



LE GOUVERNEMENT
du Grand-Duché de Luxembourg

Plan National pour un Développement Durable

Ministère de l'Environnement
30 avril 1999

Sommaire du Plan National pour un Développement Durable

Introduction

Chap.1. Le concept du développement durable

1. La définition du concept
2. Les principes directeurs à respecter
3. Une stratégie globale pour aborder le XXI^e siècle

Chap.2. Le plan d'action pour un développement durable

1. La contribution du Luxembourg au développement durable au niveau international
2. Le développement durable au Luxembourg

2.1. Pilier I: L'économie performante et durable

Les faits majeurs

Un scénario pour un développement économique performant et durable

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

L'industrie et l'artisanat

Les faits majeurs

Les principales actions et instruments existants

Un scénario pour une politique industrielle et artisanale durable

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

L'agriculture

Les faits majeurs

Les principales actions et instruments existants

Un scénario pour une agriculture durable

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

L'énergie

Les faits majeurs

Les principales actions et instruments existants

Un scénario pour une politique énergétique durable

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

Le transport

Les faits majeurs

Les principales actions et instruments existants

Un scénario pour une mobilité et un transport durables

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

2.2. Pilier II: La protection de l'environnement naturel et humain ainsi que des ressources naturelles

A. La conservation et la restauration de la diversité biologique et paysagère

Les faits majeurs

Les principales actions et instruments existants

Un scénario pour la conservation et la restauration de la diversité biologique et paysagère

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

B. La protection et la gestion durable des forêts

Les faits majeurs

Les principales actions et instruments existants

Un scénario pour la protection et la gestion durable des forêts

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

C. La gestion durable des sols

Les faits majeurs

Les principales actions et instruments existants

Un scénario pour la gestion durable des sols

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

D. La gestion durable de l'eau

Les faits majeurs

Les principales actions et instruments existants

Un scénario pour la gestion durable des eaux

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

E. La protection de l'atmosphère et du climat

Les faits majeurs

Les principales actions et instruments existants

Un scénario pour la protection de l'atmosphère et du climat

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

F. La prévention et la gestion des déchets

Les faits majeurs

Les principales actions et instruments existants

Un scénario pour la prévention et la gestion des déchets

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

G. Une politique transversale et intégrée de l'environnement

La garantie juridique

La garantie financière

2.3. Pilier III: L'équité socio-économique et la protection sociale

Les faits majeurs

Les principales actions et instruments existants

Un scénario dans l'optique d'un développement durable

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

2.4. Les stratégies de soutien

La Coopération internationale

L'aménagement du territoire

Le développement durable des communes

L'information des acteurs du développement durable

L'éducation et la formation

Les faits majeurs, les réalités d'aujourd'hui et les défis

Un scénario pour une politique scolaire à moyen et long terme

2.5. L'exécution et le monitoring du plan

L'intégration dans les politiques sectorielles

Les instruments de planification et de gestion

Les instruments législatifs

Les indicateurs du développement durable

La Task Force

Le Comité pour le développement durable

Chap.3. Pour une dynamique mobilisatrice

Annexe I: Indicateurs de développement durable

Annexe II: Critères de développement durable

Plan National pour un Développement Durable

« *Problems created by man can be solved by man* » (President J.F. Kennedy)

Introduction

La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, qui s'est tenue à Rio en juin 1992, est devenue le symbole d'un nouveau sens de responsabilité envers la Terre que nous habitons.

A Rio, la communauté internationale s'est donnée comme objectif le développement durable pour le monde entier.

Les résultats concrets de la conférence de Rio sont les suivants:

- * la déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, qui vise à instaurer le développement durable, à éliminer les modes de production et de consommation non viables et à établir un partenariat mondial à ce sujet;
- * la convention sur les changements climatiques;
- * la convention sur la diversité biologique;
- * la déclaration sur la forêt;
- * l'Agenda 21, qui est un programme global reprenant l'ensemble des actions à entreprendre par la Communauté internationale dans tous les domaines liés au développement durable et ce, jusqu'au XXI^e siècle.

Les signataires de ces conventions et déclarations, dont le Luxembourg, se sont engagés à établir un plan de mise en oeuvre de ces différentes conventions et déclarations.

En juin 1997, le Gouvernement a adopté un avant-projet de plan national pour le développement durable qu'il a déposé à New York lors de la Session Spéciale de l'Assemblée Générale « Environnement et Développement » portant sur le réexamen de l'Agenda 21.

Le présent Plan National pour un Développement Durable a pour but de préciser les domaines d'action prioritaires du Luxembourg dans la perspective d'un développement durable, de formuler des objectifs concrets et de proposer les actions et instruments nécessaires à leur mise en oeuvre.

En l'absence d'une base légale appropriée, les objectifs du Plan National n'ont pas de valeur juridique contraignante. Ils sont conçus comme des lignes directrices politiques à suivre en vue de progresser vers un développement durable.

Chapitre 1. Le concept du développement durable

1. La définition du concept

Pour son plan national, le Gouvernement s'appuie sur la définition du développement durable résultant des travaux de la Commission des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement en 1987 et rassemblés dans le rapport « Bruntland »:

« Le développement durable satisfait les besoins des générations présentes sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire leurs propres besoins »

En fait, l'enjeu est de « modifier les modèles de croissance » existants de manière à ce que:

- * chacun prenne conscience que la qualité de vie des êtres humains et la préservation, la protection et la remise en état de l'environnement naturel et de ses ressources sont un des fondements de la pérennité des activités humaines et du développement économique et social;
- * le développement des activités économiques doit intégrer le paradigme du développement durable afin de garantir une amélioration de la qualité de la vie et du milieu de vie pour le plus grand nombre de générations actuelles et futures de l'ensemble du globe et de chaque pays en particulier.

Le développement ne peut être durable que s'il concilie à la fois les impératifs économiques avec les impératifs écologiques et sociaux;

Le présent Plan National pour un Développement Durable considère ces trois impératifs comme d'égale valeur.

L'impératif économique : face aux besoins en hausse d'une population mondiale en augmentation constante, la croissance économique est nécessaire mais elle doit être « responsable ». Dans le cadre d'une économie durable, il faut que notre société vive de ses revenus et non pas de ses réserves en capital. Les budgets privés et publics, mais aussi ceux des entreprises, doivent s'équilibrer à long terme, de manière à assurer les mêmes chances économiques aux générations futures.

L'impératif écologique: le concept de développement durable est soumis aux principes suivants:

- * l'exploitation des ressources naturelles non renouvelables ne doit pas excéder la vitesse de leur remplacement par de nouvelles ressources de substitution;
- * l'exploitation des ressources naturelles renouvelables ne doit pas excéder leur capacité de régénération;
- * les émissions de polluants doivent être maintenues en deçà de la capacité de la nature à les absorber et à les transformer en substances sans danger.

L'impératif social : la préservation de la paix sociale est mise en péril par la pauvreté extrême de plus d'un milliard d'êtres humains au niveau mondial. Ce problème se pose aussi au niveau local avec le phénomène du chômage croissant qui est un facteur d'exclusion sociale. Les activités qui sont socialement durables seront davantage axées sur les individus et répondront mieux aux besoins de l'être humain.

Le développement durable doit donc être compris comme un processus d'apprentissage économique, social et politique à long terme.

2. Les principes directeurs à respecter

La transposition de cette approche conceptuelle amène le Gouvernement à veiller au respect des principes suivants dans la mise en oeuvre du Plan National pour un Développement Durable:

- * Le développement économique et social, la protection de l'environnement et l'équité sociale sont interdépendants et chaque politique sectorielle ne peut être considérée de manière isolée, mais en fonction de son impact dans chacun de ces domaines.
- * Le Plan National pour un Développement Durable devra préserver la compétitivité internationale de notre pays lors de la mise en oeuvre de la transition vers une économie durable et plus respectueuse de l'environnement.
- * Il ne sera pas possible de parvenir au développement durable en faisant abstraction du reste du monde. Les politiques en matière d'échanges commerciaux, d'aide au développement économique et social et de protection de l'environnement doivent être envisagées dans le contexte de leurs répercussions internationales.
- * Les avantages et les obligations qu'entraînent le Plan National pour un Développement Durable doivent être répartis équitablement entre toutes les couches de la société, tout en respectant le principe général du pollueur-payeur. Lorsque d'importantes inégalités sont inévitables, des compensations doivent être envisagées.
- * Les décisions relatives au développement durable relèvent d'une responsabilité commune et donc partagée. Les parties intéressées et concernées doivent y être associées et être pour cela dûment informées.
- * L'intégration du principe de l'égalité entre les sexes dans l'élaboration et l'exécution du Plan National pour un Développement Durable est un corollaire incontournable. Pour pouvoir prendre en compte les besoins des femmes et aussi leurs recommandations, nourries par la pratique journalière, leur participation à l'identification du meilleur concept d'actions pour un développement durable est essentielle. La mise en oeuvre du Plan étant à charge de l'ensemble de la Communauté, les femmes devront y jouer un rôle actif.
- * Le Plan National pour un Développement Durable doit avoir des objectifs clairement définis et reposer sur une évaluation précise des problèmes, des risques associés et des incidences, ainsi que sur des bases scientifiques solides et sur un juste équilibre entre les coûts et les avantages.

- * Dans la mesure où certaines solutions nécessiteront une ou des modifications fondamentales des pratiques actuellement en cours, elles devront être mises en place de façon flexible et progressive.
- * Les actions retenues doivent être significatives d'un point de vue environnemental, réalisables ou influençables par le Luxembourg et comporter également un gain certain pour l'économie et/ou la société.
- * Les actions retenues ne doivent pas doubler la législation en vigueur, mais intégrer des dispositions existantes et les compléter éventuellement par des mesures ponctuelles.

Cette approche implique que le concept de développement à mettre en oeuvre est un concept dynamique susceptible de devenir le moteur du développement futur du pays, un concept intégrateur susceptible d'impliquer chaque citoyen et chaque citoyenne et un concept de qualité signifiant qu'un haut niveau de protection de l'environnement n'est pas en opposition avec une économie performante.

3. Une stratégie globale pour aborder le XXI^e siècle

L'objectif principal est de trouver et d'appliquer une stratégie politique, économique et sociale permettant de développer durablement l'économie et la société luxembourgeoise tout en limitant l'usage des ressources naturelles et en préservant la qualité de l'environnement.

En pratique, cette stratégie consiste:

- * à réaliser des économies significatives en matière de ressources naturelles et de consommation énergétique;
- * à recourir, dans les secteurs d'activité plus spécialement retenus, aux meilleures technologies disponibles peu polluantes et à des procédés conduisant au moindre risque pour l'environnement naturel et humain;
- * à faire coexister la protection de l'environnement humain et naturel et le développement économique et social en fondant la prise de décision dans ces domaines sur un rapport coût/efficacité optimal évalué à la fois sur base de critères économiques, sociaux et écologiques nettement définis;
- * à promouvoir, au niveau de la production de biens matériels et immatériels et de la consommation, des comportements compatibles avec de telles visées;
- * à participer activement, en fonction de nos propres ressources humaines, technologiques et financières, à la réalisation et à la diffusion de tels comportements au niveau européen et international;
- * à assurer un développement équilibré de l'ensemble du territoire national en veillant particulièrement à une utilisation rationnelle du sol et à une réduction des trajets individuels ;
- * à optimiser la gestion environnementale du territoire national afin de réduire au minimum les risques environnementaux et à sauvegarder ainsi les potentiels naturels du territoire pour les générations futures ;

- * à soutenir la valorisation durable des potentiels de développement régionaux et à promouvoir pour ce faire le développement de projets à réaliser dans le cadre des champs d'action définis à l'échelle régionale ;
- * à garantir l'équité socio-économique au sein de la société luxembourgeoise.

Chapitre 2. Le plan d'action pour un développement durable

Le phénomène de la mondialisation a considérablement augmenté depuis Rio. En même temps il a diminué la portée relative des actions nationales en faveur de l'environnement. Ainsi les problèmes globaux tels que la croissance démographique, la pauvreté, les modes de production et de consommation non durables, le changement climatique, la dégradation de la couche d'ozone, la diminution des réserves d'eau potable, la diminution de la diversité biologique, la disparition des forêts ne peuvent trouver une solution au Luxembourg seulement, ils nécessitent des efforts au niveau international, efforts auxquels le Luxembourg doit joindre sa contribution spécifique.

1. La contribution du Luxembourg au développement durable au niveau international

Au niveau planétaire, les coûts et les avantages du développement doivent être répartis de façon équitable entre les pays, quelque soit leur stade de développement actuel et compte tenu des compensations entre pays riches et pays pauvres. Les politiques d'aide, du commerce et de désendettement des pays devraient favoriser une augmentation du niveau de qualité de vie sans intensifier les pressions sur les écosystèmes de la planète.

Au Sommet mondial pour le Développement Social qui a eu lieu à Copenhague en 1995, le Luxembourg a souscrit à une conception politique, économique, éthique et spirituelle du développement social fondée sur la dignité humaine et les droits de l'homme, l'égalité, la paix et la démocratie, la responsabilité mutuelle et la coopération, dans le respect des valeurs culturelles, éthiques et religieuses des populations.

Les défis principaux, reconnus au niveau international, sont l'éradication de la pauvreté et la gestion durable des ressources naturelles par un changement des modes de consommation et de production. Les objectifs globaux suivants qui ont fait, ou font, l'objet de négociations à l'échelle planétaire sont, ou seront intégrés, dans la stratégie nationale pour un développement durable.

* Le nombre de personnes vivant actuellement dans une pauvreté absolue (selon la définition des Nations Unies, ce sont celles qui ont un revenu inférieur à 370 dollars, soit 1 dollar par jour) est estimée à 1,3 milliards.

Objectifs :

- ❑ **Le Luxembourg soutient activement l'objectif agréé du Comité d'Aide au Développement de l'OCDE qui vise à réduire de moitié la proportion de la population mondiale vivant en pauvreté absolue d'ici 2015. La lutte contre la pauvreté est un des objectifs primordiaux de la coopération luxembourgeoise.**

- ❑ **L'objectif déclaré du Luxembourg est d'atteindre en l'an 2000 une coopération publique au développement représentant 0,7% du produit national brut et de stabiliser cette coopération, à moyen terme, autour de 1% du produit national brut.** En 1998, cette coopération, qui dépasse les quatre milliards de francs, a correspondu à 0,61% du produit national brut. Ces fonds sont avant tout utilisés pour améliorer de façon durable la vie des plus démunis.
 - ❑ **Le Luxembourg fera un effort spécial pour les pays les moins avancés (PMA) notamment en plaidant dans les instances internationales pour des mesures favorisant leur désendettement et en contribuant à des fonds spéciaux créés à cet effet.** Le Luxembourg n'a aucune créance envers des PMA.
 - ❑ **Le Luxembourg affectera au moins 0,15 % du produit national brut pour l'intégration de la dimension environnementale dans le processus de développement des pays en développement et tout particulièrement en ce qui concerne la lutte contre les changements climatiques (transfert de technologies, « capacity building »).**
 - ❑ **L'Observatoire du Développement Social, créé par règlement ministériel du 12 janvier 1996 présentera en l'an 2000 un relevé des actions, initiatives et mesures que le Luxembourg est susceptible de mettre en œuvre en vue de favoriser le développement social sur le plan international, compte tenu de ses acquis sociaux et de ses ressources financières et humaines.**
- * La population mondiale, se chiffrant à près de 6 milliards continue à croître à un rythme d'environ 1,4% par an. D'ici l'an 2050, la Commission du Développement Durable des Nations Unies prévoit une population mondiale de 9,4 milliards. Cette augmentation se fera à 95% dans les pays en développement. Cette croissance favorise, à son tour, une croissance rapide de la production énergétique et alimentaire, tout comme elle augmente l'impact sur l'environnement.

Objectif:

- ❑ **Le Luxembourg soutiendra pleinement le Programme d'Action de la Conférence sur la Population et le Développement qui a eu lieu au Caire en 1994.** L'évolution plus lente des taux de croissance de la population mondiale doit être poursuivie à travers des politiques nationales et internationales qui favorisent le développement économique et social, la protection de l'environnement, l'éradication de la pauvreté, l'expansion de l'éducation, sans distinction de sexe, et le développement d'une politique de santé et de planning familial.
- * La consommation énergétique mondiale était de 50% supérieure en 1993 par rapport à 1973 et elle est supposée doubler d'ici 2050. La consommation des énergies fossiles se stabilise lentement dans les pays industrialisés, mais on constate toujours une augmentation de certains gaz à effet de serre, notamment le dioxyde de carbone, entraînant des changements climatiques tels l'augmentation de la température globale et un renforcement de la tendance aux situations météorologiques extrêmes.

Des modes de consommation et de production durables sont en premier lieu un défi pour les pays industrialisés. En respect du principe des responsabilités communes mais différenciées de tous les pays, les pays industrialisés devront assumer le rôle de pionniers dans ce domaine. Une approche intégrée est nécessaire avec à la fois des instruments administratifs et économiques comme une responsabilité accrue du producteur et l'internalisation des coûts externes. Des progrès ont déjà été accomplis dans ce domaine, par exemple le découplage entre la consommation d'énergie et la croissance économique. Une amélioration considérable de l'éco-efficience doit toutefois encore être recherchée. Des études sérieuses ont démontré que l'amplitude des changements nécessaires pour atteindre un développement durable peut être estimée en moyenne à une augmentation de la productivité des ressources par un facteur 10, comparée par rapport à la productivité actuelle. Ce résultat devrait être atteint pour le milieu du siècle prochain. Une augmentation de la productivité des ressources par un facteur 4 (c'est-à-dire un doublement de la production combiné avec une réduction de moitié de la consommation des ressources naturelles), dans les prochaines décennies, ne semble pas être en dehors de nos limites.

Objectif:

- ❑ **Le Luxembourg se fixe comme objectif la réalisation d'un facteur 2 d'ici 2020 et d'un facteur 4 en ce qui concerne la productivité des ressources naturelles d'ici 2050.**

A côté de ces défis majeurs, d'autres initiatives internationales seront pleinement intégrées dans la stratégie nationale pour un développement durable.

- * Etant donné que les scientifiques parlent d'une influence perceptible de l'homme sur le climat global, une action préventive précoce en vertu du principe de précaution s'impose. Avec ses partenaires européens, le Luxembourg s'est engagé, lors de la conférence sur le changement climatique à Kyoto en décembre 1997, en faveur d'une réduction des émissions de 8% des gaz à effet de serre jusqu'en 2008-2012 par rapport à l'année de référence 1990.

Objectif:

- ❑ **Le Luxembourg s'est engagé à réduire ses propres émissions de 28% pour la même période de référence.**
- * Cinq ans après Rio les engagements pris sur la déforestation et les programmes de coopération existants n'ont pas réussi à renverser la perte et la dégradation des forêts. La déforestation continue actuellement à un rythme de 11,3 millions d'hectares par année (perte nette).

Objectifs :

- ❑ **Le Luxembourg appuie au niveau international les efforts devant aboutir à une convention globale sur les forêts qui devrait constituer un cadre général pour les actions relatives aux forêts en considération de la conservation et du développement durable de tous les types de forêts.**
- ❑ **Le Luxembourg entend œuvrer à l'élaboration d'un sigle commun au niveau européen permettant de reconnaître les bois issus des forêts gérées**

durablement en conformité aux engagements des conférences interministérielles de Helsinki (1993) et de Lisbonne (1998) sur la Protection des Forêts en Europe.

- * Les augmentations dramatiques des émissions dues au transport, particulièrement dans les zones urbaines, demandent des directives globales pour une mobilité durable. Les transports dans leur ensemble doivent continuer d'assurer leurs fonctions, tout en diminuant la consommation d'énergie et les nuisances causées à l'environnement. Le potentiel technologique doit être exploité mondialement dans le but de favoriser les technologies à faibles émissions et les produits les moins polluants.

Objectifs :

- **Le Luxembourg appuie pleinement les initiatives européennes visant à une réduction progressive des émissions des véhicules à moteur et de la consommation d'essence. Dans ce sens, le Luxembourg approuve l'accord conclu entre l'Union Européenne et les constructeurs automobiles européens sur la réduction des émissions de CO₂ des voitures neuves. L'industrie s'y est engagée à ramener les émissions de CO₂ des voitures particulières neuves à 140 gr/km d'ici 2008 équivalent à une consommation de 6 litres d'essence pour 100 km.**
- **Dans le domaine du transport aérien, le Luxembourg soutiendra, au niveau international, les efforts en faveur d'une taxation du carburant de l'aviation commerciale sur le plan mondial et d'une réduction des nuisances émises**
- * Les écosystèmes océaniques sont en réel danger, principalement à cause de leur pollution croissante due au déversement incontrôlé de rejets toxiques et de déchets de toutes sortes, mais également à cause de la surpêche.

Objectif:

- **Le Luxembourg soutient la mise en oeuvre d'un Plan Global d'Action pour la protection de l'environnement marin et l'intégration des principes d'une pêche durable dans la politique de pêche européenne et internationale, et ce par la fixation de quotas de pêche.**
- * Les effets nuisibles des impacts humains sur la diversité biologique s'accroissent dramatiquement et menacent les fondations d'un développement viable. Le nombre total d'espèces est estimée à 14 millions dont entre 1 et 11% sont menacées d'extinction chaque décennie.

Objectifs:

- **Le Luxembourg, signataire de la Convention sur la Diversité Biologique, entend œuvrer en faveur de la constitution, dans le cadre de cette convention, d'un réseau mondial d'espaces protégés et y contribuer d'une manière active par la désignation de sites luxembourgeois.**
- **Le Luxembourg veillera à l'application des mesures de sauvegarde de espèces menacées dans le cadre de l'accord CITES (Convention sur le commerce international des espèces de faune et flore menacées d'extinction).**

- ❑ **Le Luxembourg s'engage à promouvoir le contrôle de l'impact des recherches en matière de biotechnologie et d'ingénierie génétique y compris dans les pays en développement.**

* Mondialement la disponibilité et la qualité en eau potable diminuent à un rythme soutenu. 20% de la population mondiale n'a pas accès à de l'eau potable sûre et, si les tendances récentes dans l'utilisation de l'eau se poursuivent, 2/3 de la population mondiale vivront dans des pays connaissant un manque modéré à élevé en eau d'ici 2025.

Objectifs:

- ❑ **Le Luxembourg entend soutenir activement l'initiative globale pour l'eau mise en route en avril 98 sous les auspices de la Commission pour le Développement Durable des Nations Unies qui doit traiter de la protection, de l'utilisation et de la gestion durable de l'eau au niveau international. Cette initiative doit aboutir rapidement à la création d'un cadre mondial efficace de régulation politique, économique, juridique et socio-culturel des problèmes de l'eau.**
- ❑ **Le Luxembourg soutient le principe que l'accès à l'eau potable - bien commun de l'humanité - constitue un droit économique et social fondamental de toute personne.**

* D'un côté la croissance du commerce et de l'investissement international a augmenté la prospérité mondiale, d'un autre côté elle a conduit à une augmentation des transports et de la pollution. Un cadre écologique et social pour l'économie mondiale s'impose si on veut concilier la libéralisation du commerce et la protection de l'environnement et l'équité sociale. Sa mise en place peut être facilitée par la coopération technologique et le transfert de nouvelles technologies.

Objectif:

- ❑ **Le Luxembourg entend œuvrer en faveur de l'intégration aussi bien de la clause sociale que de la clause environnementale imposant des obligations claires aux investisseurs dans les accords commerciaux multilatéraux.**

* La guerre et le commerce des armes sont de véritables fléaux qui non seulement détruisent d'innombrables vies humaines, mais également d'innombrables ressources naturelles. D'un côté, ils empêchent de nombreuses nations à consacrer leurs ressources humaines et financières au bien-être de leur population et de l'autre côté, ils empêchent les nations marchandes d'armes à consacrer d'importants moyens financiers au développement durable, tel que défini dans le présent plan, de leur propre pays et du globe, en particulier des pays les plus démunis et les plus frappés par des catastrophes diverses (famines, épidémies, désertification, inondations, etc.).

Objectifs:

- ❑ **Le Luxembourg entend œuvrer en faveur de la paix tant au niveau européen qu'au niveau internationale et s'efforcera de contribuer à une stricte limitation du commerce des armes des états et à l'interdiction du commerce illicite des marchands d'armes en aidant à juguler le blanchiment de l'argent issu de ce commerce.**

- ❑ Le Luxembourg contribuera à faire respecter les droits de l'homme dans le monde entier en soutenant le principe du devoir d'ingérence humanitaire.
 - ❑ Le Luxembourg participera à ou initiera des efforts de reconstruction de logements et de réintégration économique et sociale pour soutenir le retour des réfugiés ayant fui leur pays lors de conflits armés.
- * Les ressources et mécanismes financiers jouent un rôle fondamental dans la mise en œuvre d'un développement durable au niveau mondial. Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) chiffre les dépenses annuelles supplémentaires à dégager pour garantir la sécurité alimentaire et les soins sanitaires de base pour chacun à 13 milliards de dollars. Le coût d'une éducation pour chacun est estimé à 6 milliards de dollars.

Objectifs:

- ❑ Le Luxembourg s'est engagé à allouer 0,7% de son PNB à la coopération au développement.
- ❑ Le Luxembourg encourage la promotion d'une plus grande justice et une distribution plus équitable des richesses dans les pays en développement.
- ❑ Le Luxembourg encourage les flux financiers privés en faveur des pays en développement et notamment des plus pauvres.
- ❑ Le Luxembourg favorise les accords de non-double taxation afin d'encourager les investissements dans les pays en développement.

2. Le développement durable au Luxembourg

Le Traité de Maastricht, signé en février 1992, prévoit la promotion d'un développement durable et respectueux de l'environnement.

L'Union Européenne a mis en œuvre le Cinquième Programme d'Action intitulé "Vers un Développement soutenable". Celui-ci met en place une stratégie globale permettant d'évoluer progressivement vers le développement durable. Pour chacun des grands domaines d'action, ce programme, actuellement en cours de révision, définit des objectifs à long terme et des "cibles" à atteindre pour l'an 2000. Ces objectifs ont valeur indicative, mais il appartient aux Etats membres de planifier leurs actions en application de ce cinquième programme européen.

Depuis les années 90, le Gouvernement s'est efforcé de conduire son action politique dans ce contexte. Si le Gouvernement fera des efforts particuliers dans quelques domaines d'action prioritaires considérés comme étant ceux qui donneront un élan supplémentaire à sa politique vers le développement durable, il le fera toujours dans un souci d'équilibre entre les 3 piliers du développement durable, conscient de l'équivalence des trois impératifs énoncés au chapitre 1, alinéa 1 :

Pilier I : L'économie performante et durable

Pilier II : La protection de l'environnement naturel et humain ainsi que des ressources naturelles

Pilier III : L'équité socio-économique et la protection sociale.

2.1. Pilier I : L'économie performante et durable

Les faits majeurs

Le développement économique du Luxembourg peut être considéré comme performant depuis de longues années. Ainsi l'année 1997, à l'instar des années précédentes, a été caractérisée par une croissance économique soutenue, une absence de pressions inflationnistes, un faible taux de chômage et des finances publiques excédentaires :

- la croissance économique reste vigoureuse avec une progression d'environ 4,8% du PIB en version SEC ;
- l'inflation a été modérée avec un taux moyen de 1,4% ;
- le taux de chômage est faible, de l'ordre de 3,7%, avec environ 6.500 demandes d'emploi non-satisfaites ;
- les finances publiques restent saines avec une dette publique par rapport au PIB de 7,7%.

Dans ce contexte macro-économique très favorable 2 points préoccupent néanmoins le Gouvernement :

- l'augmentation, à une cadence élevée, de l'emploi salarié intérieur (près de 3,3%) ne semble pas suffire pour réduire durablement le niveau du chômage résidant ;
- malgré la politique de diversification l'économie luxembourgeoise reste largement dépendante d'un petit nombre de secteurs, en particulier du secteur financier.

Plusieurs réflexions s'imposent à cet égard:

L'économie luxembourgeoise a subi d'importantes mutations structurelles au cours des dernières décennies, passant d'une économie à prédominance industrielle à une économie de services. Cette évolution s'est traduite par une réduction de la contribution des industries extractives et manufacturières au PIB de 44,5% en 1970 à 14,0% en 1997 ainsi qu'à une progression fulgurante du secteur des services marchands qui est passée de 34,1% à 64,8%.

- Jusqu'à présent, la disparition d'emplois dans un secteur soumis au processus de rationalisation ou de restructuration a pu être amortie ou absorbée par le phénomène de « déversement », c'est-à-dire par le mouvement qui consiste à transférer des travailleurs licenciés dans un secteur économique soumis à une restructuration ou à une disparition dans un autre secteur en expansion. C'est ainsi qu'au cours des dernières 12 années plus de 65.000 emplois ont pu être créés parallèlement à la restructuration de notre industrie sidérurgique.
- D'après certaines analyses, ce phénomène de « déversement » arrive à sa fin: nous avons connu, dans la première moitié du siècle, un exode rural vers le secteur industriel, puis, autour des années 1980, une réduction dans le secteur secondaire (industrie sidérurgique) compensée partiellement par une diversification industrielle plus poussée et par la création d'emplois nouveaux dans le secteur tertiaire, et, actuellement, nous constatons une tendance à la « rationalisation » des emplois dans le secteur des services que nous essayons d'absorber par une diversification plus poussée, plus spécialisée dans ce même secteur (assurances,

télécommunications, bureautique). Entre 1988 et 1996, l'économie luxembourgeoise a embauché annuellement en moyenne (croissance nette) 5.800 nouveaux travailleurs.

- Or, le « déversement » de travailleurs vers ces secteurs d'avenir bute sur un problème de taille, à savoir celui de la préqualification nécessaire des travailleurs pour permettre d'opérer ce transfert. Ce fait nous a obligé et nous oblige encore à avoir recours à un apport de main d'œuvre étrangère (travailleurs migrants et travailleurs frontaliers), alors que nous enregistrons un chômage persistant de l'ordre de 3% (1995) à 3,7% (1997) au niveau des résidents. Ce dernier phénomène est le signe d'une inadéquation croissante de la qualification professionnelle des demandeurs d'emplois résidents face aux profils d'emplois offerts par l'économie luxembourgeoise.
- La vague d'automatisation se basant sur la micro-électronique, l'informatique, les télécommunications, les nouveaux concepts de production accélèrent le processus de rationalisation et diminuent le nombre d'emplois également dans les secteurs intensifs en main d'œuvre.

Le constat est bien là : l'économie est capable de produire de plus en plus de biens et de services en recourant à un nombre toujours moindre de main d'œuvre, c'est le phénomène du « jobless growth » : masqué, au Luxembourg du moins, par la croissance économique fulgurante de certains secteurs et donc du volume global de l'emploi.

Un scénario pour un développement économique performant et durable

Une **économie performante** est un préalable indispensable à la satisfaction globale des besoins écologiques et sociaux. Actuellement, dans certains milieux, on parle soit du découplage des concepts de croissance et de développement durable, soit d'une croissance zéro comme condition d'un développement durable, soit d'une réduction de la croissance dans les pays à PIB élevé comme condition à l'avènement d'un développement durable dans les pays à faible PIB. Toutefois dans le contexte socio-économique actuel une stagnation, voire un recul, du PIB entraînerait un taux de chômage croissant et conduirait à une détérioration du bien-être général. C'est pourquoi le présent Plan National considère qu'une croissance quantitative ne constitue aucunement un obstacle à un développement durable sous condition toutefois que cette croissance soit également qualitative en se répercutant positivement sur un plan social et environnemental.

Pour réaliser le développement durable, nous ne pouvons plus nous contenter d'une définition classique de la croissance économique et d'une évaluation classique du bien-être économique. L'état de santé de la population, le revenu, le niveau de formation, la qualité de l'environnement, la permanence des ressources naturelles, la beauté et la diversité de la nature, la conservation des ressources génétiques de la faune et de la flore sont autant de termes qui entrent dans l'équation du développement durable. La croissance économique en est un élément, car elle nous procure la richesse nécessaire pour l'amélioration de notre qualité de vie en nous permettant de préserver ou d'améliorer notre santé, de garantir l'éducation et la

formation de haut niveau des jeunes et des adultes, ainsi que de protéger, voire de restaurer notre environnement naturel et humain.

Cette croissance quantitative et qualitative reste aussi tributaire de notre capacité à maintenir ou à créer des emplois, à assurer des transferts d'emplois de secteurs en restructuration ou en mutation vers des secteurs en expansion et à assurer la formation de la main d'œuvre nécessaire.

En ce qui concerne la création d'emplois, donc la création d'un potentiel de croissance et, en particulier, d'aires d'atterrissage pour le déversement de travailleurs d'un secteur à l'autre, plusieurs voies se dégagent:

- * La politique de diversification économique menée avec succès depuis une vingtaine d'années doit être poursuivie en stimulant la création de nouvelles activités créatrices d'emplois, disposant d'une haute valeur ajoutée ainsi que d'un fort potentiel technologique et ménageant l'environnement. L'objectif poursuivi doit être d'enraciner à long terme ces nouvelles entreprises et de stimuler leur capacité à générer des investissements d'extension et de compétences nouvelles (R&D, innovation) de manière à déclencher un effet multiplicateur sur l'économie entière.
- * Si les entreprises industrielles s'orientent vers un développement durable, une conséquence logique en sera, en particulier, la durabilité de leurs produits (produits à longue durée de vie): véhicules, appareils ménagers, ustensiles, etc. Cette durabilité des produits exige la création ou l'extension d'un système de maintenance performant. On peut donc émettre l'hypothèse de l'accroissement du facteur travail: la perte d'emploi résultant de la production d'objets de consommation durables sera alors compensée par la création d'emplois dans le secteur de la maintenance, de la réparation, du reconditionnement, du recyclage, etc. Une nouvelle dynamique pourrait ainsi être créée dans le secteur artisanal: revitalisation de petites et moyennes entreprises industrielles et artisanales, création de petites et moyennes entreprises nouvelles.
- * De nouveaux modes d'organisation du travail plus flexibles y compris la réduction du temps de travail et le partage du travail sur base du temps partiel peuvent constituer des solutions afin d'améliorer les performances en matière d'emplois et en même temps contribuer à l'épanouissement individuel.
- * La mise en oeuvre du plan pour un développement durable pourrait également favoriser l'émergence de plus en plus forte du télétravail, notamment dans le secteur de la recherche, de l'évaluation et de la gestion environnementales.
- * Le développement d'un secteur « quaternaire » basé sur des activités et des emplois dits « d'utilité sociale » et « de proximité » offerts par les collectivités publiques (Etat, Communes), les fondations et les associations sans but lucratif à finalité écologique et à finalité humanitaire (aides à domicile, aides aux malades, aux handicapés, au troisième âge, etc.) peut contribuer à la croissance quantitative et qualitative de demain. Ce secteur quaternaire de type humanitaire et de plus en plus environnemental constitue une composante de l'économie sociale, ainsi nommée par opposition à l'économie marchande. Cette composante mérite un

examen particulier: satisfaction de besoins spécifiques, création effective d'emplois, qualifications requises, nombre d'actifs rémunérés, nombre de bénévoles, retombées marchandes, part du PIB, etc.

Seule une économie capable de s'adapter aux exigences environnementales pourra survivre à terme. L'**économie durable** qualifiera un gaspillage des ressources et une atteinte à l'environnement de processus économique inefficace. Une croissance économique durable n'est possible que lorsque les ressources sont utilisées avec efficacité tant du point de vue économique que sous l'angle de l'écologie. Il s'agit de produire plus avec moins: moins de ressources naturelles exploitées, moins de déchets, moins d'énergie, etc. L'accroissement de l'efficacité écologique entraînera à terme une meilleure compétitivité de l'économie luxembourgeoise. Bien conçue, la politique environnementale doit être considérée comme un puissant stimulant en faveur de l'investissement et ainsi source de croissance et d'emplois.

Le développement économique durable apparaît ainsi fondé surtout sur une amélioration de l'éco-efficacité, c'est-à-dire de la combinaison optimale des ressources naturelles et environnementales, des personnes, du capital, des technologies et des idées, seule susceptible de produire le maximum de résultats au vu des objectifs visés avec le minimum de coût pour la santé et l'environnement, seule susceptible donc d'assurer la croissance nouvelle qui s'instaurera au niveau mondial par la mise en oeuvre d'une stratégie planétaire de développement durable.

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

La reconnaissance du développement durable exige un correctif de nature écologique au modèle économique actuel, l'économie sociale de marché.

Le Gouvernement réévaluera et développera la panoplie des instruments économiques et financiers susceptibles de changer d'une manière significative les tendances et pratiques actuelles en vue de les intégrer dans une stratégie de développement durable, compte tenu du principe de subsidiarité et des contraintes politiques et réglementaires communautaires et internationales. Il s'agit prioritairement d'ici l'an 2000 de :

1. Utiliser le potentiel incitatif des dépenses publiques au profit du développement durable

Vu que les dépenses actuelles ne sont pas encore toutes axées sur l'objectif d'un développement durable les régimes d'aide existants sont à examiner quant à d'éventuels effets préjudiciables sur les modes de production et de consommation durables, en vue de leur réforme et/ou de leur réaffectation éventuelle à des buts en accord avec la durabilité.

2. Adapter le système fiscal progressivement aux nouvelles exigences environnementales, sociales et économiques

La fonction primaire de tout système fiscal consiste à garantir aux pouvoirs publics des recettes stables en vue de pouvoir financer les besoins de la collectivité nationale. Alors que les dernières réformes fiscales tiennent déjà compte d'objectifs étroitement liés au développement durable, toute réorientation future de notre paysage fiscal en

vue de « favoriser le facteur de travail en même temps que la protection de l'environnement et la cohésion sociale », doit tenir compte du cadre légal communautaire et de nos engagements internationaux régissant la matière, du besoin d'imposer les différentes sources de revenu de manière équivalente et de l'exigence de disposer d'un cadre légal aussi simple que possible.

A titre d'exemple des mesures déjà prises, il y a lieu de citer l'art. 32bis L.I.R. (amortissement spécial des immobilisations spécifiques non productives destinées à protéger l'environnement et à favoriser les économies d'énergie), le régime des bonifications d'impôt pour investissement défini à l'art. 152bis L.I.R., l'extension des frais de déplacement forfaitaires à tous contribuables, quelque soit leur mode de transport, les taux de TVA réduits et super-réduits les plus favorables dans l'Union Européenne, le relèvement des droits d'accise et l'introduction d'une contribution sociale, l'introduction d'une bonification d'impôt pour embauchage de chômeurs, et finalement en matière d'impôt sur le revenu, une structure tarifaire des plus favorables aux revenus modestes et moyens.

Des pistes à explorer davantage dans le respect de nos obligations internationales consistent à :

- taxer l'utilisation des ressources naturelles non renouvelables ;
 - favoriser les activités innovatrices ;
 - réduire la TVA sur certaines activités intensives en main d'œuvre dans le cadre des possibilités créées par la législation communautaire;
 - favoriser des activités engendrant une plus-value écologique ou une valeur écologique ajoutée ;
 - favoriser des activités engendrant une plus-value sociale ou une valeur sociale ajoutée.
3. **Créer un dispositif financier attractif pour l'épargne et le placement financier en vue de favoriser l'investissement solidaire de capitaux vers le secteur quaternaire**
 4. **Reconnaître au secteur de l'économie sociale le caractère formel de secteur créateur d'emplois en instaurant un statut d'entreprise social faisant l'objet d'une procédure d'agrément, visant une population à risque bien ciblée, et combinant autofinancement et subsides publics, tout en veillant à éviter l'instauration d'une concurrence déloyale**
 5. **Adapter les instruments économiques et financiers à la politique du coût-vérité, c'est-à-dire internaliser progressivement les coûts de l'environnement et des ressources naturelles dans le coût des biens et services**

Le coût environnemental d'une activité n'est que très rarement ou partiellement imputé à cette activité et n'entre généralement pas dans le prix des produits et services. Les coûts externes sont ainsi quasi exclusivement répercutés sur la société et les générations futures. Conformément au principe du pollueur-payeur, les auteurs des atteintes à l'environnement doivent prendre en charge les coûts y relatifs. Une telle politique du coût-vérité est de nature à modifier les comportements des producteurs et des consommateurs dans le sens du développement durable et de stimuler les innovations technologiques.

L'application de ces instruments doit s'opérer :

- en accompagnant, compensant ou atténuant les effets négatifs sur les catégories sociales les plus défavorisées ;
- en affectant une partie de la recette de ces instruments financiers à une réduction des charges parafiscales qui pénalisent le facteur travail et la création d'emplois ;
- en adoptant des mesures d'accompagnement pour certains secteurs industriels vulnérables de manière à permettre leur sauvegarde ou leur reconversion dans la limite des contraintes internationales.

A côté de ces instruments d'application générale, certes indispensable, la transition d'une simple politique classique de protection de l'environnement vers un développement durable, c'est-à-dire d'une économie en conflit avec la nature vers une économie en accord avec la nature, nécessite une adaptation des politiques sectorielles actuellement en cours.

Le présent plan d'action porte sur 4 secteurs économiques prioritaires particulièrement sensibles d'un point de vue environnemental : l'industrie et l'artisanat, l'agriculture, l'énergie ainsi que le transport.

L'industrie et l'artisanat

Les faits majeurs

Du point de vue des activités industrielles, le Luxembourg n'est pas resté exclu du mouvement de tertiarisation qui a marqué les économies les plus prospères au cours de ces dernières décennies.

Cette modification du paysage économique a été particulièrement marquante au Luxembourg du fait du passage, suite à une politique de diversification économique, d'une économie fortement monolithique basée sur la sidérurgie à des structures économiques plus diversifiées, non seulement vers le secteur financier, mais aussi à l'intérieur du secteur industriel. Ainsi sur la période 1975-1995, 169 entreprises ont été créées générant 10.434 nouveaux emplois.

Si ces mutations ont été accélérées au prix de nombreuses et difficiles restructurations ou rationalisations coûteuses, en particulier dans le secteur sidérurgique, elles montrent aussi que l'économie est en évolution permanente, et que ces mutations s'accompagnent également de progrès en matière de protection de l'environnement. Citons pour exemple l'industrie sidérurgique qui a franchi, en 1997, le passage de la filière fonte à la filière électrique et qui dispose depuis de trois usines modernes permettant une réduction sensible des émissions de dioxyde de carbone.

De plus en plus nombreux sont également les exemples d'autres industries ayant recours à des activités et des comportements écologiques (amélioration de l'efficacité énergétique, recyclage des matières premières, réduction des émissions nocives) tout en préservant sinon en améliorant leur compétitivité sur les marchés. Une enquête récente du CEPS effectuée auprès de 400 entreprises manufacturières révèle qu'environ 38% des entreprises estiment que la protection de l'environnement ne constitue pas seulement un coût pour l'entreprise, mais devient un élément de l'avantage compétitif qu'il faut maîtriser. Toutefois on constate que les entreprises luxembourgeoises ne montrent pas de grand intérêt pour adhérer au système communautaire de management et d'audit environnemental (EMAS).

Si le progrès technologique et la mise en œuvre de l'innovation dans les entreprises peuvent constituer une réelle opportunité environnementale pour les grandes entreprises, les PME du secteur industriel et artisanal, par contre, éprouvent beaucoup plus de difficultés pour s'assurer l'accès à ces nouvelles technologies, particulièrement aux technologies propres.

Le nombre d'emplois directs et indirects dans l'industrie des produits et services environnementaux au Luxembourg est chiffré actuellement à 1700 emplois (source: ECOTEC et al, 1997). Même si l'objectif primaire d'une politique de l'environnement n'est pas de créer ou de préserver des emplois, il existe des liens directs entre la gestion de l'environnement et l'emploi, et ce, d'autant plus que l'absence d'un développement durable entraînerait une baisse du bien-être et de l'emploi. La crainte de voir les politiques de l'environnement détruire des emplois est sans fondement. D'après les dernières données disponibles de l'OCDE (source: Politiques de l'environnement et emploi, OCDE 1997), l'effet net sur l'emploi d'une politique de l'environnement est jugé légèrement positif pour l'ensemble de ses Etats membres.

L'artisanat est en mesure de contribuer de façon importante au développement durable :

- le produit de l'artisanat est basé principalement sur le travail et moins sur la matière première ;
- la proximité de l'artisanat par rapport au client encourage la création de produits de qualité, de haute valeur et dont la durabilité est garantie ;
- de la même façon, le recours à des matières premières de la région minimise les transports et permet des économies d'énergie.

Malgré les efforts accomplis dans le domaine de la protection de l'environnement, l'industrie reste une grande consommatrice de produits naturels et de l'espace. Elle est une très grande productrice de déchets et émet de nombreux produits contaminateurs dans l'atmosphère. Le secteur industriel et artisanal (combustion dans l'industrie, procédés de production industriels et artisanaux) contribue à lui seul, en 1996, à 74% des émissions totales de dioxyde de soufre (SO₂), 48% des émissions de dioxyde de carbone (CO₂), 41% des émissions de monoxyde de carbone (CO) et 43% des émissions d'oxydes d'azote NO_x.

Les principales actions et instruments existants

A côté d'un cadre législatif important en matière d'environnement, l'accent est principalement mis sur la promotion des nouvelles technologies auprès des entreprises.

- * **La loi du 9 mai 1990 relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes** constitue l'outil fondamental pour l'implantation d'établissements industriels et artisanaux respectueux de l'environnement. La loi prévoit l'application de la meilleure technologie disponible aux établissements nouveaux et ceci par le biais de valeurs limites d'émissions et en considération de la qualité, de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants. Elle prévoit également l'adaptation progressive des établissements existants à la meilleure technologie disponible.
- * **La loi-cadre de développement et de diversification économique** modifiée du 27 juillet 1993 introduit un régime d'aide en faveur d'investissements destinés à la protection de l'environnement et à l'utilisation rationnelle de l'énergie principalement dans les entreprises industrielles. Pour l'année 1997, elle peut s'appuyer sur un crédit de l'ordre de 2,15 milliards de francs.
- * **La loi du 8 août 1977 portant création de la Société Nationale de Crédit et d'Investissement (SNCI)** crée un établissement bancaire spécialisé dans le financement des investissements et des exportations en faveur du développement économique du pays chargé d'accorder des crédits d'équipement, des prêts à l'innovation, des prêts à moyen et à long terme et des crédits à l'exportation. La SNCI est également habilitée à prendre des participations ou allouer des prêts participatifs dans des sociétés anonymes et des sociétés à responsabilité limitée. Elle bénéficie de la garantie de l'Etat qui couvre le remboursement en capital et le paiement des intérêts des obligations, des bons d'épargne et des bons de caisse

émis par elle. Au 31 décembre 1997, elle disposait de fonds propres de 10, 013 milliards de francs.

- * **La loi du 24 décembre 1996 portant modification de certaines dispositions en matière d'impôts directs et indirects** introduit des mesures fiscales visant les investissements en immobilisations corporelles réalisés par les entreprises au sens large du terme dans un but environnemental ou d'utilisation rationnelle de l'énergie.
- * Le « **Centre de Ressources pour Technologies de l'Environnement** » créé par le Ministère de l'Environnement et le "Centre de veille technologique" créé par le Ministère de l'Economie auprès du Centre de Recherche Public Henri Tudor ont pour mission d'aider, principalement les petites et moyennes entreprises, à connaître les meilleures technologies disponibles et à lever les obstacles techniques et financiers au développement et à l'utilisation des technologies respectueuses de l'environnement.
- * **Le règlement communautaire du 23 mars 1992 instaurant un système communautaire d'attribution de label écologique** sert à promouvoir la conception, la production, la commercialisation et l'utilisation de produits ayant une incidence moindre sur l'environnement durant tout leur cycle de vie.
- * **Le règlement grand-ducal du 20 mars 1995 permettant la participation volontaire des entreprises du secteur industriel à un système communautaire de management environnemental et d'audit** a pour but d'inciter les entreprises à identifier leurs impacts environnementaux, puis à les réduire. Il incite aussi les entreprises à penser en cycles de vie, ce qui favorise le développement de produits en circuits fermés. Cet outil garantit une amélioration continue de l'efficacité écologique et peut engendrer, à terme, des gains économiques considérables pour l'entreprise.

Un scénario pour une politique industrielle et artisanale durable

Conscient de la nécessité de renforcer les actions dans le domaine industriel et artisanal, le Gouvernement fixe comme suit les objectifs prioritaires à atteindre à moyen et long terme:

1. **Maintenir et développer le potentiel actuel et futur d'un secteur industriel et artisanal orienté vers la compétitivité, la création d'emplois stables et attractifs pour les jeunes ainsi que vers les meilleures technologies disponibles en matière de protection de l'environnement humain et naturel, c'est-à-dire non ou peu polluantes, économes en matières premières et en énergie :**
 - contribuer à l'augmentation de la productivité des ressources naturelles par un facteur 2 d'ici 2020 et d'un facteur 4 d'ici 2050 (un facteur 4 correspondrait par exemple à un doublement de la production combiné avec une réduction de moitié de la consommation des ressources naturelles) ;
 - inciter annuellement en moyenne au moins 3 entreprises à élaborer un système d'audit environnemental ;

- augmenter progressivement le nombre de projets dans le domaine de l'environnement qui bénéficient des aides prévues par la loi-cadre de développement et de diversification économique.
- 2. Continuer à rechercher la transition progressive vers des méthodes de production et des produits compatibles avec le développement durable :**
 - l'objectif est l'attribution du label écologique européen au minimum à un produit fabriqué au Luxembourg par an.
 - 3. Continuer à réduire progressivement, continuellement et régulièrement les impacts nocifs des entreprises industrielles et artisanales sur l'environnement :**
 - la contribution spécifique du secteur de l'industrie et de l'artisanat en ce qui concerne les émissions de SO_x (oxydes de soufre), NO_x (oxydes d'azote) et CO (monoxyde de carbone) doit permettre de respecter au minimum les engagements internationaux du Luxembourg en la matière ;
 - 4. Contribuer à la réduction des émissions des gaz à effet de serre de 28% jusqu'en 2010 par rapport à 1990**

Le Luxembourg doit avant tout atteindre son objectif de réduction par des « no regrets mesures » (c'est-à-dire des mesures n'entraînant pas des coûts excessifs et ne mettant pas en danger la compétitivité des entreprises luxembourgeoises) et au-delà avoir recours aux mécanismes flexibles prévus par le protocole de Kyoto (emissions trading, joint implementation, clean development mechanism). Sinon, les coûts marginaux risquent d'être relativement élevés pour des actions domestiques, car le Luxembourg a déjà une efficacité énergétique élevée par rapport aux autres pays industrialisés.

Dans l'industrie, une réduction des émissions de CO₂ peut principalement être obtenue par un changement des procédés de production notamment par le recours aux meilleures technologies disponibles.

- 5. Devenir, dans le cadre de la Grande Région, un pôle d'attraction, de développement et de diffusion de ressources en technologies de l'environnement**
- 6. Garantir la non-discrimination environnementale des entreprises luxembourgeoises par rapport aux autres entreprises européennes et mondiales**

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

- 1. Renforcer le recours aux technologies propres et la fabrication de produits propres**

Il faudra lancer, grâce au soutien conjoint du secteur public et privé, un programme destiné à financer des technologies, des produits et des services qui répondent clairement aux exigences du développement durable. C'est notamment aux PME qu'un tel programme devrait profiter sous forme d'aides, de prêts ou de participations.

Le renforcement du rôle du Centre de Ressources des Technologies pour l'Environnement est à cet égard de toute première importance.

Le secteur financier par l'émission de fonds « éco-efficients » (environmental investment funds) peut jouer un rôle moteur en matière d'innovation technologique et environnementale.

Il faudra également transposer dans la réalité le label écologique en encourageant les entreprises à réaliser des écobilans en vue de réunir les conditions pour l'obtention d'un label écologique de leurs produits.

2. Promouvoir les activités industrielles et artisanales dans le domaine des technologies de l'environnement

Selon les prévisions de l'OCDE le secteur des technologies de l'environnement devrait connaître une croissance particulièrement rapide d'environ 5% par an dans les pays industrialisés au cours des cinq à dix prochaines années. Le développement de ce secteur doit devenir un des objectifs prioritaires de la politique de diversification industrielle luxembourgeoise.

3. Promouvoir les accords de branches

Ces accords par lesquelles un secteur ou une branche d'activité industrielle s'engage, en partenariat avec les autorités publiques, à réduire certaines nuisances environnementales peuvent constituer des alternatives à des réglementations contraignantes sous condition qu'ils tiennent compte d'un certain nombre d'exigences (fixation d'objectifs quantifiés et de délais, système de contrôle) et qu'ils précisent la mesure du caractère obligatoire de ces conventions. Il peut s'avérer intéressant de recourir à ces accords non pas seulement comme une réponse à l'amorce d'une réglementation mais également comme une modalité possible de mise en œuvre d'une réglementation déjà en vigueur.

4. Réformer le régime des autorisations d'exploitation (loi commodo/incommodo)

Bien loin de constituer une loi antiéconomique, la loi régissant le régime des autorisations d'exploitation doit permettre d'engager le développement économique dans la voie du développement durable. La révision de la loi du 9 mai 1990 relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes (loi commodo/incommodo) doit concilier de façon optimale les exigences de l'environnement (prévenir et réduire les pollutions) et de l'économie (renforcer leur compétence technologique en vue d'améliorer leur compétitivité). Ainsi elle doit permettre de clarifier et d'accélérer les procédures administratives surtout en ce qui concerne les PME, de définir la notion de la meilleure technologie disponible n'entraînant pas des coûts excessifs et de fixer des normes d'émissions de manière à établir un climat de sécurité juridique pour les requérants d'autorisations.

5. Développer la sensibilisation de l'industrie et de l'artisanat pour l'environnement

Il s'agit de développer des programmes de formation et d'assistance technique pour mieux informer les entreprises sur les meilleures technologies disponibles, pour améliorer la diffusion de technologies plus propres et pour promouvoir les meilleures pratiques environnementales dans les entreprises.

6. Encourager la réalisation de systèmes efficaces d'audit environnemental

Il faut renforcer les mesures d'assistance technique et envisager d'autres incitants spécifiques de manière à améliorer l'adhésion des entreprises luxembourgeoises au système européen d'audit environnemental.

L'Etat pourrait favoriser, dans le cadre de sa politique d'acquisition, les produits et services particulièrement respectueux de l'environnement et, de cette manière, les entreprises disposant d'un audit environnemental.

L'attribution d'un « écobonus » en matière d'assurances-risques / responsabilité civile aux entreprises ayant diminué leurs risques environnementaux moyennant un processus d'audit environnemental constituerait également une incitation non négligeable.

7. Renforcer la compétitivité des entreprises artisanales

Vu le rôle central de l'artisanat dans l'optique du développement durable il convient également de soutenir économiquement les entreprises artisanales soit en diminuant la TVA sur certains services artisanaux en respect avec le droit communautaire, soit en réduisant les coûts secondaires de la main d'œuvre.

8. Améliorer la coopération entreprises-recherche-éducation

Il s'agit d'améliorer la coopération des entreprises, de la recherche et de l'éducation de façon à ce que des synergies puissent se créer entre les entreprises et que des chaînes de création de plus-value soient favorisées d'une manière plus active.

L'agriculture

Les faits majeurs

La valeur ajoutée brute du secteur agricole au sens strict représente 1,3% du PIB national. Le rôle de l'agriculture dépasse cependant de loin les simples considérations d'ordre économique. Il revêt également des aspects sociaux, écologiques ainsi que des aspects d'occupation et de gestion du territoire.

L'agriculture luxembourgeoise a subi ces dernières décennies de profondes mutations:

- * la réduction progressive de la superficie agricole utile totale (144.053 ha en 1950 contre 126.370 en 1996, c'est-à-dire une réduction de 12%);
- * la diminution progressive du nombre d'exploitations (4.366 exploitations > 2 ha en 1980 contre 2.600 en 1997); selon une enquête du Ministère de l'Agriculture réalisé en 1994/1995 on peut s'attendre qu'endéans les prochaines 25 années le nombre de ces entreprises va encore diminuer de moitié ;
- * la croissance de la taille moyenne des exploitations (surface agricole utile moyenne utilisée par exploitation de 29,63 ha en 1980 contre 48,7 ha en 1997);
- * le recours de plus en plus fréquent aux capitaux extérieurs et l'accroissement de l'endettement;
- * la constante dégradation de la relation prix/coûts.

Malgré l'énorme effort de restructuration, l'agriculture luxembourgeoise reste caractérisée par une prédominance des petites et moyennes entreprises.

L'ordre de grandeur des exploitations reste dans la majorité des cas en dessous du seuil nécessaire à la réalisation d'un revenu satisfaisant. Ainsi, l'écart entre le revenu agricole et celui des catégories professionnelles comparables est, en moyenne, important malgré une légère amélioration du revenu agricole ces dernières années. A cela s'ajoutent des conditions de travail souvent difficiles.

L'agriculture luxembourgeoise est désavantagée par rapport à d'autres régions sur le plan des conditions naturelles de production.

L'agriculture luxembourgeoise est caractérisée, en moyenne, par un degré d'intensité relativement modéré.

La part de l'agriculture biologique dans la production agricole totale reste très marginale ; actuellement seulement environ 770 ha sont exploités de façon biologique correspondant à 0,6% de la surface agricole utile totale.

Les répercussions négatives de certaines pratiques agricoles sur l'environnement sont principalement de trois ordres:

- * une dégradation locale de certains facteurs de production, c'est-à-dire l'eau (présence de nitrates, présence de l'atrazine), le sol (érosion), l'air (évaporation de l'ammoniac NH₃ et du méthane CH₄);
- * la diversité des espèces peut être influencée négativement par les fertilisants, les produits phytosanitaires, les pratiques culturales et les méthodes d'élevage;

- * dans le passé les paysages agricoles ont été affectés notamment par des opérations de restructuration parcellaire et d'hydraulique agricole.

Il ne faudrait toutefois pas oublier que l'agriculture a souvent des répercussions positives sur l'entretien du paysage et la conservation des ressources naturelles.

Les principales actions et instruments existants

Le Luxembourg possède déjà un cadre législatif et réglementaire élaboré en ce qui concerne la protection de l'environnement. Les effets de ce dispositif sont encore renforcés par des zones de protection spécifiques et une série d'instruments ayant également un effet notable sur l'activité agricole, comme par exemple au niveau de la protection des eaux, de l'aménagement de parcs naturels ou de l'aménagement du territoire.

- * Les dispositions de **la loi du 18 décembre 1986 promouvant le développement de l'agriculture**, telle qu'elle a été modifiée, prévoient un taux d'aide plus substantiel pour certaines catégories d'investissements ayant trait à la réalisation d'économies d'énergie et à la protection ou à l'amélioration de l'environnement.
- * Les dispositions du **règlement grand-ducal du 20 septembre 1994 concernant l'utilisation de fertilisants organiques dans l'agriculture** visent à réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de fertilisants organiques et à prévenir toute nouvelle pollution de ce genre. Ce règlement établit, à côté des interdictions et restrictions spéciales applicables dans des zones de protection des eaux potables, des interdictions et restrictions applicables à l'ensemble de l'agriculture, puisque, l'ensemble de notre territoire est déclaré zone vulnérable au sens de la directive.
- * **Le règlement ministériel du 26 novembre 1996 institue, à partir de l'année culturelle 1996/1997, une prime à l'entretien de l'espace naturel et du paysage.** La prime à l'entretien de l'espace naturel et du paysage a pour objectifs, entre autres, d'encourager l'entretien des surfaces en rémunérant l'activité des agriculteurs en tant que prestataires de tels services, à maintenir une occupation du territoire à vocation agricole par des exploitations agricoles viables et à réduire la pollution engendrée par la fumure de fond et la fertilisation azotée, notamment en ce qui concerne les engrais organiques.
- * **Le règlement grand-ducal du 27 octobre 1997 instituant un régime d'aides favorisant les méthodes de production agricoles compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et de l'entretien de l'espace naturel** a comme objectif d'introduire en faveur des exploitations agricoles des programmes zonaux ou des mesures horizontales visant à encourager des méthodes de production plus économes, une meilleure occupation et valorisation de l'espace rural, une réduction des sources de pollution ainsi que la conservation et l'amélioration de la qualité du paysage. Les aides prévues sont notamment allouées en faveur de mesures spécifiques concernant l'agriculture biologique, la diminution de la charge de bétail bovin et ovin, une production agricole plus extensive, l'aménagement des bordures de champs, l'entretien des haies, la protection des

prairies mésophiles, humides ou sèches et le retrait à long terme de terres de la production agricole.

A côté de ce dispositif législatif, de nombreuses démarches volontaires ont été entamées par différents services, institutions, organisations professionnelles ou à titre individuel, en vue de promouvoir une agriculture plus respectueuse de l'environnement grâce à des projets pilotes notamment en ce qui concerne les énergies renouvelables, des champs d'essai et des conseils de gestion.

Un scénario pour une agriculture durable

Conscient de la nécessité de poursuivre les actions dans le domaine de l'agriculture pour assurer son développement durable, le Gouvernement fixe comme suit les objectifs prioritaires à atteindre à moyen et long terme:

- 1. Améliorer la viabilité économique de l'agriculture luxembourgeoise, condition essentielle pour garantir la gestion et la valorisation de l'environnement et de l'espace naturel, tout en garantissant le rôle multifonctionnel du monde rural :**
 - maintenir la capacité de production agricole et l'entretien du paysage en freinant la réduction de la surface agricole utile et en réservant prioritairement à l'agriculture les terres de bonne qualité agricole ;
 - aligner le revenu agricole moyen sur celui des catégories professionnelles comparables notamment par la diversification des revenus agricoles (productions à haute valeur ajoutée, productions de matières premières renouvelables, tourisme rural, mesures agri-environnementales, etc.).
- 2. Réduire l'impact négatif de certaines pratiques agricoles sur l'environnement et ce dans le domaine des eaux, du sol, de l'air, de la faune et de la flore :**
 - généraliser l'agriculture intégrée en tant que support principal de l'agriculture luxembourgeoise d'ici 2010 ;
 - étendre la part de l'agriculture biologique à au moins 5% de la surface agricole utile d'ici 2010 ;
 - rechercher un meilleur équilibre des flux d'énergie et de matière.
- 3. Préserver la biodiversité floristique et faunistique en milieu agricole :**
 - orienter environ 10% de la surface agricole utile prioritairement vers des fins écologiques d'ici 2005.
- 4. Approvisionner la population avec des aliments de haute qualité à des prix acceptables, notamment par des circuits de production et de distribution endogènes rapprochant les producteurs des consommateurs**
- 5. Promouvoir la formation professionnelle et le conseil de gestion des exploitants agricoles dans le domaine agri-environnemental**

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

1. Maintenir la capacité de production agricole

Pour assurer le maintien de la capacité de production agricole, il est impératif de réserver à cette fin les terres qui sont nécessaires, et ce face aux pressions urbanistiques et aux pressions des aménagements d'infrastructure. Une liaison doit être établie à ces fins avec les outils d'aménagement du territoire comme par exemple la mise en place d'un « management » adéquat des surfaces dans le cadre des plans régionaux et lors de l'élaboration des Plans d'Aménagement Général communaux.

2. Généraliser le concept de l'agriculture intégrée en tant que support principal de l'agriculture luxembourgeoise

Le concept d'agriculture intégrée, tel qu'il est appliqué à titre expérimental depuis un certain temps dans notre pays, comporte les éléments constitutifs suivants: production végétale intégrée, surfaces utilisées de façon extensive, agriculture biologique, surfaces utilisées à des fins écologiques et à la structuration du paysage. En pratique, il s'agit de combiner ces éléments sur une même exploitation, en tenant compte des potentialités et des contraintes respectives, en vue d'aboutir à un compromis valable sur le plan de l'économie et de l'écologie. Deux séries de combinaisons peuvent en résulter avec comme pilier principal, soit *la production végétale intégrée* combinée sur une même exploitation avec la production végétale extensive des terres particulièrement sensibles, la gestion écologique des terres souvent les moins productives mais à potentiel écologique élevé et l'entretien des éléments de structure du paysage, soit *l'agriculture biologique* combinée avec la gestion écologique des terres et l'entretien des éléments de structure du paysage.

Ce concept est de nature à répondre à la fois aux impératifs économiques, écologiques et sociaux qui devraient conditionner un développement durable en agriculture, à savoir:

- les impératifs économiques, c'est-à-dire mettre l'exploitation agricole en mesure de produire à un coût raisonnable, sauvegarder un potentiel agricole concurrentiel, renforcer les productions extensives sur les terres particulièrement sensibles du point de vue de l'environnement et/ou à vocation écologique manifeste, assurer une juste compensation pour pertes de rendement en cas de passage à une culture plus extensive d'une partie des terres et une juste rémunération pour services spéciaux en faveur de la diversité biologique;
- les impératifs écologiques, c'est-à-dire respecter les marges de tolérance des effets de la production agricole sur l'environnement (cette marge est dépassée du moment que les effets en cause se transforment en nuisances), épuiser le potentiel de photosynthèse des cultures dans le cadre des marges de tolérance évoquées ci-dessus, conserver ou développer la diversité floristique et faunistique dans leurs habitats spécifiques;
- les impératifs sociaux, c'est-à-dire maintenir et promouvoir une image attractive de la profession d'agriculteur, y compris de la fonction d'entrepreneur et renforcer ainsi les chances de survie des exploitations agricoles, assurer l'approvisionnement en aliments de haute qualité, préserver l'agrément et la diversité des paysages.

Pour accélérer le passage à l'agriculture intégrée, il y a lieu d'encourager encore davantage l'établissement de plans d'épandage et de plans des éléments nutritifs.

3. Introduire un régime d'aides spécifique pour la sauvegarde de la diversité biologique

Le projet de règlement grand-ducal relatif à la sauvegarde de la « biodiversité » introduit un régime d'aides pour les exploitants agricoles qui participent à la mise en œuvre de programmes ayant pour but primaire la protection des espèces animales et végétales indigènes menacées en milieu agraire. Afin d'assurer l'efficacité des programmes spécifiques de protection des espèces animales et végétales, les aides afférentes ne seront allouées que sur des surfaces abritant des espèces rares, menacées ou protégées. Les aides seront donc sélectives et par conséquent limitées à certaines zones, définies selon des critères qualitatifs précis et ne couvrant qu'une surface limitée du territoire agricole luxembourgeois.

Ce régime d'aides s'intègre dans une stratégie agri-environnementale cohérente formée de trois éléments :

- la prime à l'entretien de l'espace ;
- les aides favorisant les méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et de l'espace naturel ;
- les aides au titre de la diversité biologique.

4. Informer et former l'exploitant agricole

Le Gouvernement entend promouvoir des programmes de formation, d'information et d'assistance technique ainsi que la mise en place d'un réseau d'exploitations agricoles de rencontre et de démonstration pour sensibiliser davantage les acteurs aux problèmes agri-environnementaux..

5. Développer des stratégies pour promouvoir la commercialisation des produits régionaux et encourager la demande de produits biologiques par des campagnes d'information et de sensibilisation des consommateurs

L'énergie

Les faits majeurs

Dans le contexte européen, le Luxembourg est confronté à une situation particulière en ce qui concerne les questions énergétiques.

Le Luxembourg, faute de ressources énergétiques indigènes importantes, est fortement dépendant de l'étranger pour son approvisionnement en produits énergétiques, importés à 98,5%. Notre pays subit donc avant tout les conséquences de l'évolution des marchés internationaux, et le cadre pour la mise en oeuvre d'une politique énergétique nationale s'en trouve fortement rétréci.

L'approvisionnement en énergie du Luxembourg a connu de profondes modifications au cours des dernières années. Les produits pétroliers sont devenus notre première source d'énergie avec 57% au détriment du charbon qui ne représente plus que 8%, contre plus de 50% il y a seulement 15 ans. Le gaz naturel importé depuis 1972 et l'électricité sont moins utilisés avec respectivement 20 et 13% de la consommation finale, mais leur part est en croissance continue. La cogénération, tout comme le bois, intervient pour 0,4% et l'apport des énergies renouvelables telles que l'énergie solaire et éolienne reste très marginal.

Sous l'angle d'un développement durable, l'utilisation quasi exclusive de combustibles et carburants fossiles est sujette à caution en ce sens qu'elle néglige pour une grande part les coûts externes résultant des dégâts environnementaux tout comme la pénurie potentielle de ces ressources non renouvelables. La grande disponibilité des énergies fossiles, à des prix très abordables, peut favoriser la surconsommation et peut freiner le développement et l'application de technologies innovatrices à faible consommation énergétique ainsi que le recours accru aux énergies renouvelables.

Avec, au total, 6,8 millions de tonnes de dioxyde de carbone CO₂ par an émis par le Luxembourg ou 16,26 tonnes émis par tête d'habitant et par an (données CORINAIR pour 1996),

- ou bien 12,05 millions de tonnes, soit 28,81 tonnes par tête d'habitant et par an y inclus les émissions de CO₂ en relation avec le tourisme visant les stations d'essence luxembourgeoises et avec l'importation de courant électrique (1996),
- ou bien 9,28 millions de tonnes, soit 22,19 tonnes par tête d'habitant et par an en excluant l'importation de courant électrique (données IPPC pour 1996),

le Luxembourg se trouve en tête de peloton des statistiques en ce qui concerne la consommation d'énergie par habitant et les émissions de dioxyde de carbone par habitant. Tout en sachant que cette situation est partiellement due au fait que les comparaisons et statistiques internationales ne tiennent pas compte des particularités structurelles de notre économie et de l'exiguïté de notre territoire national, des réductions de la consommation énergétique et des émissions des gaz à effet de serre s'imposent. Puisque toute combustion d'énergies fossiles est accompagnée d'un dégagement de CO₂ et qu'il n'existe pas à l'heure actuelle aucun moyen pour retenir ce gaz, la réduction des émissions ne pourra se faire qu'au travers d'économies d'énergie et de l'utilisation d'énergies renouvelables.

Les principaux actions et instruments existants

Les actions et instruments existants recherchent comme finalité première la réduction de la consommation d'énergie par l'utilisation rationnelle de l'énergie, et secondairement, comme une conséquence des mesures appliquées, la réduction des pollutions atmosphériques.

- * **La loi du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie** constitue l'élément clef pour une politique énergétique durable en mettant l'accent principalement sur les économies d'énergie. Elle crée un fondement pour une approche globale visant à garantir un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié et sûr, tout en respectant les contraintes écologiques liées à l'usage de l'énergie et en sauvegardant ainsi les intérêts des générations futures. Divers règlements grand-ducaux mettent en oeuvre cette politique en encourageant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération, en instaurant des programmes d'économie d'énergie, en fixant des normes d'isolation des bâtiments et en promouvant la réalisation d'audits énergétiques.
- * Le **programme d'Action d'Economie d'Energie dans les Communes (P.E.E.C.)** doit inciter les responsables communaux à examiner de manière plus approfondie le bilan énergétique des immeubles communaux et à envisager les mesures nécessaires à l'assainissement énergétique du patrimoine communal.
- * Une réduction supplémentaire de la consommation d'énergie passe par **des accords de branche**. Ces accords visent avant tout une meilleure gestion de l'énergie dans les bâtiments et industries existants en ayant recours, le cas échéant, à la méthode de l'audit énergétique. Un premier accord volontaire avec toutes les grandes entreprises établies au Luxembourg, ayant pour objet l'augmentation de l'efficacité énergétique de 10% dans l'industrie dans la période 1990-2000, a été signé par la FEDIL en mars 1996. Un deuxième accord a été signé avec l'Entente des Hôpitaux Luxembourgeois dans le but d'augmenter l'efficacité énergétique dans le secteur hospitalier de 20%, et ceci pour la période 1991-2001. Un troisième accord porte sur l'augmentation de l'efficacité énergétique dans le secteur financier de 20% sur la période 1991-2001.
- * Le Gouvernement favorise **la pénétration du gaz naturel** au Luxembourg. La motivation de cette décision est double. Il s'agit d'une part de diversifier l'approvisionnement du pays en énergie en offrant une alternative aux produits pétroliers classiques, et d'autre part la combustion du gaz naturel présente un moindre impact sur l'environnement en produisant 20-25% moins de dioxyde de carbone que les produits pétroliers.
- * **Le potentiel de l'énergie hydraulique** est presque entièrement exploité par 7 usines hydroélectriques plus importantes (4-10 MW) et un nombre croissant de micro-centrales hydroélectriques (10-500 kW).
- * L'application, dans les nouveaux établissements, de **la meilleure technologie disponible** et donc aussi plus économe en matière d'énergie est garantie par la loi commodo-incommodo.

- * Des incitations économiques pour les entreprises existent, notamment **un régime d'aides spécifiques à l'utilisation rationnelle de l'énergie et un amortissement spécial** pour des investissements dans l'intérêt de la réalisation d'économie d'énergie.
- * Le rôle de la **CEGEDEL** a été étendu, lors de la prorogation de la convention de concession, du simple rôle de distributeur d'énergie à un engagement actif en faveur de la protection de l'environnement, de la mise en valeur des énergies nouvelles et renouvelables et de l'information du consommateur en matière d'économies d'énergie.
- * La création en 1991 de **l'Agence de l'Energie** a pour objet toutes sortes d'activités visant à promouvoir l'utilisation rationnelle des sources d'énergie, la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables, le recours aux énergies dites douces et la production décentralisée d'énergie mettant en valeur les ressources d'énergie susvisées.

Un scénario pour une politique énergétique durable

Conscient de la nécessité de renforcer les actions dans le domaine énergétique, le Gouvernement fixe comme suit les objectifs prioritaires à atteindre à moyen et long terme:

- 1. Diminuer l'intensité énergétique (consommation brute d'énergie/produit national brut) par la promotion de l'efficacité énergétique et de l'utilisation rationnelle de l'énergie de 20% jusqu'en 2010(année de référence:1993).**
- 2. Contribuer à l'objectif national de réduire de 28% les émissions des gaz à effet de serre jusqu'en 2008-2012 par rapport à 1990**
- 3. Promouvoir l'économie d'énergie au niveau de l'urbanisme et dans le secteur du bâtiment par l'amélioration du bilan énergétique aussi bien lors de la construction de nouveaux lotissements que lors de la rénovation progressive du parc immobilier existant ainsi que par la densification du tissu urbain**
 - compte tenu de l'évolution démographique, l'objectif est de réduire de 30 % par unité de surface d'habitation la consommation d'énergie de chauffage dans le secteur du bâtiment d'ici 2020 (année de référence : 1990).
- 4. Promouvoir la création d'unités de production combinée de chaleur et d'électricité**
 - l'objectif est d'augmenter la part de la cogénération dans la consommation finale d'électricité du réseau public d'environ 7% en 1997 à 15% d'ici 2010 .
- 5. Promouvoir l'exploitation et la création de sources d'énergie renouvelables**
 - l'objectif est de doubler la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'électricité du réseau public d'environ 2,5% en 1997 à 5% d'ici 2010 et de doubler la part du bois dans la consommation finale d'énergie (0,5% → 1%) d'ici 2010.

6. Promouvoir la capacité de production énergétique autonome par le recours à des technologies à haut rendement énergétique

- l'objectif est de couvrir 45% de la consommation d'électricité du réseau public par autoproduction d'ici 2005 (environ 10% en 1997).

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

Parallèlement à la mise en application vigoureuse des actions et instruments existants, un tel scénario impose leur renforcement et leur élargissement, mais aussi la création d'actions nouvelles.

1. Exploiter adéquatement et résolument toutes les possibilités substantielles d'accroître l'efficacité énergétique et de freiner la consommation d'énergie

Le lancement d'une initiative forte destinée à stimuler la rénovation de la bâtisse existante soutenue par un programme pluriannuel public doit permettre de réduire sensiblement la consommation de l'énergie et en plus favoriser l'emploi dans le secteur du bâtiment.

La politique des accords volontaires est à étendre aux différents secteurs du commerce.

L'axe information et formation est à accentuer en vue de la maîtrise de la consommation d'énergie.

2. Favoriser davantage l'utilisation des énergies renouvelables

Les conditions incitant le recours aux sources d'énergies renouvelables sont à maintenir au niveau actuel, la priorité étant donnée aux technologies les plus proches des conditions de rentabilité économique.

Le programme de promotion est à étendre aux technologies valorisant la biomasse ainsi qu'aux réseaux de chaleur urbaine alimentés soit par biomasse soit par cogénération.

Une campagne d'information et de « marketing » doit être réalisée.

3. Instituer un Fonds pour l'Énergie

Le fonds pour l'énergie doit être destiné au financement de projets et mesures visant les économies d'énergie, l'utilisation rationnelle de l'énergie et la promotion des énergies renouvelables. Les dotations budgétaires annuelles doivent être d'un ordre de grandeur suffisant afin de permettre une politique volontariste en la matière.

4. Mettre en service une centrale turbine-gaz-vapeur

La mise en service d'une centrale turbine-gaz-vapeur contribuera tout d'abord à assurer, voire diversifier, notre approvisionnement énergétique à des prix compétitifs et ensuite à augmenter la capacité de production énergétique autonome. Ce type de centrale présente l'avantage de créer une plus-value lors de la transformation de l'énergie primaire qu'est le gaz naturel en énergie secondaire sous forme d'électricité en valorisant les rejets thermiques produites par la centrale sous forme de chauffage résidentiel et/ou industriel . Ainsi la construction d'une centrale d'un ordre de grandeur de 350 MW pourrait couvrir une partie appréciable des besoins en énergie électrique du pays et présenterait des avantages tant du point de vue énergétique

qu'écologique (réduction des émissions de dioxyde de carbone par récupération de la chaleur) et économique (création d'emplois).

5. Introduire une taxation énergétique

L'introduction, dans le cadre du droit communautaire actuel et futur, d'une taxation de l'énergie par une hausse progressive du prix de l'énergie en plusieurs étapes, permettant à l'économie luxembourgeoise de s'adapter à cette nouvelle donnée, doit venir soutenir cette stratégie pour une politique énergétique durable.

Le transport

Les faits majeurs

Le développement économique du Luxembourg est dépendant d'un système de transports performant et relié au réseau international.

Si le Luxembourg devient de plus en plus une zone de transit principale au centre de l'Europe le trafic transfrontalier ayant comme destination finale le Luxembourg est néanmoins largement dominant. Sur les 400.000 déplacements transfrontaliers de personnes par journée de travail dont la grande majorité se fait en voiture individuelle (280.000 voitures contre seulement 9500 déplacements transfrontaliers en train) seulement 3% des déplacements routiers et 10% des déplacements en train font partie du trafic de transit. En ce qui concerne le transport transfrontalier de marchandises par camions la part du trafic de transit s'élève à 18%.

La densification du trafic est favorisée par le bien-être matériel croissant et l'augmentation des loisirs. En l'absence de nouvelles mesures politiques, la croissance du transport routier devrait se poursuivre partout en Europe. Les prévisions font état, à politique inchangée, d'une augmentation du transport par route de 42% entre 1990 et 2010.

La demande en matière de transports a largement été et continue d'être satisfaite par une utilisation intense des voitures particulières. Le haut degré de motorisation de la société luxembourgeoise (58 voitures particulières et commerciales pour 100 habitants en 1998) et une situation de trafic qui reste même aux heures de pointe encore confortable ne favorisent guère la promotion des transports publics. La part prise aujourd'hui par le transport en commun exprimée en nombre de km parcourus par personne est estimée en moyenne à 13-14%.

Ce trafic routier toujours plus dense est une cause majeure d'atteintes à l'environnement. En ce qui concerne l'émission de gaz à effet de serre, la circulation automobile intervient pour une part constamment croissante (17% en 1996) dans la pollution par le dioxyde de carbone (CO₂). Elle a contribué pour 47% aux émissions des composés organiques volatils (COV) et pour 45% dans la pollution par les oxydes d'azote (NO_x) qui sont des précurseurs de l'ozone, responsable du phénomène dit du « smog d'été ». Par ailleurs l'automobile est responsable pour 40% des émissions de monoxyde de carbone (CO) pouvant provoquer des phénomènes d'asphyxie chez les humains (source: CORINAIR 96).

Au Luxembourg la consommation finale énergétique dans le secteur des transports par habitant a été 4,5 fois supérieure à la moyenne communautaire compte tenu notamment de la consommation de carburants dite « touristique » qui a contribué en 1996 pour 72% à la vente totale de carburants (l'aviation non comprise).

Le déséquilibre dans la répartition du transport de marchandises entre les différents modes se traduisant au niveau de l'Union Européenne notamment par une marginalisation du transport ferroviaire, qui ne représente que 15% du volume transporté (en tonnes-km) par rapport à 70% pour le transport routier, caractérise aussi les transports luxembourgeois de marchandises.

Conjointement avec la Finlande, le Luxembourg utilise cependant aujourd'hui dans le transport international de marchandises par route la flotte de véhicules la moins polluante de tous les pays de l'Union Européenne.

Les principales actions et instruments existants

Le Luxembourg met déjà en oeuvre un large éventail de mesures ayant comme finalité d'un côté la diminution du transport routier individuel, de l'autre la réduction de la pollution engendrée par les transports.

- * L'accent principal est mis sur **la promotion du transport en commun**. Y contribuent l'application de tarifs très bas dans les transports publics atteignant à peine 15% du prix de revient, l'harmonisation des structures tarifaires par la création d'un tarif uniforme sur tous les transports publics nationaux, le passage plus aisé d'un mode de transport à un autre, le développement continu d'un réseau de lignes publiques par autobus qui complètent la toile ferroviaire, l'introduction d'un horaire cadencé à haute fréquence sur la presque totalité des lignes d'autobus desservant les zones urbaines, l'aménagement de parkings d'accueil à la périphérie urbaine en connexion avec des navettes d'autobus directes vers le centre ville et l'extension du réseau des lignes publiques dans certaines régions transfrontalières des pays voisins.
- * **Un plan de relance du transport ferroviaire** est actuellement mis en exécution avec la mise en service d'un nouveau schéma de desserte des voyageurs comportant 43% de trains supplémentaires, l'accroissement des cadences de desserte et l'intensification des correspondances train/autobus dans les principales gares.
- * Le Luxembourg applique, dans le domaine de la réception automobile, **les directives communautaires concernant la pollution de l'air** par des émissions de véhicules à moteur. Elles prescrivent, entre autres, des valeurs limites auxquelles doivent satisfaire les polluants émis par les véhicules automobiles neufs au stade de leur conception et de leur production.
- * **Le contrôle technique automobile** est actuellement réglementé par la directive 77/143/CEE dans sa version 92/55/CEE qui a été transposée dans le droit luxembourgeois. La teneur maximale des gaz d'échappement en monoxyde de carbone, le coefficient Lambda et l'opacité des fumées diesel doivent satisfaire à des valeurs limites déterminées.
- * **La loi du 24 février 1995 introduit un droit d'usage portant sur l'utilisation de certaines routes par des véhicules utilitaires lourds.**
- * **Le règlement grand-ducal du 31 janvier 1994 portant exécution de la directive 92/14/CEE relative à la limitation de l'exploitation des avions** vise à éliminer progressivement les avions qui ne sont pas certifiés conformes aux normes tenant compte de facteurs écologiques. Il s'ensuit que l'environnement acoustique de l'Aéroport de Luxembourg sera assaini progressivement.

- * La diminution de la pollution engendrée par les bus est recherchée **par l'utilisation de bus à système électrique et diesel mixte et par l'utilisation de biocarburant** (huile de colza) et du gaz naturel liquéfié.
- * **La promotion de l'essence sans plomb** est pratiquée systématiquement depuis le milieu des années 80.

Un scénario pour une mobilité et un transport durables

Conscient du contexte européen et international et persuadé de la nécessité de renforcer les actions en vue d'assurer une mobilité durable dans le domaine des transports, le Gouvernement fixe comme suit les objectifs prioritaires à atteindre à moyen et long terme.

1. Les transports dans leur ensemble doivent continuer d'assurer leurs fonctions tout en contribuant de façon significative à réduire les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) et la pollution en général, notamment les nuisances sonores :

- une amélioration des performances environnementales des modes de transport est à soutenir avec détermination dans les différentes institutions internationales tout en corroborant ceci d'une politique nationale d'incitation active notamment en faveur d'un parc de véhicules moderne, sûr et propre ;
- la contribution spécifique du secteur des transports, en ce qui concerne les émissions de CO₂ et les émissions de substances précurseurs d'ozone (NO_x, COV), doit permettre de respecter au minimum les engagements internationaux du Luxembourg en la matière ;
- les nuisances sonores, en ce qui concerne la population exposée, sont à réduire durablement en-dessous de 65 dB(A) d'ici à 2005.

2. Rechercher une réduction de la demande des transports et des distances à parcourir par :

- une politique des transports mettant en œuvre le principe de la vérité des coûts afin de parvenir, d'un côté, à une réduction voire disparition des transports routiers dits irrationnels et non justifiables écologiquement et, de l'autre côté, à une réduction des trajets à vide par l'incitation des entreprises à une logistique plus poussée

et

- la mise en place d'une structure urbaine basée sur le principe de la déconcentration concentrée et le renforcement des centres de développement et d'attraction de l'aménagement du territoire définis par le nouveau programme directeur du Ministère de l'aménagement du territoire.

3. Persévérer dans les efforts en vue d'accroître l'utilisation du transport en commun, y compris pour les personnes à mobilité réduite, notamment par une amélioration quantitative et qualitative de l'offre et une meilleure coordination du transport intermodal, tout en maintenant un coût raisonnable pour l'ensemble de la population :

- l'objectif est d'accroître jusqu'à concurrence de 30% la part d'utilisation du transport en commun relatifs aux déplacements moyens d'ici 2010 (année de référence : 1997) en visant plus particulièrement les déplacements réguliers professionnels (domicile - lieu de travail).

4. Réduire l'utilisation des modes de transport les plus polluants et transfert vers les modes plus respectueux de l'environnement notamment en instaurant le principe de la vérité des coûts pour tous les modes de transport :

- l'évaluation des impacts environnementaux résultant du transport de marchandises et de personnes, dans l'optique nationale, européenne et internationale, doit permettre, d'ici 2005, une adaptation de la fiscalité et de la taxation actuelles des différents modes de transport en tenant compte de leurs avantages et coûts sociaux et environnementaux .

5. Axer la politique future, entre autres, sur la maintenance, la modernisation et le meilleur usage des infrastructures de transport existantes

Les objectifs consistent à :

- stabiliser la consommation de sol relative à des infrastructures de transports tout en maintenant la croissance économique notamment par un meilleur usage des infrastructures ;
- favoriser les transports en commun en orientant le développement urbain en fonction de l'offre existante et future des transports en commun.

Les actions et instruments prioritaires à mettre en oeuvre

1. Réaliser le projet de système de tram régional BTB « Bus-Tram-Bunn »

La réalisation du projet de système de tram régional "Bahnhybrid" s'insère dans une conception globale en faveur des transports publics, c'est-à-dire dans une réorganisation des réseaux, surtout des structures organisatrices dans le secteur des transports en commun. Il servira de catalyseur à la réforme de la gestion de ces transports, qui aboutira à une meilleure coordination des réseaux des transports publics. Le système a comme principe de base la combinaison d'une desserte urbaine et d'un service ferroviaire régional avec un même véhicule. Son atout majeur est d'offrir une liaison directe entre les lignes de chemin de fer et le centre de la capitale.

2. Prendre des mesures supplémentaires et efficaces en faveur du transport en commun

Les mesures incitatives existantes en faveur du transport en commun ne suffisent pas à elles seules pour amener un changement sensible dans le comportement du public, placé devant le choix du mode de transport qui lui paraît le plus adapté. Une modification significative de la répartition modale en faveur des transports publics est seulement possible par le recours à des mesures dissuasives concomitantes tenant à la réglementation et à la régulation du trafic routier et faisant, le cas échéant, intervenir l'instrument fiscal. Toute mesure faisant intervenir l'instrument fiscal devra cependant nécessairement être examiné préalablement en tenant compte de son aspect social. A cet effet, la fiscalité des frais professionnels est à adapter de manière à favoriser les transports en commun et les déplacements non motorisés.

3. Mettre en place une agence de mobilité

Les missions principales d'une agence de mobilité pourraient consister à informer et à sensibiliser les citoyens en matière de transports, d'initier des projets de transport durable, de développer des concepts innovateurs de mobilité et de favoriser la coopération public-privé.

4. Adapter la taxation des voitures particulières et utilitaires

L'internalisation des coûts externes doit être recherchée notamment en liant les taxes sur les véhicules automoteurs aux aspects écologiques.

L'actuelle taxation des voitures particulières et utilitaires basée sur le volume des moteurs n'est plus adaptée à l'application d'une politique de stimulation de l'utilisation des voitures à faible taux d'émission. Il faudra créer un barème de taxation modulé en fonction de la consommation de carburants et des valeurs d'émission pour inciter le public à acquérir des véhicules peu polluants.

5. Elaborer un plan sectoriel « Transports »

En vue d'aboutir à des propositions concrètes au niveau d'une politique intégrée d'aménagement du territoire et des transports, il convient de donner une suite à la phase pilote de l'étude du Ministère de l'Aménagement du Territoire intitulée « integratives Verkehrs- und Landentwicklungskonzept » en élaborant un plan sectoriel tenant compte des aspects territoriaux. Ce plan sectoriel doit définir les espaces pour lesquels il convient d'améliorer la desserte par les transports en commun et permettre d'adapter les extensions futures des localités aux possibilités du transport en commun. Il doit également viser la valorisation du réseau routier existant de manière à en augmenter la fonctionnalité tout en respectant les critères dictés par l'aménagement du territoire, l'urbanisme et l'environnement.

6. Améliorer les liaisons ferroviaires internationales

L'insertion du Luxembourg dans une liaison ferroviaire plus importante de qualité TGV entre Bruxelles, Luxembourg et Strasbourg avec des prolongations au-delà vers la Suisse, la Vallée du Rhône et l'Allemagne du Sud, l'amélioration des relations ferroviaires Luxembourg - Sarrebruck - Trèves - Coblenze - Francfort et le raccordement du Luxembourg au réseau TGV-Nord respectivement au réseau TGV-Est permettront d'accroître la compétitivité du transport ferroviaire et le rôle interrégional prépondérant du Luxembourg dans l'espace géo-économique de la Grande Région.

7. Réduire le déséquilibre entre les transport de marchandises par rail et par route

Pour réduire les déséquilibres existants entre le transport de marchandises par rail et par route, il faut rétablir, au niveau européen, des conditions de concurrence parfaites entre les deux modes par le biais d'une couverture intégrale des coûts d'infrastructure ainsi que les coûts externes et par la mise à niveau des conditions sociales.

Le raccordement du Cargo-Center de l'Aéroport de Luxembourg et des principales zones industrielles au réseau des chemins de fer doit permettre de développer les transports de marchandises par train.

2.2. Pilier II : La protection de l'environnement naturel et humain ainsi que des ressources naturelles

La protection de l'environnement naturel et humain ainsi que des ressources naturelles doit être l'un des objectifs prioritaires d'une stratégie de développement durable. La biosphère (l'ensemble des êtres vivants), la géosphère (le sol et le sous-sol), l'hydrosphère (l'eau souterraine, l'eau de surface ainsi que le reste du cycle de l'eau) et l'atmosphère (l'air) forment l'espace vital qu'il nous incombe de conserver à un niveau de qualité tel qu'il continuera à offrir des conditions de vie et d'épanouissement optimales aux générations actuelles et futures.

L'objectif principal consiste à sauvegarder et à protéger la nature avec ce qu'elle a d'irremplaçable et à garantir l'intégralité de ses fonctions au niveau de la production, du développement et de la compensation via sa capacité d'auto-régulation face aux perturbations d'origine anthropique.

Un aspect qu'il importe de traiter avec une attention toute particulière est celui de l'intensité de l'intervention humaine dans l'équilibre naturel. Il s'agit ici de trouver le juste milieu entre le respect des écosystèmes et des ressources et un degré d'exploitation tenant compte des exigences du développement durable. Dans ce contexte, le principe du respect d'un développement durable exige d'éviter des interventions causant des dommages irréparables. Il en résulte qu'en cas d'incertitude quant aux effets des pressions anthropiques, le principe de précaution doit s'imposer.

Le moment est venu, dans le cadre du Plan National pour un Développement Durable, de renforcer l'action du Gouvernement en matière de protection de l'environnement naturel et humain ainsi que des ressources naturelles en mettant l'accent sur les domaines suivants:

- la conservation et la restauration de la diversité biologique et paysagère;
- la protection et la gestion durable des forêts ;
- la gestion durable des sols ;
- la gestion durable de l'eau ;
- la protection de l'atmosphère et du climat ;
- la prévention et la gestion des déchets.

A. La conservation et la restauration de la diversité biologique et paysagère

Les faits majeurs

En dépit de l'exiguïté de son territoire le Luxembourg présente une diversité biologique et paysagère relativement importante en comparaison avec les pays limitrophes.

Une analyse exacte de l'état actuel de la nature demeure difficile vu le manque d'une base de données complète et systématique.

Le tout récent audit sur l'environnement naturel juge assez sévèrement l'état et l'évolution de l'environnement naturel au Luxembourg :

- le taux d'extinction et le degré de menace des espèces indigènes sont particulièrement élevés; plus de la moitié des espèces de la faune indigène et 44% des plantes supérieures sont considérées comme menacées ;
- l'érosion des espèces est illustrée par les listes rouges nationales toujours plus longues ;
- les biotopes sont de plus en plus morcelés et il y a de plus en plus de barrières artificielles entre eux ;
- si, selon la cartographie biophysique du sol (OBS), environ la moitié (48,6%) du territoire luxembourgeois présente encore des occupations du sol plutôt proches de la nature, les types d'occupation du sol les plus rares et précieuses d'un point de vue écologique n'occupent plus que seulement 3,8% du territoire ; ceci montre la nécessité d'agir afin d'arrêter la régression rapide des habitats en question.

Les causes pour la régression ou la disparition des espèces sont en premier lieu la modification ou l'extermination de leur milieu de vie naturel. Parmi les facteurs de pression sur l'environnement naturel, il faut citer en premier lieu l'urbanisation croissante liée au développement des infrastructures urbaines et de communication et certaines méthodes de production trop intensives de l'agriculture.

Les principaux actions et instruments existants

*** La déclaration d'intention générale de 1981 concernant l'environnement naturel**

La protection de la nature et des paysages a fait l'objet, en 1981, d'une Déclaration d'Intention Générale du Gouvernement (D.I.G.) relative à un plan d'aménagement concernant l'environnement naturel et établissant l'inventaire des différents écosystèmes naturels de valeur. Cette déclaration avait pour but final «de présenter globalement les données essentielles qui en matière d'aménagement du territoire, devront guider l'évolution de l'environnement naturel par rapport à toutes les fonctions sociales : habiter, travailler, se déplacer, consommer, se détendre ». Or elle n'a été que très partiellement transposée dans la réalité par:

- la loi du 30 août 1993 relative aux parcs naturels qui a jeté les bases pour la création du Parc Naturel de la Haute-Sûre, du Parc Naturel de l'Our et du Parc Naturel des « Trois Frontières »;

- le classement de diverses zones protégées par règlement grand-ducal; environ 2000 ha, soit 0,8 % du territoire national, ont été classés zones protégées sur les 23030 ha prévus par la D.I.G. ;

L'intention de définir des paysages à protéger et des zones vertes interurbaines n'a même trouvé aucune application législative depuis 1981 à aujourd'hui.

* **La loi du 26 novembre 1981 portant approbation de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne)**

La Convention de Berne oblige le Luxembourg à prendre les mesures nécessaires pour maintenir ou adapter la population de la flore et de la faune sauvages à un niveau qui correspond notamment aux exigences écologiques, scientifiques et culturelles, tout en tenant compte des exigences économiques et récréatives.

* **La loi du 11 août 1982 sur la protection de la nature et des ressources naturelles**

De par cette loi, toute intervention en dehors des périmètres d'agglomération (« en zone verte »), susceptible de porter préjudice à l'intégrité de l'environnement et/ou à la beauté du paysage, est soumise à l'autorisation du Ministre de l'Environnement. La loi interdit la destruction de biotopes et garantit la protection intégrale ou partielle des plantes et des animaux sauvages indigènes par règlement grand-ducal. Elle permet de déclarer des parties du territoire « zones protégées » en vue d'assurer soit la sauvegarde du paysage ou de monuments naturels, soit le maintien de biotopes présentant un intérêt scientifique, soit le bien-être de la population. Si cette loi a souvent permis de préserver l'essentiel, les exigences de protection de la nature et des paysages n'ont cependant pas toujours pu être respectées.

* **La loi du 4 mars 1994 portant approbation de la Convention sur la diversité biologique**

Par l'approbation de cette convention le Luxembourg s'engage à conserver la diversité biologique et à viser l'utilisation durable de ses éléments. Il s'engage également à élaborer une stratégie nationale pour la diversité biologique et à fournir des rapports sur sa mise en œuvre.

* **Les programmes introduisant des mesures de protection des habitats ou des écosystèmes**

Différents programmes de protection des espèces ont été lancés et ont permis d'améliorer la situation des espèces suivantes : chauves-souris, gélinotte des bois, perdrix grise, loutre, moule perlière, ...

* **Les directives européennes « Oiseaux » (79/409/CEE) et « Habitats » (92/43/CEE)**

L'objectif visé par ces directives est la création d'un réseau écologique européen cohérent, dénommé NATURA 2000, qui doit permettre le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces concernés dans leur aire de répartition naturelle.

Dans le cadre de la directive « Habitats » le Luxembourg a proposé la désignation de 38 zones « Habitats » couvrant une surface totale de 35.215 ha correspondant à 13,6 % du territoire national.

En ce qui concerne la directive « Oiseaux », le Luxembourg a désigné 13 zones de protection spéciales (ZPS) recouvrant environ 16000 ha. Ces ZPS restent toutefois à

affiner en fonction de l'inventaire ornithologique de la « Lëtzebuerger Natur- a Vulleschutzliga ».

*** La loi portant approbation de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau (Convention de Ramsar)**

Par cette convention le Luxembourg s'est engagé à conserver les zones humides se trouvant sur son territoire et d'y appliquer, dans la mesure du possible, une gestion durable.

La zone humide « Haff Réimech » a été inscrite sur la liste des zones humides d'importance internationale le 15 août 1998.

*** Les cartographies des biotopes**

*** Les plans verts**

Sur l'initiative du Ministère de l'Environnement, une cinquantaine de communes se sont dotées d'un plans vert. Le plan vert est un instrument de planification destiné à assurer la protection de la nature, des ressources naturelles et des caractéristiques paysagères sur l'entièreté du territoire communal. Il n'a pas de portée légale directe. Dans une phase-pilote, le Ministère de l'Environnement a cofinancé la réalisation des mesures inscrites dans ces plans à raison de 90 % de leur coût. Actuellement, ce cofinancement est limité à 50 % du coût des mesures éligibles.

*** Les listes rouges**

Les listes rouges constituent des outils scientifiques_d'aide à la décision lors de l'établissement de programmes politiques pour la conservation de la nature et doivent guider le législateur lors de la préparation des lois et règlements visant la protection d'espèces. Une espèce figurant dans une liste rouge ne bénéficie pas automatiquement d'un statut de protection légal particulier. Par ailleurs certaines listes rouges importantes font défaut à l'heure actuelle telles une liste rouge des mammifères ainsi que celle des associations végétales et des biotopes qui serait un instrument de choix pour caractériser la progression de la destruction de nombreux habitats.

*** Le système d'information géographique (SIG) du Ministère de l'Environnement**

Ce système a atteint en 1996 sa phase opérationnelle et aide depuis lors à assurer un monitoring de l'environnement naturel au Luxembourg. La cartographie de l'occupation biophysique du sol (OBS) qui constitue la charnière du SIG est un instrument d'évaluation écologique des structures naturelles. Cette base de données, âgée d'une dizaine d'années, doit être actualisée en tirant profit notamment des données de la BD Topo/Cartographique de l'Administration du Cadastre et de la Topographie.

*** Les stations biologiques**

Les stations biologiques sont des structures permanentes au niveau régional qui ont pour mission de contribuer à la mise en œuvre de la politique de protection de la nature du Ministère de l'Environnement et des communes notamment de contribuer à la réalisation du réseau « Biodiversité » par le dialogue avec les propriétaires et exploitants de fonds en zone verte, d'élaborer un programme de revalorisation des

terrains communaux et étatiques pour les besoins de la protection de la nature ainsi que de sensibiliser le public pour la sauvegarde de la biodiversité. Une première station biologique « station biologique ouest asbl » a vu le jour en 1998.

Un scénario pour la conservation et la restauration de la diversité biologique et paysagère

Le Luxembourg doit contribuer, à son échelle, à conserver et améliorer la diversité biologique, garant de la stabilité de la biosphère pour toutes les espèces y compris l'espèce humaine, et paysagère. Outre sa valeur intrinsèque, la diversité biologique a une valeur économique, sociale et culturelle. Sa préservation doit revêtir le même degré de priorité que les autres intérêts d'utilisation du sol et devenir une partie intégrale des programmes et de la politique gouvernementale.

Pour y arriver le Gouvernement poursuit 3 objectifs prioritaires:

1. Le Gouvernement se fixe comme objectif principal la création d'un Réseau National « Biodiversité » constitué de deux réseaux à interconnecter progressivement par des couloirs écologiques:

- **un réseau national de zones protégées** à classer en vertu de la loi de 1982 relative à la protection de la nature et des ressources naturelles suivant un programme pluriannuel devant atteindre 5% du territoire national en 2010, ceci dans le but de constituer des réserves de la biodiversité à l'échelle de notre pays;
- **un réseau de zones protégées d'intérêt communautaire et international** comprenant les habitats d'espèces faunistiques et floristiques arrêtées par la Commission ensemble avec les Etats membres de l'Union Européenne et concernant respectivement la conservation des habitats naturels (directive « Habitats » de ces espèces et la conservation des oiseaux sauvages (directive « Oiseaux ») ainsi que les zones humides d'importance internationale (Convention de Ramsar), dans le but de contribuer à la préservation de la diversité biologique à l'échelle européenne et mondiale ; ces zones, incluant en grande partie les zones protégées d'intérêt national, devant avoisiner les 15% du territoire national sont à désigner au plus tard d'ici 2004.
- **les couloirs écologiques** sont en général des biotopes linéaires qui peuvent, par leur densité et leur continuité, constituer des habitats refuges ou des « couloirs de liaison » entre les zones du réseau « Biodiversité ».

2. Un deuxième objectif prioritaire est d'assurer une gestion durable du potentiel national « nature », garante de la sauvegarde de la diversité biologique, sur l'ensemble du territoire national c'est-à-dire d'intégrer le souci de protection de la nature dans toutes les activités anthropiques notamment l'agriculture et la sylviculture.

La constitution du Réseau National « Biodiversité » liée à une « gestion durable » du potentiel « nature » partout ailleurs doit permettre de maintenir, restaurer et développer les potentialités d'accueil de la vie sauvage sur l'ensemble du territoire.

Elle doit permettre de renverser les tendances en cours en ce qui concerne les espèces menacées et leurs habitats et d'atteindre les objectifs suivants :

- le nombre total des espèces inscrites sur les listes rouges spécifiques ne doit pas augmenter d'ici 2005 ;
- aucune espèce inscrite sur une liste rouge ne doit voir son degré de menace se détériorer.

3. Un troisième objectif est de formuler et de mettre en œuvre une politique paysagère visant la protection, la gestion et l'aménagement des paysages d'intérêt national à conserver d'ici 2005.

Un paysage protégé est un territoire soumis à des prescriptions particulières capables de le soustraire à toute intervention susceptible de le détériorer. L'aménagement et la gestion de ces paysages doit se faire selon des principes écologiques. Ils seront, le cas échéant, déclarés zones non-aedificandi, c'est-à-dire que les constructions peuvent y être interdites.

Les actions et instruments prioritaires à mettre en œuvre

1. Assurer la mise en place du réseau « Biodiversité »

Cette mise en place doit se faire en 5 étapes :

- a. Tout d'abord il faut vérifier l'état de conservation des zones d'intérêt écologique prévues à la D.I.G. et des zones « Habitats » et « Oiseaux » de manière à pouvoir optimiser les zones devant faire partie du futur réseau « Biodiversité ».
- b. Cette révision doit aboutir à la promulgation d'un plan sectoriel sur base de la nouvelle loi sur l'aménagement général du territoire qui doit fixer d'une manière simple, précise et transparente l'option nationale en matière de protection de la nature.
- c. Pour chaque zone désignée, il s'agit d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de gestion indiquant les objectifs de conservation et les actions à entreprendre pour garantir la pérennité de la richesse du milieu.
- d. Pour assurer l'intégrité du réseau, il faut alors définir des couloirs « de liaison » écologiques dans la réglementation de l'occupation du sol aux niveaux régional et local ainsi que coordonner la mise en place du réseau à l'échelle transfrontalière.
- e. Par la suite, il importe de garantir un suivi scientifique systématique moyennant un monitoring pluriannuel qui doit permettre d'évaluer le succès des mesures prises.

2. Mettre en application un instrument financier pour la mise en œuvre de programmes de sauvegarde de la diversité biologique

L'instrument financier doit permettre d'atteindre les objectifs de conservation des habitats et des espèces en favorisant autant que possible les mesures contractuelles impliquant le volontariat des acteurs impliqués et le partenariat entre les utilisateurs des terres et les autorités compétentes en matière de la protection de la nature.

Il doit couvrir tout le milieu naturel en créant des programmes spécifiques pour le milieu rural, forestier, aquatique et urbain.

L'envergure de la dotation budgétaire annuelle doit permettre d'atteindre les objectifs de conservation au sein du réseau « Biodiversité ».

3. Appliquer d'une manière conséquente le principe de la compensation des interventions humaines irréversibles dans les espaces verts et veiller à l'exécution et au suivi des mesures compensatoires

4. Elaborer et mettre en œuvre une stratégie nationale pour la diversité biologique

Ce document stratégique est une obligation explicite de la Convention sur la diversité biologique (CBD). Elle est censée être prête pour la prochaine Conférence des Parties à la CBD en 2000. Un groupe de travail permanent composé de fonctionnaires et de délégués des organisations non gouvernementales doit être chargé de son élaboration.

Elle doit contenir les éléments suivants :

- les principes généraux à observer et à intégrer dans les politiques sectorielles ;
- les objectifs et les priorités concrètes concernant la protection de la nature et des paysages ;
- les indicateurs permettant le suivi de ces objectifs ;
- les plans d'action nécessaires pour la mise en œuvre de ces objectifs.

5. Actualiser les listes d'espèces animales et végétales protégées

Les espèces protégées par règlement grand-ducal sont à revoir suite aux acquisitions de nouvelles connaissances dans le domaine scientifique des listes rouges nationales.

Les mesures suivantes sont à prendre en ce qui concerne les listes rouges nationales :

- mettre à jour et adapter les listes rouges existantes selon la nouvelle classification IUCN (International Union for Nature Conservation) ;
- établir les listes rouges manquantes ;
- leur conférer un caractère officiel.

6. Poursuivre le classement des réserves naturelles à protéger présentant un intérêt écologique exceptionnel

Afin d'atteindre l'objectif défini (5% du territoire du Luxembourg classée zone protégée d'ici 2010 d'après la loi de 1982) le ministre de l'Environnement doit établir et mettre en œuvre, en accord avec tous les partenaires concernés, un planning de classement de réserves naturelles scientifiquement fondé et transparent.

7. Assurer la protection, la gestion et l'aménagement des paysages par la mise en place de mesures particulières

Les mesures suivantes sont à adopter :

- procéder à un inventaire argumenté et documenté des paysages d'intérêt national par ailleurs inscrits dans la Déclaration d'Intention Générale de 1981 ;
- renforcer la protection juridique du paysage en tant que composante essentielle du cadre de vie des populations, expression de la diversité de leur patrimoine commun culturel, écologique, social et économique et fondement de leur identité ;
- prendre en compte systématiquement le paysage dans les politiques en matière d'aménagement du territoire, d'urbanisme, d'environnement et d'agriculture

ainsi que dans toute autre politique sectorielle pouvant avoir un effet direct ou indirect sur le paysage.

8. Réaliser la mise à jour de la cartographie relative à l'occupation biophysique du sol (O.B.S.)

Les données de la cartographie de l'occupation biophysique du sol proviennent d'un survol du territoire national datant de 1989. Une mise à jour de cette base de données s'impose d'urgence, de façon à ce que le Ministère de l'Environnement dispose de données fiables et à jour, permettant d'évaluer les impacts sur l'environnement naturel occasionnés en particulier par l'urbanisation croissante avec tous ses effets directs et indirects sur l'occupation des sols au courant de la dernière décennie.

Dans le cadre du système d'informations géographiques sur l'Environnement, cet outil permettra notamment la formulation d'objectifs relatifs à la gestion durable des sols. Il constituera d'autre part la charnière des planifications en matière de réseaux écologiques, de conservation de zones vertes interurbaines ainsi que de la protection des paysages.

9. Promouvoir l'acquisition par l'Etat de zones faisant partie du réseau « Biodiversité »

En respect des orientations retenues dans le cadre de la politique immobilière de l'Etat et en fonction des crédits budgétaires disponibles, il faut amplifier l'acquisition par l'Etat, dans les cas où il s'avérerait impossible d'aboutir à des regroupements plus cohérents d'espaces verts par le recours aux échanges de terrains, et par les associations reconnues de protection de la nature des zones faisant partie du réseau « Biodiversité » de façon à assurer définitivement leur protection en tant que zone déclarée protégée.

10. Renforcer le rôle des communes en matière de protection de la nature

Il faut sensibiliser et responsabiliser davantage les communes à la protection, la conservation et la gestion de leur patrimoine naturel notamment en :

- promouvant l'élaboration de plans verts pour toutes les communes du pays dans le but de la création d'un maillage de biotopes au niveau local et régional ;
- ancrant dans la législation le plan vert et le programme d'aides financières relatif aux mesures d'exécution y prévues ;
- faisant participer les communes à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans de gestion relatives aux zones du réseau « Biodiversité » notamment moyennant la création de structures communales ou intercommunales permanentes s'occupant de la protection de la nature au niveau local/régional à l'instar des stations biologiques.

11. Renforcer les structures administratives de la Protection de la Nature en ressources humaines et financières

12. Promouvoir la recherche sur la diversité biologique

Un centre de recherche disposant de moyens humains et financiers adéquats est un préalable indispensable à la conduite d'une recherche professionnelle sur la diversité biologique.

Une telle recherche est à mener prioritairement dans les trois domaines suivants :

- la constitution de banques de données spatiales sur le patrimoine naturel du Luxembourg ;
- la mise en œuvre de projets-pilotes de gestion dans les principaux habitats à conserver ;
- l'amélioration des connaissances des mécanismes de déclin et de disparition des espèces.

13. Généraliser l'éducation à la nature

2 axes sont à privilégier :

- entreprendre auprès de l'opinion publique, et plus particulièrement auprès des élus, des campagnes d'information et de sensibilisation visant à éveiller et développer une conscience de la valeur de l'environnement naturel ;
- intégrer l'éducation à la nature systématiquement dans les programmes scolaires.

B. La protection et la gestion durable des forêts

Les faits majeurs

Le Luxembourg connaît en 1998 un taux de boisement de 34,3% avec une superficie totale d'environ 89000 ha, dont 46,7 % de forêt soumise appartenant aux propriétaires publics et 53,3% aux propriétaires privés. La surface boisée par tête d'habitant s'élève à quelque 22 ares en moyenne. Toutefois, dans les régions les plus peuplées, cette surface comporte moins de 10, voire moins de 5 ares, de sorte que l'influence bénéfique de la forêt ne peut plus y agir pleinement.

Les forêts sont restées des écosystèmes relativement proches de leur état naturel. Les véritables forêts vierges font défaut et les forêts naturelles peu influencées par l'homme sont très rares. 2 facteurs diminuent la valeur écologique des forêts luxembourgeoises :

- un pourcentage considérable, environ 36%, de la forêt est constitué par des plantations de résineux qui ne sont pas indigènes ;
- la diversité de la structure forestière est relativement faible étant donnée l'abondance des peuplements résineux traités en futaie régulière où les arbres ont le même âge (Altersklassenwald) ; le morcellement de la forêt privée constituée essentiellement de résineux et de haies à écorce atténuée toutefois cette situation.

L'exigence de la conservation quantitative de la forêt a été pendant les dernières décennies largement remplie grâce à une politique restrictive en matière de défrichement, la reconstitution du matériel sur pied, la réalisation du boisement à neuf ainsi qu'une exploitation strictement conforme au principe du « rendement soutenu » ancré depuis 1840 dans la législation forestière luxembourgeoise et qui impose un état d'équilibre entre la production et la récolte (« il ne doit pas être coupé davantage de bois que ce qu'il n'en croît »).

La conservation quantitative étant assurée, le Luxembourg, en tant que signataire des résolutions de Helsinki en 1993, s'est engagé à s'orienter davantage vers une conservation qualitative de ses forêts en appliquant une gestion durable de la forêt. La conservation quantitative et qualitative présuppose une gestion durable de la forêt dans le sens de « gérer et utiliser les forêts d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes aux niveaux local, national et mondial et qu'elles ne causent pas de préjudice à d'autres écosystèmes » (Helsinki, Résolution H1).

Depuis les premiers inventaires en 1984, l'état sanitaire des forêts luxembourgeoises s'est dégradé d'une manière préoccupante et depuis 1994 la part des arbres pouvant être considérés comme sains est tombée en-dessous de 35%. En 1998, l'état sanitaire (40,4% d'arbres sains) s'est sensiblement amélioré par rapport à 1997 (31,4% d'arbres sains), mais, à ce stade, il convient néanmoins de parler plutôt d'une stabilisation que d'un vrai changement vers le meilleur. Les causes exactes de la détérioration sanitaire de nos forêts demeurent incertaines mais l'influence de la pollution atmosphérique est indubitable.

Les principales actions et instruments existants

*** Les principales dispositions de la législation forestière**

La loi du 12 mai 1905 concernant le défrichement des propriétés boisées stipule qu'aucun défrichement ne peut avoir lieu dans les bois de l'Etat et des communes qu'en vertu d'un arrêté grand-ducal qui en détermine les conditions.

Selon la loi du 8 octobre 1920 concernant l'aménagement des bois administrés toute forêt soumise au régime forestier doit être dotée d'un plan d'aménagement basé sur le principe du rapport soutenu.

La loi du 30 janvier 1951 ayant pour objet la protection des bois permet au Gouvernement de s'opposer au défrichement ou à toute coupe excessive dans les bois appartenant à des particuliers.

La loi du 11 août 1982 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles interdit tout changement d'affectation de fonds forestiers et oblige à des boisements compensatoires quantitativement et qualitativement aux moins égaux aux forêts supprimées. Cette loi permet le classement en zone protégée des biotopes et réserves forestières précieux.

Le règlement grand-ducal du 10 octobre 1995 concernant les aides aux mesures forestières en agriculture et en forêt alloue des subventions à des mesures qui favorisent le maintien de la forêt dans son ensemble (boisement, travaux d'entretien, voirie forestière, établissement d'un plan simple de gestion) sans privilégier en particulier la propagation d'une sylviculture proche de la nature.

*** L'inventaire phytosanitaire**

Le réseau d'observation phytosanitaire national, qui fonctionne depuis 1984, couvre l'intégralité du territoire national. Il vise à suivre l'évolution de l'état sanitaire des forêts luxembourgeoises et à identifier par la suite les causes de leur dépérissement.

Ce réseau est complété par deux placettes en hêtraie sous surveillance intensive pour permettre un « monitoring » permanent et intensif de l'état des forêts.

*** La cartographie forestière**

La cartographie d'aptitude stationnelle permet de choisir concrètement les essences les mieux adaptées à une station spécifique et de définir les potentialités d'accueil des stations. Elle ne couvre actuellement que quelques forêts soumises au régime forestier.

Un scénario pour la protection et la gestion durable des forêts

Conscient que, dans l'optique d'un développement durable, la pérennité de la forêt et sa régénération doivent être assurées dans le respect de ses fonctions économiques, écologiques et sociales le Gouvernement fixe comme suit les objectifs prioritaires :

- 1. Le maintien du taux de boisement national, voire l'augmentation des taux de boisement régionaux en des endroits appropriés**
- 2. Le respect, sur le plan national, du principe du rendement soutenu**

3. La production du bois de haute qualité, permettant des usages à long terme, tout en réglementant sévèrement l'usage d'engrais et de pesticides ainsi qu'en renonçant à des plantations monoclonales
4. L'application d'une sylviculture proche de la nature en forêt soumise au régime forestier et propagation d'une telle sylviculture en forêt privée
5. L'amélioration progressive de la situation phytosanitaire des forêts luxembourgeoises
6. L'augmentation de la diversité biologique en forêt par la recherche d'un équilibre optimal entre la préservation de la faune et de la flore sauvages et les modes de gestion économique de la forêt ainsi que par la création de zones protégées forestières faisant partie du réseau « Biodiversité »
7. L'amélioration de l'accueil du public en forêt périurbaine et à proximité des grands centres touristiques

Les actions et instruments prioritaires à mettre en œuvre

1. Moderniser la législation forestière

Il faut créer les bases juridiques nécessaires à la poursuite d'une politique forestière en prise sur l'avenir en donnant davantage de poids aux aspects qualitatifs et multifonctionnels de la forêt. Ainsi les dispositions légales existantes sur la forêt, résultant de plusieurs siècles et de régimes politiques différents, doivent être rassemblées, harmonisées et actualisées dans une nouvelle loi forestière moderne, qui tient compte des exigences, tant du propriétaire forestier que de la population, tout en assurant un développement durable de la forêt.

2. Développer et appliquer un code de bonne gestion forestière

Un code de bonne gestion forestière doit définir des lignes directrices précises en matière d'une sylviculture proche de la nature qui seront à pratiquer dans la forêt soumise et à propager en forêt privée.

3. Réaliser l'inventaire forestier national

L'inventaire forestier national est une levée, basée sur une méthodologie statistique, pour procéder au recensement des ressources forestières nationales. C'est un instrument indispensable comme base de décisions dans la gestion des forêts et dans l'utilisation optimale des fonds publics en matière de subventions.

4. Introduire un système de contrôle et de démonstration de la gestion durable des forêts

Ce système de contrôle incorporant les critères et indicateurs de gestion durable tels que définis dans le processus paneuropéen doit être intégré dans le dispositif d'inventaire forestier périodique. Les résultats de l'inventaire et leur interprétation scientifique doivent permettre une amélioration continue de la gestion durable.

5. Encourager le boisement à neuf

Le boisement à neuf doit être encouragé par l'Etat. Il contribue non seulement à augmenter la surface boisée, mais également, par la fixation du gaz carbonique par

les arbres, à réduire la concentration de gaz à effet de serre et par là à lutter contre le changement climatique.

En se concentrant d'une façon prioritaire sur les régions à faible taux de boisement, il peut aider à réduire le déséquilibre régional existant en la matière.

6. Améliorer la sensibilisation et la consultation des forestiers privés ainsi que des communes en matière de la gestion durable des forêts

Vu que la majorité des forêts est en propriété privée, la promotion d'une gestion durable devrait être axée davantage sur les forêts privés. Dès lors, la définition de stratégies de sensibilisation et de consultation est très importante si l'on veut améliorer la gestion des bois.

7. Créer un réseau national de forêts en libre évolution avec suivi scientifique sur 5% de la surface forestière d'ici 2010

Le but est d'installer à travers le pays un réseau d'observation de parcelles forestières d'une surface assez importante (minimum 5 ha) présentant des faciès typiques des différents associations du pays. Dans ces parcelles il est renoncé à toute exploitation forestière à l'exception éventuelle de mesures favorisant la diversité biologique ou assurant la sécurité publique. Ces forêts peuvent fournir, à terme, des forêts de témoin quant à la composition et la dynamique d'évolution des peuplements forestiers tout comme elles peuvent constituer un pool génétique de races locales des différentes essences forestières luxembourgeoises.

8. Créer des zones protégées forestières permettant de sauvegarder les associations phytosociologiques rares et remarquables

Parmi les associations forestières particulièrement rares et précieuses, il faut citer les forêts de ravins (érablières à orme de montagne et tilleul à grandes feuilles), les forêts fluviatiles (saulaies, aulnaies-frênaies) ainsi que les forêts marécageuses et tourbeuses (aulnaies et forêts à bouleau pubescent). L'abandon de toute exploitation forestière dans une telle réserve n'est pas forcément nécessaire ; il s'agit plutôt d'élaborer sur base d'un inventaire précis un programme de traitement spécial, adapté à l'objectif qu'on veut atteindre.

C. La gestion durable des sols

Les faits majeurs

Depuis 1950 jusqu'à 1990 c'est-à-dire sur une période de 40 ans, environ 20.000 ha ont été urbanisés ce qui équivaut à 500 ha par an ou près de 14 mètres carrés par habitant et par an. L'extension de la surface urbanisée (sols bâtis et voies de communication), bien que n'atteignant encore que 9,9 % du territoire (Statec, 1998), a atteint un seuil que nous ne hésitons pas à désigner comme « critique ». Cette tendance est aggravée par le mitage (Zersiedlung) continu du paysage résultant de la dispersion croissante des constructions liée à l'explosion de la mobilité privée.

L'altération de la qualité des sols par compactage, érosion, contamination (métaux lourds, retombées atmosphériques, engrais, boues d'épuration) et acidification a été longtemps sous-estimée voir ignorée. La connaissance et le suivi de la qualité des sols sont par conséquent peu développés. L'identification récente de sites potentiellement contaminés par des activités antérieures, qu'il s'agisse de friches industrielles, de stations d'essence désaffectées ou en exploitation, d'anciennes décharges de ferraille ou autres décharges, etc., souligne bien l'ampleur réel du problème en question.

Les principales actions et instruments existants

En ce qui concerne la spéculation foncière, on peut signaler qu'en matière d'impôt sur le revenu, les intérêts d'un prêt contracté en vue de l'acquisition d'un terrain à bâtir, mais non suivie d'un début de construction dans un délai de un à deux ans, sont considérés par l'administration fiscale comme dépenses spéciales, avec la conséquence que la déduction fiscale des intérêts est limitée.

En ce qui concerne la qualité des sols, les dispositions réglementaires existantes consistent essentiellement en mesures préventives directes (p.ex. : réglementations concernant l'utilisation des engrais et des pesticides) et indirectes (p.ex. : limitation des émissions atmosphériques).

Un scénario pour la gestion durable des sols

Conscient de la nécessité de préserver et de maintenir de manière durable l'ensemble des fonctions que doivent assurer les sols, le Gouvernement se fixe les objectifs suivants :

- 1. la stabilisation de la consommation annuelle du sol d'ici 2005 puis sa réduction de 50% d'ici 2010**
- 2. la préservation et l'amélioration de la qualité des sols**
- 3. la réhabilitation des sols contaminés et des friches industrielles**

Les actions et instruments prioritaires à mettre en œuvre

1. Réformer l'impôt foncier

Le paysage fiscal du Luxembourg est caractérisé par une fiscalité immobilière modeste, aussi bien en ce qui concerne la taxation de la jouissance des biens

immobiliers (impôt sur le revenu, impôt sur la fortune, impôt foncier), qu'en matière de circulation juridique des biens (droits d'enregistrement et d'hypothèques, droits de succession et de mutation par décès). Compte tenu du faible rendement de ce type d'impôts, il est important d'en garantir la perception d'après des critères simples et transparents. Les dispositions suivantes peuvent être reconsidérées, tout en assurant qu'elles n'entravent pas l'exercice du droit à la propriété individuelle:

- revoir le taux de l'impôt foncier des terrains non bâtis mais situés en zone constructible à l'intérieur du périmètre d'agglomération afin de favoriser en priorité leur urbanisation ;
- varier le taux de l'impôt foncier sur les propriétés bâties selon leur affectation (usage industriel ou commercial, habitation,...) ;
- exonérer les principales zones de protection de la nature (zones protégées, réseau NATURA 2000) de la taxe foncière sur les propriétés non bâties.

2. Elaborer une loi de protection du sol

Une telle loi doit établir une base légale pour une protection globale du sol contre les pollutions chimiques, biologiques et physiques. Elle doit également introduire des normes et des seuils à respecter dans le domaine de la protection des sols.

3. Améliorer la connaissance de la qualité des sols

Il s'agit tout d'abord de réaliser un inventaire « qualitatif » des sols (terres agricoles de bonne fertilité, sols contaminés,...) de manière à permettre la répartition optimale des sols entre leurs différentes utilisations (agriculture, forêts, habitations, industrie, loisirs,...).

4. Mettre à jour les données relatives à l'occupation biophysique des sols et développer un système de monitoring permettant d'assurer, dans une perspective à court terme, un suivi de l'occupation du sol

La disponibilité de données récentes et fiables relatives à l'utilisation des sols est un préalable à toute analyse d'évolution de l'urbanisation et de la « consommation du sol ».

- 5. Créer un fonds de garantie en cas d'insolvabilité d'entreprises à l'origine d'une contamination du sol**
- 6. Renforcer la mise en application des plans d'aménagement du territoire notamment en ce qui concerne la planification des zones d'activités commerciales, des centres commerciaux, des voies de communication et la reconversion des friches industrielles**
- 7. Adapter les plans d'aménagement général communaux en vue d'une limitation des surfaces bâties, tout en instaurant des conditions favorables à la satisfaction des exigences légitimes d'utilisation des sols pour la construction, d'un développement centripète de l'urbanisation et de la densification du milieu bâti.**

D. La gestion durable de l'eau

Les faits majeurs

Le Luxembourg dispose de ressources en eau suffisantes. L'eau constitue néanmoins une ressource fragile et menacée comme en témoignent les pollutions accidentelles affectant tant les eaux de surface que les eaux souterraines, la contamination chronique mais ponctuelle de l'eau souterraine par les nitrates et la qualité médiocre de certaines eaux de surface.

L'approvisionnement en eau du Luxembourg est assez atypique en comparaison avec nos voisins. La part de l'eau de source est exceptionnellement élevée et atteint environ 60% de l'eau consommée au pays. Un tiers provient d'eau superficielle à savoir du lac de barrage de la Haute-Sûre et la part restante est fournie par de l'eau souterraine obtenue par forage. La qualité des nappes tout comme la qualité de l'eau du lac de barrage sont généralement bonnes. Certaines nappes situées en zones à fortes activités agricoles sont néanmoins soumises aux effets de pollutions diffuses par les nitrates. Un habitant sur cinq consomme une eau dont la teneur en nitrates est plus élevée que la valeur guide conseillée de 25 mg/litre.

Au cours des dernières années, le degré de pollution biochimique des principaux cours d'eau luxembourgeois n'a guère évolué. En 1997, près de 70% des tronçons de cours d'eau analysés sont non ou très faiblement pollués contre 12% fortement ou excessivement pollués. Ceci est dû, en grande partie, à la qualité souvent insatisfaisante des rejets en provenance des stations d'épuration.

Le taux actuel de raccordement de la population à une station d'épuration publique est de 93%, seulement 28.500 habitants ne sont pas encore raccordés. Trop souvent encore les rejets provenant des stations d'épuration ne remplissent pas les exigences minimales prescrites par le règlement grand-ducal du 13 mai 1994 relatif au traitement des eaux urbaines résiduaires pris en vertu de la directive européenne 91/271/CEE relative aux rejets provenant des stations d'épuration. La non conformité des rejets est due principalement à la vétusté de certaines installations et à l'absence d'un traitement tertiaire éliminant les nutriments phosphore et azote.

Les prix actuellement pratiqués tant dans le secteur de l'alimentation en eau potable que dans celui de l'assainissement des eaux usées ne reflètent pas toujours l'intégralité du coût de l'eau. En matière d'eaux usées par exemple, le coût d'épuration après usage n'est pas systématiquement pris en compte. Ces coûts sont partiellement pris en charge par la communauté et non par l'utilisateur réel comme le demandent les principes de l'utilisateur-payeur et du pollueur-payeur. Etant donné que les communes sont autonomes en matière de distribution d'eau, elles en déterminent elles-mêmes le prix pour le consommateur final. Ceci explique la grande variation du coût de l'eau d'une commune à l'autre, malgré un prix souvent identique à l'entrée des réservoirs communaux.

Les principales actions et instruments existants

* **La loi du 28 juin 1976 portant réglementation de la pêche dans les eaux intérieures**

Cette loi a pour objet de réglementer la pêche, de maintenir, voire de rétablir, l'équilibre biologique des eaux auxquelles elle s'applique et d'assurer une production piscicole en rapport avec la capacité biogénique naturelle des eaux.

* **Le règlement grand-ducal du 17 mai 1979 concernant la qualité des eaux de baignade**

Ce règlement introduit des valeurs limites pour certains paramètres physico-chimiques et microbiologiques caractérisant la qualité des eaux de baignade et prévoit l'interdiction de baignade lors d'un dépassement de ces valeurs.

* **La loi du 11 août 1982 sur la protection de la nature et des ressources naturelles**

* **La loi du 29 juillet 1993 concernant la protection et la gestion de l'eau**

Cette loi constitue le fondement législatif d'une gestion durable de l'eau. Elle a pour objet de prévenir, de réduire ou de supprimer la pollution des eaux notamment par les dispositions suivantes :

- obligation d'une autorisation ministérielle pour les opérations de prélèvement et de déversement ;
- obligation de collecter, d'évacuer et d'épurer les eaux usées ;
- possibilité de déclarer des zones de protection des eaux en vue d'assurer la qualité des eaux destinées à l'alimentation humaine.

* **Le règlement grand-ducal du 13 mai 1994 relatif au traitement des eaux urbaines résiduaires**

Ce règlement a pour objet :

- d'imposer des objectifs quantifiés en ce qui concerne le traitement des eaux urbaines résiduaires ;
- de préciser le traitement et le rejet des eaux usées provenant de certains secteurs industriels ;
- de protéger l'environnement contre une détérioration due aux rejets des eaux résiduaires précitées.

* **Le règlement grand-ducal du 20 septembre 1994 concernant l'utilisation de fertilisants organiques dans l'agriculture**

Ce règlement vise à :

- réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de fertilisants organiques et prévenir toute nouvelle pollution de ce type ;
- réduire ou prévenir les nuisances causées par l'épandage de fertilisants organiques.

* **Le programme d'assainissement des eaux usées**

Le programme du Ministère de l'Environnement en matière d'assainissement est défini par bassin versant dans lesquels sont définis des « zones d'action renforcées » où l'accent est mis sur la réalisation de nouveaux projets d'épuration. Dans les « zones d'action dites normales », le réseau et les stations d'épuration en service sont

simplement entretenus. En moyenne environ 750 millions par an ont été dépensés sur la période 1993-1997.

*** Les renaturations des cours d'eau**

Une renaturation d'un cours d'eau consistant à redonner au cours d'eau un profil et une morphologie plus naturel est triplement bénéfique : elle contribue à augmenter la qualité des eaux, à enrichir la diversité biologique et à accroître la capacité de rétention des eaux lors d'une inondation. Des tronçons importants de l'Alzette et de la Chiers ont déjà été renaturés.

Un scénario pour la gestion durable des eaux

Conscient de la nécessité de protéger et d'améliorer constamment la qualité de la ressource eau, le Gouvernement fixe les objectifs suivants :

1. Améliorer de façon significative la qualité de toutes les eaux et restaurer les fonctions écologiques de l'ensemble des cours d'eau ainsi que de leurs zones alluviales d'ici 2010, ce qui signifie :

- pour les eaux de surface, veiller au maintien ou rétablissement d'un écosystème riche, équilibré, viable à long terme et permettant le développement des populations piscicoles, ainsi qu'au respect des normes de qualité environnementale applicables aux polluants ;
- pour les eaux souterraines, veiller à ce que les captages et les altérations de la vitesse naturelle de renouvellement soient acceptables à long terme, et que les normes de qualité environnementale applicables aux polluants soient respectées.

2. Désigner d'ici 2005 toutes les « zones protégées » soumises à des prescriptions particulières

Il s'agit principalement des zones visées par la législation européenne existante (par exemple les eaux de baignade), des zones de captage des eaux potables, ainsi que des zones inondables formant les bassins de rétention naturels des cours d'eau.

3. Réaliser le programme d'assainissement des eaux usées d'origine tant ménagère qu'industrielle

L'objectif est de raccorder d'ici 2010 100% de la population à une station d'épuration et d'atteindre un haut degré d'efficacité épuratoire en modernisant les installations existantes et construisant les nouvelles installations selon la meilleure technologie d'épuration disponible.

4. Mettre en place d'ici 2005 une structure intégrée de gestion des eaux

Il importe de développer une gestion intégrée (production, distribution, épuration) de l'eau qui sera basé d'une part sur le cycle de l'eau - et donc des relations entre ces différents compartiments - et d'autre part de la dimension « milieu de vie - équilibre des écosystèmes ».

5. Mettre en œuvre et appliquer d'ici 2005 le principe du coût-vérité de l'eau

Il s'agit de mieux responsabiliser les acteurs à toutes les étapes du cycle d'utilisation du patrimoine hydrique tout en accompagnant, compensant ou atténuant les effets négatifs sur les catégories sociales les plus défavorisées ; idéalement il faut arriver

ainsi au niveau national à un prix de l'eau globalisé tenant compte de tous les aspects de la gestion de cette ressource naturelle y compris son prélèvement, sa distribution et son épuration.

8. Conférer à l'eau un statut de propriété publique en tant que ressource vitale

L'accès à l'eau potable doit constituer un droit économique et social fondamental de toute personne en même temps qu'un droit collectif de toute communauté humaine. Aussi tout statut de propriété de la ressource aquatique doit tenir compte du fait que l'eau est un bien commun de l'humanité.

Les actions et instruments prioritaires à mettre en œuvre

1. Finaliser et mettre en œuvre le Plan Global de la Gestion des Eaux

La finalisation du Plan Global doit se faire en tenant compte des critères pour le programme de mesures et pour le plan de gestion arrêtés dans la directive communautaire établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau appelée « directive cadre ». Des schémas d'aménagement plus détaillés et tenant compte des particularités régionales seront ensuite développés par bassin tributaire. Il s'agit également de développer une gestion intégrée des cours d'eau intégrant leur morphologie, les zones alluviales et les zones de rétention ainsi que d'autres mesures liées à l'occupation du sol. Les forces vives régionales et locales seront associées dans cette démarche via des contrats de rivière.

2. Transposer dans le droit national la directive établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Cette directive est destinée à prévenir toute dégradation supplémentaire, à protéger et à renforcer, d'un point de vue qualitatif et quantitatif, les écosystèmes aquatiques, et contribuer ainsi à assurer un approvisionnement en eau dans les quantités et qualités nécessaires pour le développement durable. Elle définit les normes et les seuils à respecter dans le domaine de la protection des eaux. Elle impose aux Etats membres d'adopter :

- un programme de mesures visant à réaliser progressivement les objectifs fixés par la directive, en l'occurrence d'obtenir pour toutes les eaux « un état de bonne qualité » ;
- un plan de gestion de bassin comprenant les données géohydrographiques, les pressions et incidences de l'activité humaine sur l'état des eaux, l'identification de zones protégées, l'analyse économique de l'utilisation de l'eau, etc.

Elle prévoit également une harmonisation des instruments économiques et fiscaux des pays membres d'un même bassin fluvial, en l'occurrence le Rhin.

3. Réaliser un inventaire des points de pollution des eaux suivi d'un plan d'interventions prioritaires

4. Poursuivre à un rythme accéléré le programme d'assainissement des eaux usées

Le rythme d'exécution des projets d'assainissement doit être maintenu, voir accéléré, à l'avenir. L'investissement global prévu en la matière doit servir à :

- moderniser les stations existantes en équipant d'un traitement tertiaire toutes les stations de capacité supérieure à 10.000 équivalents-habitants de manière à

respecter les exigences minimales prescrites par la directive européenne relative aux rejets provenant des stations d'épuration;

- achever l'assainissement des petites et moyennes collectivités;
- moderniser les réseaux de collecte y inclus l'ajout de bassins de retenue.

L'introduction d'une redevance sur le déversement des eaux usées doit permettre d'assurer le financement de ce programme ambitieux qui nécessite un régime d'investissement régulier de l'ordre de 1,5 milliards francs luxembourgeois par an.

5. Instaurer graduellement un prix de l'eau qui correspond au coût réel de son utilisation

Il s'agit d'introduire des taxes de prélèvement qui tiennent compte de l'origine de la ressource « eau », dans le sens qu'une taxe plus élevée doit être prélevée sur des ressources sensibles d'un point de vue écologique (eaux souterraines) que sur des ressources « écologiquement neutres ». Préalablement devra cependant être résolu le problème conflictuel sur le « droit de propriété » de l'eau. Selon le code civil l'eau souterraine appartient au propriétaire du terrain, alors que l'eau superficielle est « res nullius ».

6. Créer une Administration de l'Eau

La création d'une Administration de l'Eau par le regroupement des différentes administrations et/ou divisions de services ayant des compétences en matière de protection et de gestion des eaux est un préalable à une véritable gestion intégrée de l'eau.

7. Réorganiser les syndicats actifs dans le domaine de la gestion des eaux et créer une structure de coordination des politiques de gestion de l'eau

E. La protection de l'atmosphère et du climat

Les faits majeurs

En matière de protection de l'atmosphère il y a lieu de distinguer trois phénomènes aux origines et aux conséquences différentes à savoir le changement climatique, la destruction de la couche d'ozone stratosphérique et la protection de la qualité de l'air.

Le changement climatique résultant de l'effet de serre

Une stabilisation rapide de la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau suffisamment bas pour éviter des changements climatiques majeurs est un préalable essentiel au développement durable. Selon les résultats de la commission d'enquête allemande « Schutz der Erdatmosphäre » les émissions mondiales devraient être réduites d'environ 21 milliards de tonnes de CO₂ à 10 milliards jusqu'en 2050 pour éviter des changements climatiques majeurs. Mis en relation avec l'évolution démographique mondiale prévue par la Commission de Développement Durable des Nations Unies - une population mondiale de 9,4 milliards en 2050 - ceci correspondrait à un peu plus d'1 tonne de CO₂ par habitant et par année.

Avec, en 1996, une moyenne d'un peu plus de 22 tonnes de CO₂ par habitant (voir chapitre « Energie »), le Luxembourg présente un niveau d'émission qui est loin au-delà de la moyenne européenne (8,7 tonnes) et ceci malgré la réduction de l'activité sidérurgique et la mise en service d'aciéries électriques.

Ces émissions proviennent principalement de l'utilisation des combustibles fossiles par les industries, les transports et les ménages. Avec 39%, la combustion dans l'industrie reste la première source des émissions de CO₂ au Luxembourg malgré des réductions importantes, comme par exemple, de 5.475.000 tonnes en 1994 à 3.453.000 tonnes en 1996, soit une baisse de 37%. Les transports routiers, par contre, ont vu leur poids augmenter pour atteindre, en 1996, 37% des émissions de CO₂ (y inclus les émissions résultant de la consommation de carburants routiers vendus au Luxembourg mais consommés à l'étranger).

La protection de la couche d'ozone stratosphérique

L'élimination des halons, des chlorofluorocarbones (CFC) et du bromure de méthyle (qui n'est plus utilisé au Luxembourg), principaux responsables de l'appauvrissement de la couche d'ozone, est pratiquement achevée. En ce qui concerne les hydrochlorofluorocarbones (HCFC), substances également dangereuses pour la couche d'ozone, il faudrait éviter, dans la mesure du possible, leur utilisation dans des nouveaux procédés et tâcher d'éliminer leur utilisation dans les applications existantes.

La protection de la qualité de l'air

Depuis les années 70 le recours aux énergies fossiles a engendré une pollution croissante de l'air principalement par le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), les composées organiques volatils (COV) ou encore les particules fines. Des progrès considérables ont été réalisés depuis en matière d'amélioration de la qualité

de l'air ambiant, la situation demeure néanmoins préoccupant en ce qui concerne la pollution par l'ozone (smog d'été).

Les niveaux de concentration en dioxyde de soufre (SO₂) provenant pour sa majeure partie de la consommation de combustibles fossiles riches en soufre (pétrole, fuel domestique, essence) et les émissions nationales sont en baisse plus ou moins régulière depuis quelques années suite aux importants efforts entrepris pour leur réduction (filtres, réduction de la concentration en soufre dans les combustibles tel le gaz naturel). Entre 1985 et 1995 les émissions ont ainsi diminué de plus de 45% dues principalement à la restructuration de l'industrie sidérurgique. Ainsi, les situations de smog d'hiver, dont le SO₂ est la substance de référence, ont presque entièrement disparu et l'objectif de réduction d'émissions fixé en 1994 pour la fin de ce siècle par le protocole d'Oslo est déjà atteint.

A l'inverse du dioxyde de soufre, l'évolution des émissions d'oxydes d'azote NO_x ne montre pas de propension nette à la diminution. L'augmentation des émissions des NO_x au Luxembourg est surtout due à l'augmentation du transport routier de personnes et de marchandises responsable pour 46% des émissions. L'effet positif du pot catalytique, qui permet d'éliminer en grande partie les NO_x émis par le moteur, est plus que compensé par l'accroissement du parc automobile, des kilomètres parcourus par voiture et du transport de marchandises par poids lourds.

Les composés organiques volatils (COV) proviennent principalement de l'utilisation des véhicules automobiles, ainsi que de la fabrication et de l'utilisation industrielle et domestique des solvants. Dans le cadre du Protocole de Genève de 1991, le Luxembourg s'est engagé à réduire ses émissions de COV de 30% entre 1990 et 2000. De considérables efforts seront à faire pour pouvoir respecter cet engagement. En effet, entre 1990 et 1996, les émissions de COV-NM n'ont baissé que de 10,6% et une tendance durable à leur diminution ne peut être actuellement détectée puisque des résultats récents du réseau CORINAIR (1996) soulignent, au niveau national, le rôle majeur que jouent la distribution d'hydrocarbures (stations d'essences) et la circulation automobile dans les émissions de COV (56%).

L'évolution des observations, réalisées par le réseau de mesure automatique de l'air depuis 1989, relatives aux oxydants photochimiques (comme par exemple l'ozone) permet de constater que le phénomène du smog d'été est bien réel sans être dramatique. Les valeurs guides horaires de 180 µg/m³ sont dépassées chaque année (5 fois en 1997 avec un maximum de 203 µg/m³) tout comme la valeur guide sur 8 heures de 110 µg/m³ (61 fois en 1997). Le seuil d'alerte de la population (dépassement de 360 µg/m³) n'a toutefois encore jamais été atteint depuis le début des mesures.

Les principales actions et instruments existants

En de qui concerne les initiatives prises pour protéger l'atmosphère et le climat il y a lieu de renvoyer à l'instrumentaire existant dans les politiques sectorielles de l'industrie, l'énergie et du transport: loi commodo-incommodo, l'audit environnemental, loi concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie, directives communautaires concernant la pollution de l'air dans le domaine du transport,...

A côté un dispositif législatif national et communautaire étendu ayant pour but avéré de limiter les émissions atmosphériques est déjà en place :

* **La loi du 18 juin 1981 portant approbation de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (Convention de Genève) et les différentes lois portant approbation des protocoles successifs**

Par la loi de 1981 le Luxembourg s'est engagé à s'efforcer de limiter et autant que possible, de réduire graduellement et de prévenir la pollution atmosphérique, y compris la pollution transfrontière à longue distance.

Des objectifs quantifiés ont été fixés dans divers protocoles :

- le protocole de Sofia prévoit une stabilisation des émissions de NO_x sur la période 1987-1994 ;
- le protocole de Genève prévoit une réduction des émissions de composés organiques volatils (COV) de 30% sur la période 1985(1990)-1999 ;
- le protocole d'Oslo prévoit pour le Luxembourg une stabilisation des émissions de SO₂ à 10.000 tonnes pour l'an 2000 ce qui équivaut à une réduction de 58% par rapport à 1980.

* **La loi du 2 septembre 1988 portant approbation de la Convention de Vienne, du protocole de Montréal et de leurs amendements successifs**

La Convention de Vienne invite les pays-signataires dont le Luxembourg à adopter les mesures législatives ou administratives appropriés visant à réglementer, limiter, réduire ou prévenir les activités humaines susceptibles d'avoir des effets néfastes sur la couche d'ozone.

Le protocole de Montréal fixe des objectifs de réduction de la consommation des substances détruisant la couche d'ozone (chlorofluorocarbones, halons, tétrachlorure de carbone, trichloroéthane, hydrochlorofluorocarbones, hydrobromofluorocarbones, bromure de méthyle) et un arrêt de toute production de CFC pour 1996.

* **La loi du 4 mars 1994 portant approbation de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques**

Cette convention engage les pays développés à adopter des politiques nationales et les mesures conséquentes pour atténuer les changement climatiques en limitant ses émissions anthropiques de gaz à effet de serre. Le protocole de Kyoto fixe ainsi, au niveau de l'Union Européenne, la réduction des émissions de gaz à effet de serre de 8% jusqu'en 2008-2012 par rapport à l'année de référence 1990. Lors de la répartition communautaire interne le Luxembourg s'est engagé à un effort de réduction national de 28% pour la même période de référence.

* **La loi du 17 mars 1998 modifiant la loi du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère**

Cette loi constitue le cadre légal de tout un instrumentaire réglementaire relatif à l'émission de polluants atmosphériques (amiante, etc.) et à des activités susceptibles d'entraîner une pollution atmosphérique (installations de combustion, stations d'essence, etc.). Elle permet de fixer des objectifs concernant la qualité de l'air ambiant et d'imposer des plans ou programmes de protection de l'atmosphère de manière à éviter le dépassement de ces objectifs de qualité.

* **Le règlement grand-ducal du 17 mars 1998 portant application de la directive européenne 96/62 concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant**

Ce règlement prévoit l'introduction et l'application pour certains polluants prioritaires (dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, particules fines, particules en suspension, plomb, ozone) de valeurs limites/de valeurs cibles et de seuils d'alerte en fonction desquels des mesures préventives ou curatives sont à prendre.

Le contrôle de la qualité de l'air est devenu une nécessité impérieuse aussi bien du point de vue national qu'international. Deux instruments sont particulièrement importants à cet égard :

* **Le dispositif de mesure de la qualité de l'air**

Ce dispositif est constitué :

- d'un réseau de mesure de soufre et de fumée noire
- d'un réseau de mesure des retombées de poussières
- d'un réseau de mesure des métaux lourds et des sulfates
- d'un réseau automatique de contrôle de la pollution de l'air composé de 5 stations qui permet de contrôler à chaque instant les principaux polluants de l'air.

* **L'inventaire CORINAIR des émissions et de la qualité de l'air**

Le Luxembourg réalise des inventaires des émissions de la qualité de l'air en vue d'alimenter la banque de données CORINAIR de la Commission des Communautés Européennes.

Un scénario pour la protection de l'atmosphère et du climat

Conscient de la nécessité d'éviter les perturbations climatiques, de préserver la couche d'ozone et d'améliorer progressivement et continuellement la qualité de l'air ambiant selon l'évolution des normes européennes, le Gouvernement fixe les objectifs suivants :

1. **la réduction des émissions de gaz à effet de serre de 28% pour la période 1990-2010 ;**
2. **la suppression de toutes les émissions atmosphériques de halons, de chlorofluorocarbones (CFC) et de hydrochlorofluorocarbones jusqu'en 2010 ;**
3. **la réduction des émissions de SO_x de 70% pour la période 1990-2010 ;**
4. **la réduction des émissions de NO_x de 70% pour la période 1990-2010 ;**
5. **la réduction des émissions de COV de 70% pour la période 1990-2010 ;**
6. **le respect des normes de qualité de l'air et notamment de celles pour l'ozone troposphérique.**

Les actions et instruments prioritaires à mettre en œuvre

Les mesures les plus nécessaires et les plus urgentes sont à réaliser dans les différents secteurs responsables de la détérioration de la qualité de l'air c'est-à-dire les secteurs de l'industrie (recours à la meilleure technologie disponible), de l'énergie (réduction

de la consommation d'énergie fossile) et du transport (amélioration des véhicules à moteur, l'encouragement des transports publics).

Il incombe au Gouvernement de tracer la voie à suivre pour la maîtrise de la qualité de l'air en élaborant une stratégie simple, applicable, flexible et d'un bon rapport coût/efficacité. Trois actions sont prioritaires :

1. Mettre en œuvre le plan global de qualité de l'air

Le plan global de qualité de l'air, actuellement en élaboration au sein du Ministère de l'Environnement, doit fournir des informations précises sur les pollutions émises dans les différents secteurs d'activités et fixer alors des objectifs sectoriels ainsi que des mesures appropriées de réduction des émissions nocives.

2. Définir des normes de qualité de l'air

Ces normes doivent être « étagés » (tels que valeurs guides tenant compte des normes OMS, valeurs d'alerte et valeurs limites) et en étroite coordination avec les futures dispositions européennes en la matière.

3. Elaborer et mettre en œuvre un programme national de réduction de CO₂

Ce programme doit prévoir d'une façon explicite les actions et mesures à prendre par le Gouvernement et les secteurs concernés avec une indication de leurs potentiels de réduction respectifs pour atteindre l'objectif de réduction national en la matière.

F. La prévention et la gestion des déchets

Les faits majeurs

La gestion des déchets ménagers et assimilés a commencé au Luxembourg avec la création dans les années soixante-dix de quatre syndicats intercommunaux, l'établissement de trois décharges contrôlées et d'une usine à incinération. Même si les premières activités étaient principalement axées sur l'élimination des déchets, elles ont évolué aujourd'hui vers un travail de gestion des déchets fondé sur la récupération et la valorisation. Ainsi la disponibilité croissante d'infrastructures pour la collecte sélective a permis de freiner, voire de diminuer au cours des dernières années l'accroissement des quantités de déchets ménagers et assimilés à éliminer ; c'est ainsi que par exemple la quantité totale de déchets ménagers et assimilés a été réduite de 193.043 tonnes en 1994 à 183.058 tonnes en 1997, soit une diminution de 5% en 4 ans. En 1997, 115.559 tonnes de déchets ménagers et assimilés ont été incinérées, 77.023 mises en décharge. Si on ne considère que les déchets d'origine domestique – en soustrayant de la production totale de déchets ménagers la part des déchets de type ménager en provenance du secteur commercial et artisanal – on obtient une réduction encore plus forte. En passant de 393,2 et 319,3 kilos/habitant entre 1994 et 1997, les quantités de déchets ménagers des particuliers ont baissé de 19% sur la période. Ce résultat s'explique, premièrement, par une augmentation des collectes séparées en vue du recyclage et, deuxièmement, par une politique de prévention à la source. Par contre les déchets de type ménager générés par les activités économiques – plus particulièrement par les entreprises de services, le commerce et l'artisanat – ont vu leur importance croître entre 1994 et 1997. Sur la période, leur poids dans le total des déchets ménagers à éliminer est passé de 18,4% à 27,1%.

Les quantités de déchets inertes, essentiellement des matériaux de construction et de déblai, sont estimées à 4.000.000 de tonnes par an. Leurs dépôts dans des remblais et dans des décharges locales ont contribué à une dégradation du paysage. Les coûts minimes, voire inexistantes, de ces méthodes d'élimination ont empêché pendant longtemps toute valorisation de ces déchets. En 1997, les 7 décharges régionales actives accueillirent jusqu'à 2,5 millions de tonnes de déchets inertes ; en comparant ces chiffres aux quelque 278.000 tonnes qui purent être valorisées cette même année on peut percevoir l'importance des efforts qui doivent encore être accomplis afin de mieux gérer ce type de déchets.

En ce qui concerne les déchets industriels, le Luxembourg est largement exportateur de déchets industriels, principalement vers la Belgique, la France, la Grande-Bretagne et l'Allemagne.

La quantité de boues produite par les stations d'épuration est estimée à plus de 25.000 t avec une teneur en matière sèche de 30%. La majorité des boues est actuellement valorisée en agriculture. Pourtant l'exploitation de cette filière devient de plus en plus difficile. C'est ainsi que de nouvelles filières de valorisation et d'élimination doivent être mises en route.

Les principales actions et instruments existants

* De nombreuses **initiatives** axées sur la récupération et la valorisation des déchets ont vu le jour telles que:

- le compostage de la fraction organique des déchets ménagers et assimilés avec trois centres opérationnels, le centre « SICA » à Mamer, le centre « Minette-Kompost » à Mondercange et le centre « Friedhaff » à Diekirch;
- la réorganisation et la généralisation de l'action « SuperDrecksKëscht » pour la collecte des déchets problématiques au niveau des communes ;
- la mise en œuvre d'une action « SuperDrecksKëscht fir Betriiber » qui a permis d'instaurer auprès de nombreuses entreprises artisanales (actuellement, environ 560 entreprises ont adhéré à l'action) une nouvelle conception de la gestion de leurs déchets par des informations et des conseils pratiques en matière de prévention et de gestion des déchets ;
- la mise en place d'un réseau national de centres de recyclage dits « parcs à conteneurs », permettant d'étendre la pratique du tri des matières recyclables sur l'ensemble du pays ;
- une politique plus restrictive d'autorisation des remblais et l'obligation légale de fermer les décharges communales existantes jusqu'à la fin de 1999 ont permis de créer les bases pour la création d'un réseau de centres régionaux de déchets inertes incluant des infrastructures de valorisation ; en même temps, la valorisation des déchets inertes sur les chantiers même de construction ou de démolition s'est mise en place ;
- avec la fermeture de la décharge du Ronnebiérg en 1994, parce que n'étant plus conforme aux standards exigibles d'une décharge moderne (et ayant atteint ses capacités maximales), les industriels devaient faire face à une nouvelle situation en matière de gestion des déchets ; les conséquences qui résultaient de l'obligation d'exporter désormais les déchets et les prix d'élimination appliqués à l'étranger ont amené de nombreux industriels soit à investir dans la prévention de leurs déchets, soit à rechercher des filières de valorisation ; aujourd'hui, le taux des déchets industriels soumis à notification et à une opération de valorisation dépasse déjà largement les 50%.
- la promotion du compostage individuel dans les communes par la tenue de séances d'information théoriques et pratiques en la matière;
- le projet pilote concernant les taxes communales calculées en fonction des quantités de déchets produits ont démontré qu'une diminution de 50% des déchets à éliminer dans un délai très court est tout à fait réaliste. Les synergies qui apparaissent entre les différents projets de gestion des déchets permettent donc de prévoir des réductions substantielles des déchets à éliminer dans les années à venir.

- le projet pilote montrant les possibilités de recyclage dans un immeuble résidentiel moyennant la mise en place d'une collecte séparée des déchets ménagers et assimilés par l'aménagement d'un local de collecte et l'introduction de poubelles équipées d'un système de comptage des volumes utiles et d'un kiosque de compostage collectif.
- * De nombreuses **campagnes d'information** ont permis d'accroître la sensibilité de la population face aux problèmes des déchets.
- * Du **côté législatif** quatre textes sont de première importance en vue d'assurer une gestion durable des déchets :
 - **La loi du 9 décembre 1993 portant approbation et exécution de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination**
 Cette loi oblige les pays-signataires dont le Luxembourg à veiller à ce que les mouvements transfrontières de déchets dangereux ou autres déchets soient réduits à un minimum notamment en :
 - réduisant la production de déchets à l'intérieur du pays à un minimum, compte tenu des considérations sociales, techniques et économiques
 - en assurant la mise en place d'installations adéquates d'élimination, dans la mesure du possible à l'intérieur du pays.
 - **La loi du 17 juin 1994 relative à la prévention et à la gestion des déchets**
 Avec cette loi, l'outil légal a été créé pour pouvoir réaliser une véritable politique de gestion écologique des déchets. Combinée avec la loi commodo/incommodo modifiée du 9 mai 1990, cette loi permet de prescrire des plans de prévention et de gestion des déchets aux établissements classés.
 - **Le règlement grand-ducal du 11 décembre 1996 relatif aux déchets dangereux.**
 Ce règlement a pour objet la gestion contrôlée des déchets dangereux. Il impose leur inventaire et leur identification ainsi qu'une procédure de notification pour leur transfert.
 - **Le règlement grand-ducal du 31 octobre 1998 portant application de la directive 94/62/CEE du Parlement Européen et du Conseil du 20 décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages.**
 Cette réglementation vise par la responsabilisation des producteurs et des importateurs d'emballage la prévention de déchets d'emballages, la réutilisation, le recyclage et la valorisation de déchets d'emballages.

Un scénario pour la prévention et la gestion des déchets

Conscient du rôle important de la gestion des déchets dans la préservation de la nature et des ressources naturelles et de la nécessité d'obtenir une maîtrise globale du cycle de vie des produits, depuis leur production jusqu'à leur élimination, le Gouvernement se fixe, par ordre de priorité, les objectifs suivants:

- ◆ Minimiser la quantité de déchets produits et leur nocivité par la prévention
- ◆ Valoriser le maximum de déchets par le réemploi, le recyclage ou tout autre procédé écologiquement approprié
- ◆ Minimiser la quantité de déchets ultimes à éliminer et ceci d'une manière écologiquement et économiquement appropriée
- ◆ Instaurer le principe du coût-vérité à tous les stades de la gestion des produits et des déchets

Ceci signifie plus particulièrement:

1. La collecte sélective de toutes les fractions valorisables dans le domaine des déchets ménagers et assimilés d'ici 2005.
2. Une harmonisation, au niveau national et à l'horizon 2005, des différentes structures et modalités de gestion des déchets ménagers et assimilés, telle que par exemple la proposition de schémas de calcul des taxes communales respectant le principe du pollueur-payeur.
3. En vue de la maîtrise de la gestion des flux de déchets inertes, la desserte, d'ici 2005, de toutes les régions créées dans le cadre de l'aménagement du territoire par des centres régionaux de recyclage et de décharges pour la gestion des déchets inertes.
4. La réutilisation la plus large possible de matériaux issus du recyclage des déchets inertes dans les ouvrages publics en vue de réduire l'extraction de différents types de sols et de pierres entraînant la destruction de paysages entiers, tout en veillant au respect des normes de qualité des matériaux et de sécurité des ouvrages et des personnes.
5. La poursuite systématique d'un taux de valorisation élevé des différentes fractions de déchets dans le contexte de synergies qui pourraient exister au niveau de la Grande Région.
6. La mise en œuvre de solutions écologiquement, techniquement et économiquement appropriées pour l'élimination des déchets ultimes non susceptibles d'être réintroduits dans le processus de recyclage
7. Une information appropriée à tous les niveaux, une mise en place de structures de conseil appropriées ainsi que la promotion de concepts de responsabilisation des producteurs devraient permettre à moyen et à long terme d'aboutir à une plus grande prévention des déchets ainsi qu'à une augmentation substantielle des taux de valorisation. Ces mesures concernent également les dispositions à prendre au niveau des activités industrielles pour prévenir à toute pollution supplémentaire du sol et du sous-sol.
8. **Les objectifs quantitatifs fixés pour l'horizon 2010 (année de référence : 1999) sont les suivants:**
 - **pour les déchets ménagers, encombrants et assimilés:**
 - **un taux de réduction de 50 % des déchets à éliminer par tête d'habitant ;**
 - **un taux de valorisation de 80 % des déchets organiques ;**

- un taux de valorisation de 50 % des autres déchets recyclables ;
- un taux de 75 % pour la collecte sélective des déchets problématiques ;
- pour les déchets inertes:
 - un taux de valorisation de 25 % des déchets inertes ;
- pour les déchets non ménagers et assimilés:
 - un taux de réduction de 15 % des déchets à éliminer ;
 - un taux de valorisation de 75 %.

Les actions et instruments prioritaires à mettre en œuvre

1. Concrétiser des projets qui visent la prévention et la gestion des déchets commerciaux

Ensemble avec le commerce, des projets concrets visant la prévention des déchets doivent être élaborés. Les acteurs du milieu commercial doivent être sensibilisés davantage en ce qui concerne la collecte sélective des déchets produits par leurs activités.

2. Mettre en œuvre le plan national de gestion des déchets, y inclus les plans sectoriels permettant ainsi d'établir le cadre de toute gestion future des déchets

Il faut disposer de l'instrument qui fixe les modalités de gestion des différents types de déchets. Cet instrument doit être rendu obligatoire par règlement grand-ducal et doit être soumis à une révision périodique.

3. Améliorer la coordination des politiques de gestion des déchets ménagers et assimilés des différents syndicats intercommunaux

Différentes propositions doivent être analysées afin d'assurer sur le plan pratique la cohérence de la gestion des déchets ménagers et assimilés.

4. Mettre en place les modalités nécessaires afin d'améliorer, voire même de constituer les bases de données nécessaires à l'évaluation des quantités produites des différents types de déchets, au suivi de leurs flux et au contrôle de leurs destinations

Dans certains domaines, la collecte de données relatives aux quantités de déchets produites ramassées, transportées, valorisées ou éliminées font encore défaut. Il s'agit de mettre en place les moyens nécessaires en vue d'aboutir à la meilleure transparence des flux de déchets.

5. Harmoniser les critères de fixation des taxes communales sur les déchets ménagers et assimilés suivant des critères écologiques

Les taxes communales pour les déchets ménagers et assimilés doivent être réadaptées dans le sens d'une application la plus complète que possible du principe pollueur-payeur.

6. Mettre en place les installations de compostage et les centres de recyclage dans les régions où de telles infrastructures font encore défaut

Il faut mettre à la disposition de l'ensemble de la population les infrastructures nécessaires pour que les différentes fractions recyclables des déchets peuvent être collectées de façon sélective.

7. Promulguer une réglementation relative à la qualité du compost

Les normes que doit respecter le compost en fonction des différentes applications doivent être fixées. Il s'agit de garantir que le compost appliqué reste un produit de haute qualité.

8. Mettre en place des structures modernes pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés

La distribution des déchets parmi les installations existantes doit se faire suivant la meilleure méthode d'élimination possible pour chaque type de déchet et ceci indépendamment de sa provenance territoriale au Luxembourg. Ainsi s'impose la mission nationale d'un centre d'incinération et d'une décharge pour les déchets ménagers et assimilés avec un réaménagement des coûts d'investissement et de fonctionnement.

9. Finaliser la mise en place du réseau national de décharges régionales pour déchets inertes et assurer son fonctionnement cohérent et continu.

Dans les régions qui en sont encore dépourvues, il s'agit de réaliser les décharges nécessaires pour les déchets inertes. Le fonctionnement cohérent du réseau doit être assuré par la mise en place des structures de gestion appropriées.

10. Mettre en place des filières économiquement et écologiquement acceptables à long terme pour la valorisation et l'élimination des boues de stations d'épuration

Dans la mesure où les boues des stations d'épuration sont de moins en moins valorisées en agriculture, il s'agit de trouver des filières de valorisation (compostage) ou d'élimination (incinération) autres et qui sont garanties à long terme. Un fonds de garantie destiné à dédommager les agriculteurs en cas de contamination des récoltes due à l'utilisation des boues d'épuration ou du compost à base de boue d'épuration doit être mise en place.

11. Promouvoir la collecte sélective et la prévention des déchets dans le secteur commercial, artisanal et industriel par l'obligation d'établissement de plans de prévention et de gestion de déchets.

Les mesures appropriées doivent permettre d'éviter que dans un avenir proche des quantités importantes de déchets recyclables provenant des secteurs commercial, artisanal et industriel continuent à être éliminés. Les plans de prévention et de gestion des déchets de ces établissements doivent assurer de la part des entreprises une plus grande prise de conscience dans ce domaine.

12. Accentuer le rôle de la Bourse de Recyclage

La Bourse de Recyclage qui a pour objet de favoriser les mises en relation entre entreprises en donnant la priorité aux impératifs de réutilisation des déchets doit être promue au niveau des milieux industriels et sortir de sa marginalité.

13. Assurer à long terme les possibilités d'élimination des déchets industriels ultimes

Par la réalisation d'infrastructures nationales et par la conclusion d'accords bilatéraux, la garantie de la disponibilité des capacités d'élimination des déchets industriels doit être donnée à long terme.

14. Promouvoir le recyclage des véhicules hors d'usage

Le traitement approprié des véhicules hors d'usage, le cas échéant avec la mise en oeuvre d'une législation spécifique devra permettre d'une part une augmentation des taux de valorisation des matériaux y contenus, d'autre part éviter une continuation des pollutions notamment du sol provenant du stockage et du traitement non appropriés de ces véhicules.

15. Uniformiser et coordonner la gestion des déchets des établissements hospitaliers et assimilés.

A l'instar d'autres domaines, la gestion des déchets hospitaliers et assimilés doit être optimisée par une harmonisation appropriée.

16. Elaborer un programme pluriannuel d'assainissement se basant sur le cadastre des sites pollués, sur le risque potentiel émanant des sites ainsi répertoriés, notamment les sites industriels, et d'autre part, sur le principe du pollueur-payeur

Sur base du cadastre des sites contaminés, il s'agit de définir les endroits qui nécessitent un assainissement et ceux où la contamination peut rester en place, le cas échéant avec des restrictions d'utilisation des terrains concernés. Le programme pluriannuel d'assainissement doit également englober une estimation du coût de ces opérations.

G. Une politique transversale et intégrée de l'environnement

Pour être solide, le deuxième pilier d'une stratégie de développement durable axé sur une politique

- à la fois **transversale**, c'est-à-dire couvrant plusieurs domaines à la fois
- et **intégrée**, c'est-à-dire incluant ces domaines dans une entité logique homogène doit pouvoir s'appuyer sur certaines garanties.

Ces garanties fondamentales sont les suivantes:

- * **une garantie juridique: le droit pour chaque citoyen à un environnement sain et écologiquement équilibré**
- * **une garantie financière: la cohésion et la disponibilité des moyens financiers affectant la qualité de l'environnement**

1. La garantie juridique: le droit à un environnement sain et écologiquement équilibré:

Un tel droit doit être inscrit dans la Constitution. Plusieurs arguments peuvent être avancés:

Le fait que d'autres droits sont déjà inscrits dans la Constitution:

- L'article 11 de la Constitution garantit e.a. les droits naturels de la personne humaine et de la famille, le droit au travail, la sécurité sociale, la protection de la santé, la liberté du commerce et de l'industrie, l'exercice de la profession libérale et du travail agricole. L'analyse de cet article révèle que les piliers I et III du plan national pour un développement durable du pays sont pratiquement garantis par la Constitution, mais qu'il n'en est pas de même avec le droit à un environnement sain et écologiquement équilibré qui correspond en fait au pilier II de ce plan. La stratégie d'un développement durable du pays impose l'inscription d'un tel droit dans la Constitution dans le contexte de la notion de développement durable entendue au sens retenu dans le présent plan national pour un développement durable

Le fait que le Traité sur l'Union Européenne contient désormais le principe du développement durable:

- Au niveau de l'Union Européenne, si le Traité de Maastricht retient le principe de la protection de l'environnement, le Traité d'Amsterdam fait expressément référence au principe du développement durable, que ce soit au niveau du Préambule dans lequel l'Union Européenne se déclare « déterminée » à promouvoir le progrès économique et social « compte tenu du principe du développement durable », ou au Titre 1^{er}, Article 2, où l'Union Européenne se donne pour objectif « de promouvoir un progrès économique et social ainsi qu'un niveau d'emploi élevé, et de parvenir à un développement équilibré et durable ».

L'obligation qui résultera d'un tel fondement constitutionnel sera d'évaluer non seulement les impacts économiques, sociaux et sanitaires des politiques gouvernementales sectorielles, mais également leurs impacts environnementaux.

2. La garantie financière: la cohésion et la disponibilité des moyens financiers affectant la qualité de l'environnement

La protection de l'environnement est l'affaire de tous, c'est-à-dire qu'elle doit être intégrée à la fois

- au niveau de tous les acteurs déclarés et potentiels;
- dans les politiques sectorielles du Gouvernement.

En ce qui concerne le Gouvernement, ce dernier vise à parvenir progressivement à la cohésion des moyens financiers mis en œuvre et susceptibles d'affecter la qualité de l'environnement. Les actions suivantes feront l'objet d'analyses plus approfondies et devront être traduites dans le 2^e Plan National pour un Développement Durable dont la finalisation est prévue après une période de révision de ce premier plan d'une durée de trois ans:

- ❑ **la suppression des aides et subventions étatiques qui affectent négativement la qualité de l'environnement** et qui sont en contradiction avec les objectifs du plan national, tout en veillant à trouver des solutions aux problèmes socio-économiques susceptibles de résulter de la mise en œuvre de cette action;
- ❑ **le recentrage des aides à caractère environnemental dans une approche globale et intégrée** de protection et d'amélioration de la qualité de l'environnement;
- ❑ **la majoration des aides environnementales de type préventif** au détriment des aides de type curatif en faisant établir un programme prioritaire de prévention et en appliquant strictement le principe du pollueur-payeur;
- ❑ **la réforme du Fonds pour la Protection de l'Environnement** de manière à permettre à ce dernier de faire face à une demande de crédits d'investissements de plus en plus importante suscitée par la mise en application de diverses directives européennes dans les secteurs de la gestion des eaux, des déchets et des ressources naturelles et à **renforcer l'orientation préventive de ce fonds** ;
- ❑ **l'affectation des recettes de certaines taxes ou redevances environnementales à des interventions environnementales précises** dans un souci de transparence des flux financiers ainsi générés et dans le but de favoriser l'acceptation de l'instauration de ces taxes /redevances, ceci compte tenu du principe général de l'universalité budgétaire et de l'existence d'un besoin spécifique justifiant une telle affectation.

2.3. Pilier III : L'équité socio-économique et la protection sociale

Les faits majeurs

Le Luxembourg a créé progressivement un réseau de protection sociale très serré pour combattre le fléau de l'exclusion et de la discrimination socio-économiques et pour garantir l'adaptation des revenus à l'évolution du coût de la vie: revenu minimum garanti, salaire social minimum, indemnité de chômage, allocations familiales, allocations d'éducation, allocations de naissance, allocations de maternité, allocations de rentrée scolaire, aides à la mobilité géographique, échelle mobile des salaires (adaptation des salaires à l'évolution du coût de la vie). Ce réseau social est fondé sur un système complexe de péréquation des charges et des moyens qui garantit une équité socio-économique globale,

Toutefois certaines données socio-économiques donnent à réfléchir quant à la durabilité et l'équité de ce système qui reste encore à améliorer en certains points ainsi que pour certaines composantes de la société.

- Le phénomène de l'allongement de l'espérance de vie - la longévité (72,2 pour les hommes et 79,8 pour les femmes en 1995) - , allant de pair avec un vieillissement de la population, va sensiblement modifier certains paramètres du réseau de protection sociale: le paiement des retraites, l'équilibre des comptes sociaux, l'équilibre actifs-retraités. Le coefficient de charge (nombre moyen de pensions pour 100 assurés cotisants) est en progression constante depuis quelques années passant de 47,0 en 1993 à 48,3 en 1996. Il s'en suit que les prestations vieillesse et survie continuent inexorablement à progresser atteignant 10,2% du PIB en 1997.
- Quelque 21.500 rentes-invalidité enregistrées par rapport à une population de 216.837 actifs (soit environ 10%) posent également un problème sérieux, surtout si on prend en considération le fait que près de 60% de la population active âgée de 55 à 60 ans a quitté le marché de l'emploi.
- A l'heure actuelle, quelque 8.500 personnes répondent à la définition de la « dépendance » caractérisée par une perte d'autonomie permanente nécessitant les aides et les soins d'une tierce personne pour l'accomplissement d'actes vitaux, avec une estimation de 12.000 personnes pour l'an 2020.
- En 1997, les dépenses courantes de la protection sociale, avec 145,5 milliards de francs, atteignaient 23,2% du PIB (version nationale). Pour le moment, vu l'excédent de recettes de la protection sociale, le financement en est assuré, mais la part des contributions publiques est très élevée et se situe à 80 milliards de francs, soit 51,8% des recettes courantes de la protection, 12,7% du PIB et même 53,8% des dépenses ordinaires du budget de l'Etat.
- Selon des projections de population récentes du STATEC (N°8/1995), le Luxembourg comptera en 2050, selon les scénarios, 437.553, 558.045 ou 744.140 résidents. Les soldes migratoires annuels constituent la variable-clé des projections, la variante haute (celle conduisant à 744.140 habitants) correspond

aux soldes actuels. Remarquons à cet égard que la population résidente a été de 423.700 unités au 1.12.1998. Il faudra en dériver que le scénario minimaliste du Statec qui prévoyait 437.553 habitants pour l'an 2050 sera déjà réalité au cours de l'année 2000.

- Au 31 mars 1998, la population active salariée comptait 216.837 personnes dont 137.382 hommes (63,3%) et 79.455 femmes (36,7%). Seulement 56 femmes pour 100 hommes travaillaient au Luxembourg en 1995, la moyenne communautaire était de 72,5.
- La population active au Luxembourg est caractérisée par un pourcentage élevé de travailleurs de nationalités différentes. En 1998, les Luxembourgeois ne représentent plus que 40,6% de la population active, alors qu'en 1988 leur proportion s'élevait encore à 59%. La vie socio-économique est ainsi marquée par quelque 68.500 actifs frontaliers. On se rend ainsi compte à quel point l'expansion de l'emploi est tributaire de l'apport de main d'œuvre étrangère, à la fois de travailleurs migrants et de travailleurs frontaliers.
- L'écart entre les salaires des hommes et ceux des femmes est parmi les plus importants au niveau de l'Union Européenne. Les statistiques de la Chambre des Employés Privés datant de 1995 ont montré qu'à qualification professionnelle égale, les femmes perçoivent un revenu inférieur de 12% à 35%.
- Environ 80% des salariés à temps complet se situent dans une échelle de rémunération allant de 1 à 3.
- Le seuil de pauvreté a reculé de 5% en 1984 à 1,1% en 1992 grâce à l'introduction du revenu minimum garanti dont le nombre de bénéficiaires s'est chiffré en décembre 1997 à 7933 personnes.
- A peu près 16,4% des salariés disposent, en 1998, du salaire social minimum.
- Quelque 200 personnes peuvent être considérées comme SDF (sans domicile fixe) ou sans abri.

La santé est une composante clé de la sécurité sociale des individus, c'est-à-dire de leur bien-être physique, psychique et social.

- Les maladies liées à l'environnement et aux modes de vie sont responsables de 75% de tous les décès dans le monde. Les principales maladies mises en relation avec la dégradation de l'environnement sont, entre autres, le cancer, les troubles respiratoires, les maladies infectieuses, les allergies, les désordres neurologiques et psychologiques, les maladies de l'appareil circulatoire,
- Les maladies de l'appareil circulatoire totalisent 48 % des décès au Luxembourg. Le taux de mortalité relatif à ce facteur est supérieur à la moyenne des pays de l'Union Européenne
- Sont également supérieures à la moyenne de l'Union Européenne:
 - La mortalité due aux cancers
 - La mortalité imputable à l'alcool (cirrhose et maladies du foie)

- La mortalité prématurée due aux décès par lésions externes ou empoisonnements est alarmante: 35 % dont 24,7 % par causes accidentelles diverses et 10,4 % par suicide, alors que 22,8 % de ces décès sont dus à des tumeurs malignes et 13,8 % à des maladies de l'appareil circulatoire
- Un Luxembourgeois sur quatre meurt de cancer: entre 1978- 80 et 1988-90, le taux de mortalité brut par cancer a augmenté de 3,4 %.

Les principales actions et instruments existants

- * **Le salaire social minimum (SSM)**
- * **La loi du 26 juillet 1986 portant a) création du droit à un revenu minimum garanti; b) création d'un service d'action sociale; c) modification de la loi du 30 juillet 1960 concernant la création d'un fonds national de solidarité** est la clé de voûte de la lutte contre la pauvreté et l'exclusion au niveau national.
- * **Les régimes d'assurance - pension**
- * **La TRIPARTITE**
- * **Le Fonds pour l'Emploi**
- * **La législation sur le maintien de l'emploi, dont notamment le Plan d'Action National en faveur de l'emploi**, prévoit un instrumentaire étendu de lutte contre le chômage :
 - ❑ les aides au réemploi, à l'embauche des chômeurs âgés et de longue durée, à la mobilité géographique, à la création d'emplois d'utilité socio-économique, à la création d'entreprises par les chômeurs indemnisés
 - ❑ le stage - initiation et le stage de préparation en entreprise
 - ❑ le contrat d'auxiliaire temporaire
 - ❑ le stage d'insertion pour les jeunes demandeurs d'emploi
 - ❑ le stage de réinsertion professionnelle pour les demandeurs d'emploi âgés de plus de 30 ans
 - ❑ la prime d'orientation aux demandeurs d'emploi sans emploi qui prennent un emploi salarié dans un métier déclaré éligible
 - ❑ les aides financières de promotion de l'apprentissage
 - ❑ la prime en faveur d'une réduction du temps de travail en vue de rendre possible l'embauche de chômeurs (correspondant au montant des cotisations sociales dues pour le salarié nouvellement embauché)
 - ❑ la prime en faveur du passage de travail à temps plein à un temps partiel pour un salarié âgé de 49 ans accomplis
 - ❑ la bonification d'impôt sur le revenu en cas d'embauchage de chômeurs
 - ❑ les préretraites.

- * **Le Fonds National de Solidarité** (créé par la loi du 30 juillet 1960) octroie le complément RMG par le biais des offices sociaux communaux. Il est alimenté annuellement par une dotation budgétaire de l'Etat, des contributions communales, des restitutions de prestations, de revenus dans les successions de bénéficiaires, d'une quote-part de la Loterie nationale et de subsides de diverses œuvres caritatives.
- * **L'assurance - maladie**
- * **L'assurance - accidents**
- * **L'assurance-dépendance** qui vient d'être introduite doit améliorer sensiblement la situation de toute personne dépendante en lui garantissant un droit inconditionnel aux aides et soins. Elle va permettre de réformer et de modifier en profondeur les pratiques actuelles en ce qui concerne les allocations de soins, allocations spéciales pour personnes gravement handicapées, etc.
- * La **contribution sociale généralisée** à charge des assurés conjointement à une contribution budgétaire de l'Etat permet d'assurer la couverture de cette assurance.
- * **Le règlement grand-ducal du 5 mars 1999 portant fixation du droit d'accise autonome additionnel introduit une contribution sociale sur les huiles minérales légères et les gasoils destinés à l'alimentation des moteurs de véhicules circulant sur la voie publique.**
- * **La législation sur la santé et la sécurité au travail**

Une stratégie de la santé mettant l'accent sur la promotion de la santé et la prévention des maladies a été élaborée en 1994 par le département de la santé et, après consultation des autres départements ministériels concernés, publiée sous forme de "Livre blanc de la Santé pour Tous". Ce programme qui est en train d'être réalisé, doit guider la politique de santé de la prochaine décennie; il met l'accent sur l'approche globale, multisectorielle et pluridisciplinaire de la santé de l'homme dans son environnement et sur une participation active et éclairée des communautés et des individus.

- * **L'amélioration de la situation du logement**

Le Gouvernement a mis en oeuvre toute une série de mesures concrètes en vue de créer de nouveaux logements et de rénover les logements existants:

- depuis 1991, les travaux substantiels d'amélioration, opérés dans des maisons, âgées de 20 ans au moins peuvent bénéficier du remboursement de la TVA;
- aux termes de la loi modifiée du 25 février 1979, une prime en capital, à savoir la prime d'amélioration, est accordée aux particuliers qui améliorent les conditions de salubrité et de sécurité dans les logements qu'ils occupent et qui sont âgées de 30 ans au moins;
- aux termes de la même loi, les subventions et bonifications en intérêts sont accordés à ceux qui ont contracté un prêt hypothécaire en vue d'améliorer leur logement.

- le Gouvernement a créé deux nouveaux établissements publics, auxquels il appartient d'assainir respectivement la Cité Syrdall, située dans la commune de Biwer, et le Centre de la Vieille Ville de la capitale;
- trois projets d'assainissement et de restructuration urbaine, émanant d'autorités communales, sont actuellement en cours : le quartier Italie à Dudelange, le centre de Differdange ainsi que le centre de Wiltz ; ces projets peuvent bénéficier de toutes les aides étatiques prévues par la loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement;
- le Ministère du Logement est en train de préparer une stratégie en vue de promouvoir la rénovation de la bâtisse sur base d'une radiographie du stock des logements existants, stratégie qui sera concrétisée moyennant un carnet de l'habitat; ce carnet, qui sera élaboré par un homme de l'art, constituera la base pour déterminer à l'avenir les travaux à opérer et susceptibles d'être subventionnés;
- de nombreuses communes et le Fonds du logement procèdent régulièrement à l'acquisition d'anciennes bâtisses en vue de les rénover et, au terme de cette entreprise, de les intégrer dans le parc locatif public.

Un scénario dans l'optique d'un développement durable

Le développement durable est lié à la stabilité, la durabilité des ressources des individus, donc à la sécurité de l'emploi et de la protection sociale et à l'équité socio-économique.

L'idée du développement durable implique la nécessité non seulement de créer des richesses tout en préservant le capital naturel et humain, mais aussi d'en assurer une juste répartition.

La protection sociale est un enjeu européen et fait l'objet de l'élaboration d'une stratégie communautaire. Ce processus amènera nécessairement quelques adaptations et modifications des systèmes nationaux de protection sociale. Le Luxembourg opte pour un modèle de protection sociale intégrant certaines valeurs et certains droits fondamentaux comme pilier essentiel du modèle socio-économique européen.

L'équité est un élément clef du développement durable et elle concerne plusieurs dimensions:

- ◇ Les coûts et les avantages doivent être répartis équitablement entre les acteurs économiques en garantissant à chacun une situation sécurisante, un emploi, un revenu décent lui permettant de profiter à part entière de notre prospérité économique, de la qualité de vie générale du pays, tout en préservant l'intégrité essentielle de nos écosystèmes nationaux. Le développement durable doit se construire sur la base d'une cohésion sociale et non sur base de la fracture et de l'exclusion sociales.
- ◇ Au niveau des générations actuelles et futures, les coûts et les avantages doivent être répartis équitablement avec le souci de léguer aux générations futures un patrimoine naturel et économique leur permettant d'assurer leur qualité de vie avec tous les éléments que comporte cette notion. L'équité entre générations est l'un des aspects clés du développement durable. Nous

ne pouvons réaliser le développement durable en transmettant tout simplement les coûts de nos activités d'une génération à l'autre.

Conscient de cette problématique, le Luxembourg se fixe les objectifs suivants :

1. **L'adaptation et le perfectionnement de notre réseau de protection sociale, les objectifs étant:**
 - ❑ le maintien du seuil de pauvreté en-dessous de 1%
 - ❑ l'élargissement et l'amélioration des services d'assistance de proximité
2. **L'amélioration de l'équité socio-économique en matière d'emploi, l'objectif étant**
 - ❑ la réduction du chômage à 1 % d'ici l'an 2002
 - ❑ le plein emploi à l'horizon 2005
3. **Assurer à chacun l'accès à un logement répondant aux besoins fondamentaux et améliorer les conditions de logement des classes sociales défavorisées**
4. **L'amélioration de l'équité socio-économique en ce qui concerne les femmes consistant à instaurer une véritable égalité des salaires et autres prestations**
5. **L'amélioration de l'équité socio-économique en matière des pensions fondée sur la solidarité intergénérationnelle, l'objectif étant d'atteindre la convergence des prestations des différents systèmes assurée par des réserves de financement à long terme**
6. **L'amélioration de la santé de la population, de l'accès aux soins de santé et de l'accès aux actions de prévention et de dépistage. Il est évident qu'un développement maîtrisé et durable contribue à la santé et au bien-être des peuples. Les objectifs d'un plan pour un développement durable ne sauraient être atteints, si une large proportion de la population souffre de maladies chroniques et invalidantes**

Il s'agit, suivant « La Santé pour tous » (Ministère de la Santé 1994) d'ajouter des années à la vie en allongeant l'espérance de vie et en réduisant le nombre de décès prématurés, d'ajouter de la vie aux années en augmentant le nombre d'années passées en bonne santé et d'assurer l'égalité en matière de santé en réduisant les écarts sanitaires entre groupes socio-économiques à l'intérieur du pays. Les principaux objectifs sont les suivants:

- **réduire la mortalité par maladie de l'appareil circulatoire d'au moins 30%** dans la population jusqu'à l'an 2002 (de 486 par 100 000 personnes pour la période de référence 1988/90 à 340 /100 000)
- **réduire la mortalité par maladie coronarienne de 20 %** dans la population âgée de moins de 65 ans jusqu'à l'an 2002 (de 35/100 000 en 1988-90 à 28/100 000) **et de 30 %** dans la population âgée de plus de 65 ans de 852/100 000 à 597/100 000)
- **réduire la mortalité par accident cérébro - vasculaire de 25 %** dans la population âgée de moins de 65 ans jusqu'à l'an 2002 (de 17,4/100 000 en 1988-

90 à 13/100 000) **et de 30 %** dans la population âgée de plus de 65 ans de 1118/100 000 à 782/100 000)

- promouvoir systématiquement la **désintoxication tabagique**, les objectifs à atteindre étant de **réduire la mortalité par cancer du poumon de 15 % jusqu'en 2000** chez les personnes âgées de moins de 65 ans jusqu'à l'an 2002 (de 24/100 000 en 1988-90 à 20 et de **réduire d'un tiers** la prévalence du tabagisme dans la population totale jusqu'à l'an 2000 /100 000) (de 33 % en 1987-80 à 22 %)
- **réduire la consommation de drogues**, quelles qu'elles soient
- **réduire la mortalité par cancer du sein dans le groupe cible de 25 %**
- **réduire la mortalité par accidents de 25 % jusqu'à l'an 2005**
- **mettre en œuvre de façon systématique le plan national de lutte contre la maladie diabétique**

Les actions et instruments prioritaires à mettre en œuvre

Les points suivants paraissent prioritaires:

- * Nous avons vu que le financement de la protection sociale du pays est assuré à 51,8% par les contributions étatiques, donc en fait par un mécanisme de fiscalisation. Compte tenu de la volonté affichée de maintenir les taux de cotisation sur les revenus issus du travail au niveau actuel jugé très compétitif du point de vue emploi par rapport à nos voisins et compte tenu de la dynamique inhérente à l'évolution des dépenses de la protection sociale ainsi que de l'évolution démographique probable, **l'extension du modèle de cofinancement de la protection sociale** par le biais de recettes fiscales provenant de la taxation des produits énergétiques et par le biais d'impôts indirects appliqués à des produits tels que l'alcool et le tabac peut s'avérer nécessaire. Cette approche a l'avantage de permettre au Luxembourg de s'aligner sur ses voisins en ce qui concerne une harmonisation des accises sur les carburants dans le cadre d'une procédure plus générale d'une harmonisation des dispositifs fiscaux et sociaux au niveau de l'Union Européenne.
- * La possibilité de **cumul entre l'allocation de base du RMG et une activité rémunérée** afin d'inciter au travail. Un travail à temps partiel, même précaire, est quelquefois l'unique moyen de préserver un certain degré d'« employabilité » et le contact avec le monde du travail. En même temps il faudrait relever le salaire social minimum pour conserver à celui-ci un caractère financièrement attractif incitant les bénéficiaires du RMG à reprendre une activité stable.
- * La création d'**entités régionales en charge de la prévention de la pauvreté et de l'exclusion**: ces entités régionales regroupent les agents du Fonds national de Solidarité, du Service nationale d'Action Sociale, des offices sociaux communaux, de l'Administration de l'Emploi.
- * La **mise en œuvre du Plan d'Action National** en faveur de l'emploi afin d'améliorer l'équité socio-économique en matière d'emploi et ceci à plusieurs niveaux :

- ❑ l'amélioration de la capacité d'insertion professionnelle des jeunes et des chômeurs de longue durée en leur procurant un travail après tout au plus 3 (pour les jeunes) respectivement 6 mois (pour les chômeurs de longue durée) d'inactivité.
- ❑ l'égalité des chances hommes - femmes en favorisant l'activité des femmes par des mesures d'initiation, d'orientation et de formation professionnelles ainsi que par des actions positives de promotion de l'emploi féminin comme par exemple des aides publiques supérieures en cas d'engagement par une entreprise de chômeurs féminins.
- ❑ l'intégration des personnes handicapées dans la vie active par des mesures telles que l'attribution d'une participation au salaire, d'une participation aux frais de formation, d'une prime d'encouragement ou de rééducation, la prise en charge des frais relatifs à l'aménagement de postes de travail et des accès au travail, etc.
- * L'application des principes du développement durable, à savoir la solidarité à l'intérieur d'une génération et la solidarité entre les générations, au régime des pensions doit guider les grandes lignes d'une future **réforme garantissant aux générations futures un régime de pension attractif et équitable**:
 - l'introduction d'un minimum vieillesse convenable;
 - la convergence des régimes de pension, à savoir les pensions payées dans le cadre du régime contributif (fondé sur un système d'assurance) et celles du régime non contributif (fondé sur un système d'assistance).
- * L'Observatoire du Développement Social, créé par règlement ministériel du 12 janvier 1996 présentera en l'an 2000 un relevé des actions, initiatives et mesures que le Luxembourg est susceptible de mettre en œuvre en vue de favoriser le développement social sur le plan national (parallèlement à sa mission y relative sur le plan international).
- * Sur le plan de la santé, les mesures suivantes sont prioritaires:
 - ❑ la réalisation **d'études épidémiologiques**
 - ❑ la promotion de **modes de vie plus sains**
 - ❑ le **dépistage précoce des facteurs de risque**
 - ❑ l'amélioration de l'**accès à des méthodes efficaces de traitement**
 - ❑ l'**amélioration de la réadaptation physique, psychique et sociale des malades**
 - ❑ la réalisation du **plan hospitalier national**
 - ❑ la réalisation du **nouveau Laboratoire National de Santé**

Cette stratégie qui prévoit, entre autres, des programmes spécifiques pour lutter contre les maladies de l'appareil circulatoire, le cancer, les accidents, le diabète, les maladies transmissibles et pour promouvoir la santé mentale et le bien-être de toute la population, fera, bien sûr, partie intégrante du programme national pour un développement durable.

Car, si la santé pour tous passe d'abord par des changements de mode de vie, on ne peut cependant pas tout attendre de l'individu. Il faut que la collectivité exerce son devoir de protection et que tout soit mis en oeuvre pour assurer à la population un environnement social et physique favorisant la santé. En ce sens, le Plan National pour un Développement Durable s'articulera parfaitement dans l'approche intégrée de la santé, de l'environnement et du développement socio-économique exposée au livre blanc de la Santé pour Tous au Luxembourg.

2.4. Les stratégies de soutien

Les lignes d'évolution et les stratégies appliquées dans les secteurs déterminés ci-dessus sont essentielles pour orienter notre pays dans le sens du développement durable. Cependant, il est évident que les actions esquissées dans ces domaines ne peuvent être menées à bien que si elles sont intégrées dans un champ vital plus vaste parcouru par des lignes de force qui, toutes, doivent tendre à créer une dynamique irréversible centrée sur le développement durable du pays.

Parmi ces stratégies de soutien nécessaires, cinq paraissent essentielles au Gouvernement:

- la coopération internationale;
- l'aménagement du territoire;
- le développement durable des communes;
- l'information des acteurs du développement durable
- l'éducation et la formation.

La Coopération internationale

Il a déjà été souligné à plusieurs reprises dans ce document qu'une politique visant à orienter notre pays vers un modèle de développement durable n'est concevable et réalisable qu'à travers une démarche politique plus vaste, européenne et internationale, démarche qui implique un esprit de coopération et de solidarité entre les pays industrialisés, les pays en voie de développement et les régions les plus démunies du monde. Que le Luxembourg, l'une des nations disposant d'un des plus hauts niveaux de qualité de vie du monde, doive participer à une telle politique de coopération et faire preuve d'un esprit de solidarité sans faille, doit être reconnu comme une exigence et une obligation d'ordre éthique.

Le Gouvernement va intensifier son rôle dans l'action internationale en matière d'environnement et de développement durable. Ceci implique en particulier l'intensification de la coopération avec les partenaires de la Grande Région, avec les pays d'Europe Centrale et Orientale, avec les Pays Méditerranéens et les Pays en Voie de Développement. Il s'agit plus particulièrement,

en ce qui concerne la Grande Région :

- * de fonder une démarche interrégionale vers le développement durable de la Grande Région ;
- * de renforcer les structures organisationnelles de la Grande Région, en particulier par la mise en place d'un siège et d'un secrétariat commun chargé de suivre les travaux décidés communément par les responsables politiques des 5 régions;
- * d'encourager la révision de la gestion des fonds structurels européens de manière à tenir compte des exigences liées à une politique interrégionale de ce type

en ce qui concerne l'Europe Centrale et Orientale:

- * de développer une approche environnementale globale dans le cadre de la stratégie communautaire en vue de préparer l'adhésion des pays associés à l'Union Européenne;

- * de continuer la coopération avec ces pays dans le cadre des accords européens en mettant l'accent sur l'assistance technique pour le rapprochement de la législation environnementale et sa mise en oeuvre, sur les investissements en matière d'infrastructure environnementale et la promotion de meilleures pratiques environnementales.

en ce qui concerne l'OCDE et l'ONU:

- * de préparer une communication sur la mise en oeuvre de l'Agenda 21 dans toutes les politiques nationales concernées au titre de la participation au processus du développement durable mis en route par les Nations Unies;
- * de soutenir l'action internationale visant à définir des indicateurs de développement durable et évaluer les dépenses au titre de l'aide à l'environnement.

en ce qui concerne l'OMC:

- * de participer activement aux discussions internationales sur les problèmes du commerce et de l'environnement en prônant une approche équilibrée mettant l'accent sur l'intégration des exigences environnementales dans le système du commerce multilatéral;
- * de donner la préférence aux solutions multilatérales des problèmes du commerce et de l'environnement, en respectant les principes du commerce et en encourageant la transparence dans la définition et la mise en oeuvre des mesures environnementales.

en ce qui concerne les pays en voie de développement :

- * d'augmenter progressivement la coopération au développement pour atteindre au moins 0,7% du produit national brut en l'an 2000 ;
- * de concentrer son action de coopération dans les secteurs sociaux, de l'égalité des chances hommes/femmes, du développement rural et de l'environnement ;
- * de renforcer la composante environnementale dans la politique luxembourgeoise de l'aide au développement, en particulier en mettant l'accent sur le développement des capacités et l'assistance technique en matière environnementale ;
- * de soutenir pleinement l'initiative 20-20 du Sommet social de Copenhague et de remplir les obligations qui en émanent (ce qui est dorénavant le cas) ;
- * de soutenir les activités des Institutions Financières Internationales auxquelles le Luxembourg est membre (Fonds de l'environnement mondial, Fonds de développement social, Fonds international de développement agricole, Association internationale de développement FMI, BIRD, BEI, BERD....).

L'aménagement du territoire

Le plan national pour un développement durable propose des mesures qui ont une influence directe ou indirecte sur le développement spatial. Celles-ci devront soutenir la conception d'aménagement du territoire telle qu'elle est définie par le projet du programme directeur, élaboré parallèlement au plan national par le Ministère de l'Aménagement du Territoire. De la même façon, le programme directeur et l'aménagement du territoire devront soutenir et compléter la mise en

oeuvre du plan national. Cette approche est d'autant plus importante que l'aménagement du territoire doit remplir des fonctions de coordination allant au-delà de mesures sectorielles ayant une incidence sur l'occupation du sol et qui contribuent ainsi à une intégration des politiques sectorielles dans un espace territorial défini.

L'aménagement du territoire devra, dans le respect des objectifs fixés dans le cadre du plan national, être en mesure de pouvoir agir sur l'occupation du sol et le développement des régions de manière à pouvoir

- réduire la consommation de terrain,
- préserver les paysages et les espaces naturels,
- diminuer les besoins de déplacement et de promouvoir les transports en commun,
- assurer un développement équilibré et multifonctionnel des différentes régions,
- valoriser d'une manière durable les ressources endogènes.

Le programme directeur définit les démarches pour y arriver et indique ses priorités :

- promotion de la déconcentration concentrée par le renforcement des centres de développement et d'attraction dans le respect des spécificités régionales,
- renforcement de la coordination interministérielle par l'élaboration de plans sectoriels jugés prioritaires par l'aménagement du territoire et la mise en place de groupes de travail interministériels
 - ◇ plan sectoriel 'transports'
 - ◇ plan sectoriel 'logement'
 - ◇ plan sectoriel 'protection et développement des paysages'
 - ◇ plan sectoriel 'directives habitats et oiseaux'
 - ◇ plan sectoriel 'lycées'
- approfondissement et poursuite de la coopération régionale
 - ◇ élaboration de plans régionaux avec comme priorité la région sud
 - ◇ mise en place de structures de coopération au niveau régional sur base de la loi concernant l'aménagement du territoire
 - ◇ mise en place d'observatoires régionaux pour l'accompagnement technique des plans régionaux
 - ◇ création d'un fonds pour l'aménagement régional permettant de cofinancer les activités en matière d'aménagement du territoire au niveau régional
- assurer la complémentarité entre la réforme de la loi concernant l'aménagement communal et l'aménagement du territoire
- définition et mise en oeuvre d'une politique de développement urbain
- adapter les subventions et primes (plans pluriannuels, logement, diversification économique) à des critères d'aménagement du territoire
- adapter le système fiscal aux objectifs d'un aménagement du territoire durable (taxe d'énergie, impôt foncier, rénovation).

Le développement durable des communes

Les communes sont des acteurs privilégiés d'une politique nationale vers un développement durable. Le Gouvernement a pris connaissance de la plate-forme pour un Agenda 21 local élaboré par le SYVICOL. Il demandera à ce dernier

d'élaborer un « AGENDA 21 local » opérationnel tenant compte des orientations du Plan National pour un Développement Durable, d'une part, et, d'autre part, des particularités locales et régionales souvent mises en évidence dans le cadre de l'élaboration de plans de développement communaux (PDC). Le Gouvernement encouragera les actions locales et régionales programmées en vue de développer le potentiel des communes comme instruments du développement durable. Pour cela, une attention particulière sera accordée à :

- * mettre au point une approche globale des problèmes urbains et ruraux tout en mettant l'accent sur une étroite assistance requise sur place pour soutenir et coordonner les actions de partenariat des autorités locales ainsi que des acteurs locaux visant à mettre en oeuvre le Plan National pour un Développement Durable et l'Agenda 21 local;
- * établir une stratégie pour encourager les initiatives locales de développement et d'emploi destinées à contribuer à la promotion du développement durable au niveau communal et régional;
- * renforcer le rôle des communes respectivement des syndicats de communes dans le domaine de la protection de la nature ;
- * développer un instrument de mise en place et d'évaluation du développement durable local (éco-management et éco-audit communaux);
- * intégrer dans la mise en oeuvre et dans l'évaluation du développement durable des communes l'aspect de la perspective du genre (impact sur femmes et hommes);
- * instaurer un régime d'aides aux communes pour soutenir la mise en oeuvre des concepts des plans de développement communaux (PDC), élaborés dans l'optique d'un développement durable et d'une gestion communale intégrée ;
- * baser les plans d'aménagement général et les plans de développement urbain sur le principe du développement durable.

La planification communale doit, tout comme l'aménagement du territoire au niveau national et régional, assumer une fonction de coordination entre les planifications sectorielles pour autant qu'elles aient une incidence sur l'occupation des sols. Dans ce contexte, sa mission essentielle consiste à créer des synergies permettant de mieux réaliser les buts du développement durable.

L'information des acteurs du développement durable

Tous les citoyens considérés individuellement, tous les groupes socio-culturels et socio-économiques sont les acteurs du développement durable. A quelque niveau de responsabilité qu'il agisse, tout citoyen peut et doit contribuer à orienter définitivement notre pays vers un mode de développement durable. Pour qu'il puisse répondre à cette attente et participer effectivement et activement au développement durable du pays, tout citoyen doit être un citoyen informé.

Le Gouvernement insiste sur l'importance de la communication et de l'information comme moyens de sensibilisation du public aux problèmes de développement durable et de changement des comportements dans tous les secteurs de la société. Il renforcera ses efforts pour relever le niveau de sensibilisation et d'information des citoyens du pays sur les questions du développement durable.

Les objectifs sont les suivants :

- * favoriser l'éco-consommation de manière à modifier le comportement des consommateurs dans un sens plus favorable à l'environnement, non seulement dans le domaine de la consommation de produits et services d'utilisation courante, mais également dans celui des transports, du tourisme et des loisirs, etc.;
- * impliquer les médias et les ONG dans la sensibilisation du public aux problèmes de l'environnement, notamment à l'incidence des produits, technologies et processus industriels sur l'environnement et la santé;
- * améliorer l'étiquetage des produits afin d'assurer une meilleure information au consommateur en ce qui concerne la composition du produit, son utilisation et son élimination;
- * rendre accessible l'information sur l'état de l'environnement et diffuser l'information sur la mise en oeuvre de la législation nationale et communautaire en matière d'environnement;
- * développer un système d'évaluation de l'état d'information du public;
- * promouvoir la formation d'un réseau au niveau communautaire afin de faciliter l'échange d'une meilleure pratique et de diffuser l'information aussi largement que possible ;
- * diffuser les informations dans un souci d'égalité entre les sexes.

L'éducation et la formation

Les faits majeurs, les réalités d'aujourd'hui et les défis

L'éducation est un enjeu décisif qui détermine l'avenir d'un pays et ceci est notamment vrai pour le Grand-Duché de Luxembourg. En effet, la « matière grise » de nos concitoyens constitue la « matière première » la plus importante dont nous disposons. Une réflexion à moyen et long terme sur l'avenir et la « durabilité » du système éducatif luxembourgeois se justifie pour au moins deux raisons.

1) **La spécificité de notre situation socio-économique, géographique et culturelle** qui impose à notre système scolaire des contraintes et des défis particuliers.

- * L'aspect démographique: La démographie du Luxembourg se caractérise par le vieillissement de la population, par son internationalisation progressive et par un accroissement considérable de cette même population. Il en résultera aussi un accroissement des effectifs scolaires. Suivant des calculs et extrapolations effectués au niveau du Ministère de l'Éducation Nationale, il faudra déjà prévoir à court et moyen terme un accroissement de notre population scolaire au niveau post-primaire (enseignement public) de 25.732 effectifs (97/98) à environ 30.045 effectifs pour l'année scolaire 2002/03.
- * L'immigration et l'intégration: La progression du taux d'étrangers dans la population globale et dans la population scolarisable constitue également un défi majeur. L'école doit tout mettre en oeuvre pour permettre aux enfants étrangers d'avoir une chance réelle d'entrer plus tard dans la vie active avec une formation aussi poussée que possible.

- * La globalisation et la compétitivité du site économique luxembourgeois: La globalisation et la tertiarisation ont pour effet que les emplois créés au niveau de l'économie luxembourgeoise sont des emplois pour lesquels nous avons besoin de personnes de plus en plus qualifiées. Il en résulte que les « petits boulots » sont en voie de disparition. Que faire alors de résidents non-qualifiés ?
- * La main d'œuvre transfrontalière au Luxembourg: elle constitue une partie importante de l'emploi intérieur qui n'a cessé d'augmenter pendant les 20 dernières années. En 1997, l'emploi intérieur du Luxembourg a été constitué de près de 30 % de frontaliers. Il s'agit ici notamment d'un phénomène de proximité. Les régions à moins de 20 km des frontières englobent, à elles seules, plus des 3/4 des frontaliers. Nos quelque 6.000 demandeurs d'emploi résidents sont donc concurrencés par environ 100.000 chômeurs et demandeurs d'emplois.

2) **Le système d'enseignement luxembourgeois lui-même est marqué par une double originalité** : la tradition bilingue, voire trilingue et le taux exceptionnel des enfants d'immigrés. Ces deux facteurs constituent en même temps une source de richesse et une lourde hypothèque pour l'école luxembourgeoise. Le prix de l'excellence de notre système éducatif, reconnu à l'étranger, est lourd :

- * L'enseignement traditionnel de deux, de trois et de quatre langues au niveau des écoles post-primaires s'avère être trop sélectif pour la plupart des élèves étrangers et pour beaucoup d'élèves luxembourgeois.
- * Il en résulte pour beaucoup de nos élèves un retard scolaire considérable et parmi ceux qui terminent leurs études secondaires avec succès, plus que 50 % ont dû y consacrer 8 ou 9 années d'études au lieu des 7 années prévues par le système.
- * Trop de jeunes quittent le système éducatif sans aucune qualification de base voire avec une formation tronquée suite à des échecs répétés.
- * Trop peu de jeunes atteignent une qualification de base qui leur donne accès aux enseignements supérieur et universitaire et, par conséquent, trop peu de jeunes atteignent une formation de niveau supérieur.

Le système scolaire luxembourgeois peut s'enorgueillir à juste titre d'avoir atteint certains objectifs que d'autres pays se proposent d'atteindre dans un avenir plus ou moins éloigné:

- * La formation bilingue et trilingue de nos élèves est souvent considérée comme étant un modèle à adopter.
- * Les détenteurs d'un certificat de fin d'études secondaires ou du cycle supérieur de l'enseignement secondaire technique ont le libre choix de leurs études supérieures ou universitaires au Grand-Duché de Luxembourg, dans un pays francophone, germanophone ou anglophone avec une chance de réussite très appréciable.
- * Un système d'aides appréciables permet à tout étudiant de financer ses études. En ce qui concerne ceux qui veulent poursuivre leur formation universitaire et préparer un doctorat ou autre troisième cycle, des bourses de formation-recherche sont disponibles.

- * Les conditions de travail des enseignants sont bonnes : des effectifs de classe plutôt réduits; une tâche hebdomadaire des enseignants qui est parmi les plus basses en Europe ; une rémunération qui compte parmi les plus élevées à travers l'Europe.
- * Le corps enseignant est recruté parmi les meilleurs étudiants et bénéficie d'une formation de haut niveau.
- * De façon générale, les infrastructures en salles de classe, salles spéciales et ateliers, ainsi que les équipements respectifs, figurent elles aussi, dans leur ensemble et comparé au « reste du monde », parmi les meilleurs.

Vu sous ces angles, on pourrait croire que le système éducatif luxembourgeois soit sans faille. Mais les contraintes et défis spécifiques auxquels est confronté l'école luxembourgeoise doivent nous amener à une réflexion approfondie pour redresser les effets négatifs du système actuel et développer un scénario et une vision pour une politique scolaire à moyen et long terme.

Un scénario pour une politique scolaire à moyen et long terme

Le Luxembourg a subi au cours du dernier quart de siècle une mutation radicale de certains facteurs de base politiques, sociologiques et économiques. S'y ajoute que le Grand-Duché, dans un monde en voie de globalisation et d'harmonisation, n'échappera pas aux contraintes des développements technologiques accélérés et de la compétitivité des différents ensembles socio-économiques et de leurs acteurs.

De tels problèmes ne peuvent à l'évidence se satisfaire de réponses ponctuelles, ni de court terme. En effet, les défis du pays, et cela notamment en matière de politique scolaire, sont stratégiques et n'auront de chances d'être relevés avec succès que dans le cadre d'une vision, elle aussi stratégique.

Les objectifs majeurs d'un tel scénario pour une politique scolaire de demain sont les suivants:

1) L'école doit "produire" un nombre bien plus important de jeunes ayant à la sortie du système scolaire a) une formation achevée et b) un niveau de compétences optimal par rapport à leurs potentialités individuelles. Ceci est évidemment une question d'orientation efficace des jeunes.

Dans cette perspective un plan de développement de statistiques globales et d'indicateurs différenciés actuellement mis en œuvre par le Ministère de l'Éducation Nationale doit permettre d'anticiper l'évolution du système scolaire et de renseigner sur son efficacité, son efficience et son rendement.

2) Pour relever les multiples défis que l'évolution technologique et économique lui impose, l'école doit redéfinir ses objectifs de formation en tenant compte du fait que le jeune qui, aujourd'hui, commence sa carrière professionnelle dans telle ou telle entreprise, voire dans tel ou tel secteur économique, devra très probablement travailler au cours de sa vie active auprès de plusieurs patrons et dans différents secteurs économiques. Le jeune devra par la suite se soumettre à une formation continuée. Un objectif primordial de la formation initiale consiste donc à lui procurer les compétences de base lui permettant d'approfondir à tout moment ses

connaissances, de les adapter à l'évolution technologique, et de se réorienter vers un nouveau domaine d'activité, si besoin en est.

3) Pour faire acquérir ces compétences à un jeune, l'école doit quitter les chemins battus. Le niveau de compétences d'un individu est dorénavant de moins en moins la somme momentanée de savoirs et de plus en plus la résultante d'une interaction dynamique entre savoirs, savoir-faire et comportements et dans ce contexte il faudra surtout développer chez nos jeunes l'aptitude à apprendre.

4) Il faudra davantage se préoccuper de la gestion du système scolaire. Le coût de l'école doit être considéré comme un investissement immatériel et nécessaire pour assurer l'avenir de notre pays. En vue de l'évolution démographique probable du Grand-Duché de Luxembourg et pour limiter les coûts, voire maîtriser l'explosion des coûts, le système scolaire doit se soumettre lui-même à une gestion rigoureuse de ses ressources : prise de conscience de l'envergure des défis, planification pluriannuelle, évaluation, contrôle d'efficacité et de qualité et responsabilisation de tous les acteurs.

5) En vue de la définition du concept pour un développement durable qui devrait satisfaire « *les besoins des générations présentes sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire leurs propres besoins* », c'est notamment l'école qui devrait sensibiliser les jeunes à cet égard. La vision proposée est celle d'aller du quantitatif au qualitatif et la réalisation de cette vision présuppose des changements importants de mentalité.

L'enseignement « pour un développement durable » doit se faire idéalement à trois niveaux :

- a) l'enseignement intégré des sciences dans l'enseignement général de manière à favoriser la compréhension des défis liés au développement durable de la planète, de l'Union Européenne, de la Grande Région et en particulier du Luxembourg ;
- b) l'enseignement technique professionnel intégrant la protection de l'environnement tant au niveau des connaissances générales qu'au niveau des connaissances techniques spécialisées ;
- c) l'enseignement spécifique des technologies environnementales.

La vision proposée engagera le pays à s'attaquer résolument aux problèmes écologiques que pose le comportement humain: habitudes de consommation dispendieuses, problèmes de circulation, gestion des déchets ménagers, propreté des lieux publics et respect des espaces naturels.

2.5. L'exécution et le monitoring du plan

Le Plan National pour un Développement Durable, s'il ne veut pas rester lettre morte ou rester à l'état inachevé, exige un effort systématique d'intégration de l'environnement dans les politiques sectorielles. En outre, à côté des instruments économiques, de nouveaux instruments de planification ainsi que des instruments législatifs sont nécessaires pour procéder à un changement de cap. Des indicateurs significatifs doivent permettre d'évaluer objectivement la progression de la réalisation du Plan.

L'intégration dans les politiques sectorielles

Le Gouvernement développera des méthodes plus efficaces d'intégration de l'environnement dans les autres politiques sectorielles afin de faciliter le processus de développement durable. Il s'agit:

- * de veiller à ce que toutes les initiatives politiques clés comprennent des aspects environnementaux ;
- * de veiller à ce que toutes les initiatives politiques clefs intègrent la dimension et les spécificités territoriales ;
- * de mettre au point des critères pour évaluer la compatibilité des politiques et instruments nationaux, y compris du financement, avec les exigences du développement durable (voir annexe II) ;
- * d'accompagner efficacement les changements structurels qui se profilent dans des secteurs importants de l'économie nationale;
- * d'intégrer progressivement les préoccupations environnementales dans les politiques sectorielles et de favoriser la coordination horizontale entre les différents secteurs ;
- * de réaliser les synergies nécessaires au niveau des instruments législatifs, réglementaires et administratifs des différents départements;
- * de développer et de réaliser, sur base de responsabilités partagées, des stratégies communes avec les partenaires actifs dans ces secteurs;
- * de faciliter les modifications structurelles requises pour sauvegarder et libérer les potentiels d'emplois;
- * de créer des emplois nouveaux et qualifiés sans mettre en péril la compétitivité globale des secteurs concernés.

Les instruments de planification et de gestion

Au niveau des instruments de planification et de gestion, le Gouvernement s'efforcera de:

- * promouvoir, dans le cadre communautaire, l'évaluation de l'impact environnemental stratégique (SEA: Strategic Environmental Impact Assessment) pour les plans et les programmes sectoriels impliquant une utilisation du sol en favorisant la mise en place d'une méthodologie, d'une formation et d'une assistance appropriées;
- * assurer la prise en compte de l'évaluation des incidences dès la conception des projets d'infrastructures, industriels, e.a.;

- * donner une base légale à l'instrument des études d'impact territorial (« Raumverträglichkeitsprüfung ») dans le cadre de projets influençant considérablement le développement spatial ;
- * développer et analyser pour chaque projet ayant un impact considérable sur l'environnement et le territoire en général des variantes afin d'optimiser du point de vue écologique leur localisation;
- * élargir le système de gestion et d'audit environnementaux à des domaines d'activité autres que les entreprises industrielles (communes, banques,...)
- * généraliser la certification ISO dans le domaine de la gestion environnementale;
- * adapter la procédure d'éco-label au contexte national;
- * renforcer le rôle de la normalisation, notamment en intégrant les aspects environnementaux dans l'élaboration de normes industrielles;
- * réviser la réglementation sur les marchés publics pour mieux intégrer les considérations environnementales tout en sauvegardant la loyauté de la concurrence.

Les instruments législatifs

Le Gouvernement renforcera ses efforts à tous les niveaux afin de garantir une mise en oeuvre et une application plus efficace de la législation environnementale, c'est-à-dire:

- * améliorer le cadre juridique de la politique environnementale en adoptant des approches plus cohérentes, plus globales et plus intégrées pour certains secteurs, le cas échéant en simplifiant les procédures législatives et administratives;
- * renforcer et intensifier la coopération entre les autorités compétentes responsables de la mise en oeuvre et de l'application de la législation susceptible d'être appliquée à un projet;
- * promouvoir des mesures permettant d'accroître la participation du public à la mise en oeuvre et à l'application des politiques environnementales, y compris un meilleur accès à la justice;
- * examiner si des sanctions, respectivement un durcissement des sanctions existantes, peuvent ou doivent être introduites en cas de non respect du droit national et communautaire ;
- * prendre en compte la notion de responsabilité environnementale.

Les indicateurs du développement durable

Le Gouvernement fera reposer sa politique environnementale sur des données, des statistiques et des indicateurs comparables et fiables, sur une information scientifique valable, sur une évaluation des coûts et de l'avantage d'action ou de l'absence d'action. La liste d'indicateurs de l'annexe I, s'alignant sur le concept des indicateurs de développement durable proposé par les Nations Unies tout en tenant compte des conditions, activités et priorités du développement durable du Luxembourg, fait partie intégrante du Plan National pour un Développement Durable. Elle sera progressivement adaptée suivant les résultats des travaux en cours sur les indicateurs au niveau de la Commission Européenne.

Une attention particulière sera consacrée à :

- * déterminer et combler les lacunes des statistiques de l'environnement, encourager l'intégration des aspects environnementaux aux données des statistiques des autres politiques sectorielles et garantir l'accessibilité de ces données;
- * favoriser le développement d'indicateurs environnementaux, d'indicateurs de performance des actions envisagées et d'indicateurs de développement durable comme éléments de référence pour mesurer les progrès vers le développement durable et permettre la définition et/ou la révision d'objectifs opérationnels et de cibles;
- * améliorer les liens entre les politiques de recherche et de développement scientifique et la politique environnementale;
- * recourir davantage à l'utilisation des techniques d'évaluation économique pour l'environnement (rapport coût / efficacité, coût / avantages et impact sur les entreprises) et établir des comptes satellites par rapport aux comptes nationaux comme mesure vers l'intégration des aspects environnementaux dans les concepts et pratiques de la comptabilité nationale.

La Task Force

Il ne s'agit pas de multiplier les structures parallèles aux organes de concertation déjà existants dans les différents secteurs impliqués dans la mise en oeuvre de ce Plan.

Le Plan National pour un Développement Durable nécessite cependant la mise en place d'une Task Force spéciale placée sous la responsabilité du Ministre de l'Environnement et composée des représentants des départements ministériels concernés plus directement par le Plan. Elle pourra être complétée par des représentants d'autres départements en fonction de la mise en oeuvre du Plan.

Les missions seront les suivantes:

- * favoriser et promouvoir la mise en oeuvre du Plan en l'intégrant dans les préoccupations majeures de leur secteur respectif, en suscitant des initiatives par le biais des structures de concertation déjà existantes;
- * suivre la mise en oeuvre du Plan dans les différents secteurs en assurant l'inventaire et le degré d'achèvement, de réussite ou d'échec des actions, des projets, des mesures et des instruments utilisés, des objectifs visés;
- * surveiller les tendances dans ces secteurs en suivant de près l'évolution des indicateurs significatifs préalablement définis;
- * faire un rapport annuel sur la mise en oeuvre du Plan dans les différents secteurs;
- * proposer les modifications et les adaptations apparaissant comme nécessaires;
- * saisir le Conseil de Gouvernement des projets, des actions ou mesures susceptibles de promouvoir la réalisation du Plan;
- * rendre compte annuellement au Comité pour le Développement Durable;
- * assurer une remise à jour du Plan National pour un Développement Durable tous les trois ans.

Le Comité pour le Développement Durable

Le Gouvernement mettra en place un Comité National pour le Développement Durable en vue de faciliter le processus de convergence des intérêts économiques, sociaux et écologiques.

Le Comité comprendra des délégué(e)s des organisations syndicales, patronales et écologiques, des représentant(e)s des communes et des administrations gouvernementales. Il sera chargé de:

- * conseiller le Gouvernement dans la mise en oeuvre du Plan National pour un Développement Durable;
- * participer au monitoring du processus de développement durable;
- * aviser les rapports à élaborer par la Task Force nommée par le Gouvernement pour veiller à la réalisation du plan dans les différents secteurs-clés;
- * établir des liens avec les comités identiques des pays membres de l'UE;
- * établir des liens avec la mise en oeuvre du programme directeur;
- * faire des propositions au Gouvernement lors de la révision périodique du Plan.

Le Gouvernement encouragera les moyens pratiques d'améliorer le partenariat pour garantir le développement durable. Il veillera à ce qu'un ensemble équilibré d'acteurs participent à la préparation et à la mise en oeuvre de ces politiques et actions.

Chapitre 3. Pour une dynamique mobilisatrice

Au cours des dix dernières années, toutes les vieilles certitudes ont été balayées. Nous avons pris conscience que les enjeux que nous traitons séparément sont, en fait, liés. De cette prise de conscience a surgi toute une série de nouveaux concepts: mondialisation ou globalisation de l'économie, espace cybernétique (cyberespace), sécurité existentielle (humaine), développement durable.

Notre image du monde est troublante et ambiguë:

- * La dégradation de l'environnement et l'appauvrissement des ressources sont l'envers de la mondialisation. L'évolution de la démographie planétaire, même ralentie, fait cortège avec la paupérisation de populations entières. Le phénomène des « réfugiés économiques » suite à des cataclysmes naturels ou des guerres pose un problème d'une ampleur mondiale - cf. les discussions passionnées sur le droit d'intervention « humanitaire » - qui demande la mise en oeuvre de solutions appropriées pour sauvegarder la sécurité dans certaines régions de la planète.
- * Le développement technologique, biogénétique, cybernétique et informatique laisse entrevoir des possibilités quasi illimitées de maîtrise des maladies infectieuses et congénitales, de la sous-alimentation et de l'illettrisme.

Les notions de sécurité mondiale et de développement durable sont corollaires l'une de l'autre. La sécurité a pour prémisses les droits de la personne et les libertés fondamentales, la primauté du droit et l'équité socio-culturelle. Le développement durable est centré sur l'élimination des barrières artificielles entre les domaines de compétences afin de trouver des solutions globales, intégrées, c'est-à-dire des solutions qui reconnaissent l'interaction et l'interdépendance vitales des activités socio-culturelles, écologiques et économiques.

Nous ne pouvons nous payer le luxe de perdre de vue les engagements de Rio. Il est crucial d'en assurer un suivi pragmatique et réalisable:

- * en recourant à des approches coopératives basées sur le partenariat national et international;
- * en élaborant des politiques préventives;
- * en prenant des engagements politiques fermes assortis d'objectifs réalistes;
- * en mettant en pratique notre discours sur le développement durable.

Le présent document fait apparaître une nouvelle approche des questions environnementales dans notre pays: une approche préventive, inclusive et intégrée, qui accorde une place centrale au développement durable. La réalisation de cet objectif global ne peut être immédiate. Il faut admettre que nous ne sommes qu'au début d'un long cheminement et que l'étalement sur 50 ans de la démarche vers un développement durable s'impose si nous voulons rendre ce concept vraiment opérationnel.

L'action politique et les expressions de la volonté politique au plus haut niveau de l'Etat ont une importance capitale, mais le Gouvernement ne peut agir seul en matière de développement durable. Nous n'atteindrons nos objectifs qu'avec la

participation active de tous les secteurs de la société. Le développement durable est un but essentiel de la politique gouvernementale et pour atteindre ce but, il importe d'envisager une méthode d'élaboration et de mise en oeuvre participative, ouverte et responsable. Cette méthode s'appuiera sur les principes suivants:

- * Engagement national: Bien qu'une grande partie des objectifs contenus dans le Plan National pour un Développement Durable du Grand-Duché de Luxembourg ne peuvent être atteints que dans le cadre d'une stratégie soit européenne (communautaire) ou paneuropéenne, voire mondiale, le Luxembourg entend prendre sa part de responsabilité sur le plan national. Vu que notre pays figure dans le peloton de tête des pays à PIB élevés il est de notre devoir d'assumer notre part de responsabilité dans la mise en oeuvre du développement durable décidé à Rio en 1992.
- * Engagement gouvernemental global: Aucun ministère n'a à lui seul le mandat de réaliser le développement durable. Tous les ministères doivent s'orienter vers le développement durable tout autant par leurs politiques qui influencent les décisions d'autres acteurs sociaux que par la façon de gérer leurs propres opérations internes. Des plans d'action sectoriels dans les secteurs cibles sont à élaborer afin de « concrétiser » les scénarios développés dans le présent Plan National.
- * Procédures décisionnelles intégrées: Le niveau de la qualité de vie du pays dépend de la conjugaison de nos atouts économiques, environnementaux et sociaux et de leur interaction et de leur interdépendance au niveau national, interrégional (Grande Région) et européen (UE) voire international (OCDE, ONU: changement climatique par exemple).
- * Démarche ouverte: Le Plan National pour un Développement Durable doit faire l'objet d'un débat impliquant la Chambre des Députés, le Conseil Economique et Social, les Syndicats des salariés, le Patronat, les Communes, les ONG, les jeunes, les femmes. Il a été introduit dans le réseau INTERNET en vue de favoriser une concertation plus élargie au niveau des établissements scolaires et d'autres groupes sociaux et économiques.
- * Responsabilisation des acteurs: Cette démarche ouverte est censée faire partager la responsabilité individuelle et collective à assumer par chacun et chaque groupe socio-économique et socio-culturel pour acheminer notre pays vers le développement durable.
- * Amélioration continue: Un plan orienté vers le développement durable n'est pas stationnaire, il nous fait procéder par étapes, par approximations successives. Il fera donc l'objet de révisions périodiques sur base d'une évaluation des progrès réalisés ou des échecs subis. Une révision aura lieu dans trois ans. Le Deuxième Plan National pour un Développement Durable est donc à élaborer pour 2002.

Nous voulons inscrire notre pays dans la voie d'un développement durable, c'est-à-dire créer une dynamique mobilisatrice de l'ensemble des acteurs actuels et futurs. Cela exige une prise de conscience par chacun que nous sommes tous concernés par la responsabilité de l'avenir de l'environnement local, national et global en vue

d'assurer pour demain une qualité d'environnement, d'habitat, de ressources et de vie compatible avec la dignité et l'épanouissement des générations qui nous suivront.

Annexe I : Indicateurs de développement durable

Les indicateurs proposés essaient de répondre au caractère pluridimensionnel du développement durable en répartissant les 59 indicateurs parmi :

- un volet social comportant 18 indicateurs regroupés dans 5 thèmes (lutte contre la pauvreté, équité sociale, dynamiques démographiques et durabilité, promotion de l'éducation et de la R&D, protection et promotion de la santé) ;
- un volet économique traité à travers 5 thèmes (économie durable et niveau de vie, conciliation économie-écologie au sein de l'entreprise, énergie durable, agriculture durable, mobilité et transport durable) et 22 indicateurs
- un volet environnemental à 6 thèmes (protection de l'hydrosphère, protection de l'atmosphère, protection de la géosphère, gestion durable des forêts, conservation de la diversité biologique, gestion durable des déchets) et détaillé par 19 indicateurs.

Pour chaque indicateur sont indiqués les acteurs (Etat, communes, ménages et individus) et secteurs (industrie et services, agriculture, énergie, transport) plus particulièrement concernés.

Lutte contre la pauvreté	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
S1. Indice d'ampleur de la pauvreté	X	X	X				
S2. Aide publique au développement en % du PNB	X	X					

Equité sociale	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
S3. Taux de chômage	X	X		X	X		
S4. Indice de Gini (mesure de l'inégalité de la distribution des revenus)	X	X		X	X		
S5. Rapport du salaire moyen des femmes au salaire moyen des hommes				X	X		
S6. % de femmes par rapport aux hommes dans la population active	X	X	X	X	X		
S7. Indice de dépendance (personne en âge de travailler / personne de 65 ans et plus)	X		X	X			
S8. % du PIB consacré aux dépenses sociales	X	X					

Dynamiques démographiques et durabilité	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
S9. Taux d'accroissement de la population	X	X	X	X			
S10. Taux net de migration	X			X			
S11. Densité de la population	X	X	X	X			
S12. Pyramide d'âges	X		X				

Promotion de l'éducation et de la R&D	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
S13. Taux d'illettrisme des adultes	X	X	X				
S14. Niveau de qualification de base en fin de scolarité	X		X				
S15. Dépenses publiques d'éducation en % du PIB	X	X					
S16. Dépenses de R&D en % du PIB	X						

Protection et promotion de la santé	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
S17. Espérance de vie à la naissance	X		X		X		
S18. Dépenses de santé publique en % du PIB	X						

Economie durable et niveau de vie	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
E1. PIB par habitant	X		X	X	X	X	X
E2. Structure de l'économie (Part des branches économiques au PIB et nombre d'emplois par branche)	X	X		X	X	X	X
E3. Diversification économique (création d'entreprises et d'emploi dans les branches industrielles)	X	X		X	X	X	X

E4. Dette/PNB	X	X					
E5. Dépenses publiques de protection de l'environnement en % du PIB	X	X					

Conciliation économie-écologie au sein de l'entreprise	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
E6. Nombre d'entreprises disposant d'un audit environnemental et/ou énergétique	X			X		X	X
E7. Evolution du nombre de labels écologiques	X			X			
E8. Projets environnementaux bénéficiant d'un régime d'aides (loi-cadre de développement et de diversification économiques)	X			X			
E9. Montant des investissements en immobilisations corporelles dans un but environnemental bénéficiant de mesures fiscales (loi du 24/12/96)	X			X			

Energie durable	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
E10. Intensité énergétique	X	X	X	X		X	X
E11. % des énergies renouvelables dans la consommation finale d'électricité du réseau public	X	X	X	X	X	X	X
E12. % de la consommation d'électricité du réseau public couvert par autoproduction	X			X		X	
E13. % de la cogénération dans la consommation finale d'électricité du réseau public	X	X		X		X	

Agriculture durable	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
E14. Utilisation et bilan d'engrais					X		
E15. Evolution de la surface agricole utile	X	X			X		
E16. Part de la production biologique dans la production agricole totale	X				X		
E17. % des agriculteurs bénéficiant du régime d'aides agri-environnementales (2078)	X				X		

Mobilité et transport durable	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
E18. Nombre de voitures particulières et commerciales pour 100 habitants	X		X	X			X
E19. Consommation de carburants pour les transports	X		X	X		X	X
E20. % de km parcourus transport en commun / transport individuel	X	X	X				X
E21. Nombre d'accidents routiers et taux de mortalité	X	X	X				X
E22. Transport ferroviaire de marchandises/Transport routier de marchandises	X			X			X

Protection de l'hydrosphère	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
N1. Consommation d'eau par habitant	X	X	X	X			
N2. Degré de pollution des cours d'eau	X	X	X	X	X		X
N3. Degré de traitement des eaux polluées	X	X		X			

Protection de l'atmosphère	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
N4. Emissions de dioxyde de carbone (CO ₂)	X	X	X	X		X	X
N5. Emissions d'oxydes de soufre (SO _x)	X			X			
N6. Emissions d'oxydes d'azote (NO _x)	X			X			X
N7. Nombre de jours de dépassement des valeurs limites de l'ozone	X			X			X

Protection de la géosphère	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
N8. % de surface urbanisée en fonction de la surface du territoire	X	X		X	X		X
N9. Nombre de communes disposant d'un plan vert	X	X					

Gestion durable des forêts	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
N10. Intensité de l'exploitation forestière	X	X					
N11. Evolution de la surface forestière	X	X					
N12. Evolution de l'état phytosanitaire des forêts	X	X		X		X	X

Conservation de la diversité biologique	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
N13. Espèces menacées en % du total des espèces naturelles	X	X			X		X
N14. Superficie protégée en % de la superficie totale	X	X					
N15. % des agriculteurs bénéficiant du régime d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique	X				X		

N16. Nombre de communes affiliées à une station biologique	X	X					
--	---	---	--	--	--	--	--

Gestion durable des déchets	Etat	Communes	Ménages et individus	Industrie et services	Agriculture	Energie	Transport
N17. Quantités de déchets à éliminer :	X	X	X	X			
- déchets ménagers, encombrants et assimilés							
- déchets inertes							
- déchets non ménagers							
N18. Taux de valorisation :	X	X		X			
- déchets organiques							
- déchets inertes							
- déchets non ménagers							
- verre							
- papier et carton							
- métaux							
N19. % par branche des entreprises affiliées à la Superdreckskescht	X	X		X			

Annexe II : Critères de développement durable

La mise en œuvre du Plan National pour un Développement Durable ne doit pas être perçue comme une stratégie élaborée par le Ministère de l'Environnement pour réaliser « ses propres visions forcément unilatérales ». S'agissant d'un véritable projet de société, il importe de proposer des mesures susceptibles de satisfaire la majorité et de procurer simultanément des avantages environnementaux, sociaux et économiques.

Tout projet individuel majeur devrait être examiné en fonction de son impact positif/négatif sur le plan économique, social et environnemental. A cet effet nous proposons une grille de critères qui se base en grande partie sur les thèmes et les indicateurs de développement durable du Plan National pour un Développement Durable.

Critères	Impact positif	Impact neutre	Impact négatif	Impact mal connu
Lutte contre le chômage				
Lutte contre la pauvreté				
Promotion féminine				
Promotion de l'éducation et de la formation				
Promotion de la santé				
Renforcement de la protection sociale				
VOLET SOCIAL				
PIB (croissance économique)				
Diversification de la structure économique				
Compétitivité de l'économie				
Régionalisation des flux économiques				
Innovation technologique				
VOLET ECONOMIQUE				
Protection des ressources naturelles				
Conservation de la diversité biologique				
Protection de l'hydrosphère				
Protection de l'atmosphère et du climat				
Protection de la géosphère (consommation du sol)				
Flux des déchets				
VOLET ENVIRONNEMENTAL				
DEVELOPPEMENT DURABLE				