

MINISTÈRE DE LA RÉGION WALLONNE
Conférence Permanente du Développement Territorial

**Etude préparatoire à la recherche portant sur les mesures à prendre
en aménagement du territoire pour faciliter le respect des
engagements wallons par rapport au protocole de Kyoto**

RAPPORT FINAL DE LA SUBVENTION COMPLÉMENTAIRE DE 2001
Septembre 2002

**Université Libre
de Bruxelles**
GUIDE

**Université catholique
de Louvain**
CREAT

**Université
de Liège**
**LEPUR
(ULg-FUSAGx)**

Equipe de recherche :

D. Costermans (CREAT-UCL)
C. Derzelle (CREAT-UCL)
A.-C. Klinkenberg (LEPUR-ULg)

CELLULE KYOTO : ADHESION DE LA REGION WALLONNE AU PROTOCOLE DE KYOTO : MESURES A PRENDRE EN AMENAGEMENT DU TERRITOIRE POUR FACILITER LE RESPECT DES ENGAGEMENTS WALLONS ET POUR PALLIER LES EFFETS DU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE.

1. INTRODUCTION

Un nouveau thème de recherche verra le jour au sein de la CPDT en 2002-2003. Il s'agira de soutenir les engagements de la Région wallonne dans le cadre du Protocole de Kyoto par la proposition de mesures d'aménagement du territoire. D'autres part, il s'agira aussi d'examiner les mesures d'aménagement susceptibles de pallier les effets du réchauffement climatique.

Ce rapport présente la réflexion préparatoire à la mise en place de cette recherche. Il se présente en cinq parties.

La première partie fait le point sur les mesures prises contre le changement climatique par trois de nos voisins européens : Le Royaume-Uni, le Danemark et la Suisse. Ceci afin de disposer de points de comparaison avec la politique régionale, voire d'attirer l'attention sur quelques pratiques originales.

La deuxième partie rappelle les compétences dont l'Etat fédéral et les Régions pour agir contre le changement climatique. La troisième partie propose un tour d'horizon des mesures proposées pour atteindre les objectifs de Kyoto. En Flandre, en Wallonie, à Bruxelles et au niveau fédéral, les actions liées à l'aménagement du territoire, l'urbanisme et la mobilité seront particulièrement mis en avant.

La quatrième partie envisage les mesures d'adaptation aux changements climatiques pour la Belgique.

Enfin, la dernière partie propose au lecteur une prise de recul européenne, via le rappel des textes de référence, et l'examen des Plans climats de cinq de nos voisins : l'Autriche, la Finlande, la France, Les Pays-Bas et le Royaume-Uni.

2. LES POLITIQUES ET MESURES DE NOS VOISINS EUROPEENS

2.1 INTRODUCTION

Il nous a paru intéressant de lancer un coup de sonde dans quelques pays européens voisins afin de mieux connaître les options prises en matière de lutte contre le changement climatique et par là, situer les efforts wallons et belges, évaluer – et éventuellement améliorer – les politiques menées par la Région.

Nous nous sommes attardés sur les cas suivants : le Royaume-Uni, le Danemark et la Suisse. En dehors de l'Union, la Suisse est reconnue pour sa politique environnementale et de gestion du territoire avancée, malgré le refus répété de la population d'une taxe CO₂. Quant au Danemark, champion des énergies renouvelables, il a terminé sa réforme fiscale verte, transfert de la fiscalité sur le travail à celle de la pollution. Le Royaume-Uni, enfin, a mis en place une « taxe contre le changement climatique », mais propose aussi d'autres approches dignes d'intérêt. Il a par ailleurs déjà étudié en profondeur les effets potentiels du changement sur le territoire national et la réponse à leur apporter.

Les trois cas d'exemple sont analysés sur base des « plans climat » nationaux et/ou des communications nationales aux Nations-Unies¹. Ils sont développés ici avec un détail que l'on ne retrouvera pas dans le rapport final, concernant tous les pays européens.

2.2 LA STRATEGIE DU ROYAUME-UNI

2.2.1 Contexte

La situation du Royaume-Uni est remarquable du fait que le pays a connu une diminution de ses émissions pendant les années 1990. La réduction provient du passage des centrales thermiques du charbon au gaz naturel.

Par conséquent, bien qu'amené par le Protocole de Kyoto à réduire ses émissions de 12,5 % par rapport au niveau de 1990 d'ici 2008-2012, le Royaume-Uni a pu se fixer un objectif plus ambitieux de 20 % d'ici à 2010.

D'autre part, le pays voit la production d'électricité comme cruciale dans la lutte contre l'effet de serre. En effet, au-delà de 2010, quand les centrales nucléaires² commenceront à fermer et que tout le parc de centrales classiques sera converti au gaz, les émissions ne pourront alors plus être réduites. Le Royaume-Uni cherche en conséquence à promouvoir des moyens de produire l'électricité plus proprement pour « Kyoto 2 » et entrevoit une possible obligation future de réduire les émissions de 60 %, possibilité à laquelle le rapport de la Royal Commission on Environmental Pollution (*Energy – The Changing Climate*) prie le gouvernement de se préparer.

La politique britannique en matière de changement climatique est détaillée dans le document *Climate Change – the UK Programme* de 2000 et, bien entendu, dans sa troisième communication nationale de 2001. Il existe également, depuis 1997, un programme préparant le pays à faire face aux effets du changement : c'est le *UKCIP (UK Climate Impact Programme)*.

¹ Les traductions ne sont pas toutes officielles

² Nucléaire = 25 % de la consommation ; énergies renouvelables = 2,8 %

2.2.2 Mesures

2.2.2.1 Energie

- **poursuite du passage au gaz**
- **augmentation à 10% de la part des énergies renouvelables d'ici 2010.**

Des *Renewables Obligations* seront imposées aux distributeurs. Il s'agit d'une obligation d'offrir aux consommateurs une certaine quantité d'énergie provenant de sources renouvelables. Ils pourront remplir leur engagement soit en fournissant directement leur quota d'énergie propre sur le réseau, soit par achat de *green certificates* (certificats verts), soit par rachat de leur obligation.

Un fonds (*New Opportunity Fund*) a été créé pour financer le développement de parcs d'éoliennes et de cultures énergétiques.

L'électricité provenant de sources d'énergie renouvelables sera exemptée du prélèvement contre le changement climatique (*climate change levy* – voir plus bas).

- **doublément de la capacité de la cogénération** (*Combined Heat and Power = CHP*) pour atteindre 10 000 Mwe en 2010.

L'exemption du prélèvement est également prévue. Le gouvernement est en train de travailler sur son *CHP Strategy for 2010*, mais promeut déjà la cogénération par l'*Energy Efficiency Best Practice Programme*, l'*Energy Saving Trust*, la *CHPA Agency* et le *CHP Club*.

D'autres mesures seront mises en œuvre. Elles concernent la promotion des petites unités de production directement sur le site de consommation (*embedded generation*), le transfert de technologies plus propres en matière de centrales au charbon (*Cleaner Coal Technologies*).

Des réflexions sont d'ores et déjà menées sur l'échange de droits d'émissions dans l'industrie (notamment pour les torchères des plates-formes offshore) et la capture du carbone après combustion et sa séquestration (mines,...).

2.2.2.2 Entreprises

- **mise en place du prélèvement contre le changement climatique** (*climate change levy* – traduction ocde). Ce nouvel impôt sur l'utilisation de l'énergie est prélevé depuis avril 2001 et va de pair avec une réduction des charges sociales. Sa recette finance les mesures de réduction des émissions : déductibilité fiscale des investissements pour les économies d'énergie pratiqués par des fabricants de produits dont la liste est arrêtée ; financement du *Carbon Trust*, Les énergies renouvelables et la cogénération sont exemptés, ainsi que le transport de fret par rail.
- **conclusion d'accords de branche** (*climate change agreements* = entente sur des réductions d'émissions ou de consommation d'énergie) avec les secteurs les plus énergivores. Les industries concernées sont exemptées du prélèvement à 80%.
- **création du *Carbon Trust*** (société à responsabilité limitée sans but lucratif), financé par le prélèvement. Il promeut les technologies '*low carbon*' en fournissant conseils, informations, formations, résultats de recherche et déductions fiscales. Le Trust reprend également le *Energy Efficiency Best Practice Programme*, qui existe depuis 1989.

- **règlement des échanges de quotas d'émissions** (*emission trading*). Le Royaume-Uni a déjà préparé, en concertation avec l'industrie au sein du *Emissions Trading Group*, le lancement des mécanismes d'échange. Ils fonctionneront avant leurs équivalents internationaux dans le cadre de Kyoto. Les entreprises qui auront choisi des plafonds absolus d'émissions pourront directement agir internationalement dès l'entrée en vigueur des mécanismes flexibles à l'échelle mondiale. Les puits de carbone et mesures de gestion forestière ne peuvent rentrer en ligne de compte.
- **transposition de la Directive IPPC** (*Integrated Pollution Prevention and Control*) pour tous les gaz à effet de serre et **introduction d'amendements aux règles de construction** (*Building Regulations*) en matière d'isolation, d'éclairage, de conditionnement d'air, de compteurs, de boilers, ...

2.2.2.3 Transports

- **lancement du Plan Transport** (*The Ten Year Plan*). Il prévoit entre autres : une rationalisation de la distribution de produits (remplissage des véhicules ,...), une augmentation de 80% du transport de fret par rail (exempté du prélèvement ci-dessus), une augmentation de l'aide au rail de 50%, des investissements dans les bus (bandes réservées, liaisons rapides entre villes,...), une taxe sur les places de parking au lieu de travail, ...
- **indexation de la taxe sur le carburant routier** (*fuel duty escalator*) – le prix des carburants ont ainsi augmenté chaque année de 1993 à 1999 ; **réforme du droit d'accise** (*Vehicle Excise Duty*) : depuis 2001, la taxe automobile est dorénavant fonction de l'appartenance du véhicule à une des quatre catégories de niveau d'émission de CO₂ ; **réforme de la taxation des véhicules de société** sur le même principe (21 catégories)
- Une série d'instruments connexes sont utilisés, encouragés ou envisagés : labellisation des voitures (style « frigos »), (in)formation sur les nouvelles technologies ou les techniques de conduite auprès des entreprises logistiques, subvention pour les lignes de bus rurales, subventions à l'achat de véhicules électriques, au gaz, hybrides ou à hydrogène (programme Powershift), introduction des plans de transport locaux (avec possibilité de road pricing, taxation sur les places de parking sur le lieu de travail), etc ...

La cohérence avec l'aménagement du territoire est assurée par la PPG13 (*Planning Policy Guidance* sur le transport).

Des réflexions sont également en cours sur les limitations de vitesse, le travail à domicile, les mesures à prendre pour l'aviation, ... Retenons enfin la campagne nationale de sensibilisation aux économies d'énergie « *Are you doing your bit ?* » et l'encouragement des *Travel Plans* au sein des entreprises.

2.2.2.4 Logement

- **introduction d'obligations de performance** (*Energy Efficiency Commitment*) : les fournisseurs d'électricité doivent encourager les consommateurs aux économies d'énergie par les moyens qui leur semblent les plus appropriés.
- **introduction du New Home Energy Efficiency Scheme** : il s'agit d'une aide aux ménages les plus défavorisés afin d'améliorer leur système de chauffage et l'isolation de leur logement. Parallèlement la TVA a été réduite sur ces installations et matériaux, comme aussi – par exemple – sur les panneaux solaires.
- **promotion du chauffage collectif** : des subsides sont prévus pour le maintien et l'amélioration des systèmes existants et la création de nouvelles installations, notamment en cogénération. Notons que des systèmes CHP individuels sont à l'essai.

- **labelisation des appareils ménagers et de l'éclairage.** Le gouvernement a pour objectif d'éliminer progressivement du marché les appareils et équipements non économes par la labellisation énergétique généralisée (comme les frigos).
- **sensibilisation et information** des particuliers aux économies d'énergie par la campagne *Are you doing your bit ?*, la généralisation des labels énergétiques et l'équivalent de nos guichets de l'énergie ; des professionnels par la diffusion des *Best Practices*.

2.2.2.5 Agriculture, sylviculture et occupation du sol

La politique agricole anglaise, parallèlement à la nouvelle PAC, incite à **une meilleure gestion de la campagne et des terres agricoles**, notamment par son Code de Bonnes pratiques (réduction des cheptels, de l'utilisation d'engrais, ...). En matière de forêt, les nouvelles plantations sont encouragées. Un accent particulier est mis sur **les cultures énergétiques** au travers du *Energy Crops Scheme* (en vigueur depuis 2001), le but étant d'augmenter les volumes de bois pouvant être utilisé comme source d'énergie. Typiquement, le saule ou les déchets de taillis et d'éclaircies peuvent être brûlés dans des centrales thermiques et/ou être utilisés en cogénération. De telles installations fonctionnent déjà.

La transposition de la directive européenne Integrated Pollution and Prevention Control vise à diminuer la consommation d'énergie et l'utilisation d'azote dans les élevages intensifs de porcs et de volailles hors-sol, tandis que des subsides nationaux sont accordés à l'horticulture en serre, grande consommatrice d'énergie, pour améliorer son efficacité énergétique.

2.2.2.6 Secteur public

- **obligation d'instauration d'une gestion environnementale certifiée** (ISO 14001) pour chaque département de l'état central ; d'amélioration de **20 % des performances énergétiques** des bâtiments – mesurées non plus en termes de consommation mais en émissions – ; d'engagement de « **Messieurs Environnement** ». Ces objectifs ont déjà été atteints ou quasiment, mais les efforts et la réflexion se poursuivent sur, par exemple, l'instauration de plans de transport obligatoires, de quotas d'énergies renouvelables ou la prise en compte des émissions provenant des trajets officiels ...
- **détermination d'objectifs de performances énergétiques pour les autorités locales** également, lesquelles peuvent d'ailleurs recevoir conseil et information du *Energy Efficiency Best Practice Programme*.
- **mise à disposition d'aides pour les écoles** pour les travaux et achats de matériels visant à des économies d'énergie. Le gouvernement fournit également une guidance pour la construction de nouveaux bâtiments. Les données de consommation sont récoltées annuellement et des objectifs de réduction seront bientôt établis.
- **mise en œuvre de energy efficiency programmes dans les hôpitaux** (depuis de nombreuses années déjà), lesquels ont déjà atteint les 20 % cités plus haut.

2.2.3 Réaction aux effets du changement climatique

Le Programme Changements Climatiques du Royaume-Uni s'intéresse également aux effets de l'augmentation de l'effet de serre sur le territoire national et aux réponses à y apporter. La recherche dans ce domaine est avancée : **le UKCIP (UK Climate Change Programme)** est établi depuis 1997 et une série de travaux ont été initiés dans ce cadre depuis.

Ainsi la partie 3 du programme examine, par région, les changements climatiques majeurs prévus en matière de température et de précipitations, et leurs conséquences sur :

- les ressources en eau ;

- les inondations ;
- la campagne ;
- la santé ;
- le patrimoine bâti ;
- l'économie.

Une recherche a déterminé les priorités en matière de mesures d'adaptation ainsi qu'une liste d'actions « sans regret » (c'est-à-dire dont l'utilité resterait démontrée indépendamment du changement climatique) que le gouvernement pourrait mener.

Diverses mesures ont déjà été mises en œuvre. Par exemple :

- une meilleure gestion des ressources en eau : les compagnies de distribution ont été amenées à produire des plans estimant la demande à 25 ans et identifiant les ressources alors utilisables, compte tenu du changement climatique. Elles ont dû prévoir également des moyens de rencontrer la demande en cas de sécheresse sévère. Par ailleurs des changements ont été apportés à la législation sur l'eau au sein de la nouvelle *Water Bill*.
- une attention accrue vis-à-vis de la protection contre les inondations. Des fonds sont par exemple disponibles pour l'amélioration des ouvrages anti-inondations, pour les systèmes d'alerte des populations ... Des plans de gestion du littoral (*Shoreline Management Plans – SMPs*) existent d'ores et déjà, et des plans « Habitat côtier » (cfr directive européenne) sont en préparation. Ces plans intègrent la dimension « changement climatique ».
- une réflexion sur l'opportunité de modifier les règles de construction en liaison avec le changement (stabilité, résistance à l'humidité, drainage, ...)
- une information des agriculteurs et forestiers sur les effets du changement climatique sur les cultures : des dépliants sont disponibles.
- une intégration de la problématique dans la politique d'aménagement du territoire est en cours.

2.2.4 Documents de base

- Climate Change, the UK Programme (DETR), 2000
- Idem, partie 3 : Adapting to the impacts of climate change in the UK
- Third National Communication (3NC) under the UNFCCC, (DEFRA) 2001
- UKCIP (UK Climate Impact Programme), 1997

2.2.5 Sites Internet

Principalement www.detr.gov.uk et www.defra.gov.uk

2.3 LA STRATEGIE DU DANEMARK

2.3.1 Contexte

Le Danemark pourrait faire figure d'exemple parmi les trois pays choisis ici, voire dans l'Europe entière. En effet, ses efforts d'économie d'énergie et de promotion des sources renouvelables ont été constants depuis le premier choc pétrolier en 1973. Cette politique, suivie dans les années 90 de mesures de réduction des émissions de CO₂ et d'une réforme fiscale verte, ont permis au pays de prendre une sérieuse avance dans la lutte contre le changement climatique.

Exportateur net de gaz et de pétrole, grâce aux gisements de la Mer du Nord, il est aussi le champion de l'énergie éolienne et de la cogénération (les énergies renouvelables représentaient 7 % de la consommation en 1995³).

Bien que ses obligations liées à Kyoto visent à une réduction des émissions de CO₂ de 5% par rapport à 1990, le Danemark s'est fixé comme objectif national une réduction de 20% par rapport aux niveaux de 1988. Il se donne comme moyens principaux la réforme fiscale verte, le plan Energie 21 (et le plan Energie 2000) et un plan transport⁴.

2.3.2 Mesures

2.3.2.1 Climat, CO₂ et énergie

Nous ne détaillerons que les mesures prises à partir de 1990. Liées à l'entrée en vigueur du plan d'action *Energie 2000*, suivi de *Energie 21*, elles sont cependant trop nombreuses pour être toutes citées ici.

- **instauration de taxes CO₂ puis de taxes vertes** pour les ménages et les industries. Au départ (1993), une taxe combinée dioxyde de carbone – énergie a été appliquée aux ménages au prorata de leur consommation en combustible ou en électricité, ainsi qu'aux industries. Pour ces dernières, elle était cependant partiellement remboursée, particulièrement lorsqu'il s'agissait de gros consommateurs soumis à la concurrence internationale. Ces taxes ont été remplacées par d'autres lors de la réforme fiscale verte, de 94 à 98. La taxe s'appliquant aux ménages a été augmentée, tandis que le gouvernement introduisait, pour les entreprises industrielles et commerciales, une nouvelle taxe verte CO₂ – énergie progressive (ainsi qu'une taxe SO₂). Pour conserver l'opération neutre, les prélèvements sont compensés par une réduction d'autres charges (cotisations sociales) et l'allocation de subsides destinés à promouvoir une plus grande efficacité énergétique au sein des entreprises (audits énergétiques, gestion énergétique et autres projets). Tous les grands consommateurs gardent la possibilité de conclure des accords de branche avec objectifs de réduction à la clef en lieu et place de la taxe. Voir également le point « Transport ».
- **développement des énergies renouvelables.** D'une part, la loi sur la fourniture d'électricité (1976) permet d'imposer aux producteurs certains modes de production. Plusieurs accords ont depuis permis d'augmenter fortement la part de la cogénération et de l'énergie éolienne dans la consommation, mais aussi de l'incinération de déchets, de bois, de foin et de biogaz. D'autre part, les coûts supplémentaires résultant de ces obligations et la taxe CO₂ prélevée sur le prix au consommateur sont compensés par des **subsides aux producteurs**. D'autres subsides sont disponibles pour :
 - la conversion des centrales au charbon à la cogénération utilisant le gaz, les déchets, la biomasse ;
 - l'extension et la rénovation des réseaux de chauffage collectif ;

³ les produits pétroliers 47 %, le gaz 16 % et le charbon 30 %. Le Danemark a décidé de ne pas s'engager dans le nucléaire.

⁴ chapitre rédigé à partir de la seconde communication. Les choses ont probablement encore changé depuis

- le développement de nouvelles technologies non encore rentables, l'achat d'équipement, des projets pilotes, des actions de sensibilisation, ...

Le gouvernement a, indépendamment de la loi précitée, décidé d'augmenter **annuellement de 1%** la part des énergies renouvelables, pour atteindre 35 % de la consommation en 2035.

- **Instauration de la planification énergétique locale** : les communes, d'après la loi sur la fourniture de chaleur, doivent planifier le système de chauffage des bâtiments de leur territoire. L'objectif est d'opérer un choix le plus judicieux et écologique possible entre le chauffage collectif ou individuel et le type de combustible, en réservant une place aux énergies renouvelables (surtout le vent, mais aussi : foin, déchets de bois, déchets, biogaz). Des subsides sont disponibles pour mettre les solutions choisies en place (voir plus bas).
- En plus des mesures déjà développées, **les secteurs résidentiels et le secteur public bénéficient d'une série de mesures** parmi lesquelles :
 - consultance gratuite et identification des mesures énergétiques amorties en moins de 10 ans, aide à leur mise en application par des subsides (payés surtout en fin de période) et délivrance de certificats. Ce certificat est obligatoire en cas de vente !
 - obligation d'obtenir un label énergétique et de proposer un plan de gestion énergétique pour les grands bâtiments (service de consultance disponible)
 - pour le secteur public, subvention spéciale pour les économies d'énergie (mais aussi taxe supplémentaire au prorata de la consommation. On voit que le secteur montre l'exemple) ; conscientisation aux achats responsables d'équipements
 - inspection annuelle des chaudières
 - subside pour les mesures d'économie d'énergie pour les logements de pensionnés
 - subside pour la conversion d'anciens logements (d'avant 1950) à la cogénération et leur connexion au réseau de chauffage collectif
 - campagne spéciale pour les maisons de vacances et conscientisation à la consommation des jacuzzis, solariums et autres piscines
 - subside pour la conversion de bâtiments chauffés à l'électricité (la conversion vers le chauffage électrique a par ailleurs été interdite)
- **mise en place de normes d'efficacité énergétique pour les appareils ménagers**, qui ont déjà éliminé du marché la moitié des lave-linge et lave-vaisselle, **et labélisation**
- **réforme du code de la construction** par des normes d'isolation plus strictes, l'encouragement des économies solaires passives (orientation des bâtiments, ...)
- **moratoire sur le charbon**. Depuis 1997, il est interdit de construire de nouvelles centrales au charbon (le Danemark a décidé dès 1985 de ne pas utiliser l'énergie nucléaire).
- Enfin, le Danemark pratique un lobbying, dans le cadre des Nations-Unies et de l'Union, pour une réduction de 50% des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030.

2.3.2.2 Transport

- **Lancement du Plan d'Action Transport, suivi de Transport 2005** (1993), visant à stabiliser les émissions de CO₂ du secteur au niveau de 1988 en 2005 et de les réduire de 25% d'ici 2030. Les principaux moyens pour atteindre les objectifs résident d'une part sur l'incitation financière (augmentation du prix des carburants et des taxes de circulation), et d'autre part sur les améliorations technologiques apportées aux véhicules.

- **Instauration d'un nouveau système de taxation pour les véhicules et les carburants** : depuis 1997, la « taxe auto » ne dépend plus du poids du véhicule, mais de sa consommation (24 classes ont été définies). Les utilitaires légers ont connu une réforme similaire (4 classes). Enfin, l'essence avec plomb a été frappée de telles taxes qu'elle a disparu du marché. Un soutien est octroyé, par litre vendu, aux stations équipées d'un système de récupération des vapeurs.

2.3.2.3 Déchets

Plan d'action déchets et recyclage (pour le méthane surtout) : 50% des déchets produits en 2000 devaient être recyclés ; le reste incinéré en priorité ou mis en décharge en dernier recours. Les objectifs ont été atteints et dépassés grâce à des accords avec le secteur, des taxes sur les déchets, des collectes sélectives, l'interdiction de mise en décharge.

2.3.2.4 Agriculture et forêt

- interdiction de l'incinération de foin ; il est dorénavant soit enfoui dans le sol, soit utilisé comme combustible pour la production d'énergie ;
- augmentation des cultures énergétiques (biofuels) ;
- réduction de l'utilisation des pesticides ;
- protection et doublement de la superficie boisée dans le siècle à venir ;
- utilisation des copeaux et déchets de bois pour la production d'énergie.

2.3.3 Réaction aux effets du changement climatique

Les effets attendus du changement climatique sur le Danemark continental, le Groenland et les Feroe sont estimés plutôt faibles. Aucune mesure particulière n'est par conséquent entreprise aujourd'hui.

2.3.4 Documents de base

- Denmark's Second National Communication on Climate Change, Ministry of Environment and Energy, Danish Environmental Protection Agency

2.3.5 Sites internet

- www.mst.dk/, Ministère de l'Environnement, Agence pour la protection de l'environnement
- www.trm.dk : ministère des transports)
- www.unfccc.int, pour les communications nationales

2.4 LA STRATEGIE DE LA SUISSE

2.4.1 Contexte

La Suisse s'est vue assigner par le Protocole de Kyoto un objectif de réduction de 8 % de ses émissions. Cependant elle s'est fixée 10 % comme objectif national.

Les documents fondamentaux qui amèneront la Confédération à remplir ses engagements sont la loi sur le CO₂, entrée en vigueur en mai 2000, et la loi sur l'énergie, antérieure, qui a débouché sur le programme Energie 2000, puis SuisseEnergie en 2001.

La Suisse se distingue d'autres pays par le fait que sa production d'électricité n'utilise pratiquement pas de combustibles fossiles, mais repose sur l'hydroélectricité et le nucléaire⁵ ; mais aussi et surtout sur l'importation (ce qui est le cas de la Belgique, mais pas du Royaume-Uni ou du Danemark). Par ailleurs le gouvernement a entamé la lutte contre les gaz à effet de serre et pour les économies d'énergie dès 1990 (Energie 2000, politique des déchets, de l'air, des transports, ...). En conséquence des résultats tangibles en termes d'émissions ont déjà été atteints. Par exemple, les émissions de CO₂ sont restées stables depuis 1990.

Avant d'aller plus loin, signalons qu'en raison du partage des compétences entre la Confédération et les cantons, nous ne pourrions pas détailler les mesures prises comme dans les deux sections précédentes : la concrétisation des textes se réalise en effet différemment d'un canton à l'autre.

2.4.2 Mesures

2.4.2.1 Environnement et climat

La **loi fédérale sur la réduction des émissions de CO₂** est entrée en vigueur le 1^{er} mai 2000. Elle fixe comme objectif pour 2010 une réduction de 10 % des émissions de CO₂ par une diminution globale de 15 % pour les combustibles fossiles et de 8 % pour les carburants fossiles. La technique utilisée repose entièrement, dans un premier temps, sur des **accords volontaires** avec le privé (industries et ménages). Ce n'est qu'en cas de non-rencontre des buts fixés que l'état interviendra par l'intermédiaire d'une **taxe CO₂** en 2004, appliquée uniquement aux secteurs ou entreprises qui n'auront pas conclu d'accord et signé d'engagement.

C'est cette loi qui sert de base à la réalisation des engagements internationaux de la Suisse (Kyoto), mais en réalité les objectifs qu'elle se fixe seront atteints en poursuivant parallèlement les mesures déjà mises en œuvre (voir infra).

2.4.2.2 Energie

- La **loi sur l'énergie de 1998** fournit un cadre à la politique énergétique suisse : elle encourage les autorités, entreprises, fabricants et consommateurs aux économies d'énergie, à son usage judicieux, à la recherche de hauts rendements et de sources renouvelables, et à la réutilisation des rejets de chaleur (cogénération). Dans le même esprit que la loi sur le CO₂, elle donne la priorité aux **accords volontaires**⁶ – gérés par des **agences de l'énergie**, privées – mais se réserve le droit d'imposer des mesures en matière de déclaration de marchandises ou de labellisation. Elle permet la mise à disposition de **fonds pour les cantons** qui ont mis sur pied leur propre programme d'utilisation rationnelle de l'énergie, dit programme d'encouragement cantonal.
- **Suissénergie a succédé en 2001 à Energie 2000** en tant que programme d'action pour une utilisation rationnelle de l'énergie et concrétisation de la nouvelle loi de 1998. Il s'étend sur 10 ans. Ses buts sont :
 - de réduire la consommation d'énergies fossiles et les émissions de CO₂ de 10% ;
 - de contenir à 5% l'augmentation de la consommation d'électricité ;
 - de maintenir la part de l'énergie hydraulique (+5%) (malgré l'ouverture du marché) ;

⁵ L'électricité provient pour 58 % de l'énergie hydraulique et pour 38 % du nucléaire.

⁶ lesquels comprennent des accords avec les fabricants de véhicules et d'électroménagers, accords dont le but est d'en réduire la consommation

- d'augmenter celle des énergies renouvelables de 0,5TWh pour l'électricité et de 3TWh pour la chaleur ;
- d'augmenter de 5% la capacité des centrales nucléaires.

Au niveau des compétences,

- la Confédération dirige et coordonne les opérations par le DETEC (Département Fédéral de l'Environnement, des Transports, de l'Energie et de la Communication) et l'OFEN (Office Fédéral de l'Energie) ; elle est aussi compétente pour les normes sur les appareils, la labélisation, et l'allocation des aides ; en outre, le gouvernement prend en charge la recherche, la formation, l'information et le conseil à la population.
- les cantons sont responsables de l'adaptation des lois sur les bâtiments et de l'élaboration de leur programme d'encouragement, qui donne droit aux subventions de l'état ; ils doivent également explorer toutes les possibilités de production d'énergie par énergie renouvelable avant d'autoriser l'implantation de centrales traditionnelles.
- les « Agences de l'énergie » (privées) sont les organes d'exécution des accords avec les fabricants, industriels, ...

Energie 2000, d'application pendant toutes les années 90, a déjà produit des résultats : le programme a permis d'économiser 20% de la consommation totale de 1999 et de réduire les émissions de CO₂ de 10-15 millions de tonnes. Il a généré des investissements et des emplois nouveaux. La plupart des cantons ont déjà révisé leur réglementation sur la construction et sur l'énergie (nouvelles normes de consommation d'électricité et de chaleur ...). Le secteur privé a pris une série de mesures volontaires en créant des associations qui permettent d'informer, de conseiller ses membres sur l'application des lois CO₂ et Energie et sur les économies d'énergie.

Un **label EnergieCité** est décerné aux villes les plus actives et efficaces en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie. L'UE voudrait s'inspirer de ce label pour ses propres villes.

2.4.2.3 Transport

- une **redevance sur le trafic de poids lourds liée aux prestations** (RPLP) est appliquée depuis 2001 et est destinée à augmenter jusqu'en 2008. Elle est notamment calculée – et c'est unique – sur base du nombre de km parcourus en Suisse, mais aussi en fonction des polluants émis et la charge maximale autorisée du véhicule. Il s'agit d'une véritable internalisation des coûts et d'une application du principe de pollueur-payeur. Le produit de la taxe sert en partie à financer le transfert modal vers le rail (voir infra).
- la **modernisation de l'infrastructure ferroviaire** (programme Rail 2000) a démarré. L'objectif du gouvernement est de diriger, par des investissements importants, le transport de personnes et de marchandises des véhicules motorisés (vols aériens courtes distances compris) vers le rail et d'encourager le transport combiné. Citons notamment les deux énormes projets de tunnels transalpins, suite auxquels un accord sur les transports terrestres a été conclu avec l'UE.
- Le **projet Eco Drive®**, financé par le gouvernement, enseigne aux conducteurs la conduite économe, tandis que le **car sharing** s'organise grâce à une initiative privée. Au **niveau local**, les municipalités agissent par l'instauration de limitations de vitesse, de réglementations de parking, de taxes de circulation et par le renouvellement des parcs de bus.

2.4.2.4 Agriculture

La réforme de la politique agricole dans les années 90 et la nouvelle législation sur l'eau ont apporté les changements suivants :

- **limitation des quantités de fumier** produites par une limitation du nombre de bêtes à l'hectare ;
- **limitation des quantités d'engrais** utilisées et instauration de pratiques agro-environnementales (tournières, ...).

2.4.2.5 Forêts

La loi suisse protège fortement la forêt : elle interdit la déforestation, oblige à la reforestation en cas d'éclaircie anthropique ou naturelle, et impose un mode de gestion durable. En matière de changement climatique et à défaut de certitude sur la réelle efficacité des puits de carbone, elle prévoit surtout la promotion du bois comme combustible.

2.4.2.6 Déchets

Depuis 1991, un ordonnance sur la gestion des déchets oblige à leur gestion écologique, dans des incinérateurs appropriés, avec production de chaleur et d'électricité. Notons enfin qu'il existe depuis avril 2000 une taxe sur les décharges destinée à financer la décontamination des sites.

2.4.3 Réaction aux effets du changement climatique

Des recherches sur les effets du changement ont été réalisées et démontrent que les impacts les plus marquants sont à attendre au niveau des écosystèmes (notamment montagneux avec la fonte des glaciers) et des réserves en eau. Un nombre accru d'avalanches et de tempêtes sont également prévues. Par ailleurs la Suisse – qui accueille nombre d'entreprises d'assurance – se montre très sensible à leurs inquiétudes.

La réponse se situe :

- au niveau de la Confédération : des fonds sont disponibles pour des travaux de protection contre les inondations, les avalanches, l'érosion et les glissements de terrain, ainsi que pour l'installation de procédures d'alarme de la population.
- au niveau du canton, niveau le plus adéquat pour le traitement de ces questions : adaptation des textes sur la protection contre les inondations, ...

2.4.4 Documents de base

- Troisième communication nationale 2001, OFEFP (Office Fédéral de l'Environnement, des Forêts et du Paysage)
- Loi fédérale sur la réduction des émissions de CO₂ du 08/10/99
- Loi sur l'énergie du 26/06/98
- Programme d'action SwissEnergie

2.4.5 Sites internet

- www.umwelt-schweiz.ch/buwal/fr/index.html(= OFEFP)
- www.uvek.admin.ch/(= DETEC)
- www.admin.ch

2.5 DISCUSSION

2.5.1 Introduction

Avant de conclure, signalons que seules les mesures concernant le CO₂ ont été détaillées ici. A l'exception de quelques explications sur les politiques agricoles et des déchets, les actions entamées pour les autres gaz à effet de serre ont été peu abordées. De même, nous nous sommes concentrés sur les mesures dites « domestiques », et n'avons pas mentionné la position des pays étudiés en matière de mécanismes flexibles.

Notons également que les trois cas analysés diffèrent de la Belgique par leur position initiale en matière d'émissions. Ils ont tous connus une diminution de celles-ci ces dix dernières années, grâce à des facteurs structurels (types de centrales ou particularités de l'approvisionnement en électricité, structure industrielle ...) et politiques (réforme fiscale verte et lutte contre l'effet de serre et pour les économies d'énergie entamées depuis plus ou moins longtemps). Ceci leur permet de se fixer des objectifs nationaux qui dépassent leurs obligations liées au Protocole de Kyoto. A l'opposé, la Belgique a connu une augmentation de ses émissions tout au long des années 90, du fait de sa structure industrielle et économique, et du manque de mise en œuvre de mesures concrètes contre l'effet de serre. Il est déjà admis qu'elle ne parviendra pas à atteindre les objectifs de Kyoto sans recourir aux mécanismes de flexibilité. Il serait intéressant d'étudier un autre cas similaire en Europe.

2.5.2 Discussion

L'aperçu des plans d'action nationaux du Royaume-Uni, du Danemark et de la Suisse nous apprend plusieurs choses.

Tout d'abord, certaines mesures ont été prises partout, et certaines paraissent incontournables. Citons en premier lieu les **accords de branches** avec les gros consommateurs. La **promotion des énergies renouvelables** (et notamment de la cogénération) et l'augmentation de leur part de marché sont en outre des objectifs présents dans les trois pays. On retrouve également partout la réforme des **codes de construction** (normes d'isolation et de chauffage plus strictes, ...), la modification des **normes de produits**, surtout pour l'électroménager et leur **labelisation** (ce qui a pour résultat tangible d'éliminer les appareils à bas rendement du marché). Par ailleurs, les pays étudiés possèdent des législations de **protection de la forêt** et promeuvent l'**utilisation du bois et des déchets comme combustibles**⁷, comme le développement des **cultures énergétiques**. Enfin, le **secteur public montre l'exemple** partout (gestion environnementale ou énergétique des départements, ...).

En réalité les efforts de réduction des émissions viennent souvent se greffer sur des préoccupations antérieures d'économie et d'indépendance énergétiques, plus ou moins marquées depuis les crises pétrolières, et qui avaient déjà débouché sur des législations liées à l'énergie.

⁷ Ces deux dernières opérations sont neutres du point de vue des émissions de carbone.

On remarque que les principes de **réforme fiscale « verte »** et de pollueur-payeur font leur chemin mais sont appliquées de manières diverses. Le Danemark est certainement le plus avancé dans la voie des taxes vertes et du transfert de la charge de l'impôt du travail sur les activités polluantes. Il propose un ensemble de loi assez cohérent couvrant tous les secteurs (logement, transport, industrie, ...). La Suisse apparaît moins dirigiste : elle privilégie avant tout les arrangements à l'amiable et compte atteindre un maximum de ses objectifs par des « accords volontaires » avec le privé, qu'il s'agisse des entreprises ou des ménages. Ce n'est qu'en cas d'insuccès qu'elle recourra à la taxe CO₂. Il faut dire que deux propositions de réforme fiscale verte ont déjà été rejetées par référendums. Toutefois, par certains aspects, la Suisse se montre volontaire, voire audacieuse, dans l'application du principe pollueur-payeur (voir la RPLP plus bas) et est également d'une manière générale très en avance en terme de législation environnementale et de développement durable⁸. Ce qui explique que la transposition de Kyoto dans le contexte national n'a pas exigé de profonds remaniements ou un plan d'action unique et épais : seule la loi sur le CO₂ s'est ajoutée aux textes et programmes déjà en place et fructueux. Dans le domaine des différences entre nations, on peut enfin relever que le Royaume-Uni est le seul à avoir déjà pensé et réglementé **l'échange des quotas d'émissions** sur son marché domestique. Tous les acteurs seront donc préparés pour le lancement international des mécanismes flexibles dans le cadre de Kyoto.

Passons à présent en revue les mesures intéressantes rencontrées dans les trois pays étudiés.

Royaume-Uni

- la *Climate Change Levy* (prélèvement contre le changement climatique), taxe finançant notamment le *Carbon Trust* ;
- le *fuel duty escalator* (indexation annuelle du carburant routier de 93 à 99) ;
- la réforme du *vehicle excise duty* (taxe auto dépendante des émissions) ;
- les subsides pour la cogénération, le chauffage collectif ; aides à l'isolation.

Original ou à retenir : labelisation des voitures (comme nous la connaissons sur les réfrigérateurs) envisagée ; taxation des places de parking sur le lieu de travail envisagée, formation à la conduite dans le secteur logisitique, plan pour l'agriculture énergétique (surtout le peuplier), aides aux écoles et aux hôpitaux, ...

Danemark

- les taxes vertes pour les ménages et les entreprises ;
- les subsides pour la conversion des centrales au charbon à la cogénération, pour l'extension des réseaux de chauffage collectif, ... ;
- l'introduction de la planification énergétique locale ;
- la réforme de la taxation des véhicules, basée à présent sur leur niveau de consommation, et une nouvelle taxation des carburants.

Original ou à retenir : moratoire sur le charbon, obligation de détention d'un certificat de gestion énergétique en cas de vente de bâtiments, taxe supplémentaire sur la consommation pour le secteur public, conscientisation à la consommation des jacuzzis !, soutien aux stations services équipées de récupérateurs de vapeurs, accent mis sur l'utilisation du foin comme combustible.

Suisse

⁸ A titre d'illustration, les communes ou projets « Agenda 21 » sont déjà nombreux (une cinquantaine), comparés à la situation belge.

- les agences de l'énergie (organes d'exécution privés des accords volontaires de réduction des émissions) ;
- la redevance sur le trafic de poids lourds liée aux prestations (RPLP) calculée sur base du nombre de km parcourus en Suisse, des émissions et de la charge maximale admise. Finance les développements ferroviaires ;
- l'investissement massif dans le rail (Rail 2000) (comprend les tunnels transalpins) ;
- le label EnergieCité, qui est octroyé aux villes développant des systèmes efficaces de gestion énergétique et qui intéresse l'Union.

Original ou à retenir : formation des conducteurs à la conduite économe et écologique (Eco-Drive).

2.5.3 Les réponses au changement climatique

Les trois pays ont déjà étudié la question. Le Danemark estime ne pas être touché dans un futur proche et ne prévoit aucune mesure particulière.

Le Royaume-Uni, en revanche, a analysé les changements probables en détail et leurs implications dans tous les domaines et par région. Des mesures sont prévues (gestion des réserves d'eau, défense contre les inondations, adaptation de l'agriculture et des constructions...).

Enfin, la Suisse s'attend également à être touchée, notamment par la fonte des glaciers, les avalanches, les inondations, les glissements de terrain. Des fonds sont prévus pour lutter contre ces catastrophes « naturelles » et pour améliorer les procédures d'alerte de la population.

3. LA REPARTITION DES COMPETENCES EN BELGIQUE

3.1. LES COMPETENCES DE L'ÉTAT FEDERAL⁹

3.1.1 Introduction

La réforme institutionnelle de 1993 a reconnu le caractère fédéral de l'Etat belge et l'article premier de la Constitution consacre ce principe " La Belgique est un Etat fédéral qui se compose de Communautés et de Régions ".

Dans les matières environnementales, les compétences exercées par l'Autorité fédérale coexistent avec celles exercées par les trois Régions (Région de Bruxelles-Capitale, Région Flamande, Région Wallonne). En ce qui concerne la Région Flamande, ses compétences sont exercées par les institutions de la Communauté Flamande.

Une Autorité, quelle qu'elle soit, peut s'estimer lésée par une décision, une proposition de décision ou même une absence de décision d'une autre Autorité. La prévention de ces conflits d'intérêts entre le pouvoir fédéral et les entités fédérées est de la compétence du Comité de Concertation Gouvernement fédéral - Gouvernements régionaux et communautaires. Afin de promouvoir la concertation et la coopération entre ces diverses institutions, ce Comité a notamment créé en son sein une Conférence Interministérielle de l'Environnement (CIE) et une Conférence Interministérielle de la Politique Etrangère (CIPE) qui regroupent les différents pouvoirs impliqués dans ces domaines. Nous verrons ultérieurement quel est le rôle de ces deux organes.

Sans entrer dans les détails, signalons aussi l'intervention dans le domaine des conflits de compétence et d'intérêts des deux organes juridictionnels que sont le Conseil d'Etat et la Cour d'Arbitrage.

- Il n'y a pas de hiérarchie de normes entre la Loi (fédérale) et les Décrets et Ordonnances (entités fédérées), les normes fédérales ne sont donc pas supérieures aux normes régionales ou communautaires.
- les compétences internes des Régions et Communautés se prolongent sur le plan international.
- La répartition des compétences est essentiellement fondée sur la règle de l'attribution à un niveau de pouvoir déterminé, le fédéralisme belge a peu recours au système des compétences concurrentes tel qu'il existe dans d'autres Etats fédéraux.

La détermination de ces compétences doit être effectuée en deux temps :

- celui de la répartition des compétences, au sein l'ordre juridique interne, entre l'Etat fédéral et les entités fédérées.
- celui de l'exercice par la Belgique de sa souveraineté dans le domaine des relations internationales.

⁹ source : <http://environnement.fgov.be>

3.1.2 Les compétences fédérales et régionales dans l'ordre juridique interne

La Loi spéciale du 08 août 1980, telle que révisée en 1988 et 1993, déclare les Régions compétentes en matière de :

- Protection de l'environnement, ce qui comprend la politique des déchets et la police des établissements dangereux, insalubres et incommodes, et la politique de l'eau.
- Conservation de la nature et la chasse.

Les Régions doivent exercer ces compétences dans le respect des normes européennes et internationales existantes et des règles fédérales concernant l'union monétaire et économique.

Il existe une série d'exceptions à cette compétence générale attribuée par la Loi spéciale aux Régions. L'autorité fédérale reste compétente, soit de manière exclusive, soit en commun avec les Régions, dans les matières suivantes :

- **L'établissement des normes de produits**
 - La protection contre les radiations ionisantes et les déchets radioactifs
- **Le transit des déchets**
- **La coordination de la politique internationale de l'environnement et la transposition et/ou l'application en droit belge de certains textes législatifs environnementaux de l'Union européenne.** Il s'agit par exemple du Règlement 1210/90 relatif à la création de l'Agence Européenne pour l'Environnement et du réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement, ou du Règlement 1973/92 (LIFE) portant création d'un instrument financier pour l'environnement.
- **La prévention des atteintes à l'environnement, des intoxications et des dommages à la santé dus aux produits chimiques** en ce compris les pesticides
- L'environnement marin
- **Les mesures de police interne concernant la protection du travail dans les établissements dangereux, insalubres et incommodes**
- L'importation et le transit des espèces végétales non indigènes ainsi que des espèces animales (y compris leurs dépouilles)
- La fabrication, le commerce et la détention d'armes de chasse.

3.1.3 Les compétences fédérales et régionales dans le domaine des relations internationales

Selon la Cour d'Arbitrage, les relations internationales donnent lieu à l'exercice parallèle de compétences exclusives entre l'Etat fédéral et les entités fédérées.

Le principe de la continuation sur le plan international des compétences internes ayant été consacré par le Constituant, le problème de la cohérence de l'action internationale de la Belgique se posait car le droit international public ne connaît, sauf exception, que la personnalité juridique des Etats.

La Loi spéciale du 16 juillet 1993 prévoit la possibilité pour l'Etat fédéral de suspendre la conclusion d'un traité par une entité fédérée ainsi que celle de se substituer, sous des conditions strictes et limitativement énumérées, à une entité fédérée responsable d'une condamnation de l'Etat belge par une juridiction internationale ou supranationale.

Le Constituant a aussi prévu la conclusion obligatoire des deux Accords de coopération entre l'Etat fédéral et les entités fédérées. Le premier en date du 08 mars 1994 concerne la représentation de la Belgique au Conseil des Ministres de l'Union Européenne. Le second est l'Accord-cadre du 30 juin 1994 concernant les organisations internationales poursuivant des activités relevant de compétences mixtes. Vu le caractère spécifique du domaine environnemental, l'Etat Fédéral et les trois Régions ont conclu le 05 avril 1995 un Accord de coopération distinct sur la politique internationale de l'environnement.

3.1.4 Le pouvoir résiduel

Il s'agit là des compétences qui ne sont attribuées ni à l'Autorité fédérale, ni aux entités fédérées, ou celles qui peuvent apparaître, après l'attribution explicite des compétences à ces deux niveaux de pouvoir.

L'article 35 de la Constitution prévoit le transfert de ce pouvoir aux entités fédérées.

Cette disposition entrera en vigueur lorsque la Constitution aura établi la liste des matières de la compétence exclusive de l'Etat fédéral et lorsqu'une Loi spéciale aura défini les modalités d'exercice de celui-ci par les entités fédérées.

Ces dispositions n'ayant toujours pas été mises en œuvre, les compétences résiduelles continuent donc à relever de l'Autorité fédérale. Toute matière qui n'est pas expressément attribuée par la Constitution et/ou une Loi spéciale aux entités fédérées est donc gérée par l'Etat fédéral.

3.1.5 Les Services des Affaires Environnementales

Au sein du Ministère des Affaires Sociales, de la Santé Publique et de l'Environnement, le **Service des Affaires Environnementales** coordonne les compétences environnementales.

- Le Comité de Coordination de la Politique Internationale de l'Environnement (CCPIE), institué par l'Accord de coopération du 05 avril 1995, est l'organe qui est chargé d'assurer par voie de consensus la cohérence de l'action internationale de l'Etat belge et de ses composantes. La spécificité et la grande technicité de l'action de certaines organisations internationales abordant les problèmes environnementaux, ainsi que les obligations résultant de certains accords multilatéraux tels ceux sur la protection de la couche d'ozone et **le changement climatique**, nécessitaient la création d'un organe spécifique. Parmi ces organismes internationaux, les plus importants sont l'Organisation des Nations-Unies et ses divers organes spécialisés (Programme pour l'Environnement, la Commission Economique pour l'Europe, etc.), l'Organisation Mondiale du Commerce, l'Organisation de Coopération et de Développement Economique, le Conseil de l'Europe.

- La transposition et l'application en droit belge de certaines **normes** de l'Union européenne en matière environnementale nécessitent la coopération des l'Etat fédéral et des Régions.
- L'Etat fédéral et les Régions ont conclu volontairement une série d'accords de coopération afin de transposer en droit belge certaines **normes** européennes. Il s'agit notamment des Règlements 1210/90 relatif à la création de l'Agence Européenne pour l'Environnement et du réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement, 1973/92 (LIFE) portant création d'un instrument financier pour l'environnement, 259/93 concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté européenne, 1836/93 (EMAS) permettant la participation volontaire des entreprises du secteur industriel à un système communautaire de management environnemental et d'audit.

3.1.5.1 Le service « Etudes et Coordination »

Au sein des Services des Affaires Environnementales, le Services « Etudes et coordination » assure les missions suivantes :

- Concrétiser la politique fédérale de lutte contre la pollution atmosphérique
- Assurer la coordination des matières environnementales fédérales entre les différentes instances fédérales, ainsi qu'entre les autorités fédérales et régionales, et ce le plus souvent dans le prolongement des conventions internationales ou à la lumière des développements intervenus dans le cadre des institutions internationales
- Préparer, participer et suivre les divers dossiers environnementaux internationaux : **la Convention sur le climat**, les chapitres du Plan d'Action 21 consacrés à l'environnement, les instruments internationaux ayant trait aux substances susceptibles d'appauvrir la couche d'ozone, la lutte contre les pluies acides, le Programme LIFE de la DG XI (Commission européenne)
- Assurer le secrétariat du Comité de coordination de la Politique internationale de l'environnement (CCPIE)
- et le secrétariat du **Groupe de coordination Effet de serre**, ainsi que le secrétariat Conférence interministérielle de l'Environnement (CIE).

Publications :

- *Brochure "Changements climatiques – vouloir et savoir y faire face" (1997)*
- *Communications nationales sur les Changements climatiques (dans le cadre de la Convention climatique - CCCC-NU)*
- *Programme national belge de réduction des émissions de CO₂ (1994)*

Le service « Etudes et Coordination » coordonne

Le Comité de Coordination de la Politique internationale de l'environnement (CCPIE)

Missions :

- Préparer les points de vue à défendre par les délégations belges auprès des organisations internationales (à l'exception du Conseil de l'UE), des organes des Conventions et des Conférences ministérielles internationales
- Déterminer la composition des délégations belges et désigner le porte-parole à l'égard des forums précités
- Organiser la concertation en vue d'arriver à une exécution coordonnée des recommandations et décisions des organisations internationales
- Prendre en charge la préparation des réunions de la Conférence interministérielle de l'Environnement (CIE) pour ce qui est de la politique environnementale internationale
- Assurer la surveillance de la collecte des données nécessaires et l'élaboration de rapports communs destinés à répondre aux demandes d'information des organisations internationales.

Composition :

Les membres du CCPIE sont des représentants des différents cabinets et administrations qui jouent un rôle important dans la détermination et l'exécution de la politique internationale de l'environnement.

Le CCPIE a créé différents groupes de travail pour pouvoir remplir ses missions de manière efficace.

Le Groupe de coordination Effet de serre (climate@health.fgov.be)

Missions :

- Evaluation de l'exécution du Programme national de Réduction des Emissions de CO₂
- Coordination des rapports internationaux concernant les changements climatiques (Communications nationales dans le cadre de la Convention climatique – CCCC-NU)
- Mécanisme de surveillance pour le CO₂ et les autres gaz à effet de serre.
- Préparation et coordination d'un programme d'action belge pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- Suivi des négociations internationales qui ont trait à la Convention climatique (CCCC – NU), et ce à tous les niveaux internationaux (NU, OCDE, UE).

Composition :

- Président (désigné par le Ministre fédéral compétent pour l'Environnement)
- Quatre coordinateurs (autorité fédérale, Région flamande, Région wallonne, Région bruxelloise)
- Un "point focal international"
- Cinq représentants des "groupes de travail sectoriels" (énergie, transports, finances, politique scientifique, biomasse et déchets), chacun d'entre eux étant désigné par le Ministre compétent en la matière.

3.1.5.2 Le service « Normes de produits »

Missions :

- l'attribution de normes de produits intégrant la protection contre les nuisances sonores, les pollutions de l'air, de l'eau et du sol et les radiations non-ionisantes ;
- l'attribution de labels écologiques (éco-labels).

Les normes de produits recouvrent l'ensemble des prescriptions que doit remplir, notamment sur le plan environnemental, un produit avant sa mise sur le marché. Les éventuelles infractions à ces normes peuvent donner lieu à des sanctions d'ordre pénales.

Le pouvoir fédéral demeure donc seul responsable en ce qui concerne les éco-labels et les écotaxes. L'Autorité fédérale reste compétente en cette matière en raison des répercussions et implications de celle-ci dans le domaine de l'union monétaire et économique et de la libre circulation des marchandises. Il était difficile d'imaginer des produits soumis à des normes écologiques distinctes selon le territoire où ils étaient mis sur le marché.

La Loi spéciale a toutefois prévu d'associer les Régions à l'élaboration de la réglementation fédérale en cette matière. En outre, ces normes résultant de plus en plus de l'activité normative de l'Union européenne, les assemblées régionales recevront, par l'intermédiaire de l'autorité fédérale, les propositions de Directive et de Règlement de la Commission des Communautés Européennes et donneront leur avis sur ces dernières.

L'établissement des critères environnementaux auxquels doit répondre un produit est assuré par le Service "Normes de produits" des Services fédéraux des affaires environnementales.

3.1.5.3 Le service « Maîtrise des risques » et le transit des déchets

Le transit des déchets est défini, par les autorités européennes, comme le transit sur le territoire d'un Etat membre de déchets provenant de, et destinés à l'étranger. Le transit des déchets entre les trois Régions n'est donc pas concerné par cette disposition. Cette matière, qui fait l'objet du Règlement européen 259/93, a donné lieu à la conclusion de l'Accord de coopération du 26 octobre 1994 qui coordonne " la politique d'importation, d'exportation et de transit des déchets " et détermine l'application en de droit belge du Règlement susnommé.

Les Régions sont associées à l'élaboration de la réglementation fédérale en cette matière. Une procédure, analogue à celle prévue pour les normes de produits, est d'application en ce qui concerne les propositions de Règlement ou de Directive de l'Union européenne. La gestion de ce dossier est assuré par le Service "Maîtrise des risques" des Services fédéraux des affaires environnementales.

3.1.6 Les sites Internet

- Changements climatiques : <http://environment.fgov.be/Root/settakF.htm>
- Services Fédéraux pour les Affaires Environnementales : <http://environment.fgov.be/Root/setorgF.htm>

3.2 LES COMPETENCES DE LA REGION WALLONNE

3.2.1 Introduction

La Région wallonne déploie son action dans le cadre d'accords internationaux auxquels elle souscrit, et d'obligations européennes qu'elle se doit d'appliquer. Par ailleurs, elle agit dans un champ de compétences réparties entre les différents niveaux de pouvoir, depuis le fédéral jusqu'aux communes. Enfin, elle dispose de moyens d'actions techniques et réglementaires.

Depuis la régionalisation, les compétences environnementales sont réparties entre l'Etat Fédéral et les Régions. La protection de l'environnement, et plus particulièrement de l'atmosphère, relève de la compétence des Régions.

La **Région** est compétente :

En ce qui concerne l'environnement et la politique de l'eau :

1. la protection de l'environnement, notamment celle du sol, du sous-sol, de l'eau et de l'air contre la pollution et les agressions, ainsi que la lutte contre le bruit ;
2. la politique des déchets ;
3. la politique des établissements dangereux, insalubres et incommodes, sous réserve des mesures de police interne qui concerne la protection du travail ;
4. la protection de la distribution d'eau, en ce compris la réglementation technique relative à la qualité de l'eau potable, l'épuration des eaux usées et l'égouttage.

Les émissions des sources mobiles, comme les voitures, sont de compétence fédérale.

La qualité de l'air est de la compétence régionale.

Les normes relatives aux produits mis sur le marché sont de la compétence fédérale.

3.2.2 Quels sont les moyens dont dispose la Région pour améliorer la qualité de l'air ?

- La Loi-Cadre de 1964 est toujours d'application en Wallonie. Elle a été précisée par un nombre important d'arrêtés d'application, et la Région wallonne Elle dispose déjà d'un arsenal législatif et réglementaire en matière de pollution atmosphérique :
- Elle édicte des normes d'émission (à respecter à la source) et des normes d'immission (à respecter dans le milieu récepteur). Ces normes peuvent elles-mêmes se subdiviser en valeurs limite impératives et en valeurs cible indicatives. De nombreuses dispositions existent déjà, qui réglementent les émissions de différents polluants, tels le dioxyde d'azote, le plomb, les particules en suspension ;
- Elle instruit les dossiers de demandes de permis d'environnement dont la décision revient aux Communes en première instance, et au Ministre en recours ;

- Elle délivre les agréments pour les laboratoires d'analyses - dans le cadre de la lutte contre la pollution atmosphérique - et pour les firmes habilitées à procéder à l'entretien des installations de chauffage des bâtiments (combustibles liquide et solide).
- La Région exerce aussi un rôle de surveillance et de répression, via la Division de la Police de l'Environnement.
- Elle dispose d'instruments financiers qui peuvent tantôt inciter (subventions, détaxation), tantôt dissuader (taxes).
- Elle travaille en synergie avec les acteurs sectoriels. Elle négocie des conventions environnementales, mieux connues sous le nom « accords de branche » - comme celui signé avec les principaux producteurs d'électricité en vue de réduire les émissions de SO₂ et de NO_x, ou comme ceux en cours de négociation avec plusieurs secteurs afin de réduire les émissions de CO₂ et d'améliorer l'efficacité énergétique.
- Elle est compétente pour des matières connexes telles que l'énergie, l'aménagement du territoire, la mobilité, les déchets, l'agriculture, la forêt, ... qui ont une influence très importante sur les émissions atmosphériques.
- Elle favorise la recherche et le développement. Elle peut également financer des projets de démonstration au sein de ses structures ou en synergie avec des acteurs extérieurs.
- Elle organise des formations, et favorise l'information de chaque citoyen.

3.2.3 Compétences régionales en aménagement du territoire

L'aménagement du territoire wallon est conçu au moyen du schéma de développement de l'espace régional. L'aménagement du territoire et l'urbanisme sont fixés par les plans de secteur et les règlements régionaux d'urbanisme.

Le SDER exprime les intentions de la Région wallonne quant à l'avenir et au développement de son territoire, et définit les moyens qu'elle compte se donner pour y parvenir.

Le schéma de développement de l'espace régional exprime les options d'aménagement et de développement pour l'ensemble du territoire de la Région wallonne.

Les plans de secteurs sont des plans d'aménagement, qui, au nombre de 23, couvre le territoire wallon. Ces plans définissent la meilleure affectation du sol qu'ils divisent en zones : zones d'habitat, zones d'activités économiques, zones agricoles, zones de loisirs, zones d'espaces verts... Le Plan de secteur indique aussi les voies de communication, les aéroports, les voies navigables, les lignes électriques. Pour chaque zone, le plan de secteur détermine ce que l'on peut y faire : ce sont les « prescriptions ».

Le Gouvernement wallon peut édicter un ou des **règlements régionaux d'urbanisme** applicables au territoire wallon, à une partie de ce territoire dont ils fixent les limites ou encore à telle catégorie de communes ou de partie de communes qu'ils déterminent.

Ces règlements contiennent des dispositions qui concernent, entre autre :

- les constructions

- les voiries
- les équipements d'intérêt général (et notamment la distribution de gaz, d'électricité, de chauffage...)
- l'empêchement, dans les lieux touristiques, des poussières et émanations pendant l'exécution de travaux
- la qualité thermique et acoustique des constructions, les économies d'énergie et la récupération des énergies
- la protection de certains périmètres.

La Région a mis en place plusieurs instruments d'aménagement (**aménagement opérationnel**) :

- assainissement et rénovation des sites d'activité économique désaffectés
- revitalisation urbaine
- rénovation urbaine
- zones d'initiative privilégiées.

3.2.4 Compétences régionales en urbanisme

La Région est compétente en ce qui concerne l'implantation des services et organismes, ainsi que la gestion immobilière.

3.2.5 Compétences régionales en logement

La Région est compétente en ce qui concerne le logement tel que visé à l'article 6, §1er, IV, de la loi.

3.2.6 Compétences régionales en énergie

Les réformes institutionnelles de 1980 à 1993 ont conduit au transfert de certaines compétences vers les Régions dont une partie concerne l'énergie.

La Région wallonne est compétente sur son territoire pour ce qui concerne :

- la distribution et le transport local d'électricité au moyen de réseaux dont la tension nominale est inférieure ou égale à 70.000 volts ;
- la distribution publique du gaz ;
- les réseaux de distribution de la chaleur à distance ;
- les sources nouvelles d'énergie (à l'exception de celles relatives au nucléaire) ;
- la récupération d'énergie ;
- l'utilisation rationnelle de l'énergie*,
- ainsi que l'utilisation du grisou, du gaz de hauts fourneaux et la valorisation des terrils.

L'autorité fédérale reste toutefois compétente pour les matières dont l'indivisibilité technique et économique requiert une mise en oeuvre homogène sur le plan national, à savoir :

- le plan national d'équipement du secteur de l'électricité ;
- le cycle du combustible nucléaire ;
- les grandes infrastructures de stockage ;
- le transport et la production d'énergie ;
- les tarifs.

3.2.7 Compétences régionales en mobilité

La Région est compétente en ce qui concerne :

- le transport en commun urbain et interurbain par route. Cette compétence comprend non seulement les lignes publiques régulières d'autobus et de tram, mais aussi les services réguliers spécialisés, les services de taxis et les services de location de voitures avec chauffeur.
- le transport scolaire ;
- la promotion des voies navigables ;
- la politique de mobilité qui comprend la coordination entre les différents modes de transports, la mobilité à l'échelle locale (réseau des conseillers en mobilité, plans communaux de mobilité), l'intermodalité entre les modes de transport pour les marchandises.

3.2.8 Compétences régionales en transports

La Région est compétente en ce qui concerne :

- les travaux publics tels que visés à l'article 6, §1er, X, 1^o à 6^o, de la loi en ce compris les espaces verts situés le long des routes et des voies navigables; les grands ouvrages d'art tels que définis dans l'arrêté royal du 2 février 1993 portant transfert des voies hydrauliques aux Régions
- les zones industrielles telles que visées à l'article 6, §1er, 3^o, de la loi;

Le Ministère de l'équipement et des transports est appelé à gérer, à entretenir et à développer :

- 800 kilomètres d'autoroutes, 7000 kilomètres de routes ordinaires, sans oublier les 1318 kilomètres de pistes cyclables;
- les voies navigables qui sont constituées de 281 kilomètres de fleuves et de rivières, et de 170 kilomètres de canaux;
- les ports fluviaux de Charleroi, de Liège et de Namur;
- les deux aéroports régionaux de Liège et de Charleroi, et les deux aérodromes publics de Spa-la-Sauvenière et de Saint-Hubert;

La DG 3 cherche notamment à définir une politique wallonne globale et cohérente en matière de mobilité, de transport intermodal (route, eau, air, rail) et de modernisation des moyens de transport des personnes, des marchandises et des services, et à coordonner celle-ci sur les plans fédéral, européen et international.

C'est la DG 3 qui octroie, gère et contrôle les autorisations d'exploitation du transport collectif (bus, taxis, ...). C'est elle aussi qui organise le transport scolaire en Région wallonne.

3.2.9 Documents de base

- Le programme d'action changement climatique (RW, 2002)
- Le projet de Plan wallon de l'Air (RW, 2002)
- Le Cwatup et le Cwatup expliqué
- Le Sder
- Le Memento de l'environnement 2000-2001

3.2.10 Les sites Internet

Le projet de Plan wallon de l'air : air.wallonie.be

Le Ministère de l'Équipement et des Transports :
http://www.wallonie.be/Html/M3_Institutions/Institutions_met.htm

Direction générale des technologies de la recherche et de l'énergie :
http://mrw.wallonie.be/dgtre/DIRECTION_GENERALE.HTM

Compétences mobilité : <http://daras.wallonie.be/competences/index.htm>

3.3 LES COMPETENCES DE LA REGION FLAMANDE

Le champ des compétences flamandes est le même que celui de la Région wallonne (voir le détail de celles-ci dans la partie « compétences de la Région wallonne »). Cependant, si les compétences sont les mêmes, la structure institutionnelle de la Région flamande est spécifique, comme l'est celle de chaque région. En effet, les diverses directions et organisations qui gèrent l'environnement sont structurées différemment. La fusion de la Région et de la Communauté flamande en « Vlaamse Gemeenschap » a pu, notamment, contribuer à ces divergences.

3.3.1 Structure administrative

3.3.1.1 Les Départements

L'administration de la Communauté flamande est composée d'un seul ministère, « Het Ministerie van de Vlaams gemeenschap » qui englobe sept départements. Parmi ces départements, citons :

- Le « *departement Leefmilieu en Infrastructuur* » qui gère, comme son nom l'indique, les domaines environnementaux au sens large : l'aménagement du territoire, l'eau, mais aussi le transport et la mobilité.

- Le « *departement Economie, Werkgelegenheid, Binnenlandse aangelegenheden en Landbouw* » qui, parmi ses nombreuses prérogatives, se charge de l'agriculture et de l'énergie.

Au sein de chaque département, des divisions s'occupent de domaines plus précis.

3.3.1.2 Les Divisions

- Le secteur énergétique est géré par la **Division des ressources naturelles et de l'énergie (ANRE)** qui fait partie du département flamand de l'économie, de l'emploi et des affaires internes. La recherche dans ce domaine est, elle, assurée par deux institutions : le **VITO** (Institut Flamand pour la Recherche Technologique) et l'**IWT** (Institut pour la Promotion de la Recherche Scientifique et Technologique en Flandres).

- La **Mobiliteitscel (cellule mobilité)** fait partie du département de l'environnement et des infrastructures. Son activité se résume en trois axes majeurs :

- conseiller le/la secrétaire-générale à propos de la politique de la mobilité et l'assister dans sa tâche de coordination, stimulation et contrôle entre le département et les autres départements, organisations et entreprises.
- conseiller le ministre flamand compétent quant à la détermination d'une politique [qui recouvre les autres politiques comme une coupole] de mobilité pour la Région Flamande.
- suivre et réaliser les plans politiques en matière de mobilité, fixés/décidés par le gouvernement flamand.

- La **Division de l'Aménagement du territoire, du logement, des bâtiments et du paysage** est la division qui s'occupe de la planification et de la réflexion en matière d'aménagement du territoire.

3.3.1.3 Les institutions publiques

Certains secteurs spécifiques sont confiés à des institutions publiques. C'est le cas de l'**OVAM** qui s'occupe des déchets ou de *De LIJN*, la société de transport public.

- Le **VIREG (Vlaamse Instelling voor het Rationneel Energieverbruik)** accompagne les initiatives gouvernementales d'utilisation rationnelle de l'énergie sur le terrain. Cette institution assure la gestion des subsides octroyés en la matière et la coordination entre les différents acteurs...

- L'**OVAM (Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse Gewest)** s'occupe de la gestion des déchets. Cette institution développe aussi des activités de prévention, elle a notamment contribué à la création de la **STIP (het Steunpunt en Informatiecentrum voor Preventie van afval en Emissies)**. Cette dernière constitue un centre d'information sur la prévention des déchets et s'occupe d'actions de sensibilisation, telle que la promotion de l'écoshopping.

- La **VMM (Vlaamse Milieumaatschappij)** est une institution qui dépend du département de l'environnement. Sa vocation est la préparation et le suivi de la politique gouvernementale en matière d'environnement et tout particulièrement au sujet de l'eau et de l'air. La VMM mesure régulièrement la qualité de ces deux éléments et informe le public et le gouvernement via son site Internet et les rapports qu'elle publie. Elle se charge aussi de coordonner la rédaction du rapport annuel sur la nature et l'environnement flamand (MIRA – Milieu en Natuurrapport Vlaanderen).

- Le **VSV (Vlaamse Stichting Verkeerskunde)** est une fondation qui gère les pôles information, formation et recherche en ce qui concerne les transports.

- Concevoir des programmes, organiser et coordonner des formations, recyclages et formations continues en matière de transport et engager les formateurs.
- Encourager la recherche scientifique et l'enseignement universitaire dans le domaine du transport.
- Chercher des partenaires financiers publics ou privés pour soutenir ses activités.
- Informer le parlement et le gouvernement flamand en matière de transport.

3.3.2 Sites internet

www.vireg.be

www.portal.vlaanderen.be

www.stip.ovam.be

www.mina.vlaanderen.be

www.vmm.be

www.verkeerskunde.be

3.4 LES COMPETENCES DE LA REGION BRUXELLOISE

3.4.1 L'Administration de l'Equipeement et des Déplacements (A.E.D.)

Cette Administration intègre les services attachés à la réalisation des politiques de communications et de travaux publics.

Elle prépare la politique de la Région en matière de déplacements ([Plan régional de déplacement : IRIS](#)) en vue d'améliorer la mobilité et de promouvoir le transport public.

C'est d'elle que dépendent :

- la construction
- l'aménagement
- l'entretien et la modernisation des voiries régionales
- l'entretien et la modernisation des infrastructures routières, des tunnels.
- la signalisation
- l'éclairage public
- le balisage le long des voiries régionales
- l'organisation administrative et la surveillance des taxis bruxellois
- l'entretien, l'équipement et la gestion du patrimoine immobilier de la Région.
- les réalisations qui concernent les différents modes de transports en commun (Stib) dépendant de la Région (infrastructures, sites propres, prolongement de lignes de voies ferrées, aménagement des arrêts, etc...)

3.4.2 L'Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement (A.A.T.L.)

Cette Administration exerce différentes missions liées à l'aménagement du territoire et au logement.

Elle veille au respect des réglementations urbanistiques et intervient dans la délivrance des permis d'urbanisme (avis du fonctionnaire délégué sur les demandes de permis introduites par les particuliers auprès des communes, ...).

En matière d'aménagement du territoire, elle procède aux études et à l'élaboration du plan régional de développement (P.R.D.) et du plan régional d'affectation du sol (P.R.A.S.) de même qu'elle instruit les dossiers d'approbation des plans communaux.

Son Service des Monuments et des Sites a pour mission de veiller à la protection des monuments, ensembles et sites remarquables en Région bruxelloise.

L'Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement est également chargée de :

- la subsidiation des Communes pour la rénovation d'immeubles de logement
- la politique de revitalisation des quartiers

- la rénovation des sites industriels désaffectés
- l'octroi des primes au logement
- la gestion de la politique foncière de la Région
- et met gratuitement à la disposition du public des listes d'adresses de logements disponibles sur le marché (ventes ou locations).

Outre son Administration, la Région de Bruxelles-Capitale confie diverses missions d'utilité publique à des organismes pararégionaux (Organismes d'Intérêts Publics ou OIP) et à des A.S.B.L d'intérêt régional.

3.4.3 L'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement

L'I.B.G.E. est l'Administration de l'environnement et de l'énergie de la Région de Bruxelles-Capitale. Elle a été conçue en tant qu'organisme de recherche, de planification et d'avis mais elle est aussi chargée de la surveillance et du contrôle en matière d'environnement.

L'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement a pour mission de :

- **Mesurer la qualité de l'air et le niveau de bruit ambiant à Bruxelles :**
Le Laboratoire de Recherche en Environnement (LRE) gère un réseau de mesure de la qualité de l'air de 13 stations réparties sur le territoire de la Région. Il s'agit d'un système de mesure en continu qui permet une information rapide du public sur la qualité de l'air.
- **Observer l'état de l'environnement :**
L'Observatoire des Données de l'Environnement a pour mission de produire des données documentées et des indicateurs relatifs à l'environnement bruxellois ; il produit "L'Etat de l'Environnement Bruxellois" qui est disponible et actualisé sur le site Internet de l'IBGE et dont un résumé est diffusé sous la forme d'une publication destinée au grand public.
- **Elaborer des plans sectoriels et coordonner leur mise en oeuvre :**
L'analyse des données environnementales conduit l'Institut à proposer des réflexions stratégiques et des programmes d'actions, par exemple sous forme de projets quinquennaux. **Un plan de lutte contre la pollution de l'air devrait être adopté fin de l'année 2002.**
- **Octroyer des permis d'environnement, des agréments et des certificats:**
De nombreuses activités économiques nécessitent l'obtention d'un permis d'environnement préalablement à leur installation. Cela concerne 192 types d'installations industrielles ou artisanales, d'équipements, ou d'activités. Par ailleurs, un agrément est requis pour exercer une série d'autres activités: bureau d'étude d'incidence, collecteur de déchets dangereux, de PCB, d'huiles usagées, bureau d'étude pour l'analyse du sol, pour le contrôle des citernes, etc. L'I.B.G.E. traite chaque année 900 dossiers de demande de permis et 40 à 50 demandes d'agrément.

- **Aménager et gérer des espaces verts :**
L'I.B.G.E. assure l'entretien, l'amélioration et le gardiennage de 2 210 ha de parcs et bois accessibles au public, en ce compris la partie de la Forêt de Soignes située sur le territoire de la Région. L'I.B.G.E. aménage aussi de nouveaux parcs au travers de la ville. Dans le souci d'améliorer la qualité de vie des habitants, l'IBGE veille ainsi à ce que les espaces verts urbains remplissent au mieux leur rôle social, paysager et écologique.
- **Contrôler et surveiller le respect de la législation environnementale :**
La lutte contre la pollution passe aussi par des actions de prévention et par la répression. C'est ainsi que les services d'inspection de l'I.B.G.E. veillent au respect des conditions d'exploitation fixées dans les permis d'environnement et de la législation environnementale en général. Les actions répressives s'effectuent principalement suite aux plaintes déposées par des particuliers ou des associations, à la demande de la police, des autorités politiques, des communes...
- **Sensibiliser les citoyens et les entreprises à l'environnement :**
Le citoyen et les entreprises sont des acteurs clé de la protection de l'environnement : c'est pourquoi de nombreuses actions de sensibilisation sont menées par l'I.B.G.E. vers le grand public, les écoles,... et un processus de certification, le label "Entreprise éco-dynamique", a été créé pour encourager les entreprises bruxelloises à s'engager volontairement dans une démarche d'amélioration progressive de leurs performances environnementales.
- **L'IBGE est aussi l'Administration bruxelloise de l'Energie :**
Le service Energie a pour mission de développer une politique durable de l'énergie visant trois objectifs : **la minimisation des effets de la consommation sur l'environnement et en particulier le réchauffement du climat**, le maintien d'une politique sociale d'accès à l'énergie et la réduction des coûts. Cette politique doit mener à une conscientisation des consommateurs, à l'accompagnement des professionnels du bâtiment et à la maîtrise du secteur de la distribution de l'énergie.

Signalons aussi d'autres organismes para-régionaux qui peuvent jouer un rôle dans la lutte contre l'effet de serre.

3.4.4 Société du logement de la Région bruxelloise (S.L.R.B.)

Missions :

- promouvoir la création de sociétés immobilières de service public établies à des fins sociales et les agréer ;
- mettre à la disposition de ces sociétés agréées les moyens financiers nécessaires à la réalisation de leur objet ;
- exercer le contrôle et la tutelle administrative sur les activités et sur les gestions des sociétés agréées ;

- réaliser la construction ou la rénovation, dans la mesure où les sociétés agréées n'exécutent pas leur programme d'habitations sociales et/ou d'immeubles ou de parties d'immeubles d'intérêt social ou collectif qui seraient nécessaires au sein d'un ensemble d'habitations sociales ;
- acquérir des biens immeubles, y construire, les aménager, rénover, vendre ou donner en location ;
- consentir des prêts à des tiers pour la construction, l'aménagement, la rénovation et l'achat de biens immeubles ;
- consentir des prêts pour l'équipement mobilier indispensable des immeubles construits par elle ou par des sociétés agréées ;
- céder ses réserves de terrains à des sociétés immobilières d'utilité publique, les revendre à des tiers sans esprit de lucre, directement ou à l'intervention d'une société agréée, ou les mettre à la disposition en vue de la construction de logements sociaux et imposer aux acquéreurs, outre l'obligation de construire, des servitudes ;
- tenir un inventaire permanent des besoins en logements de la population de la Région bruxelloise;
- étudier les possibilités de satisfaire à ces besoins, notamment en ce qui concerne les immeubles qui doivent être rénovés ou remplacés par des constructions nouvelles;
- étudier les problèmes relatifs au logement en ce qui concerne la salubrité, la sécurité, l'hygiène et l'équipement;
- poursuivre, promouvoir et éventuellement confier à des tiers ces études et recherches techniques en vue de réduire le coût de la construction et d'en améliorer la qualité et l'aspect;
- créer un centre de documentation et d'information, assurer ou encourager la publication de tous documents, études et revues relatifs au logement et faire usage dans ce but des moyens de diffusion appropriés;
- donner son avis sur toute question relative au logement, soit à la demande du Ministre ou du Secrétaire d'Etat à la Région bruxelloise qui a le logement dans ses attributions.

3.4.5 Agence Régionale pour la Propreté

L'Agence Bruxelles - Propreté assure :

- l'élimination des déchets :
 - collectes en porte-à-porte auprès des ménages ou assimilés
 - sacs gris (ordures non triées),
 - sacs jaunes (papier, carton),
 - sacs bleus (boîtes, bouteilles, bocaux en métal, plastique, verre ou composés),
- l'enlèvement des encombrants à domicile,
- l'enlèvement des déchets provenant des entreprises,

- la coordination de la propreté publique régionale, via le Plan Propreté,
- le nettoyage des voiries,
- ...

3.4.6 Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles (STIB)

3.4.7 Agence Bruxelloise de l'Energie (ABEA)

3.4.8 Sites Internet

- Pollution atmosphérique : <http://www.ibgebim.be/POLLU/itfr.html>
- AED : http://www.bruxelles.irisnet.be/FR/1FR_ADMI/1FR_3ADM/1fr_34.htm
- AATL : http://www.bruxelles.irisnet.be/FR/1FR_ADMI/1FR_3ADM/1fr_35.htm
- Bruxelles propreté : <http://www.arp.irisnet.be/>
- ABEA : <http://www.curbain.be/>

3.5 LES ACCORDS DE COOPÉRATION

Dans ce chapitre consacré aux compétences des différentes institutions, il est utile de rappeler que les Régions et l'Etat Fédéral ont conclu certains accords de coopération, dont la teneur et les mesures qui en découlent peuvent avoir une incidence sur les émissions de GES.

Ces accords sont signalés à titre documentaire, leur lien avec l'aménagement du territoire n'étant pas toujours explicite.

3.5.1 Etat fédéral – Régions

L'Etat fédéral et les Régions ont conclu le 26/10/94 un Accord de coopération concernant la coordination de la politique d'importation, d'exportation et de transit des **déchets** et la mise en oeuvre du Règlement 259/93. La gestion de ce dossier est assuré par le Service "Maîtrise des risques" des Services Fédéraux des Affaires Environnementales.

L'Etat fédéral et les Régions ont conclu le 30/03/95 un Accord de coopération concernant la mise en oeuvre du Règlement 1836/93 (EMAS) permettant la participation volontaire des entreprises du **secteur industriel** à un système communautaire de **management environnemental et d'audit**.

L'Etat fédéral et les Régions ont conclu le 21/12/95 un Accord de coopération concernant la mise en oeuvre du Règlement 1210/90 relatif à la création de l'Agence Européenne pour l'Environnement et du **réseau européen d'information et d'observation pour**

l'environnement. Cet Accord se concentre sur la structuration des données environnementales destinées à l'Agence. La gestion de ce dossier est assuré par le Service "Etudes & Coordination" des Services fédéraux des Affaires environnementales.

Les Services fédéraux des Affaires Environnementales assurent la coordination entre l'Autorité fédérale et les Régions en ce qui concerne la mise en oeuvre du Règlement 1973/92 (LIFE) portant création d'un **instrument financier** pour l'environnement.

3.5.2 Régions-Régions

Date de l'accord	Titre
30.04.1993	Accord de coopération entre la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale relatif à l'affectation des écotaxes et à la coordination des politiques régionales en cette matière
18.05.1994	Accord de coopération entre les Régions bruxelloise, flamande et wallonne en matière de surveillance des émissions atmosphériques et de structuration des données,(CELINE 1) modifié par l'accord de coopération du 21 décembre 1995 (M.B. 19.09.1996)
04.07.1994	Accord de coopération entre la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale concernant les échanges d'informations relatives aux projets ayant un impact transrégional sur l'environnement
30.05.1996	Accord de coopération concernant la prévention et la gestion des déchets d'emballages
25.04.1997	Accord de coopération entre l'Etat fédéral et les Régions relatif à la coordination administrative et scientifique en matière de biosécurité
02.06.1997	Accord de coopération entre la Région wallonne et la Région flamande relatif à la nappe du calcaire carbonifère de la Région du Tournaisis
24.10.1997	Accord de coopération entre l'Etat et les Régions relatif au Plan d'appui scientifique à une politique de développement durable
26.11.1998	Accord de coopération entre la Région wallonne et la Communauté germanophone
21.06.1999	Accord de coopération entre l'Etat fédéral, les Régions flamande et wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses
28.04.2000	Protocole financier à l'accord de coopération du 5 avril 1995 entre l'Etat fédéral, la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la politique internationale de l'environnement

4. LES MESURES DE LUTTE CONTRE L'EFFET DE SERRE

Cette partie reprend une sélection des mesures mises en œuvre et envisagées tant au niveau fédéral que régional. Pour ce faire, nous avons choisi de sélectionner les mesures qui influencent les politiques d'aménagement du territoire au sens large. Notons que ce recensement évoluera encore et que l'objectif est, à terme, de compléter celui-ci avec des compléments d'informations sur chaque mesure (efficacité en terme de réduction d'émission, coûts de mise en œuvre...).

4.1 ETAT FÉDÉRAL

4.1.1 Les Plans

Le **Plan fédéral pour un Développement Durable 2000 – 2004** trace les grandes lignes de la politique nationale afin de privilégier un développement durable de la Belgique. Ce plan expose notamment les actions à adopter face aux changements climatiques. L'accent y est porté sur la nécessité de promouvoir une politique énergétique et de mobilité compatible avec les principes du développement durable.

Un **Plan fédéral de Mobilité** a été approuvé le 17 octobre 2000. Celui-ci a pour objectif l'augmentation de la part de marché du chemin de fer et de la voie d'eau de 15 % à l'horizon 2010. Pour ce faire, la politique du gouvernement intégrera de nombreuses mesures :

- Amélioration qualitative et quantitative des transports en commun et du transport de fret par voies d'eau et de fer.
- Mesures fiscales
- Mesures structurelles

Le **Plan fédéral pour combattre l'acidification et l'ozone dans la troposphère** adopté le 31 mai 2000 fixe les actions à mener de 2000 à 2003. Ce plan n'est pas directement lié à la problématique des changements climatiques, mais comporte des mesures dont l'impact sur la réduction d'émission de gaz à effet de serre est réel.

Le **Plan national Climat 2002**, adopté par la conférence inter-ministérielle sur l'environnement le 6 mars 2002, constitue la charpente de la politique climatique belge pour les années 2002 – 2012. Il dénombre les actions, tant au niveau national que régional, afin de contrôler les émissions de gaz à effet de serre dans le cadre du protocole de Kyoto. Les différentes parties sont parvenues à des accords de coopération pour assurer le suivi de ce plan et notamment, ont décidé la création d'une *Commission climatique* qui devra coordonner la mise en pratique des mesures énoncées dans le plan entre les Régions et l'Etat fédéral.

4.1.2 Les Mesures

4.1.2.1 Energie

Toute une série de mesures fiscales sont prévues pour encourager la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables (**certificats vert, prix minimum garanti, financement des centrales de cogénération** (10 millions € sur une période de 5 ans apportés par Distrigaz), **Réductions pour les clients de centrales de cogénération** (0,4957 € par GJ de gaz naturel), « franc vert » soit 0,025 € par KWh dévolu aux installations éoliennes et hydroélectriques,...). Mais ces mesures n'ont pas un lien direct avec l'aménagement du territoire, si ce n'est qu'elles favorisent certaines énergies (éoliennes, cogénération,...) qui ont une implication territoriale.

4.1.2.2 Services publics – Résidentiel – Tertiaire

- Suite à la loi du 10 août 2001 concernant la réforme fiscale, le **secteur résidentiel peut bénéficier de déduction fiscale** pour l'installation de capteurs solaires pour produire de l'eau chaude sanitaire (15 % des montants dépensés peuvent être déduits). Il bénéficie aussi de réduction pour des investissements dans des doubles vitrages, des systèmes de régulation par valve thermostatique du chauffage central ou dans l'isolation du toit. Dans ces cas, 40 % des coûts pourront être déduits. Ces mesures sont applicables à partir de 2004.
- Une recherche est menée entre l'Etat fédéral et les Régions pour favoriser une certification énergétique des bâtiments. Sur cette lancée, des actions sont menées pour améliorer les performances économiques des bâtiments (site Internet et manuel d'information, définition de standard,...).

4.1.2.3 Transport et Aménagement du territoire

- **Décisions en accord avec la SNCB pour améliorer l'offre de transport voyageur et marchandise et le développement de l'intermodalité.** Pour ce faire, les crédits octroyés par l'Etat ont sensiblement augmenté. Pour exemple : contribution de 12 milliards € pour le RER : ce projet vise à améliorer l'accès à la capitale par les transports en commun. L'effort sera principalement porté sur les heures de pointe pour inciter les « navetteurs » à délaissier la voiture pour se rendre à leur travail. Ce projet prévoit l'augmentation de la fréquence des trains de et vers Bruxelles, un développement du réseau de métro, une meilleure articulation des lignes de bus sur le réseau de train. Des infrastructures propres au projet sont prévues : nouvelles gares, voie cyclable, parking-relais,...Le plan RER a nécessité la collaboration de l'Etat fédéral avec les trois Régions.

- **Loi sur la réforme de l'impôt des personnes physiques (MB 20/09/2001) :** Dans le cadre de celle-ci, des incitants au covoiturage et aux transports publics sont prévus. Les contributions des employeurs dans des opérations de car-pooling et dans le remboursement des tickets de train sont exonérées d'impôts. La déduction fiscale du coût de transport est elle élargie aux transports en commun et au car-pooling, soit 0,15 € par kilomètre. Notons enfin, la déductibilité pour l'employeur des coûts de transport en commun liés à l'activité professionnelle du personnel.

- le comité de concertation du 25 janvier 2002 a permis aux Régions de passer un accord sur **la réduction de la taxe de mise en circulation des véhicules** les moins polluants et de l'augmentation de celle-ci pour les véhicules d'occasions.

- **introduction des critères environnementaux dans le cahier des charges de commandes publiques.**

- **formation à la conduite économique et écologique dans le cadre du permis de conduire.**
- **développement de l'intermodalité vélo/train par la SNCB.**
- **élaboration d'un plan transport pour tous les ministères en 2003.**

4.1.3 Documents de base

Plan National Climat 2002,

Troisième communication nationale belge conformément aux articles 4 et 12 de la convention UNPCCC; Ministère fédéral des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement, Avril 2002

4.2 RÉGION WALLONNE

4.2.1 Les Plans

Le **Plan d'action régional wallon en matière de changements climatiques** adopté le 19 juillet 2001 envisage toute une série de mesures afin de répondre à cette problématique. Le court, moyen et long terme y sont envisagés. Notons, enfin, qu'il contribue à l'élaboration du Plan de l'Air.

Même si le **Plan de l'Air** était en projet au moment de cette recherche, nous nous sommes appuyés sur la version soumise à l'enquête publique. Ce plan analyse, au niveau régional, les différentes pollutions atmosphériques et les mesures à prendre pour lutter contre celles-ci. L'effet de serre et les mesures applicables pour diminuer les émissions de GES y trouvent une place de choix.

4.2.2 Mesures en cours

4.2.2.1 Energie

- **décret du Gouvernement wallon du 12/04/2001 : Organisation du marché de l'électricité :**

L'objectif est de produire 12 % de la consommation d'électricité sous forme d'énergies vertes (énergies renouvelables et cogénération).

Actions :

- Soutien à la cogénération de qualité (production qui permet de réduire de 10 % les émissions de CO₂ par rapport aux émissions dues à une filière de production moderne produisant le même nombre de kWh).
- Certificats verts (proportionnel à la quantité d'énergie produite « proprement ») : quantité minimale de certificats verts à présenter par les régulateurs du marché de l'énergie.
- Aide à la production : garantie pour la durée d'amortissement de l'installation avec un maximum de 10 ans. Les producteurs auront le choix entre ce système et le précédent.

- **incitants à la décision en matière d'investissement énergétique destiné à la production d'énergies renouvelables.**

Certains lieux sont propices à la production d'énergies renouvelables et ce, grâce à un contexte physique particulier. L'aménagement du territoire peut donc intervenir dans le repérage de sites potentiels (en prenant compte des technologies actuelles et futures) et dans la réservation de ceux-ci.

Actions :

- Aide financière directe aux énergies renouvelables :
 - Pour les ménages à faibles revenus (jusqu'à 1.363 €)
 - Pour les écoles, communes et hôpitaux (jusqu'à 70% des investissements)
 - Pour les entreprises (jusqu'à 100% des investissements)
- Mise à disposition de « facilitateurs ».

- promotion de l'implantation d'éoliennes.*Actions :*

- Instruments économiques, fiscaux et accords environnementaux pour atteindre une puissance installée de 200 MW en 2010, soit 1,6 % de la production actuelle d'électricité, par groupe d'éoliennes d'une puissance minimum de 500 kW (dans ZAE par exemple).

- promotion d'implantation d'unités de production d'énergie hydraulique.*Actions :*

- Développement de petite hydroélectricité sur les cours d'eau non navigables et la réhabilitation d'anciens sites faisant partie du patrimoine pour couvrir 1,6 % de la production actuelle (aujourd'hui couverture de 1,3 %).

- la biométhanisation.

Dégradation anaérobie de la matière organique par l'action de plusieurs micro-organismes. Ceci aboutit à la formation de CH₄. Le méthane produit peut être valorisé pour la production de chaleur, d'électricité ou les deux (par cogénération). Tout comme la cogénération, le problème de localisation de ces unités est primordial.

Actions :

- Aide à l'investissement régional et mesures fiscales fédérales (certificats verts,...).

4.2.2.2 Agriculture et sylviculture**- plan wallon de développement rural 2000-2006 :**

Nombreuses règles qui peuvent mener à la réduction de GES. Certaines d'entre elles ont trait à l'aménagement du territoire (voir plan d'action wallon) :

- Aides aux investissements des agriculteurs qui appliquent le code de bonne conduite.

- le plan de développement rural et les mesures agri-environnementales.*Actions :*

- Les mesures agro-environnementales offrent des subsides aux agriculteurs qui appliquent certaines mesures. L'installation de tournières (réduction de perte d'azote), la couverture du sol en interculture (réduction de perte de nitrate de 50%) peuvent avoir une influence sur les GES. Dans une moindre mesure, la plantation de haies, la charge faible en bétail et la diminution d'intrants en cultures céréalières.

- plan bois-énergie et développement rural.

Utilisation du bois pour le chauffage ou la production d'électricité. Outre les rémanents forestiers et les déchets de l'industrie du bois, la culture de taillis à très courte rotation peut offrir les combustibles nécessaires. Possibilité d'employer des terres agricoles abandonnées pour ces taillis.

Actions :

- Mesures économiques pour encourager l'installation de petites unités.

- puits de carbone

La Région cofinance des recherches menées par la FUSAGx à Vielsam. Ce site fait partie d'un réseau pilote international d'investigation sur la captation de dioxyde de carbone par la forêt.

4.2.2.3 Services publics – Résidentiel – Tertiaire

- favoriser les produits induisant des réductions d'émissions de GES.

Actions :

- Le placement de double vitrage est subventionné dans le cadre de la réhabilitation des logements.
- Accords négociés entre pouvoir public et entreprises de double vitrage pour une utilisation réfléchie des gaz fluorés (tenir compte des durées de vie).
- Réglementation concernant l'isolation.
- ...

- le plan de développement rural et les mesures agri-environnementales.

Actions :

- Aide à l'investissement pour des mesures qui visent la réduction des coûts de production et la réalisation d'économies d'énergie dans l'exploitation agricole : récupération de jus de silo, système de filtrage d'air de ventilation des bâtiments d'hébergement des animaux ainsi que leurs dispositifs de ventilation à air mélangé.
- Application et renforcement de la législation en matière d'isolation et de ventilation des bâtiments.

- une réglementation existe pour les bâtiments neufs, avec des coefficients de transmission thermique à respecter. Les axes de la politique en faveur de cette mesure sont :

- Mise en place d'une certification énergétique des bâtiments
- Sensibilisation
- Renforcement des contrôles
- Fournir des outils de conception aux architectes

4.2.2.4 Transport et Aménagement du territoire

Selon le scénario présenté dans le plan d'action wallon en matière de changements climatiques, les émissions de CO₂ issues du secteur des transports augmenteraient de 30 % entre 1990 et 2010 (le transport routier est, à lui seul, responsable de 15 % des émissions des GES en 1999 en RW). Ce scénario prend déjà en compte certaines mesures :

- Accords entre la Commission Européenne et les principaux constructeurs automobiles pour le développement de véhicules à émissions spécifiques réduites et à meilleure performance énergétique.
- La croissance du secteur de transport routier des marchandises induira une concentration de véhicules de grands gabarits et donc plus performants.

Notons que la région n'a pas généré de plan de mobilité spécifique, mais ce secteur a été considéré dans le Plan d'action régional wallon en matière de changements climatiques.

- mise en place d'un observatoire de la mobilité.

Instrument d'orientation, de suivi et d'évaluation des politiques de mobilité, il contribuera à l'optimisation de chaque mode de transport dans une perspective de développement durable.

- formation et suivi de conseillers en mobilité.

Pour que les institutions publiques mènent une politique de mobilité cohérente avec les principes d'une mobilité durable, la RW dispense une formation à ses fonctionnaires, ainsi qu'à d'autres acteurs concernés, pour qu'ils intègrent une sensibilité aux aspects de déplacements et aux problématiques environnementales.

- favoriser une approche multimodale dans les transports à partir du réseau ferroviaire existant.

Une utilisation rationnelle des modes de transport implique la promotion du transport multimodal. La volonté de la région est de s'appuyer sur le réseau ferroviaire existant pour atteindre cet objectif.

Actions :

Un tour d'horizon complet de la situation du réseau ferroviaire en région wallonne a été fait (MET et DGATLP). Il établit un état des lieux de la question et synthétise les besoins de la région. Ce document en est à la phase de consultation.

- prise en compte de tous les modes de transport dans les travaux d'infrastructures routières.

Pour favoriser l'utilisation des modes doux, l'espace public sera partagé équitablement entre les différents usagers lors de construction d'infrastructures routières. Les « points noirs » et autres barrières physiques présents sur le réseau seront éliminés petit à petit.

- favoriser le transfert modal de la voiture vers les transports publics.

Afin de stabiliser, voire même de diminuer la part de l'automobile dans la répartition modale, certaines mesures sont envisagées pour accroître l'attrait du transport public (contrat de gestion avec SRWT et les cinq TEC) :

Actions :

- Offre mieux adaptée à la demande.
- Coordination des horaires SNCB-TEC.
- Harmonisation et simplifications tarifaires entre TEC, SNCB, STIB, et de LIJN.
- Donner la priorité aux transports en commun dans les carrefours d'entrée des grandes villes (feux,..).
- Mise en place de systèmes d'aide à l'exploitation des transports en commun.
- Renouvellement progressif du parc des transports en commun en prenant compte de la réduction des émissions atmosphériques.
- Favoriser la mise en place du RER (plan décennal de la SNCB).

- promotion de Plans de transport du personnel des entreprises (PTE).

Mise en œuvre de mesures destinées à réduire l'utilisation de la voiture en solo :

Actions :

- Convention avec l'Union Wallonne des Entreprises pour une mission de sensibilisation auprès des entreprises.
- Guide méthodologique pour aider à faire un PTE.
- Mettre en place une formation de conseillers « mobilité en entreprise ».
- Passer des conventions avec des entreprises pour mettre en place des expériences pilotes de plan de transport.

- favoriser les « modes doux »

Favoriser l'emploi de la bicyclette et de la marche à pied :

Actions :

- Mise en place du Ravel depuis 1997.
- Développement du réseau cyclable quotidien de manière à former un réseau régional cyclable.
- Promotion de l'utilisation du vélo à l'école (Ecole wallonne de moniteurs de vélo-école, action de sensibilisation à l'école).

- achever la mise au gabarit européen de 1350 tonnes.*Actions :*

- Liaison Escaut-Meuse (Strépy-Thieu).
- Modernisation de la basse Meuse (écluse de Lanaye et tronçon Monsin-Lixhe).
- Amélioration de la Meuse moyenne (barrage écluse d'Ivoz-Ramet).

- gestion des boues de dragage.

Le réseau fluvial wallon est actuellement handicapé par un manque d'entretien qui limite la possibilité pour les entreprises de développer l'utilisation de ce moyen de transport. Aussi, le gouvernement wallon a décidé de lancer une gestion dynamique des boues de dragage.

- plates-formes multimodales.

Le transport combiné eau/rail/route doit être encouragé pour le transport de certaines marchandises en vrac.

Actions :

- Développement d'une troisième plate-forme trimodale en Wallonie à Clabecq, les deux premières étant à Liège et à Charleroi.

- renforcer le transport de marchandises sur les voies fluviales.

Une étude visant à favoriser le transport de marchandises par voie fluviale est en préparation, elle cherchera à :

Actions :

- La modernisation de la flotte de navigation.
- La location des terrains en bordure de voies navigables aux entreprises susceptibles de les employer pour leurs activités.
- L'amélioration de la sensibilisation des entreprises à l'intégration du transport fluvial dans leurs chaînes logistiques.

- élaboration d'un schéma logistique.

Actions :

- Elaboration d'un instrument de gestion et de planification des flux de marchandises, afin de développer l'utilisation du rail et des voies d'eau dans le transport de fret. La hiérarchisation et la localisation des plates-formes logistiques multimodales doivent être particulièrement optimisées pour atteindre l'objectif fixé.

- étudier les conditions d'instauration d'une tarification de l'usage du RGG par le trafic longues distances.

Les poids lourds sont les principaux responsables de la dégradation du RGG wallon. Aussi, il est normal qu'une tarification qui fasse participer autant les transports de transit que les transports intérieurs soit mise en place. L'abandon par l'Allemagne de l'Eurovignette, doit nous offrir l'opportunité de mettre en place un outil de tarification plus efficace et équitable.

Actions :

- L'étude « Schéma Logistique Wallon » fournira un premier travail conceptuel et macro-économique sur ce sujet.

- mesures de réduction d'émissions polluantes des véhicules des parcs de la région Wallonne.*Actions :*

- Achat de véhicules moins émetteurs de gaz à effet de serre.
- Utilisation rationnelle du parc de véhicules et promotion de modes de transports moins polluants.

- étude et mise en place de plans communaux ou intercommunaux en mobilité .

La mise en place de plans de mobilité au niveau communal ou intercommunal a pour objectif de développer l'utilisation rationnelle des différents modes de transport, l'instauration d'une meilleure accessibilité des noyaux urbains et l'amélioration du cadre de vie.

Actions :

- La région soutient les communes qui développent de tels plans par des cofinancements et la mise à disposition d'outils.

- favoriser le cheminement piéton.*Actions :*

- Sécuriser les déplacements des piétons et en augmenter l'attrait.
- Mise en place d'un service de conseils en cheminement piéton pour les gestionnaires de voiries, les associations de piétons et autres en matière d'amélioration de cheminement piéton.

- le SDER.

Schéma qui trace les grandes lignes de la politique de développement territorial de la RW. Les enjeux environnementaux relatifs à l'aménagement du territoire y sont pris en compte dans l'esprit d'un développement durable. L'aménagement du territoire comporte de nombreux enjeux pour la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre :

- La restructuration des villes et villages : Freiner la délocalisation des activités vers les périphéries. Assurer de bonnes conditions d'accessibilité aux fonctions centrales. Encourager la mixité raisonnée des activités. Améliorer la qualité des espaces publics en centre ville pour favoriser la densification de l'habitat.
- Une réponse structurée aux besoins en commerces, équipements et services : promouvoir une bonne accessibilité des centres sportifs et récréatifs et des équipements et services publics (en évitant les doubles emplois) dans les noyaux d'habitat.
- Relier les pôles par des transports mieux organisés.
- Soutenir le développement des entreprises en leur offrant une logistique et une localisation optimale.

- la Conférence Permanente du Développement Territorial (CPDT).

Cet outil mis en place par le gouvernement wallon, associe les trois grandes universités du pays (UCL, ULB, ULg) à un « task-force » administratif où collaborent 10 départements de la RW dans le but de développer les connaissances et la recherche dans les matières de l'aménagement du territoire. La CPDT étudie notamment les mesures propres à l'aménagement du territoire susceptibles d'intervenir dans le processus de réduction des GES.

- les Permis d'urbanisme.

Actions :

- Groupe de travail pour la bonne intégration des éoliennes.
- Dispense du permis d'urbanisme à certaines installations d'énergies renouvelables.

- introduire les dossiers de certification des permis de bâtir

Dans le cadre de l'octroi des permis de bâtir un « certificat de bâtir » serait délivré. Celui-ci définira les performances énergétiques du bâtiment.

4.2.3 Mesures que la Région wallonne encourage à d'autres niveaux de pouvoir

4.2.3.1 Aménagement du territoire.

Cette matière est appelée à devenir matière communautaire. Au vu de son influence dans la réduction à long terme des émissions de GES, le thème des changements climatiques doit être inscrit comme un thème structurant de la politique européenne d'aménagement du territoire.

4.2.3.2 Fiscalité des carburants.

Mise en place d'une taxation favorisant l'emploi de carburant moins émetteur de GES : à mettre en place au niveau fédéral.

4.2.3.3 Fiscalité des déplacements et fiscalité des véhicules.

Les régions souhaitent participer aux débats.

4.2.3.4 Réseau ferroviaire.

Revendiquer auprès de l'état un réseau ferroviaire de qualité et notamment :

- La création d'un réseau RER vers Bruxelles.
- La modernisation de la ligne Bruxelles – Namur - Luxembourg
- Le raccordement des aéroports régionaux.

- Le développement de dessertes urbaines dans les grandes villes wallonnes.

4.2.3.5 Renforcement de la répression des excès de vitesse.

A partir de 90 km/h, la consommation moyenne de carburant d'un véhicule augmente comme le carré de la vitesse. Aussi, un meilleur respect des limites de vitesses sur les autoroutes permettrait une réduction appréciable des émissions de GES.

4.2.3.6 Promotion du concept de fiche d'accessibilité.

Il s'agit d'une fiche qui concentre toutes les informations nécessaires (horaires, cartes, distances,...) pour que les visiteurs soient incités à prendre les transports en commun.

- Encourager les institutions wallonnes susceptibles d'engendrer des visites de faire cette fiche d'accessibilité.

4.2.4 Documents de base

- Plan d'Action de la Région Wallonne en Matières de Changements Climatiques (version du 15 juillet 2001)
- Projet de Plan Air, version du 9 mars 2002.

4.3 REGION FLAMANDE

4.3.1 Les plans

Le **MiNa plan 2** (Plan de politique environnemental 1997 – 2001) contient des propositions de mesures concrètes à appliquer durant les cinq années. Par rapport aux changements climatiques induits par les gaz à effet de serre, ce plan prévoit la mise en pratique du « *plan CO₂ / utilisation rationnelle de l'énergie* », la préparation des plans « *pour la réduction de CH₄* » et « *pour le contrôle de N₂O, HFC_s et PFC_s* » et la recherche dans le domaine des puits de carbone.

Le **plan CO₂ / utilisation rationnelle de l'énergie** élaboré une première fois dans le contexte du *plan national de réduction des émissions de CO₂* (1996), a été redéfini dans le cadre du *Plan Climat Flamand*. Ce plan contient des objectifs quantitatifs et une analyse coûts – efficacité des mesures envisagées.

Le **Plan Climat Flamand** est un plan global qui reprendra les mesures des deux plans cités précédemment et qui redéfinira la politique de la Région pour atteindre un développement économique dans le contexte du protocole de Kyoto.

Le Plan « **Mobilité durable en Flandre** » : définit les priorités en termes d'actions vis-à-vis des transports en commun et des infrastructures afin de stabiliser l'émission de CO₂ par le secteur des transports en 2010 au niveau de 1990. L'accent est apporté sur l'amélioration des transports publics et l'apport de nouvelles technologies.

4.3.2 Les mesures

4.3.2.1 Energie

Le plan CO₂/ utilisation rationnelle de l'énergie vise notamment à :

- Encourager la cogénération : arrêté de la Région Flamande du 5/10/2001.
Cogénération : Pour rejoindre l'initiative de la Communauté Européenne, la Région flamande fixe la définition d'une cogénération de qualité et va instaurer un quota de cogénération similaire aux certificats verts. L'objectif est d'atteindre 6,5 % des fournitures d'électricité en 2012.
- Elaborer des critères pour l'autorisation de parcs à éoliennes : La Région a fixé à 3 %, la part minimum d'énergie renouvelable dans la production totale d'énergie pour 2004, et à 5 % pour 2010. Elle considère que les deux tiers de la production renouvelable seront fournis par l'énergie éolienne.

- Des **subsidés sont disponibles pour l'installation de centrales de cogénération** mais aussi la recherche dans ce domaine.

L'intégration des projets d'installation d'unités éoliennes dans les plans régionaux et urbains est prévue à partir de système d'information géoréférencé.

- Une nouvelle **recherche de sites éoliens, hydroélectriques et photovoltaïques potentiels** est envisagée.

4.3.2.2 Agriculture et sylviculture

- La Région flamande a intégré dans sa planification régionale (« Flanders Structural Town and Country Plan) de mesures pour **augmenter les terres forestières**. La Région crée elle-même de nouvelles zones forestières mais a mis sur pied des financements pour inciter les initiatives privées dans ce sens.

- **Interdiction de déforestation** hors des zones d'habitats et d'industries. Un système d'exemption spéciale existe cependant mais celui-ci est lié à une nécessité de compensation ; ces compensations sont calculées par rapport à la valeur écologique des arbres déracinés ou coupés.

4.3.2.3 Services publics – Résidentiel – Tertiaire

Le CSTC cherche à améliorer **les normes d'isolation** existantes.

4.3.2.4 Transport et Aménagement du territoire

Pour résumer, la politique de la région en terme de mobilité est axée sur :

- Le contrôle du volume de circulation (incitation au co-voiturage, au « carpooling »,...)
- Le glissement en moyens de transports (développement des transports en commun, stimulants financiers, site web *mobiël vlaanderen* pour changer les mentalités,...)
- L'incitation à la recherche sur des carburants plus propres : un Plan d'action pour des véhicules et des carburants respectueux de l'environnement cherche à créer une impulsion pour la recherche appliquée.

- engagements avec les sociétés de **transport en commun** afin d'en augmenter le nombre et d'en améliorer la qualité. La région souhaite aussi développer les nœuds intermodaux.

- **Amélioration du réseau de voies navigables et sensibilisation sur ce mode de transport de marchandises** : services minimum assurés sur ces voies, résolution des goulots de rétrécissement.

- diminution de la demande en déplacement (télétravail,...).

- favoriser la **conduite respectueuse** de l'environnement lors de l'apprentissage et adapter les tests de l'inspection automobile, ainsi qu'offrir des tests gratuits.

- promotion de voitures propres avec base de données sur internet (web *mobiël vlaanderen*) pour informer le public sur les véhicules moins polluants.

4.4 REGION BRUXELLOISE

4.4.1 Les Plans

Plan de développement régional : ce plan qui trace la politique globale de la région souligne, dans sa dernière version approuvée par le gouvernement bruxellois en juillet 2001, les objectifs de gestion des ressources et de politique active pour la réduction de la pollution et notamment des émissions de CO₂.

Plan de transport IRIS : son objectif est de développer des mesures afin de réduire les émissions de dioxyde de carbone du trafic routier. Plus particulièrement, ce texte approuvé le premier octobre 1998 fixe comme objectif la stabilisation en 2005 du trafic aux heures de pointe de 1991. Ce plan est complémentaire au plan du RER, au plan de réduction de places de stationnement et à l'élaboration de parkings de transit à l'extérieur de Bruxelles. Il contient 180 actions dont certaines favorisent, notamment, l'utilisation du vélo en ville (définition d'itinéraire avec associations d'usagers).

Le **Plan Air** cherche à réduire et prévenir les effets néfastes des polluants sur la santé. S'il ne fait pas explicitement du combat de l'effet de serre son objectif, certaines mesures considérées ont des impacts sur les émissions de GES.

4.4.2 Les mesures

4.4.2.1 Energie

- mesures dans le cadre de l'ordonnance en matière d'organisation du **marché de l'électricité** non encore entérinée :
- Certificats verts, fonds « énergie »,...

4.4.2.2 Services publics – Résidentiel – Tertiaire

- **Guichet de l'énergie** : cet organisme donne des conseils aux ménages en matière d'isolation, de chauffage,...

- amélioration de la **réglementation « isolation »** : le « Plan CO₂/URE » s'inscrit dans cette optique. En outre, l'introduction d'une norme en matière de performance énergétique est envisagée.

4.4.2.3 Transport et Aménagement du territoire

Bruxelles occupe une place centrale dans le réseau de communications belges. Pour exemple, 50 % des clients de la SNCB ont Bruxelles pour origine ou destination. La capitale est donc la première victime de l'accroissement du parc automobile (en 2005, prévision d'accroissement de 13 % des déplacements aux heures de pointe par rapport à 1991). A ce

titre, la région entreprend une politique volontariste en matière de transport. Les axes de cette politique sont repris dans le plan de déplacement IRIS.

Transport et aménagement du territoire

- Les grands principes d'aménagement sont repris dans le plan de mobilité IRIS : **densité du bâti, mixité des fonctions, adéquation de la localisation des activités, localisation des grands équipements collectifs dans les centres,...** Ceci confirme l'importance de l'aménagement du territoire dans la gestion du transport et donc des émissions de GES.
- Mesures d'infrastructures conduisant à une **spécialisation effective des voiries** dans les mailles des quartiers, mise en œuvre de zone 30.

Piétons et cyclistes

- l'IBGE s'engage à mettre en œuvre les **aménagements** et les dispositions pour encourager l'emploi du vélo (tracés empruntant les zones vertes, favorisant les cheminements directs)
- Améliorer la **sécurité et le confort des usagers des modes lents** : veiller au bon état des revêtements, sécuriser les abords d'écoles, intégrer la problématique des modes lents dans la réalisation des ouvrages d'art, étudier les phases de feux pour qu'ils ne soient pas dissuasifs aux piétons, sens unique accessible aux vélos, disposer des stationnements pour vélos aux arrêts de trains, de tram, au bas des immeubles , ...

Transport en commun

Le plan IRIS définit comme objectif la présence d'un arrêt de transport en commun à moins de 400 m pour 98 % de la population.

- le **RER** : voir description du projet dans la partie de l'Etat fédéral.
- un **plan de mobilité** qui promeut l'utilisation des transports en commun devra être mis en œuvre pour toutes les manifestations attirant plus de 3000 personnes.
- mise en place de **dessertes de transport en commun pour les grands évènements**, accords avec la STIB.
- création d'un hub avec un terminal container relié rail-route-voie d'eau.
- création de **voies prioritaires pour les trams et les bus**, y compris à contresens de la circulation générale.
- **amélioration des arrêts de bus et des gares** : meilleure accessibilité, commodités pour les usagers (cabines téléphoniques, bancs, informations, éclairage), sécurité accrue, rafraîchissement,...
- création de **zones d'intermodalité**, intermodalité vélo et train, bus ou tram.

Circulation automobile

- ordonnance du 25 mars 1999 concernant l'amélioration de la qualité d'air :
 - o Les entreprises de plus de 200 personnes doivent faire un **Plan de Transport** du personnel d'Entreprise (PTE).

- Les autorités publiques possédant un parc automobile de plus de 50 véhicules doivent le remplacer endéans les cinq ans en privilégiant les véhicules électriques ou au gaz.

- **actions fiscales** : une révision des taxes de circulation en fonction de l'ancienneté et des performances environnementales. La Région soutient l'Etat fédéral au sujet de la modification du système d'imposition des personnes physiques.

- des quartiers pilotes feront l'objet d'un **plan global** pour diminuer le trafic. A ce sujet, un comité de coordination fera une étude des besoins, des possibilités de glissement, de l'évolution du trafic et de la possibilité de supprimer certaines places de stationnement. Des subventions seront disponibles pour les plans de gestion des transports à l'échelle communale.

- demande au gouvernement fédéral pour que les recettes du stationnement illicite financent directement les politiques de mobilité.

- projet d'ordonnance pour modifier l'ordonnance du 27 avril 1995 concernant les normes pour la mise en circulation de véhicules de sociétés de taxis et de location avec chauffeur : Passage aux normes Euro obligatoire.

- création d'un **guide méthodologique** d'acquisition de véhicules propres, promotion des modes doux,...

- **instrument supracommunal de gestion et de contrôle du stationnement en voirie** à mettre en œuvre. L'objectif est de réduire le nombre de stationnements en voirie à l'intérieur de la ville et l'augmentation des parkings de desserte à proximité du RER.

- tarification à mettre en place pour encourager le **stationnement de courte durée**.

- étude sur les coûts et les gains environnementaux du **renouvellement du matériel roulant** de la STIB et de l'Agence régionale de la propreté.

4.4.3 Documents de base

- Troisième communication nationale belge conformément aux articles 4 et 12 de la convention UNPCCC; Ministère fédéral des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement, Avril 2002

- Plan de déplacement IRIS, Région de Bruxelles-capitale

5. MESURES D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

5.1 INTRODUCTION

Pour envisager des mesures adaptatives aux changements climatiques, il est tout d'abord nécessaire d'estimer quelles sont les modifications auxquelles la Belgique devra faire face. Ce travail a été réalisé à partir d'une synthèse de divers scénarios, mais il est de nature qualitative étant donné l'incertitude que représente l'adaptabilité de la nature et de la société. Face au constat de cet état des lieux, des premières mesures sont envisagées, mais ni la Belgique, ni les entités régionales n'ont encore défini de plans d'action adaptatifs. Ce chapitre dresse, en premier lieu, la situation des changements à venir d'ici à 2100 (dans l'état actuel des connaissances), puis détaille l'impact de ces changements et donne de premières pistes de mesures pour différents secteurs (système hydrologique, agriculture,...)

5.2 LA MÉTHODE

Dans le cadre de sa troisième communication pour la UNFCCC, notre pays a établi un état des lieux des changements climatiques à attendre à l'horizon 2100. Pour ce faire, toute une série de scénarios ont été considérés par une équipe de scientifiques et de représentants des différents départements ministériels concernés. La synthèse définie par ce comité se base principalement sur les scénarios de l'IPPC (1997, 2001) et de l' " UK Climate Change Impact Review Group ". Les principales hypothèses retenues par ces scénarios sont :

- le scénario de statu quo en terme d'émission de gaz à effet de serre est sélectionné ;
- soit, la concentration en « CO₂ équivalent » va doubler pour atteindre 700 ppmv en 2100 ;
- il en résultera une croissance de 2 °C de la température moyenne en 2100 ;
- le changement de température est considéré comme uniforme sur l'ensemble du territoire.

5.3 LES RÉSULTATS

- La température moyenne annuelle connaîtra une hausse de 2°C, avec une augmentation de conditions extrêmes (froides ou chaudes).
- La précipitation présente une certaine incertitude dans les prévisions (une baisse globale de 3 % ou une hausse des précipitations en hiver avec une situation stable en été). Cependant, un accroissement de 30 % de la fréquence des tempêtes est prévu.
- L'humidité relative devrait baisser de 6 %.
- La fréquence des inondations devraient augmenter, notamment en hiver et au printemps, alors qu'en été, les cours d'eau pourraient avoir des niveaux plus bas.
- Le niveau de la mer devrait augmenter entre 40 et 70 centimètres

- Notons qu'une grande incertitude règne sur les variations régionales de ces tendances.

5.3.1 Système hydrologique

Les effets des changements climatiques pourraient influencer sur le système hydrologique de la sorte :

- Augmentation de la demande en eau
- Baisse des réserves d'eau en été (y compris potable)
- Augmentation de situations extrêmes et notamment d'inondations
- Baisse de la qualité d'eau par salinisation (hausse du niveau de la mer) et l'altération des sols due aux changements de niveaux des nappes aquifères.
- ...

Ces constats devraient nous inciter à préparer une politique de gestion des eaux potables. Pour ce faire, une sensibilisation du public sera nécessaire pour influencer sur la demande en eau. Certaines mesures techniques de protection des réserves devront aussi être envisagées (contrôle de l'érosion, construction de bassin,...).

L'influence des changements climatiques sur la fréquence des crues devra être prise en compte dans la politique de gestion des zones inondables qui est en train de se mettre en place.

5.3.2 Niveau des mers

Même si la Wallonie n'a pas de littoral, les changements escomptés risquent d'influencer une zone bien plus grande que la côte. En effet, la hausse du niveau de la mer et l'augmentation de fréquence des tempêtes influera sur :

- les secteurs économiques tels que la pêche, le tourisme, la navigation
- la biodiversité
- les dommages (victimes humaines, ou dégâts matériels)
- salinisation de grandes étendues de terre
- ...

Une politique de gestion du littoral existe déjà : « Integrated Coastal Zone Management (ICZM) ». Celle-ci devra intégrer des mesures adaptatives à la hausse du niveau des mers :

- lutte contre l'érosion côtière
- mesures de gestion du sous-sol (qualité des réserves d'eau, du sol).
- Cahier des charges pour consolider la structure des bâtiments en vue de l'augmentation du nombre et de la puissance des tempêtes.
- ...

5.3.3 Sols

Les caractéristiques des sols seront modifiées en profondeur :

- Augmentation du déficit en humidité du sol
- Baisse de matières organiques (due à la hausse des températures)
- Salinisation de certains sols
- Augmentation de l'érosion due aux précipitations, au vent
- ...

Comme nous le voyons ci-dessus les conditions agricoles risquent de changer (balance des nutriments, dégradation des sols, concentration en CO₂ en augmentation,...) . Toute une série de mesures devront être renforcées :

- pratiques agricoles et de gestion des sols spécifiques, diminution des pentes,... pour lutter contre l'érosion des sols
- Politique de gestion des sous-sols
- Utilisation d'humus exogène
- ...

5.3.4 Agriculture, sylviculture, horticulture

Les effets des changements climatiques toucheront directement ces secteurs :

- Stress hydrique pour les cultures
- Augmentation de la photosynthèse (hausse des taux de croissance des cultures)
- Migration et présence de nuisibles en hausse
- Perte de biodiversité (des forêts notamment)
- ...

La hausse des températures et l'augmentation de concentration du CO₂ peuvent induire une augmentation de croissance pour beaucoup de cultures (horticulture, céréales,..). Cependant, aucune culture ne sera épargnée par la hausse des risques de déficit hydrique et l'augmentation d'espèces nuisibles. Quelques mesures peuvent déjà être envisagées :

- Analyse approfondie sur la migration et la distribution des nuisibles sous l'influence des changements climatiques.
- Augmentation des terres forestières (lutte contre l'érosion et puit de carbone)
- Amélioration des pratiques agricoles pour pallier au déficit hydriques ou s'adapter aux caractéristiques des sols.
- ...

5.3.5 Autres secteurs

Perte de biodiversité de la **faune et de la flore** (sauf pour les insectes), ainsi qu'une hausse des invasions d'espèces exogènes. Mesures :

- approche dynamique de la conservation de la biodiversité (corridors écologiques, sanctuaires,...)

Hausse de la mortalité due aux vagues de chaleur, la chaleur va influencer aussi **la santé** des personnes prédisposées à l'asthme, aux allergies et aux problèmes respiratoires en général par une augmentation de la pollution atmosphérique. Les inondations répétées peuvent aussi contaminer les réserves en eau. Mesures :

- sensibilisation du public sur les risques
- renforcement de la sécurité sociale

Dans les secteurs de **l'énergie et des industries**, la demande risque de changer (air conditionné,...). Ces deux secteurs seront aussi touchés par la plus grande rareté de l'eau et plus particulièrement les activités industrielles consommatrices d'eau. Mesures :

- adaptation des techniques
- préparation aux changements de la demande par des études prospectives dans ce domaine

Le **tourisme** sera influencé par une chute des activités hivernales et fluviales (assèchement des cours d'eau). Par contre les autres activités d'extérieur pourront être plus prisées. Mesures :

- Infrastructures pour maintenir les cours d'eau en étiage suffisant pour des activités ludiques et moyens techniques pour lutter contre les inondations.

5.4 CONCLUSIONS

Il conviendra dans le cadre de la cellule « Kyoto » de suivre attentivement la mise en œuvre d'une planification gouvernementale d'adaptation aux changements climatiques. En effet, celle-ci en est actuellement à ses premiers pas. C'est la raison pour laquelle nous avons dans ce rapport privilégié une approche globale du problème, à l'échelle nationale. La suite du travail favorisera l'étude spécifique des mesures en aménagement du territoire susceptibles d'aider l'adaptation de la région wallonne. La brève énumération des mesures que nous venons de faire souligner l'importance que jouera la politique de développement territoriale dans cette problématique.

6. L'UNION EUROPEENNE

6.1 INTRODUCTION

Ce chapitre est consacré à l'étude des stratégies adoptées par l'Union et les Etats membres. Elle permet, en fin d'analyse, de situer la Région wallonne parmi ses voisins, principalement au niveau des mesures liées à l'aménagement du territoire, à l'urbanisme et aux transports.

Le chapitre s'organise en trois parties. La première passe en revue tous les documents européens relatifs à la politique climatique de l'Union. La deuxième fait le point sur les stratégies choisies par cinq de ses membres (Autriche, Finlande, France, Pays-Bas, Royaume-Uni), en ce compris les mesures d'adaptation au changement. La troisième partie reprend, dans ce qui a été développé jusque là, toutes les mesures qui concernent l'aménagement du territoire, l'urbanisme et les transports, afin de les mettre en regard des options retenues par la Région wallonne. Nous concluons sur les perspectives de la recherche.

6.2 POLITIQUE DE L'UNION EUROPEENNE – TEXTES DE REFERENCE

6.2.1 Introduction

L'Union se préoccupe du changement climatique et des émissions de gaz à effet de serre depuis une vingtaine d'années. La première stratégie communautaire et les mesures qui l'accompagnent datent de 1991. Nous ne présenterons ici que les documents les plus récents.

Aujourd'hui, la situation dans l'Union est la suivante : responsable de 15% des émissions mondiales de gaz à effet de serre, le Protocole de Kyoto lui assigne une réduction de 8% de ces dernières par rapport au niveau de 1990. D'après les estimations, les émissions ont depuis diminué de 4% (grâce au Royaume-Uni et à l'Allemagne). En 2010 cependant, elles paraîtront au mieux s'être stabilisées par rapport à 1990. De fortes augmentations sont même attendues dans le secteur des transports (+ 40%). Ceci ramène donc l'effort européen à 8% de réduction. D'autre part, le changement climatique peut commencer bientôt à affecter significativement l'Europe : un climat plus chaud et humide est prévu pour le Nord (avec des fréquences plus élevées de tempêtes et d'inondations), alors que le Sud deviendra plus sec (avec des conséquences pour l'agriculture, les réserves en eau et le tourisme)¹⁰.

6.2.2 Textes fondateurs

6.2.2.1 *Stratégie pour un développement durable, juin 2001 (EU Strategy for Sustainable Development)*

Il s'agit d'une Communication de la Commission qui propose de cibler l'action de l'Union sur quelques problèmes majeurs, parmi lesquels le changement climatique. Elle définit des objectifs en la matière :

- **réduction annuelle de 1% des émissions** de gaz à effet de serre jusqu'en 2020 ;
- **taxation de l'énergie** (au minimum indexation automatique) ;
- **suppression progressive des subsides pour les combustibles fossiles** d'ici 2010 ;

¹⁰ COMMISSION EUROPEENNE, *Environment 2010 : Our future, our choice – The 6th EU Environment Action Programme 2001-2010*, 2001

- **augmentation à 7% de la part des combustibles alternatifs** dans les véhicules.

6.2.2.2 Sixième Programme d'Action pour l'Environnement 2001-2010, janvier 2001 (PAE ou EAP : 6th EU Environment Action Programme – Our Future, Our Choice)

Ce programme, bien qu'antérieur, s'inscrit de manière cohérente dans la stratégie détaillée ci-dessus. Il établit des objectifs environnementaux à atteindre et les mesures à mettre en œuvre dans les 10 ans à venir ; ceci pour cinq thèmes prioritaires, parmi lesquels on retrouve le changement climatique. L'objectif en la matière est d'atteindre 20 à 40% de réduction des émissions en 2020 (par rapport à 1990), et plus tard 70%.

Le document fixe quelques objectifs pour 2010 ;

- production d'électricité par **énergies renouvelables à hauteur de 12%** ;
- production d'électricité par **cogénération à hauteur de 18%** ;
- amélioration de l'**efficacité énergétique de 1% par an dans l'industrie**.

Meilleurs rendements, économies d'énergie, augmentation des sources renouvelables, ... ces objectifs seront atteints par différents biais : de nouvelles législations (directives), des accords de branche dans le secteur industriel et des instruments financiers. Le programme prévoit en effet les mesures suivantes :

- Établissement d'un **système d'échange des droits d'émissions** de CO₂ à l'échelle européenne ;
- Inventaire et **analyse des subventions énergétiques dans les États membres**, ainsi qu'un examen de leur compatibilité avec les objectifs relatifs au changement climatique ;
- Promotion de l'utilisation des **sources d'énergie renouvelables** par le biais d'une nouvelle directive et en fournissant une aide adéquate sur le marché de l'énergie libéralisé ;
- Utilisation des instruments de marché, grâce à l'adoption par exemple des propositions relatives à la **taxation des produits énergétiques** ;
- Promotion des **économies d'énergie** dans la climatisation et le chauffage des bâtiments.
- Conclusion avec le secteur industriel d'un **accord environnemental** sur l'efficacité énergétique et sur la réduction d'émissions spécifiques ;
- Détermination de mesures spécifiques pour réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant des **avions**, à moins qu'une action de même nature ne soit décidée au sein de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) d'ici 2002 ;
- Inscription des changements climatiques au sein de la politique communautaire de recherche et de développement technologique et de la coordination de la **recherche** dans les états membres.

Mais le Programme note que certaines politiques, fondamentales dans la lutte contre l'effet de serre, telles l'aménagement du territoire ou la planification des transports, relèvent plus des Etats ou des collectivités territoriales. En ces matières, le rôle de l'Europe se limite à favoriser l'échange d'expériences (réseau de villes durables,...) et la diffusion de l'information, ainsi que l'application des EIE.

Notons que la Commission prévoit un **Livre Vert sur le transport urbain** et un « **programme spécifique** destinés aux architectes, planificateurs, fonctionnaires gouvernementaux, promoteurs, groupes de défense de l'environnement et citoyens, pour encourager les meilleures pratiques en termes d'urbanisme et de développement des villes durables. Ce programme sera axé sur la mise en place de réseaux de meilleures pratiques, en utilisant par exemple un site Web, qui servira de forum d'échanges d'idées et d'expériences, et d'outil facilitant la conversion vers un développement urbain durable. »¹¹

En outre, l'Union prévoit de soutenir les Etats membres dans leurs efforts pour faire face aux effets du changement climatique. Elle développe par exemple un outil de modélisation des changements à l'échelle régionale et s'assure que chaque membre se prépare suffisamment dans les secteurs suivants :

- résistance des infrastructures à des conditions météorologiques extrêmes ;
- inclusion dans les projets d'urbanisme de parcs et de verdure en suffisance et de matériaux de construction contribuant à la fraîcheur dans les villes ;
- adaptation des sols et des pratiques agricoles ;
- instauration de mesures de santé publique destinées à combattre des maladies telles que les problèmes gastriques ;
- adaptation des services d'urgence.

6.2.2.3 Programme européen sur le changement climatique, juin 2001 (PECC ou EPCC = European Climate Change Programme)

Le Programme n'est pas à proprement parler un document d'orientation, mais un processus de réflexion, préparatoire à l'élaboration d'une **Stratégie** Européenne sur le changement climatique. Sous la coordination de la Commission, six groupes de travail¹², composés des différents acteurs concernés (experts nationaux, industries, ONG,...) ont discuté des meilleures mesures à prendre pour remplir les engagements de Kyoto. Les discussions ont abouti sur une série de propositions (« *common and co-ordinated measures* », désignant respectivement les mesures appliquée au niveau de l'Union et celles prises en charge par les Etats membres). Au nombre de 42, elles sont reprises dans le rapport final du Programme, destiné à fournir une base à la Stratégie européenne, et qui fait dors et déjà l'objet d'un rapport de suivi de la Commission (voir ci-dessous).

L'approche du PECC réside dans l'estimation du rapport coût-efficacité des mesures. Il se base sur l'étude *Economic Evaluation of Sectoral Emission Reduction Objectives for Climate Change* (DG Environnement 1999) pour dégager les quelques domaines dans lesquels il serait le plus aisé et efficace d'agir en priorité. En effet, en raison des coûts différenciés des mesures, attribuer uniformément les 8% de réduction obligatoire dans tous les secteurs (énergie, industrie, transport, ménages, services, agriculture, déchets) ne serait pas judicieux. La détermination des actions à moindre coût – moins de 20€ par tonne de CO₂ – a ainsi mis en évidence les domaines d'action à privilégier dans l'immédiat. Les mesures proposées s'y inscrivent. Elles sont classifiées en trois catégories suivant leur état d'avancement : « à maturité », « en bonne voie » et « nécessitant un travail supplémentaire »¹³.

¹¹ extrait du sixième programme communautaire d'action pour l'environnement "Environnement 2010: notre avenir, notre choix"

¹² Working Group 1 : mécanismes flexibles ; WG2 : fourniture d'énergie ; WG3 : consommation d'énergie ; WG4 : transport ; WG5 : industrie ; WG6 : recherche ; WG7 : agriculture

¹³ traductions non officielles de : *mature, in the pipe-line* et *more work needed*

Depuis le rapport final du PECC, la **Communication de la Commission sur la mise en œuvre de la première étape du programme européen sur le changement climatique** (23/10/01) a précisé et concrétisé l'action de l'union : elle contient les mesures prioritaires qui feront l'objet du travail de la Commission pendant deux ans (jusqu'en décembre 2003). Elles sont destinées à combler la moitié de l'écart entre les émissions attendues en 2010 et les -8% de Kyoto (le reste étant comblé par l'échange de droits d'émission). Tirées de la quarantaine de propositions émises dans le Programme, elles se répartissent en quatre catégories : mesures horizontales, dans le domaine de l'énergie, des transports et de l'industrie. Nous les reprenons ci-dessous dans un tableau qui permet de visualiser de quelle catégorie les mesures relèvent, autant dans le PECC que dans la Communication.

Type des mesures dans Com(2001)580 final	Mesures	Mesures à maturité (PECC)	Mesures en bonne voie (PECC)	Mesures nécessitent un travail suppl.
Horizontales	Mise en œuvre de l'IPCC (2002 et 2003) (le PECC propose plutôt sa <i>révision</i> comme mesure à maturité)	X		
	Proposition de directive sur les mécanismes de projet (premier semestre 2003)			X
	Révision de la décision relative à un mécanisme de surveillance (2 ^{ème} semestre 2002)			X
Energie	Proposition de directive-cadre relative aux exigences minimales d'efficacité pour les équipements de consommation (2002)		X	
	Proposition de directive sur la gestion de la demande énergétique (2002)			
	Proposition de directive sur la production conjointe de chaleur et d'électricité PCEE (2002)		X	
	Initiative en vue de l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les achats publics (2002)	X		
	Campagne de sensibilisation publique et campagne de démarrage (2002)	X		
Transports (Livre Blanc)	Proposition visant à modifier la répartition entre les différents moyens de transport en promouvant les transports ferroviaire et par voie maritime			
	Proposition visant à améliorer l'utilisation et la tarification des infrastructures (tarification : 2002 et fiscalité des carburants : 2003)			
	Directive pour promouvoir l'utilisation des biocarburants (2 ^{ème} semestre 2001)	X		
Industrie	Proposition de directive cadre sur les gaz fluorés (1 ^{er} semestre 2002)	X		
Mesures supplémentaires	Initiative sur le promotion de la production de chaleur à partir des sources d'énergie renouvelables			X
	Système de management et d'audit dans le domaine de l'énergie			X
	Initiative pour améliorer les moteurs (motor Challenge)		X	
	Accord environnemental avec l'industrie automobile sur les véhicules utilitaires légers			X

	Cadre pour des mesures fiscales relatives aux voitures particulières			X
	Mesures de suivi des politiques forestières qui accroissent le piégeage du carbone			

En outre, des mesures considérées comme étant à maturité dans le PECC ont déjà été prise :

- directive relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables (RES-E) (2001/77/CE du 27/09/01) ;
- proposition de directive-cadre (COM(2001)581 final) sur l'établissement d'un système d'échange de droits d'émission des gaz à effet de serre, à la suite du Livre Vert sur le sujet ;

D'autres ne sont pas reprises pour cette première étape vers Kyoto. Signalons aussi que les mesures liées aux transports sont adoptées dans le cadre du Livre Blanc sur la politique commune des transports¹⁴, riche de 60 propositions pour un politique soutenable en la matière.

6.2.2.4 Troisième communication de la Communauté Européenne dans le contexte de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

Comme toute Partie à la Convention, l'Union est tenue de rendre des communications régulières sur l'état d'avancement de ses politiques et instruments visant à réduire les émissions de GES. La troisième et dernière date de novembre 2001 et fait le point sur les progrès réalisés.

L'**actualité** réside dans trois « nouveautés » enregistrées en octobre de la même année :

- La Communication que nous détaillons ci-dessus (COM(2001)580 final) ;
- La proposition de décision du Conseil relative à la ratification du Protocole (COM(2001)579 final) ;
- La proposition de directive relative à l'établissement d'un système d'échange de droits d'émission (COM(2001)581 final) .

En outre, un **Plan d'Action**¹⁵ visant à renforcer l'efficacité énergétique dans la Communauté a été établi afin d'atteindre l'objectif d'amélioration de l'efficacité énergétique de 1% par an dans l'industrie. Mis en œuvre essentiellement par le **programme SAVE** 2003-2006, il contient diverses mesures dans différents secteurs (voir infra).

Reprenons les actions et objectifs marquants par secteur :

Energie

Les deux points principaux de la politique énergétique européenne résident dans :

- La gestion de la demande par des économies d'énergie et de meilleures efficacités énergétiques. Le Plan d'action ayant des retombées dans quasiment tous les secteurs, nous en traitons au point suivant (résidentiel et tertiaire).

¹⁴ La politique européenne des transports à l'horizon 2010 : l'heure des choix, COM(2001)370

¹⁵ COM (2000) 247

- **La promotion des énergies renouvelables, sur base du Livre Blanc**¹⁶ qui établit une stratégie et un plan d'action sur le sujet. L'objectif principal est d'atteindre **12% de la consommation** en 2010 et 22% de l'électricité¹⁷, mais des objectifs communautaires chiffrés existent pour chaque type d'énergie (solaire, éolienne, ...). **La Directive 2001/77/CE du 27/09/01 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables (SER)**, organise cette politique. Elle astreint les Etats membre à se fixer des objectifs nationaux pour octobre 2002, à organiser la délivrance de garanties d'origine de l'électricité SER et à faciliter administrativement et financièrement son accès au réseau. Par ailleurs, la Commission a rédigé une communication contenant des mesures destinées à promouvoir **les biofuels**, qui devraient constituer un cinquième des carburants dans le transport par route en 2020. La stratégie s'accompagne enfin d'une **campagne de démarrage** (*Campaign for Take-Off*) qui stimule les projets d'envergure en matière de RES : nouvelles installations sur tout le territoire communautaire, mais aussi projets pilotes dans 100 collectivités territoriales visant à couvrir 100% de leurs besoins énergétiques grâce aux sources renouvelables d'énergie. Le **programme ALTERNER** constitue l'instrument d'application (financement, suivi) de ces actions. Un premier rapport relatif à l'état d'avancement de la stratégie constate des avancées faibles globalement, mais encourageantes dans certains secteurs (énergies éoliennes et solaires PV) et certains pays (Espagne, Danemark,...)

Tout récemment, le Parlement et le Conseil ont proposé **une Directive relative à la promotion de la cogénération** sur la base de la demande de chaleur utile dans le marché intérieur de l'énergie (22.7.2002 – COM(2002) 415 final). La législation ferait passer la part de la cogénération dans la production d'électricité des 9% de 1994 à 18% en 2010. Elle se base sur la « stratégie communautaire pour promouvoir la production combinée de chaleur et d'électricité (PCCE) et supprimer les obstacles à son développement ». Elle reprend approximativement les mêmes prescriptions en matière de garantie d'origine et d'accès au réseau que la Directive SER. Cette proposition est intervenue après la troisième communication et n'y est donc pas reprise.

Quant à la **taxation sur l'énergie et le CO₂**, elle fait l'objet de propositions de directive du Conseil¹⁸. Les combustibles et carburants seraient soumis à une taxe communautaire reposant pour moitié sur leur teneur en carbone et pour l'autre moitié sur leur valeur énergétique. Seraient exemptés les énergies renouvelables, la cogénération, mais aussi les navigations aérienne et fluviale. Les deux propositions vont dans le sens d'une réforme fiscale verte : elles soulignent l'intérêt d'une réforme neutre par la diminution parallèle des prélèvements sur le travail.

Secteurs résidentiel et tertiaire

Le Plan d'action visant à renforcer l'efficacité énergétique dans la Communauté (COM(2000)247) liste une série de mesures destinées à diminuer la consommation énergétique de 1% (supplémentaire) annuellement par une meilleure efficacité énergétique. Nous en traiterons ici, bien que certaines mesures concernent l'industrie ou le secteur de l'énergie. Les mesures comprennent entre autres :

¹⁶ Energie pour l'avenir : les sources d'énergie renouvelables – Livre Blanc établissant une stratégie et un plan d'action communautaires COM(1997)599 final

¹⁷ Ce chiffre de 22%, contrairement au précédent, est indicatif.

¹⁸ Proposition de directive du Conseil restructurant le cadre communautaire de taxation des produits énergétiques et Proposition de directive du Conseil instaurant une taxe sur les émissions de dioxyde de carbone et sur l'énergie (2001)

- des **accords volontaires avec l'industrie** en matière de CO₂ (e.g. industrie automobile : diminution d'un tiers des émissions), de normes minimales d'efficacité (téléviseurs, machines à laver, ...) ou d'étiquetage (e.g. programme Energy Star pour les matériaux bureautiques) ;
- l'instauration d'une **nouvelle fiscalité** de l'énergie, dont nous avons déjà parlé ;
- la promotion de la **cogénération** à haut rendement (idem) ;
- l'amélioration de **l'efficacité énergétique dans le bâtiment** par différentes directives (sur les chaudières 92/42/CEE, les produits de construction 89/106/CEE, l'éclairage (2000), la certification énergétique des bâtiments 93/76/CEE), révisions ou propositions (directive 93/76/CEE sur la certification énergétique des bâtiments, proposition sur la performance énergétique des bâtiments COM(2001) 226 final) ;
- la promotion de **l'efficacité énergétique dans les marchés publics** par la rédaction de recommandations, la réalisation de projets pilotes ;
- l'instauration **d'audits énergétiques** dans l'industrie et le secteur tertiaire.

Pour le soutien à ces mesures par des projets pilotes, la diffusion de leurs résultats, des meilleures pratiques et des études et évaluations disponibles, c'est le **programme SAVE** qui intervient.

Transports

L'Union désire rééquilibrer le partage modal en faveur du fer et de la voie d'eau, tout en les rendant moins polluants. Voici quelques mesures prises en ce sens :

- révision de la politique commune par le **Livre Blanc « La politique européenne des transports à l'horizon 2010 : l'heure des choix »** (12/09/01). Il propose de revenir au partage modal de 1998 en 2010 par :
 - la **tarification de l'usage des infrastructures** tenant compte des coûts externes, qui commence par l'établissement d'une méthodologie commune (proposition de directive attendue cette année), et **modulations des redevances**, notamment dans le secteur routier, en fonction des performances environnementales des véhicules, de la distance parcourue et du poids, entre autres ;
 - une **harmonisation de la fiscalité des carburants** (professionnels). La taxation du kérosène est même discutée ;
 - des **investissements dans les infrastructures ferroviaires**. Dans le même temps, une série de mesures législatives sont adoptées en vue de revitaliser le rail (« paquet » de directives de mars 2001) ;
- mesures de **réduction d'émission de gaz à effet de serre par les avions** par des instruments économiques comme des accords volontaires, en collaboration avec l'OACI, dans le cadre de la Communication sur le transport aérien COM(99)640 final « Transport aérien et environnement » ;
- proposition d'une **directive sur la promotion des biocarburants** COM(2001) 547 dont la part de marché devrait atteindre 6% en 2010. Il est question d'une exonération de droit d'accise de certaines huiles minérales contenant des biocarburants ;
- mise en œuvre de la **Stratégie pour l'amélioration de l'efficacité des voitures particulières** COM(95)689 final par :
 - des accords volontaires avec les fabricants, dont trois ont déjà été conclus avec les industriels européens, coréens et japonais ;

- un nouvel eco-label pour les voitures, en préparation grâce au **programme Cleaner-Drive Project** ;
- une **législation sur l'air améliorée**, introduisant des normes d'émissions et de qualité des carburants plus strictes, dans le but de réduire les émissions de 60 à 70% par rapport à 1990, dans le secteur des véhicules privés et des utilitaires légers (directives 98/69/EC, 99/96/EC, 98/70/EC, ...) Cette politique se trouve renforcée par le nouveau package de mesures reprises dans la **communication CAFE** « Programme Air pur pour l'Europe : vers une stratégie thématique de la qualité de l'air » COM(2001)245 final.

-

Industrie

En plus des mesures comprises dans le Plan d'action efficacité énergétique déjà mentionné, on trouve la fameuse **directive IPPC** (Integrated Pollution Prevention and Control, ou PRIP : directive du Conseil 96/61/EC relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution).

Elle rend obligatoire, au sein de toute entreprise, l'adoption de mesures préventives visant à réduire les émissions de NO_x, CH₄ et gaz fluorés, ainsi que l'utilisation rationnelle de l'énergie. Le conformité à ses obligations est assurée par **l'octroi des permis** à partir de 1999, et de 2007 pour les installations existantes. Les **documents BREF** (*BAT reference document* = document de référence sur les meilleures technologies disponibles), rédigés en collaboration avec les secteurs, aident les entreprises à se mettre en conformité.

6.2.2.5 Agriculture et forêts

Nous retiendrons de la politique agricole l'encouragement à la production de produits agricoles énergétiques dans le cadre de la PAC (bientôt revue) et aux mesures agro-environnementales dans le cadre de la politique de développement rural.

En foresterie, nous retiendrons les aides à la reforestation et à la production de bois comme source d'énergie renouvelable.

6.2.2.6 Déchets

Dans ce domaine, nous retiendrons :

- en matière de mise en décharge : réduction des 65% des volumes d'ici 2016 et récupération des biogaz (directive 1999/31/EC) dans le cadre de la Stratégie pour la réduction des émissions de méthane COM(96)557 final ;
- en matière de déchets d'emballage : leur réduction de 50% et un niveau de recyclage de 25% au minimum (directive 94/62/EC). Ces objectifs ont été atteints et la directive va être révisée en conséquence pour introduire des quotas plus élevés ;
- en matière de véhicules : obligation de reprise et de récupération des matériaux, devant être atteinte à 80% en 2006 (directive 2000/53/EC) ;
- proposition de directive WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

6.2.3 Adaptation au changement climatique

Le rapport ACACIA¹⁹ évalue les changements climatiques probables sur le territoire de l'Union, ses effets attendus, et les possibilités d'adaptation. Les principaux résultats de ces recherches, basées sur quatre scénarios mis au point par l'IPCC, sont repris dans la Troisième Communication. Il y est expliqué que les températures vont augmenter (de 0,1 à 0,4 °C tous les 10 ans), que les étés seront plus chauds, et les hivers plus chauds et pluvieux.

Plus précisément, le rapport attire l'attention sur le changement global probable, mais aussi sur sa variabilité spatiale, et lui réserve ainsi, généralement, un traitement local, régional ou national.

- Les *ressources en eau* pourraient manquer, surtout dans le Sud. Les gestionnaires devraient donc se préparer à faire face à tous les scénarios possibles de pénurie, tandis que l'on devrait également travailler à réduire la demande. Les risques d'inondation vont quant à eux augmenter.
- La *qualité des sols* va probablement se détériorer par l'érosion et la salinisation, et en raison des conditions de sécheresse accrues. Des mesures doivent être prises en la matière et adaptées régionalement.
- Les *changements dans les écosystèmes* devraient être traités localement. Il s'agira surtout de déplacements de ceux-ci vers le nord, de disparitions d'espèces dans les zones les plus fragiles, mais aussi d'une augmentation de leur productivité. Dans le Sud, des incendies se produiront plus fréquemment, d'où la nécessité d'y prévoir des moyens de protection plus performants.
- Les *zones côtières* seront essentiellement sujettes à un nombre accru d'inondations et de tempêtes (le niveau de la mer aura augmenté de 13 à 68 cm en 2050), nécessitant une gestion attentive de la part des autorités locales et nationales ; comme d'ailleurs les menaces pesant sur les écosystèmes côtiers.
- Les *régions montagneuses* seront visiblement affectées par le changement, perdant de la moitié à la totalité de leurs glaciers d'ici un siècle. En outre, les limites en altitude de la végétation, de la zone enneigée et du permafrost vont bouger, tandis que les glissements de terrains deviendront plus fréquents.
- La *forêt* va certainement s'adapter au changement, mais aussi pousser plus vite (températures et niveaux de CO₂ plus élevés). Elles sera cependant plus sujette à la sécheresse et aux incendies dans le Sud, d'où la nécessité de mesures de préservation.
- L'*agriculture* jouira d'une plus grande productivité, de surfaces arables plus étendues vers le Nord et de saisons plus longues. Plus au Sud, le manque d'eau se fera sentir. Sont à envisager des nouveaux choix de cultures, de meilleures techniques d'irrigation, ...
- La situation de la *pêche* est plus mitigée. Déjà affectée par la surexploitation, elle pourrait devoir supporter des changements dans la distribution et la diversité des espèces.
- Le *secteur des assurances* va probablement souffrir des événements climatiques extrêmes (inondations et tempêtes). Si sa solvabilité globale n'est pas menacée, des compagnies locales pourraient disparaître.

¹⁹ *Assessment of the Potential Effects and Adaptations for Climate Change in Europe*, The Europe ACACIA Project, EC Research DG (2000)

- Les *transports et le secteur énergétique* risquent d'être affectés également par les événements climatiques extrêmes. Toute décision d'investissement (nouvelles installations, réseaux,...) devrait tenir compte des nouveaux risques, tandis que les codes de construction devraient être revus pour permettre aux constructions de résister aux inondations et tempêtes.
- Le *tourisme* devrait, dans le futur, se développer dans le Nord (saisons plus longues, nouvelles stations,...), tandis qu'il souffrirait, dans le Sud, de trop fréquentes vagues de chaleur, et dans les régions de sports d'hiver, du manque de neige.
- Enfin, en termes de *santé*, on devrait assister à des épidémies localisées de malaria et à une augmentation des intoxications alimentaires, étant donné l'élévation des températures. Par contre la mortalité hivernale devrait baisser. Un système de surveillance européen devrait être créé pour repérer le plus rapidement possible l'arrivée de maladies infectieuses.

6.3 PLANS ET TEXTES RELATIFS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS QUELQUES PAYS EUROPEENS

6.3.1 Introduction

Pour rédiger ce tour d'horizon, nous nous sommes basés sur les troisièmes communications nationales des pays de l'Union, étant donné la synthèse qu'elles proposent des politiques, le volume de documents qu'elles évitent de manipuler et les problèmes de langues qu'elles permettent d'éviter. Malheureusement, toutes les communications ne sont pas encore disponibles (ou trop récentes pour avoir déjà été traduites), comme l'indique le tableau ci-dessous. Elles le seront néanmoins dans le courant de cette année. Leur disponibilité a été décidée des cinq pays dont nous avons analysé les politiques en détail (**en gras**)²⁰.

Pays	Disponibilité de la Troisième Communication (août 2002)
Allemagne	Oui (en allemand)
Autriche	Oui
Belgique	Oui
Danemark	Non
Espagne	Oui (en espagnol)
Finlande	Oui
France	Oui
Grèce	Non
Irlande	Non
Italie	Non
Luxembourg	Non
Pays-Bas	Oui
Portugal	Non
Royaume-Uni	Oui
Suède	Oui

²⁰ Suède exceptée pour des raisons pratiques

L'analyse qui suit a été réalisée par l'étude des chapitres « *Policies and measures* » et « *Impacts and adaptation* ». Les inventaires d'émissions, les projections, les politiques en matière de mécanismes flexibles, de recherche et d'information, n'ont donc pas été passés systématiquement en revue.

Les résultats sont présentés sous formes de fiches synthétiques par pays. En général, nous avons traduit en français les noms des programmes, plans et textes législatifs (dans les tableaux), mis à part le document principal de planification climatique. Quand des objectifs chiffrés y figurent, nous les avons indiqués après la lettre « **O** ».

Nous rappelons que le rapport précédent (juin 2002) détaillait les politiques et mesures adoptées par le Royaume-Uni, la Suisse et le Danemark.

6.3.2 Fiches par pays

6.3.2.1 Autriche

Introduction

Le Protocole de Kyoto et les accords au sein de l'Union imposent à l'Autriche, pour 2010, une réduction de ses émissions de 13% par rapport à 1990. Le pays étant une Fédération où les *Länder* disposent de nombreuses compétences, toutes les mesures ne pourront être détaillées étant donné qu'elles varient d'un *Land* à l'autre. On trouvera, dans le tableau ci-dessous, des accords entre l'Etat et les entités fédérées tenant lieu de « mesure ».

Document de planification climatique

Austrian Climate Strategy 2010

Mesures horizontales (fiscales)

Taxe énergie sur l'électricité et le gaz naturel depuis 1996

Mesures sectorielles

	Plans et objectifs	Législation et objectifs	Mesures
Economies d'énergie		Accord Fédération-Länder sur les économies d'énergie (1995)	Amélioration de la réglementation thermique des bâtiments, de l'efficacité des chauffages domestiques, de la tarification de la consommation d'énergie, promotion de l'efficacité énergétique dans tous les secteurs
Energies renouvelables et CHP		Loi sur l'électricité (1999, révision en 2000) O Renouvelables : 4% de la production en 2007 O « Petite hydro » : 8% de la consommation	Libéralisation du marché ; libre choix du fournisseur par le consommateur ; obligation d'indication des sources utilisées ; obligation de rachat des renouvelables sur le réseau ; introduction d'un marché d'échange de certificats « hydro » Augmentation des tarifs pour conserver leur compétitivité aux renouvelables Exemption de la taxe sur l'énergie pour la

	Plan de financement rural et Fonds Fédéral pour l'Environnement		cogénération Subsides pour l'énergie produite à partir de la biomasse et des autres sources renouvelables, et pour le chauffage collectif (financés par les revenus de la taxe énergie)
Industrie	Fonds fédéral pour l'environnement	Transposition de la Directive IPPC	Financement de mesures d'économie d'énergie
Transports	Plan général des Transports 2002	Loi fédérale sur la labélisation des voitures particulières	Labelisation fonction de la consommation et des émissions + Différentiation de la taxe d'immatriculation en fonction de la consommation et de la taxe de circulation sur base de la puissance du moteur ; en 2000, augmentation de celle-ci de 50% ; vignette autoroutière, remplacée par un péage fonction du kilométrage parcouru en 2004 ; normes sur les carburants ; biofuels disponibles à la pompe Investissement dans le rail, le transport combiné, le transport fluvial (<i>Via-Donau</i>) et dans les transports publics (<i>Länder</i>) Soutien à des projets originaux pour les modes alternatifs : mobilité pour les grands événements, les villes touristiques, les

Tertiaire et Habitat		Révision du Code de la construction (<i>Länder</i>) + <u>Accord Fédération-Länder pour le conditionnement de l'octroi des aides au logement à la rencontre de préoccupations écologiques</u> <u>Loi fédérale sur le calcul des coûts de chauffage</u>	entreprises <i>Länder</i> : nouvelles normes thermiques, conditionnement des subsides à la rencontre des normes, subsides complémentaires pour leur dépassement, aides à la rénovation thermique et écologique, service de consultance énergétique Obligation d'installation de compteurs individuels Contrats de financement par des tiers ²¹
Agriculture et Forêt	Programme pour une agriculture compatible avec l'environnement (ÖPUL)		Compensation financière aux agriculteurs bio (10% des terres !) Exemption de la taxe énergie pour les cultures énergétiques (colza, tournesol)
Déchets		Loi sur la gestion des déchets (1990) ; règlement de mise en décharge (1996) ; Loi sur la taxation des déchets (1989)	Moratoire sur la mise en décharge dès 2004, récupération et valorisation du biogaz, recyclage et valorisation thermique des déchets (cogénération, chauffage collectif...), création d'Agences régionales de recyclage (information des entreprises par secteur)

Adaptation au changement climatique

De nombreuses recherches « sectorielles » et localisées ont été menées en Autriche, dont le territoire se situe essentiellement en milieu montagneux et pourrait dès lors se révéler très sensible au changement climatique, au niveau notamment des écosystèmes ou du cycle hydrologique.

La dernière étude complète d'évaluation de la vulnérabilité date de 1992 et aucun programme d'adaptation au changement climatique n'existe encore. Toutefois, la longue tradition autrichienne de lutte contre les avalanches et l'érosion, et de contrôle des torrents de montagne devrait permettre une réaction adéquate aux problèmes futurs.

La communication compile les différentes études, qui prédisent :

- un retard des premières neiges et une diminution des durées d'enneigement et de gel ;

²¹ un investisseur tiers garantit une réduction de coûts énergétiques, laquelle constitue les fonds nécessaires aux investissements de la part de l'organisme public concerné. Cela fonctionne pendant 5 à 10 ans, après quoi l'investisseur reçoit la totalité de la réduction.

- une diminution des précipitations en été et une augmentation en hiver ;
- des écoulements plus faibles en été et accrus en hiver, des sols plus secs en été, une recharge des nappes plus faible ;
- un recul et un amincissement des glaciers ;
- une occurrence plus élevée de tempêtes ;
- un risque accru de glissements de terrain et de chutes de pierres du aux épisodes de précipitations extrêmes, à la déglaciation, à la dégradation du permafrost, mais aussi une érosion plus grande ;
- un changement incertain dans le régime des avalanches. Elles seraient plus fréquentes à haute altitude ;
- une translation en altitude des écosystèmes (due aux changements dans l'enneigement et la température) ;
- par conséquent, une isolation génétique des certaines espèces en altitude, voire leur disparition ;
- un changement dans la composition spécifique des forêts, qui s'adaptent plutôt bien ;
- une augmentation du volume de bois produit ;
- un effet incertain sur la production agricole ;
- une réorganisation de la production d'hydroélectricité en fonction du nouveau régime de pluies et de l'apport accru en sédiments dans les barrages ;
- un effet sur le tourisme d'hiver, qui souffrira du moindre enneigement, mais de nouvelles opportunités pour le tourisme estival ;
- des augmentations de prix des assurances ou des réductions de couverture.

Les mesures d'adaptation envisagées jusqu'ici sont liées à la gestion des risques naturels et de la forêt : régénération naturelle ou plantations qui approchent la forêt naturelle, cette dernière disposant de hautes capacités d'adaptation ; continuation de la prévention et de la gestion du risque en ce qui concerne les avalanches, glissements de terrain, inondations... Des services spécialisés produisent des cartes de risques et organisent la gestion des crises (plan-sécurité, sauvetage, ...). Leur travail est utilisé par les collectivités territoriales pour l'aménagement de leur territoire.

6.3.2.2 Finlande

Introduction

Le Protocole de Kyoto et les accords de répartition de la charge au sein de l'Union imposent à la Finlande, pour 2010, une stabilisation de ses émissions par rapport à 1990.

Document de planification climatique

La *National Climate Strategy*, adoptée en mars 2001

Mesures horizontales (fiscales)

Taxe énergie / CO₂ depuis 1990

Mesures sectorielles

	Plans et objectifs	Législation et objectifs	Mesures
Economies d'énergie	Programme d'économie d'énergie 2000 O Consommation : -3% 2010 O Emissions : -4 à 5% 2010		financement de technologies économes en énergie, taxation sur l'énergie, normes d'efficacité énergétique (pour les bâtiments, les climatiseurs, la ventilation...), accords volontaires sur les économies d'énergie, développement d'audits énergétiques, information et formation, dont la Campagne de protection du climat au niveau communal,...
Energies renouvelables et CHP	<u>Nouveau plan d'action pour les énergies renouvelables 2000</u> O Eolien : +10% en 2020 O Renouvelables : +50% de production 2010 ; doublement en 2025 / Emissions : -6% en 2010		Financement de technologies liées au sources renouvelables ; remboursement de la taxe énergie, subsides pour les énergies renouvelables, information et formation, dont la Campagne de protection du climat au niveau communal,...
Industrie		Transposition de la Directive IPPC	+ Accords volontaires
Transports	Programme de gestion environnementale des transports 1999 O Emissions en 2010 au niveau de 1990 Programme stratégique et 3 Programmes « Marche », « Vélo » et « Transports publics » O Emissions : inversion de la tendance à la hausse en 2020	Directives environnementales pour le transport 1999	Instauration du SME en transport (ISO 14001)
Tertiaire et Habitat			

Agriculture et Forêt	Programme National Forêt 1999	O Production de 5 millions m ³ supplémentaires pour la production d'électricité	- système de certification forestière finlandais - campagne « Time for Wood » pour une utilisation accrue du bois
Déchets	Plan National Déchets		Taxe déchets

Adaptation au changement climatique

Les programmes SILMU et FINSKEN ont tenté de prédire les changements climatiques auxquels le pays devra s'adapter. Il en ressort :

- Une extension de la limite septentrionale des activités agricoles et de la période de croissance, parallèlement à une plus grande humidité et à de plus probables attaques de maladies. La sélection d'espèces les mieux adaptées s'impose donc.
- Une translation des zones climatiques vers le Nord et un déplacement en conséquence de la forêt boréale au détriment de la toundra, avec également une plus forte probabilité d'occurrence de maladies. D'autre part la productivité pourrait augmenter en raison des plus fortes concentrations de CO₂ dans l'air.
- Une productivité accrue, du moins dans un premier temps, des tourbières.
- Des changements importants dans le cycle hydrologique dus au décalage des périodes de pluie, de la fonte des neiges ou des glaces lacustres. Cela influence naturellement les débits maximaux dans les rivières (qui influencent le schéma des inondations), mais aussi les pics de développement du phytoplancton, ou encore l'appauvrissement des sols par lessivage.

Jusqu'à présent, le mot d'ordre reste de se tenir prêt, mais en réalité aucune mesures concrètes d'adaptation n'ont encore été prises.

6.3.2.3 France

Introduction

Le Protocole de Kyoto et les accords au sein de l'Union imposent à la France, pour 2010, une stabilisation de ses émissions par rapport à 1990.

Document de planification climatique

Programme national de lutte contre le changement climatique (PLNCC), janvier 2000

Mesures horizontales (fiscales)

Taxe CO₂ rejetée, mais autres mesures fiscales : crédits d'impôts et taux de TVA réduits pour les économies d'énergie ou l'utilisation d'énergies renouvelables dans l'habitat, l'industrie et le transport (véhicules électriques, au gaz ou hybrides).

Mesures sectorielles

	Plans et objectifs	Législation et objectifs	Mesures
Economies d'énergie	Programme national d'amélioration de l'efficacité énergétique (PNAEE, 2000)		réglementation de l'efficacité énergétique des appareils électroménagers, remplacement des centrales au charbon et au pétrole par des cycles combinés au gaz et de la cogénération, aides et garanties de prêt pour les mesures d'économie dans l'industrie
Energies renouvelables et CHP	Programmes Eole, Hélios et Bois-Energie	Loi électrique 2000 ²²	Obligation d'achat (renouvelables et cogénération) par les distributeurs + Mesures fiscales (supra) Voir « Habitat et Tertiaire »
Industrie			Accords volontaires
Transports	Schéma de services collectifs marchandise : O Fret ferroviaire X2 en 2010 SSC voyageurs	Loi sur l'air et PDU (plans de déplacement urbain)	création de nouveaux sillons, achat de nouveau matériel, pression française pour le « paquet ferroviaire » au niveau européen, soutien au transport combiné ... obligation de promouvoir les modes alternatifs à la voiture et les plans de mobilité ds les entreprises + Mesures fiscales (supra)
Tertiaire et Habitat		Réglementation thermique (2000) : O + 15% de performance	+ Mesures fiscales (supra)

²² Loi 2000-108 du 10/02/00 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité et les nouveaux tarifs d'achat

	<p>Charte Bois-construction-environnement</p> <p>O +25% de l'utilisation du bois</p> <p>Hélios 2006 :</p> <p>O + 15000 chauffe-eau et 500 chauffages solaires</p> <p>Eole :</p> <p>O5000 MW en 2006</p> <p>Programme Bois-energie 2000-2006 :</p> <p>O1000 nouvelles chaudières ; + 10% de rendement</p>	<p>énergétique ; +10% par an</p> <p>Loi sur l'air (1996)</p>	<p>Estimation des consommations avant la vente de tout bâtiment (futurs audits énergétiques), quotas de bois à utiliser dans les constructions, nouvelle réglementation des chaudières</p> <p>Aides pour les travaux et installations de nouveaux équipements (maisons particulières, chauffages collectifs, ...)</p>
Agriculture et Forêt			production, distribution de biocarburants, mesures de boisement
Déchets		<p>Loi déchets 1992</p> <p>O 80% des sites couverts avec récupération du biogaz</p>	Obligation de couverture des décharges, de récupération et valorisation du biogaz

Adaptation au changement climatique

Les modèles Arpège-Climat du CNRM et points de grille du Laboratoire de météorologie dynamique ont permis de mieux cerner le changement climatique sur le territoire français. Les résultats des recherches sont repris dans « Les impacts potentiels du changement climatique en France au XXIème siècle » (1998 et 2000), publié dans le cadre du Programme « Gestion et impacts du changement climatique » (GICC). En prévision :

- en montagne, un recul du manteau neigeux, une augmentation des risques d'avalanches et de glissements de terrains, avec des conséquences sur l'activité touristique ;
- des crues intenses dans les grandes vallées, une augmentation des risques d'inondation, mais aussi de la durée des étiages, avec comme conséquence une diminution de la production d'électricité ;
- une diminution des réserves en eau en été, accompagnée de pertes agricoles et forestières, et aggravée par des risques accrus de maladies (insectes, champignons). En revanche, la production d'herbe devrait augmenter, par exemple dans le Massif central ;
- la submersion des côtes basses, et surtout des deltas, lagunes, marais maritimes et récifs coralliens (DOM-TOM), parallèlement à une érosion accrue des côtes, à une salinisation des estuaires et un recul des nappes d'eau douce ;

-
- en ce qui concerne la santé humaine, le nombre de décès devrait croître l'été mais diminuer en hiver, tandis que les occurrences de certaines maladies augmenteraient ou se déplaceraient vers le nord (allergies aux pollens, dengue, paludisme, West Nile, leishmaniose ...). Les risques d'infection alimentaire se trouveraient accrus ;
 - dans le domaine des assurances, on prévoit une aggravation de la sinistralité de l'ordre de 20% en raison des tempêtes et inondations.

La France n'a pas encore défini de stratégie d'adaptation, mais opte d'ores et déjà pour l'intégration de la « nouvelle donne climatique » dans les documents de planification à long terme existants (SSC, Schéma d'aménagement et de gestion des eaux, ...).

6.3.2.4 Pays-Bas

Introduction

Le Protocole de Kyoto et les accords au sein de l'Union imposent aux Pays-Bas, pour 2010, une réduction de 6% de ses émissions par rapport à 1990.

Document de planification climatique

National Climate Policy Implementation Plan (NCPiP 1999)

Mesures horizontales (fiscales)

Taxe sur l'énergie de 1996 + autres mesures fiscales comme la Energy Investment Tax Deduction (déductibilité de l'impôt sur le revenu) en cas d'investissement dans les technologies économes, dans la cogénération ou les renouvelables

Mesures sectorielles

	Plans et objectifs	Législation et objectifs	Mesures
Economies d'énergie		Accord avec les producteurs d'énergie pour le passage du charbon au gaz ou à la biomasse pour 475 MW	+ réductions d'impôts pour les investissements faits en matière d'économies d'énergie
Energies renouvelables et CHP		Idem 010% de part de marché en 2020	<u>Promotion de la cogénération par la déduction des investissements de l'impôt sur le revenu, transformation de la taxe sur les combustibles en taxe sur les kilowattheures produits et incorporation dans la taxe énergétique, réduction de cette dernière pour l'électricité produite par cogénération</u> Réductions d'impôts pour les investissements dans les renouvelables + exemption ou réduction de la taxe sur l'énergie
Industrie		Convention de comparaison des performances ²³	les entreprises s'engagent à se situer, d'ici 2012, dans les plus économes en énergie de leur secteur au niveau mondial, en échange de quoi l'Etat n'imposera aucune

²³ Benchmarking Covenant, juillet 1999

			<p>réglementaire en matière d'émissions. Pratiquement, les mesures qui découlent de la convention sont intégrées dans les permis d'environnement</p> <p>Projets sectoriels spécifiques</p>
	<p>Programme de réduction des autres GES :</p> <p>O - 8M tonnes par an</p>		
Transports			<p>Suppression de la déductibilité des trajets pour les navetteurs automobiles</p> <p>Labelisation des véhicules particuliers en fonction de leur consommation et de leurs émissions</p>
Tertiaire et Habitat		Nouvelles normes d'efficacité énergétique	+ service de consultance énergétique pour les ménages
Agriculture et Forêt	Le Fonds National Vert		Certification des forêt et système d'achat de droits de séquestration du carbone par les entreprises, déductibles de la taxe énergie
Déchets			Réduction de moitié de la taxe sur l'énergie pour l'électricité produite dans les incinérateurs

Adaptation au changement climatique

Le troisième Rapport Climat de l'institut National de Météorologie prévoit deux effets préoccupants du changement climatique : la hausse du niveau de la mer et des débits dans les fleuves (Meuse, Rein, Escaut). Le premier aura pour conséquence une érosion accrue du rivage de la mer du Nord (îles des Wadden et frisonnes), suivie d'une augmentation de la sédimentation dans la Mer des Wadden. En réaction, le document de politique côtière de 2000 (RWS Coastal Defense Policy) prévoit de réserver suffisamment d'espace pour renforcer les dunes (300 des 350 km de côtes) et d'y prévenir la construction. Les rivages néerlandais devront parallèlement continuer à être alimentés en sable, dont les besoins pourraient augmenter d'un tiers en cas d'élévation du niveau de l'eau de 60 cm.

En ce qui concerne les inondations dues aux fleuves, une approche spatiale a été adoptée également. Il s'agit de prévoir de l'espace destiné à élargir les cours d'eau, accueillir des réservoirs et « aires de stockage » de l'eau.

Les autres impacts du changement climatique et les adaptations nécessaires sont actuellement étudiés dans le cadre d'un programme national de recherche *Global Air Pollution and Climate Change*.

6.3.2.5 Royaume-Uni

Introduction

Le Protocole de Kyoto et les accords au sein de l'Union imposent au Royaume-Uni, pour 2010, de réduire ses émissions de 12,5% par rapport à 1990. Le pays vise pourtant 20%.

Document de planification climatique

Climate Change, the UK Programme (2000)

Mesures horizontales (fiscales)

Taxe ou prélèvement contre le changement climatique (uniquement pour les entreprises et le secteur public) depuis 2001 ; elle finance les mesures d'économie d'énergie et de promotion des sources renouvelables (alimente le *Carbon Trust*).

Lancement d'un système d'échange de quotas d'émissions.

Mesures sectorielles

	Plans et objectifs	Législation et objectifs	Mesures
Economies d'énergie	Programme pour les bonnes pratiques en matière d'efficacité énergétique ²⁴ , chapeauté aujourd'hui par le Carbon Trust		Déductibilité fiscale des investissements
Energies renouvelables et CHP	Renouvelables : O + 10% de part de marché en 2010 Stratégie cogénération pour 2010 : O10 000 MW en 2010 (X2)		Quotas d'énergie renouvelable imposés aux distributeurs, système de certificats verts, exemption de la taxe, fonds d'aides pour les parcs d'éoliennes Exemption de la taxe, promotion et financements par différents fonds, programmes et agences spécialisées
Industrie		Transposition de la Directive IPPC	<u>Systeme d'échange de quotas d'émissions</u> Accords de branche
Transports	Plan Transport <i>The Ten Year Plan</i> : O + 80% de fret ferroviaire		Exemption de la taxe pour le fret ferroviaire, augmentation des financements pour le rail de 50%, investissements dans les bus, taxe sur les places de parking au lieu de travail + mesures fiscales : indexation de la taxe sur le carburant ²⁵ , réforme de la taxe auto en fonction des

²⁴ Energy Efficiency Best Practice Programme

²⁵ = fuel duty escalator

			émissions
Tertiaire et Habitat	Programme d'efficacité énergétique pour les nouveaux logements ²⁶	Nouvelles règles de construction	Aide aux ménages défavorisés pour la modernisation de leur chauffage ou de l'isolation Normes d'isolation, d'éclairage, de conditionnement d'air, de compteurs, de boilers, ... + subsides pour les chauffages collectifs, dont cogénération, réduction de la TVA sur les panneaux solaires et les matériaux d'isolation, labelisation des appareils ménagers et de l'éclairage, obligations de performance pour les fournisseurs d'électricité (baisse de la demande) + obligation d'obtention de la norme ISO14001 (SME) pour le secteur public, d'amélioration de 20% des performances des bâtiments, d'engagement de « Mr Environnement », subsides pour les mesures énergétiques dans les écoles et les hôpitaux
Agriculture et Forêt	Programme cultures énergétiques 2001 ²⁷		Aides à la création de centrales fonctionnant au bois (déchets, saule) ou à la paille
Déchets	Stratégie Déchets 2000	Transposition de la Directive sur la mise en décharge	Augmentation de la taxe de mise en décharge

Adaptation au changement climatique

Le Programme Changement Climatique du Royaume-Uni s'intéresse aux effets de l'augmentation de l'effet de serre sur le territoire national et aux réponses à y apporter. La recherche dans ce domaine est avancée : **le UKCIP (UK Climate Change Programme)** est établi depuis 1997 et une série de travaux ont été initiés dans ce cadre depuis.

Ainsi la partie 3 du programme examine, par région, les changements climatiques majeurs prévus en matière de température et de précipitations, et leurs conséquences sur : les ressources en eau, les inondations, la campagne, la santé, le patrimoine bâti, l'économie.

Une recherche a déterminé les priorités en matière de mesures d'adaptation ainsi qu'une liste d'actions « sans regret » que le gouvernement pourrait mener.

Diverses mesures ont déjà été mises en œuvre. Par exemple :

²⁶ = New home Energy Efficiency Scheme

²⁷ = Energy Crops Scheme 2001

- une meilleure gestion des ressources en eau : les compagnies de distribution ont été amenées à produire des plans estimant la demande à 25 ans et identifiant les ressources alors utilisables, compte tenu du changement climatique. Elles ont dû prévoir également des moyens de rencontrer la demande en cas de sécheresse sévère. Par ailleurs des changements ont été apportés à la législation sur l'eau au sein de la nouvelle *Water Bill*.
- une attention accrue vis-à-vis de la protection contre les inondations. Des fonds sont par exemple disponibles pour l'amélioration des ouvrages anti-inondations, pour les systèmes d'alerte des populations ... Des plans de gestion du littoral (*Shoreline Management Plans – SMPs*) existent d'ores et déjà, et des plans « Habitat côtier » (cfr directive européenne) sont en préparation. Ces plans intègrent la dimension « changement climatique ».
- une réflexion sur l'opportunité de modifier les règles de construction en liaison avec le changement (stabilité, résistance à l'humidité, drainage, ...).
- une information des agriculteurs et forestiers sur les effets du changement climatique sur les cultures : des dépliants sont disponibles.
- une intégration de la problématique dans la politique d'aménagement du territoire est en cours.

6.4 DISCUSSION

6.4.1 Introduction

Les quelques fiches qui précèdent nous donnent une idée de l'état d'avancement des actions entreprises dans les pays voisins. Le domaine de recherche privilégié de la CPDT et une des compétences importantes de la Région wallonne étant l'aménagement du territoire et l'urbanisme, penchons-nous à présent sur la place qui leur est réservée dans les politiques climatiques à l'étranger.

En premier lieu, nombre de mesures déjà mises en œuvre et citées ci-dessus s'inscrivent dans ces deux sujets. Elles concernent principalement les transports, les règles de constructions, et dans une moindre mesure l'agriculture et la foresterie, ainsi que certaines questions de localisation d'équipements (éoliennes par exemple). Elles correspondent aux domaines mis en évidence dans le premier chapitre de ce rapport sur les compétences de la Région wallonne. En second lieu, on retrouve l'aménagement et l'urbanisme dans les mesures d'adaptation au changement climatique : modification des règles de construction, réservation d'espace pour des ouvrages de défense, des dunes, planification en fonction des zones à risque, périmètres de protection des écosystèmes fragiles, ... Enfin, le bon aménagement des lieux est régulièrement cité dans les communications nationales comme un outil « à long terme », un instrument qui permettra d'atteindre des réductions d'émissions importantes dans plusieurs dizaines d'années. La nécessité de densification du bâti et d'organisation rationnelle des fonctions est alors identifiée comme primordiale.

Nous nous attardons ci-dessous sur ces trois aspects et relisons les communications nationales étudiées à travers eux. Attention toutefois : en ce qui concerne les mesures purement sectorielles (aménagement, transport, ...), il ne nous a naturellement pas été possible d'éplucher la totalité des législations nationales s'y rapportant, comme cela a pu être fait pour la Wallonie. Nous nous sommes basés sur les réflexions en la matière consignées dans les troisièmes communications. Pour un développement plus poussé de certaines questions (densification, localisation des fonctions, ...), nous renvoyons au thème 1 de la CPDT.

6.4.2 Analyse

En ce qui concerne les **mesures mises en œuvre** en lien avec l'aménagement, l'urbanisme et les transports, nous retrouvons souvent dans la plupart des pays analysés, et sans surprise :

- une révision des règles de construction : les nouveaux bâtiments doivent répondre aux normes d'efficacité énergétique de nouvelles réglementations (thermiques), parfois plus exigeantes pour les bâtiments publics ;
- le conditionnement des aides à la rénovation de logements à l'amélioration énergétique, thermique et écologique de ceux-ci (isolation, matériaux, utilisation de bois, systèmes de chauffage, ...). On rencontre parfois une intégration des préoccupations climatiques dans des programmes de rénovation de logements sociaux (France) ;
- un investissement, parfois massif, dans les transports alternatifs à la route, qui se traduit entre autres par de nouvelles infrastructures : création ou amélioration de lignes de fret ferroviaire ou de TGV, de terminaux intermodaux, des voies navigables, de pistes cyclables ; partage des voiries (piétons, cyclistes, ...) ; investissements dans les transports publics (train, bus, ...) ;
- l'introduction de conditions environnementales et urbanistiques dans les « permis d'exploiter » délivrés aux entreprises par les autorités locales ;

- un encouragement, en agriculture, à l'affectation de terrains à l'agriculture biologique, ou encore aux cultures énergétiques (colza, tournesol, peupliers,...). Tandis qu'en foresterie, tous les pays européens soutiennent actuellement le boisement de nouvelles surfaces, que ce soit pour augmenter les puits de carbone, pour un usage dans la construction ou la production d'énergie.

Ensuite, l'aménagement et l'urbanisme apparaissent aussi comme importants dans les **mesures d'adaptation** au changement climatique, les effets de celui-ci ayant une connotation très spatiale (inondations, glissements de terrain, érosion, cycle hydrologique, aires d'extension des espèces, ...). Par conséquent, bien que peu de mesures aient été mises en œuvre, les réponses déjà formulées concernent la planification spatiale :

- En Autriche, des cartes de risque sont établies (avalanches, érosion, inondations) par un service fédéral spécialisé. Elles permettent d'influencer l'aménagement des lieux, et spécialement l'acceptabilité de nouveaux développements et urbanisations. En effet, dessinées au niveau cantonal, elles sont incorporées dans les législations environnementales et d'aménagement, et les autorités locales s'y réfèrent pour leurs propres documents de planification.
- La France a quant à elle rendu obligatoire l'élaboration de PPR (plans de prévention des risques naturels) par les préfets. En outre, elle estime disposer, par ses lois sur l'aménagement et l'environnement, d'instruments adéquats pour s'adapter. Par exemple, la « nouvelle donne climatique » peut être intégrée dans la planification à 20 ans des SSC (schémas de services collectifs), ainsi que dans les SAGE (schémas d'aménagement et de gestion des eaux). Une nouvelle loi sur l'eau va aussi donner la possibilité aux maires d'instaurer des servitudes afin d'aménager sur leur territoire des zones d'expansion de crues.
- Aux Pays-Bas, la réponse aux problèmes les plus urgents passe par l'aménagement du territoire et la réglementation de l'occupation des sols. Leur Politique de défense côtière prévoit de l'espace pour donner aux dunes protectrices suffisamment de largeur, et interdit la construction dans ces zones. En ce qui concerne les inondations fluviales, de l'espace devrait être réservé pour permettre l'élargissement des cours d'eau et la création de zones d'expansion de crues. Une alimentation accrue des plages en sable est également attendue.
- Le Royaume-Uni a déjà réagi au changement climatique, ou invité ses autorités locales à le faire dans différents outils de planification spatiale. Signalons les Plans de gestion côtière (Shoreline Management Plans) et les plans « habitat côtier ». L'état invite également les compagnies d'eau à tenir compte des périodes de sécheresse attendues dans leur plan stratégique. Il envisage en outre de modifier les règles de construction en réaction au changement (modifications dans la stabilité, l'humidité, le drainage des édifices).

Pour terminer, voyons ce que les communications révèlent quant à la manière dont les états considèrent **l'aménagement du territoire en lui-même** dans le cadre de leur politique climatique. Généralement, sa gestion n'est pas citée en tant que telle comme mesure à part entière, mais apparaît indirectement dans d'autres mesures sectorielles que nous avons détaillées plus haut, ou au hasard des autres chapitres des communications. On trouve donc ci et là des références à l'importance de l'occupation du sol et de la disposition des fonctions quand il s'agit de réduire la demande en transport et réduire les consommations d'énergie de manière générale.

- La communication autrichienne est la seule à présenter une mesure intitulée « amélioration de la planification spatiale ». Son Concept de Développement Spatial 2001 donne les orientations à privilégier en la matière par les Länder, lesquels disposent de la compétence en aménagement du territoire. La nécessité de maîtriser les gros générateurs de trafic « au milieu de nulle part », comme les centres commerciaux et de loisirs, ou l'urbanisation lâche et coûteuse en infrastructures et transports publics, y est soulignée. Dans sa Stratégie climat 2010, l'Autriche avance quelques pistes pour intégrer changement climatique et planification spatiale, comme la promotion des hautes densités et de la multifonctionnalité -, ou encore de projets pilotes d'urbanisation « sans voiture ».
- La Finlande souligne la nécessité de mesures en aménagement du territoire, notamment urbain, pour réduire les émissions de CO₂. Elle mentionne par exemple que sa loi sur l'occupation du sol et la construction contient des objectifs clairs quand à la structure des villes finlandaises. Celle-ci doit permettre un fonctionnement basé sur les transports publics et les modes lents. Toutefois, la matière relève surtout du champ de compétences des communes (et régions). Elles doivent aujourd'hui produire des plans de déplacements. En outre, elles délivrent les permis et sont responsables de la gestion du trafic et de la planification de l'occupation du sol. C'est à leur niveau que s'organise ainsi la lutte contre l'effet de serre dans ces matières, notamment par l'intermédiaire d'une association de communes (Cities for Climate Protection) qui facilite la réflexion et l'échange d'expériences.
- La France apparaît comme avancée dans le processus d'intégration de la problématique climatique dans la planification. Elle voit la gestion du sol comme un domaine où il faut engager immédiatement des actions structurelles à long terme. Cependant la France considère l'arsenal législatif en matière d'environnement et d'aménagement du territoire, et les documents de planification existants, comme adéquats pour intégrer la « nouvelle donne climatique ». Qu'il s'agisse du SDEC ou, au niveau national, des SSC (par exemple le SSC transports de marchandises), des contrats de plan ou des PDU. Ces Plans de Déplacements Urbains, instaurés par la loi sur l'air, doivent être établis localement (agglomérations) et ont pour mission de favoriser les modes alternatifs à la voiture (partage de la voirie entre les usagers, réseaux de transports collectifs, ...).
- Les Pays-Bas ne citent pas de mesures « spatiales » dans leur communication nationale, si ce n'est dans le chapitre sur l'adaptation au changement. L'on sait par ailleurs qu'en terme d'urbanisation, compacité et mixité sont largement promus, et les espaces non construits protégés. Nous renvoyons pour plus de détails aux rapports précédents du thème 1 sur la localisation des activités (Quatrième et Cinquième Notes, localisations Vinex, etc ...).
- Enfin, le Royaume-Uni note dans sa communication nationale que la réduction des émissions dans le long terme passe par des modifications dans la planification spatiale, capables de réduire le besoin en déplacements par des schémas d'urbanisation différents. Son Programme Changement Climatique souligne d'ailleurs que l'aménagement du territoire revêt une importance vitale pour amener les citoyens à des changements de comportement. Il rappelle à ce sujet l'approche séquentielle qui doit être adoptée lors de la localisation d'équipements tels les commerces ou les centres de loisirs, ainsi que la PPG13 qui intègre planification spatiale et des transports. Nous renvoyons pour cela aux travaux antérieurs de la CPDT. Remarquons enfin qu'il existe déjà une directive destinée à conseiller les autorités locales sur la manière de traiter des énergies renouvelables dans les plans de développement locaux, lesquels ont des implications spatiales et conditionnent d'ailleurs la délivrance des permis (PPG 22). Une nouvelle Planning Policy Guidance va même aider les autorités locales en terme de localisation des unités de production d'énergie renouvelable.

6.4.3 Quid de la Région wallonne ?

L'analyse menée ci-dessus nous indique les tendances en matière de politique climatique en Europe. Nous pouvons à présent tenter de situer la Région par rapport à ses voisins, du moins dans le cadre de ses compétences en matière d'aménagement du territoire, d'urbanisme et des transports. Pour ce faire nous reprenons une à une les mesures dégagées aux points 4.4.2 et 4.4.3. Nous nous basons, d'une part, sur la troisième Communication nationale de la Belgique et, d'autre part, sur le projet de Plan air wallon.

- Règles de construction : la Région wallonne n'a pas mis au point de nouvelles exigences d'efficacité énergétique pour les nouveaux bâtiments, contrairement à la Flandre. Elle mise uniquement sur l'information et la guidance (aux candidats-bâisseurs, architectes et bureaux d'étude).
- Rénovations : la Région prévoit des subsides pour les ménages à bas revenu qui entreprennent des travaux d'amélioration énergétique dans leur logement, ainsi que des primes à l'installation pour les panneaux solaires dans le cadre du programme SOLTHERM. Cependant les aides à la rénovation « conventionnelles » restent déconnectées des préoccupations énergétiques ; en d'autres termes, elles ne sont pas conditionnées par l'amélioration thermique, énergétique ou écologique des bâtiments. De nouveau, l'accent est mis sur l'incitation par l'information (guichets de l'énergie) plutôt que sur la norme.
- Transports : mis à part les projets liés à la SNCB, il est bien question d'investissements relativement lourds dans les infrastructures dont la Région wallonne est responsable – mise à gabarit et dragage des voies navigables, plates-formes multimodales, renouvellement du parc des autobus... La Communication et le Plan Air ne permettent pas de juger de l'importance de l'effort dans le budget « transports » total.
- Permis d'exploiter : l'application de la Directive IPPC est assurée par l'entrée en vigueur du permis d'environnement.
- Agriculture et foresterie : la politique de la Région, expliquée dans le Plan de développement rural (2000-2006), se centre sur la diffusion des et le soutien aux meilleures pratiques. Contrairement à d'autres pays ou régions, elle ne se fixe pas d'objectif en matière d'agriculture biologique²⁸. Elle prévoit des aides à la conservation de ses forêts et finance des projets d'exploitation énergétique du bois (Plan bois-énergie).

En ce qui concerne les réactions au changement climatique, la Belgique estime dans sa troisième Communication que ses effets seront limités. Ils affecteront surtout le cycle de l'eau ainsi que l'érosion côtière. Ce dernier point ne concernant pas la Région, les actions devraient surtout se situer au niveau de la gestion de l'eau (utilisation plus mesurée, constitution de réserves, ...) et des inondations²⁹. A ce sujet, il convient de rappeler l'importance de la réservation d'espace pour l'élargissement des cours d'eau et de zones d'expansion de crues. Outre les actions déjà citées dans la Communication, nous soulignons que la détermination des zones inondables, accompagnées de prescriptions (interdiction de bâtir ou règles strictes de construction, ...) est primordiale non seulement en prévision des changements climatiques, mais aussi pour une gestion rationnelle du sol dès aujourd'hui.

²⁸ La Flandre se fixe un objectif de 10% des terres agricoles affectées à la production biologique en 2010. En Autriche, cet objectif est déjà une réalité.

²⁹ Mais aussi de la lutte contre l'érosion des sols en général.

Enfin, comme les autres pays étudiés, la Région wallonne semble consciente de l'importance de l'aménagement du territoire pour une action à long terme sur les émissions atmosphériques, comme elle l'indique dans le Plan Air. La disposition spatiale des fonctions influence en effet les émissions dues aux transports, c'est-à-dire celles qui connaissent la croissance la plus forte. La Région soutient donc les principes de densification et multifonctionnalité, et d'intégration avec la politique de mobilité³⁰. Ses effets ne se faisant justement ressentir qu'à long terme et les changements spatiaux s'opérant à un rythme lent, les mesures dans ce domaine nécessitent autant que les autres, voire plus, des prises de décision les plus immédiates possible. D'autant que, comme le souligne le rapport du thème 1 (sous-thème 1.4), si la compacité et la mixité sont soutenues dans le principe au niveau régional, elles rencontrent des résistances au niveau local quand il s'agit de les mettre en œuvre.

6.5 PERSPECTIVES

Nous avons ici passé en revue les politiques et mesures climatiques de quelques pays européens et, plus en détails, de l'Union ; en avons dégagé les points liés à l'aménagement du territoire, l'urbanisme et les transports ; et les avons brièvement comparées aux actions menées en Région wallonne.

L'analyse présentée dans ce rapport ne constitue qu'une exploitation superficielle des documents disponibles et donne un aperçu de ce que l'étude des politiques climatiques étrangères peut apporter. L'équipe de recherche est à présent en attente d'orientations à donner à la poursuite de son travail, comme par exemple des mesures précises à étudier plus en détail, très certainement en lien étroit avec les travaux présents et passés de la CPDT sur les densités.

6.6 BIBLIOGRAPHIE

Union européenne

- COMMISSION EUROPEENNE, *Climate Change – EU Common and Co-ordinated Policies and Measures*, 1999
- COMMISSION EUROPEENNE, *Direction générale de l'environnement – Brochure d'information*, 2002
- COMMISSION EUROPEENNE, *Environment 2010 : Our future, our choice – The 6th EU environment action programme 2001-2010*, 2001

³⁰ Nous pourrions à ce sujet comparer les émissions de CO₂ (par habitant) dues aux transports dans les pays où existe déjà une certaine compacité urbanistique et la Région wallonne, comme dans le tableau ci-dessous.

Pays	Emissions CO ₂ (1999) (Gg)	% transports	Emissions transports (Gg)	Population (millions)	Emissions des transports/hab
Région wallonne	47824	18	8752	3,3	2652
Pays-Bas	174100	20	34700	15,8	2196
Suisse	44800	30	13440	12	1120
Danemark	(1995) 59532	10	11906	5,2	2290

La Région wallonne présente les émissions les plus élevées. Cependant de tels chiffres mériteraient d'être analysés avec prudence et en fonction d'autres paramètres (structure industrielle, position vis-à-vis du réseau de transport européen, importance du trafic de transit...).

Sources : Troisièmes Communications nationales (Deuxième pour le Danemark)

-
- COMMISSION EUROPEENNE, *European Climate Change Programme*, june 2001
 - COMMISSION EUROPEENNE, *Third Communication from the european Community under the UN framework convention on climate change*, november 2001

Etats membres

Troisièmes communications nationales de l'Autriche, la Belgique, la Finlande, la France, les Pays-Bas et le Royaume-Uni dans le cadre de la Convention des Nations – Unies sur le changement climatique

Autres documents

- ALBRECHT J., *Instruments for Climate Policy*, Edward Elgar, 2002
- REILLY W., *A Climate Policy that works*, éditorial du New-York Times du 01/04/01

Annexe 1.

Sites Internet

L’effet de serre, c’est quoi : <http://environment.fgov.be/Root/setorgF.htm>

Les aspects internationaux : <http://environment.fgov.be/Root/setorgF.htm>

Le Protocole de Kyoto - une introduction : <http://environment.fgov.be/Root/setorgF.htm>

Qui produit quoi? : <http://environment.fgov.be/Root/setorgF.htm>

Documents officiels – conventions internationales :

http://environment.fgov.be/Root/tasks/atmosphere/klim/pub/int/set_fr.htm

Rapports nationaux : http://environment.fgov.be/Root/tasks/atmosphere/klim/pub/natcom/set_fr.htm

Législation concernant les changements climatiques

http://environment.fgov.be/Root/tasks/atmosphere/klim/pub/wet/set_fr.htm

Documents de politique en Belgique :

http://environment.fgov.be/Root/tasks/atmosphere/klim/pub/bel/set_fr.htm

Documents européens : http://environment.fgov.be/Root/tasks/atmosphere/klim/pub/eu/set_fr.htm

Changements climatiques et l’agriculture :

http://environment.fgov.be/Root/tasks/atmosphere/klim/info/litera/land/set_fr.htm

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION	3
2. LES POLITIQUES ET MESURES DE NOS VOISINS EUROPEENS.....	4
2.1 Introduction	4
2.2 La stratégie du Royaume-Uni	4
2.2.1 Contexte	4
2.2.2 Mesures	5
2.2.2.1 Energie	5
2.2.2.2 Entreprises.....	5
2.2.2.3 Transports.....	6
2.2.2.4 Logement.....	6
2.2.2.5 Agriculture, sylviculture et occupation du sol.....	7
2.2.2.6 Secteur public.....	7
2.2.3 Réaction aux effets du changement climatique	7
2.2.4 Documents de base.....	8
2.2.5 Sites Internet.....	8
2.3 La stratégie du Danemark.....	8
2.3.1 Contexte	8
2.3.2 Mesures	9
2.3.2.1 Climat, CO ₂ et énergie.....	9
2.3.2.2 Transport	10
2.3.2.3 Déchets	11
2.3.2.4 Agriculture et forêt	11
2.3.3 Réaction aux effets du changement climatique	11
2.3.4 Documents de base.....	11
2.3.5 Sites internet.....	11
2.4 La stratégie de la Suisse	11
2.4.1 Contexte	11
2.4.2 Mesures	12
2.4.2.1 Environnement et climat	12
2.4.2.2 Energie	12
2.4.2.3 Transport	13
2.4.2.4 Agriculture	14
2.4.2.5 Forêts.....	14
2.4.2.6 Déchets	14
2.4.3 Réaction aux effets du changement climatique	14
2.4.4 Documents de base.....	14
2.4.5 Sites internet.....	14
2.5 Discussion.....	15
2.5.1 Introduction	15
2.5.2 Discussion	15
2.5.3 Les réponses au changement climatique	17

3.	LA REPARTITION DES COMPETENCES EN BELGIQUE.....	18
3.1.	Les compétences de l'Etat Fédéral.....	18
3.1.1	Introduction	18
3.1.2	Les compétences fédérales et régionales dans l'ordre juridique interne	19
3.1.3	Les compétences fédérales et régionales dans le domaine des relations internationales.....	19
3.1.4	Le pouvoir résiduel.....	20
3.1.5	Les Services des Affaires Environnementales	20
3.1.5.1	Le service « Etudes et Coordination ».....	21
3.1.5.2	Le service « Normes de produits »	23
3.1.5.3	Le service « Maîtrise des risques » et le transit des déchets.....	23
3.1.6	Les sites Internet.....	23
3.2	Les compétences de la Région wallonne	24
3.2.1	Introduction	24
3.2.2	Quels sont les moyens dont dispose la Région pour améliorer la qualité de l'air ?	24
3.2.3	Compétences régionales en aménagement du territoire	25
3.2.4	Compétences régionales en urbanisme.....	26
3.2.5	Compétences régionales en logement	26
3.2.6	Compétences régionales en énergie	26
3.2.7	Compétences régionales en mobilité.....	27
3.2.8	Compétences régionales en transports	27
3.2.9	Documents de base.....	28
3.2.10	Les sites Internet.....	28
3.3	Les compétences de la Région flamande	28
3.3.1	Structure administrative	28
3.3.1.1	Les Départements	28
3.3.1.2	Les Divisions.....	29
3.3.1.3	Les institutions publiques.....	29
3.3.2	Sites internet.....	30
3.4	Les compétences de la Région bruxelloise.....	30
3.4.1	L'Administration de l'Equipement et des Déplacements (A.E.D.)	30
3.4.2	L'Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement (A.A.T.L.)	31
3.4.3	L'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement.....	32
3.4.4	Société du logement de la Région bruxelloise (S.L.R.B.).....	33
3.4.5	Agence Régionale pour la Propreté.....	34
3.4.6	Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles (STIB)	35
3.4.7	Agence Bruxelloise de l'Energie (ABEA).....	35
3.4.8	Sites Internet.....	35
3.5	Les accords de coopération.....	35
3.5.1	Etat fédéral – Régions	35
3.5.2	Régions-Régions	36
4.	LES MESURES DE LUTTE CONTRE L'EFFET DE SERRE	37
4.1	Etat fédéral	37
4.1.1	Les Plans	37
4.1.2	Les Mesures.....	37
4.1.2.1	Energie	37
4.1.2.2	Services publics – Résidentiel – Tertiaire	38

4.1.2.3	Transport et Aménagement du territoire	38
4.1.3	Documents de base.....	39
4.2	Région wallonne	40
4.2.1	Les Plans	40
4.2.2	Mesures en cours.....	40
4.2.2.1	Energie	40
4.2.2.2	Agriculture et sylviculture.....	41
4.2.2.3	Services publics – Résidentiel – Tertiaire	42
4.2.2.4	Transport et Aménagement du territoire	42
4.2.3	Mesures que la Région wallonne encourage à d'autres niveaux de pouvoir.....	47
4.2.3.1	Aménagement du territoire.....	47
4.2.3.2	Fiscalité des carburants.	47
4.2.3.3	Fiscalité des déplacements et fiscalité des véhicules.....	47
4.2.3.4	Réseau ferroviaire.	47
4.2.3.5	Renforcement de la répression des excès de vitesse.....	48
4.2.3.6	Promotion du concept de fiche d'accessibilité.	48
4.2.4	Documents de base.....	48
4.3	Région flamande.....	49
4.3.1	Les plans.....	49
4.3.2	Les mesures	49
4.3.2.1	Energie	49
4.3.2.2	Agriculture et sylviculture.....	50
4.3.2.3	Services publics – Résidentiel – Tertiaire	50
4.3.2.4	Transport et Aménagement du territoire	50
4.4	Région bruxelloise	51
4.4.1	Les Plans	51
4.4.2	Les mesures	51
4.4.2.1	Energie	51
4.4.2.2	Services publics – Résidentiel – Tertiaire	51
4.4.2.3	Transport et Aménagement du territoire	51
4.4.3	Documents de base.....	53
5.	MESURES D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	54
5.1	Introduction	54
5.2	La méthode	54
5.3	Les résultats	54
5.3.1	Système hydrologique	55
5.3.2	Niveau des mers	55
5.3.3	Sols.....	55
5.3.4	Agriculture, sylviculture, horticulture.....	56
5.3.5	Autres secteurs	56
5.4	Conclusions	57
6.	L'UNION EUROPEENNE.....	58
6.1	Introduction	58

6.2	politique de l’Union européenne – textes de référence.....	58
6.2.1	Introduction	58
6.2.2	Textes fondateurs	58
6.2.2.1	Stratégie pour un développement durable, juin 2001 (EU Strategy for Sustainable Development)	58
6.2.2.2	Sixième Programme d’Action pour l’Environnement 2001-2010, janvier 2001 (PAE ou EAP : 6 th EU Environment Action Programme – Our Future, Our Choice)	59
6.2.2.3	Programme européen sur le changement climatique, juin 2001 (PECC ou EPCC = European Climate Change Programme)	60
6.2.2.4	Troisième communication de la Communauté Européenne dans le contexte de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	62
6.2.2.5	Agriculture et forêts	65
6.2.2.6	Déchets	65
6.2.3	Adaptation au changement climatique	66
6.3	Plans et textes relatifs au changement climatique dans quelques pays européens.....	67
6.3.1	Introduction	67
6.3.2	Fiches par pays	68
6.3.2.1	Autriche.....	68
6.3.2.2	Finlande.....	72
6.3.2.3	France.....	74
6.3.2.4	Pays-Bas.....	77
6.3.2.5	Royaume-Uni	79
6.4	discussion	82
6.4.1	Introduction	82
6.4.2	Analyse.....	82
6.4.3	Quid de la Région wallonne ?	85
6.5	Perspectives.....	86
6.6	Bibliographie	86