	Kx	niveau d'isolation globale	Kx	niveau van globale energieprestatie	-	-
KB	AR	Arrêté Royal	KB	Koninklijk besluit	-	-
KBIN	IRScNB	Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique	KBIN	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen	-	Royal Belgian Institute of Natural Sciences
KMI	IRM	Institut royal météorologique	KMI	Koninklijk Meteorologisch Instituut	(RMI)	Royal Meteorological Institute
KMO	PME	Petites et Moyennes Entreprises	KMO	Kleine en Middelgrote Ondernemingen	(SME)	small and medium-sized enterprises
kWc	kWc	kilowatt crête		kilowatt-piek		
kWh	kWh	kiloWatheure	kWh	kiloWattuur	kWh	kiloWatthour
LULUCF	UTMATF	Utilisation des terres, modification de l'affectation des terres et foresterie	(LULUCF)	landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw	LULUCF	Land Use, Land-Use Change and Forestry
LPG	GPL	gaz de pétrole liquéfié	(LPG)	vloeibaar petroleumgas	LPG	liquefied petroleum gas
MCCF	-	-	-	-	MCCF	Multilateral Carbon Credit Fund
MDP	MDP	Mécanisme pour un Développement Propre	(CDM)	mechanisme voor schone ontwikkeling	CDM	Clean Development Mechanism
MÉBAR	MÉBAR	MÉnages à Bas Revenus	-	<i>huishoudens met lager inkomen</i>	-	-
MINECO	MINECO	SPF Economie, PME, Classes moyennes et Energie	MINECO	FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie	MINECO	FPS Economy, SMEs, self-employed and Energy
MIP	-	plate-forme pour l'innovation et la technologie en matière d'environnement et d'énergie	MIP	Milieu- en energietechnologie-innovatieplatform	-	Environmental and Energy Technology Innovation Platform
MIRA	-	rapport environnemental flamand	MIRA	Milieurapport Vlaanderen	-	-
MIVB	STIB	Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles	MIVB	Maatschappij voor het Intercommunale Vervoer in Brussel	-	-
MOC	MOC	Mise en Œuvre Conjointe	(JI)	Gezamenlijke uitvoering	JI	Joint Implementation
MOL	PMA	Pays les Moins Avancés	MOL	Minst Ontwikkelde Landen	LDC	Least Developed Countries
MOP	-	Réunion des parties	-	Meeting van de Partijen	MOP	Meeting Of the Parties
MORA	-	Conseil de mobilité de la Flandre	MORA	Mobiliteitsraad van Vlaanderen	-	-
MOS	-	protection de l'environnement à l'école	MOS	Milieuzorg op school	-	-
MRAC	MRAC	Musée royal d'Afrique centrale	KMMA	Koninklijk Museum voor Midden-Afrika	RMCA	Royal Museum for Central Africa
MTB	MTB	Méto-train/tram-bus	MTB	Metro-trein/tram-bus	-	-
MVO	RSE	responsabilité sociétale des entreprises	MVO	maatschappelijk verantwoord ondernemen	-	corporate social responsibility
NAIADES	NAIADES	Navigation Intérieure : Actions et Développement en Europe	-	-	-	Navigation and Inland Waterway Action and Development in Europe
NOx	NOx	Oxydes d'azote	NOx	stikstofoxide	NOx	nitrogen oxide

N₂O	N₂O	protoxyde d'azote	N₂O	distikstofmonoxide	N₂O	nitrous oxide
NU	NU	Nations Unies	VN	Verenigde Naties	UN	United Nations
NKC	CNC	Commission nationale Climat	NKC	Nationale Klimaatcommissie	-	National Climate Commission
NMBS	SNCB	Société Nationale des Chemins de fer Belge	NMBS	Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen	-	National Railway Company of Belgium
NME	-	éducation à la nature et à l'environnement	NME	Natuur- en milieueducatie	-	-
NV	SA	société anonyme	NV	naamloze vennootschap	-	-
O₃	O₃	ozone	O₃	ozon	O₃	ozone
OCMW	CPAS	Centre Public d'Action Sociale	OCMW	Openbaar Centrum voor Maatschappelijk Welzijn	-	-
OMM	OMM	Organisation Météorologique Mondiale	WMO	Wereld Meteorologische Organisatie	WMO	World Meteorological Organization
OPEB	OPEB	Ordonnance sur la Performance Energétique des Bâtiments	BBEP	Brusselse beschikking inzake energieprestatie	-	-
ORB	ORB	Observatoire Royal de Belgique	KSB	Koninklijke Sterrenwacht van België	(ROB)	Royal Observatory of Belgium
OVAM	-	société publique des déchets de la Région flamande	OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij	-	Public Waste Agency of Flanders
PAC	PAC	Politique agricole commune	GLB	Gemeenschappelijk Landbouwbeleid	(CAP)	common agricultural policy
PADD	PADD	Plan d'appui scientifique à une politique de développement durable	PODO	Plan voor Wetenschappelijke Ondersteuning van een beleid gericht op Duurzame Ontwikkeling	(SPSD)	Scientific Support Plan for a Sustainable Development Policy
PAE	PAE	Procédure d'Avis énergétique	PAE	procedure inzake energieadvies	-	-
PAEE	PAEE	plans d'actions d'efficacité énergétique	APEE	actieplannen inzake energie-efficiëntie	APEE	Action Plan for Energy Efficiency
PALME	PALME	Programme d'Actions Locales pour la Maîtrise de l'Energie	-	lokaal actieprogramma voor een rationeel energiebeheer	-	-
PDR	PDR	plans (régionaux) de développement rural	PPO	(gewestelijke) plannen voor plattelandsontwikkeling	-	-
PDS	PDS	Plan de Déplacement Scolaire	SVP	Schoolvervoerplan	-	-
PEB	PEB	performance énergétique des bâtiments	EPB	Energieprestaties en binnenklimaat van gebouwen	EPB	Energy performance of buildings
PECC	PECC	programme européen en matière de changement climatique	EPK	Europees programma inzake klimaatverandering	ECCP	European Climate Change Programme
PEFC	-	Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières (initiative forestière au niveau paneuropéen)	-	pan-Europees boscertificeringsinitiatief	PEFC	Pan-European Forest Certification (project) / Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes
PFC	PFC	perfluorocarbone	PFK's	Perfluorkoolwaterstoffen	PFC	perfluorocarbon
PFK's	PFC	perfluorocarbone	PFK's	Perfluorkoolwaterstoffen	PFC	perfluorocarbon

PGDA	PGDA	Programme de Gestion Durable de l'Azote en agriculture	-	Programma betreffende het Duurzame Beheer van Stikstof in de Landbouw	-	-
PIB	PIB	Produit intérieur brut	BBP	Bruto Binnenlands Product	GDP	Gross domestic product
PK	PK	Protocole de Kyoto	PK	Protocol van Kyoto	KP	Kyoto Protocol
PLAGE	PLAGE	Programme Local d'Actions de Gestion de l'Energie	PLAGE	Plan voor Lokale Actie voor het Gebruik van Energie	-	-
PLUIES	PLUIES	Prévention et Lutte contre les Inondations et leurs Effets sur les Sinistrés	-	-	-	-
PM	-	-	-	-	PM	Particulate matter
PMA	PMA	Pays les Moins Avancés	MOL	Minst Ontwikkelde Landen	LDC	Least Developed Countries
PME	PME	Petites et Moyennes Entreprises	KMO	Kleine en Middelgrote Ondernemingen	-	-
PMV	-	<i>agence de financement des autorités flamandes qui vise à promouvoir le financement des PME</i>	PMV	Participatiemaatschappij Vlaanderen	-	-
PNC	PNC	Plan National Climat	NKC	Nationale Klimaatcommissie	-	-
PNUE	PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement	-	Milieuprogramma van de Verenigde Naties	UNEP	United Nations' Environment Programme
PODDO	SPF PDD	Service public fédéral de programmation Développement durable	POD DO	Programmatorische federale overheidsdienst Duurzame Ontwikkeling	-	-
PODO	PADD	Plan d'appui scientifique à une politique de développement durable	PODO	Plan voor Wetenschappelijke Ondersteuning van een beleid gericht op Duurzame Ontwikkeling	(SPSD)	Scientific Support Plan for a Sustainable Development Policy
ppm	ppm	partie par million	(ppm)	deel per miljoen	ppm	parts per million
PRG	PRG	potentiel de réchauffement global	-	vermogen tot opwarming van de aarde	GWP	Global Warming Potential
PPO	-	huile végétale pure	PPO	pure plantaardige olie	PPO	Pure Plant Oil
PPO	PDR	Plans de Développement Rural	PPO	Plannen voor Plattelandsontwikkeling	-	-
PPP	PPP	Partenariat Public-Privé	PPS	Publiek-Private Samenwerking	PPP	Public Private Partnership
PPS	PPP	Partenariat Public-Privé	PPS	Publiek-Private Samenwerking	PPP	Public Private Partnership
R&D	R&D	Recherche et développement	O&O	onderzoek en ontwikkeling	R&D	Research & Development
RDC	RDC	République démocratique du Congo	DRC	Democratische Republiek Congo	DRC	Democratic Republic of the Congo
RER	RER	Réseau express régional	REN	Regionaal Expresnetwerk	-	-
ROB	-	<i>Calme sur la route (campagne auprès des automobilistes pour modifier leur comportement sur la route)</i>	ROB	Rustig Op de Baan	-	cool on the road
RSE	RSE	responsabilité sociétale des entreprises	MVO	maatschappelijk verantwoord ondernemen	-	corporate social responsibility

RSV	-	plan structurel d'aménagement de la Flandre	RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen	-	-
REG	URE	Utilisation Rationnelle de l'Energie	REG	rationeel energiegebruik	RUE	rational utilisation of energy
REN	RER	Réseau express régional	REN	Regionaal Expresnetwerk	-	-
SA	SA	Société anonyme	NV	naamloze vennootschap	-	-
SER	SER	Sources d'Energie Renouvelables	HEB	hernieuwbare energiebronnen	(RES)	renewable energy source
SERV	-	Conseil économique et social de Flandre	SERV	Sociaal Economische Raad van Vlaanderen	-	Flanders Social and Economic Council
SF₆	SF₆	hexafluorure de soufre	SF₆	zwavelhexafluoride	SF₆	sulphur hexafluoride
SKEP	-	-	-	-	SKEP	Scientific Knowledge for Environmental Protection
SNCB	SNCB	Société Nationale des Chemins de fer Belge	NMBS	Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen	-	National Railway Company of Belgium
SOFICO	SOFICO	Société wallonne de financement complémentaire des infrastructures	-	Waalse maatschappij voor de aanvullende financiering van de infrastructuur	-	-
SOLTHERM	SOLTHERM	Plan d'action général pour le développement du marché Solaire Thermique en Wallonie	-	-	-	-
SOLWATT	SOLWATT	Plan pour le développement du solaire photovoltaïque en Région wallonne	-	<i>actieprogramma voor de promotie van fotovoltaïsche energie in het Waals Gewest</i>	-	-
SPF	SPF	Service public fédéral	FOD	Federale Overheidsdienst	(FPS)	Federal public service
SPW	SPW	Service public de Wallonie	WOD	Waalse Overheidsdienst	-	-
SRWT	SRWT	Société Régionale Wallonne du Transport	-	<i>Waalse gewestelijke vervoermaatschappij</i>	-	-
SSD	SSD	Science pour un Développement Durable	WDO	Wetenschap voor een Duurzame Ontwikkeling	-	Science for a Sustainable Development
STEG	TGV	turbine gaz-vapeur	STEG	Stoom- en gasturbine	-	-
STIB	STIB	Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles	MIVB	Maatschappij voor het Intercommunaal Vervoer in Brussel	-	-
SVP	PDS	Plan de Déplacement Scolaire	SVP	Schoolvervoerplan	-	-
TEC	TEC	Transport en Commun en Wallonie	-	-	-	-
TGV	TGV	Turbine Gaz Vapeur	STEG	Stoom- en gasturbine	-	-
TGV	TGV	Train à grande vitesse	HST	Hoge Snelheidstrein	HST	High-speed train
TMC	TMC	Taxe de mise en circulation	BIV	belasting op de inverkeerstelling	-	-
TPE	TPE	Très petites entreprises	ZKO's	Zeer Kleine Ondernemingen	-	very small enterprise
TVA	TVA	Taxe sur la valeur ajoutée	BTW	belasting over de toegevoegde waarde	-	value added tax

TWEED	TWEED	Technologie wallonne Energie-Environnement et Développement durable	-	-	-	-
UCL	UCL	Université catholique de Louvain	-	-	-	-
UCM	UCM	Union des Classes Moyennes	-	-	-	-
UE	UE	Union Européenne	EU	Europese Unie	EU	European Union
UGMM	UGMM	Unité de gestion du modèle mathématique de la mer du Nord et de l'estuaire de l'Escaut	BMM	Beheersseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde- estuarium	MUMM	Management Unit of the North Sea Mathematical Models and the Scheldt estuary
UNCBD	-	Conventions des Nations Unies sur la biodiversité	-	Verdragen van de Verenigde Naties over de biodiversiteit	UNCBD	United Nations Convention on Biological Diversity
UNCCD	-	Conventions des Nations Unies sur la lutte contre la désertification	-	Verdragen van de Verenigde Naties over de strijd tegen de verwoestijning	UNCCD	United Nations Convention to Combat Desertification
UNESCO	-	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture	-	Organisatie van de Verenigde Naties voor onderwijs, wetenschap en cultuur	UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
Unizo	-	organisation des entrepreneurs indépendants	Unizo	Unie van Zelfstandige Ondernemers	-	-
UQA	UQA	Unité de quantité attribuée	-	toegewezen emissie- eenheid	AAU	assigned amount unit
URCE	URCE	unités de réduction certifiées des émissions	(CER)	gecertificeerde emissiereductie	CER	certified emission reduction
URE	URE	Utilisation Rationnelle de l'Energie	REG	rationeel energiegebruik	RUE	rational utilisation of energy
UREBA	UREBA	Utilisation Rationnelle de l'Energie dans les BATiments	-	<i>financiering van REG- projecten van het Waals gewest</i>	-	-
UTMATF	UTMATF	Utilisation des terres, modification de l'affectation des terres et foresterie	(LULUCF)	landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw	LULUCF	Land Use, Land-Use Change end Forestry
UNEP	PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement	-	Milieuprogramma van de Verenigde Naties	UNEP	United Nations' Environment Programme
UNFCCC	CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	(UNFCCC)	Verdrag van de Verenigde Staten over de Klimaatverandering	UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
VDAB	-	l'Office flamand de l'emploi et de la formation professionnelle	VDAB	Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding	-	Flemish Public Employment and vocational training Service
VEA	-	agence flamande de l'énergie	VEA	Vlaams Energieagentschap	-	-
VIPA	-	Fonds flamand de l'infrastructure affectée aux matières personnalisables	VIPA	Vlaams Infrastructuurfonds voor Persoonsgebonden Aangelegenheden	-	-
VLAREA	-	règlement flamand de prévention des déchets	VLAREA	Vlaamse Reglement inzake Afvalvoorkoming en -beheer	-	-

VLIF	-	Fonds flamand d'investissement agricole	VLIF	Vlaams Landbouwinvesteringsfonds	-	-
VLIR	-	Conseil interuniversitaire flamand	VLIR	Vlaamse Interuniversitaire Raad	-	-
VMM	-	Agence flamande de l'environnement	VMM	Vlaamse Milieumaatschappij	-	-
VMSW	-	Société flamande du Logement social	VMSW	Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen	-	-
VN	NU	Nations Unies	VN	Verenigde Naties	UN	United Nations
VOKA	-	chambre du commerce et de l'industrie flamande	VOKA	Vlaams netwerk van ondernemingen	-	Flander's Chamber of Commerce and Industry
VSAWSE	-	Agence flamande de subventionnement pour l'Emploi et l'Economie sociale	VSAWSE	Vlaams Subsidieagentschap voor Werk en Sociale Economie	-	-
VS	-	Etats-Unis	VS	Verenigde Staten	US	United States
VSV	-	sécurité routière flamande	VSV	Vlaamse Stichting Verkeerskunde	-	-
VZW	ASBL	Association Sans But Lucratif	VZW	vereniging zonder winstoogmerk	-	-
WDO	SSD	Science pour un Développement Durable	WDO	Wetenschap voor een Duurzame Ontwikkeling	-	Science for a Sustainable Development
WKK	-	cogénération	WKK	Warmtekrachtkoppeling	CHP	combined heat and power
WMO	OMM	Organisation Météorologique Mondiale	WMO	Wereld Meteorologische Organisatie	WMO	World Meteorological Organization
WOD	SPW	Service public de Wallonie	WOD	Waalse Overheidsdienst	(WPS)	Walloon public service
WWF	(WWF)	Fonds mondial pour la vie sauvage	(WWF)	-	WWF	World Wild Fund fo Nature
ZKO's	TPE	Très petites entreprises	ZKO's	Zeer Kleine Ondernemingen	-	very small enterprises