



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

# Rapport national sur la mise en oeuvre de la politique de développement durable

Rapport préparé par la Commission Interdépartementale du  
Développement Durable dans le cadre de la Loi du 25 juin 2004  
relative à la coordination de la politique nationale de développement  
durable.

*Luxembourg, octobre 2006*

## **Table des matières**

---

1	Introduction .....	1
1.1	Au niveau international.....	1
1.2	Au niveau européen .....	2
1.3	Au niveau national .....	4
1.3.1	Le Plan National pour un Développement Durable.....	4
1.3.2	Le programme gouvernemental.....	4
1.3.3	Le débat d'orientation sur le développement durable au Luxembourg.....	4
1.3.4	La loi relative à la coordination de la politique nationale de développement durable .....	5
2	L'évaluation de la mise en œuvre du Plan National de Développement Durable de 1999 .....	6
2.1	L'économie performante et durable .....	6
2.1.1	L'industrie et l'artisanat.....	7
2.1.2	L'agriculture .....	14
2.1.3	L'énergie .....	23
2.1.4	Le transport.....	27
2.2	La protection de l'environnement naturel et humain ainsi que des ressources naturelles .....	38
2.2.1	La conservation et la restauration de la diversité biologique et paysagère.....	38
2.2.2	La protection et la gestion durable des forêts .....	46
2.2.3	La gestion durable des sols .....	51
2.2.4	La gestion durable de l'eau .....	53
2.2.5	La protection de l'atmosphère et du climat .....	58
2.2.6	La prévention et la gestion des déchets.....	63
2.3	L'équité socio-économique et la protection sociale.....	69
2.3.1	Adapter et perfectionner notre réseau de protection sociale, avec comme objectifs le maintien du seuil de pauvreté en dessous de 1% et l'amélioration des services d'assistance de proximité .....	69
2.3.2	Améliorer l'équité socio-économique en matière d'emploi .....	70
2.3.3	Assurer à chacun l'accès à un logement répondant aux besoins fondamentaux et améliorer les conditions de logement des classes sociales défavorisées .....	76
2.3.4	Améliorer l'équité socio-économique en ce qui concerne les femmes.....	79
2.3.5	Améliorer l'équité socio-économique en matière des pensions.....	82
2.3.6	Améliorer la santé de la population, l'accès aux soins de santé et l'accès aux actions de prévention et de dépistage .....	83
2.4	Les stratégies de soutien .....	84
2.4.1	La Coopération internationale .....	84
2.4.2	L'aménagement du territoire.....	90
2.4.3	Le développement durable des communes.....	96
2.4.4	L'information des acteurs du développement durable .....	99
2.4.5	L'éducation et la formation .....	100
3	Enseignements et défis futurs .....	106
3.1	Evaluation de la mise en œuvre du Plan National de Développement Durable .....	106
3.1.1	Le tableau sur l'état de la mise en œuvre des objectifs du Plan National de Développement Durable de 1999 .....	107
3.1.2	Les indicateurs de développement durable.....	109
3.2	Les défis du développement durable.....	113
3.2.1	En route pour un nouveau Plan National de Développement Durable .....	113
3.2.2	La gouvernance du développement durable .....	125
	Annexe I : Déclaration sur les principes directeurs du développement durable.....	130
	Annexe II: Annexe à la déclaration gouvernementale 2004 (extraits) .....	133
	Annexe III : Les zones protégées au Grand-Duché de Luxembourg .....	137
	Annexe IV : Organes communaux d'égalité des chances .....	139
	Annexe V : Plan National de Développement Durable - Etat de la mise en œuvre.....	140
	Annexe VI : Indicateurs de Développement Durable.....	174

### **Remarque liminaire**

Le présent rapport a été élaboré au sein de la Commission interdépartementale du développement durable créée par la loi du 25 juin 2004 relative à la coordination de la politique de développement durable et instituée par le règlement grand-ducal du 14 juillet 2005. Il se base et reproduit au maximum les contributions des ministères et administrations représentés au sein de cette commission. Le résultat a été un document long, rapportant les mesures et initiatives prises ou décidées par les ministères et administrations en ligne avec les objectifs retenus dans le Plan National pour un Développement Durable de 1999. Il reste qu'à la lecture du présent rapport, il est difficile de faire un constat quant à la mise en œuvre du développement durable au Luxembourg. En annexe du présent rapport peut être consulté un tableau reprenant les mesures inscrites dans le Plan National de Développement Durable et leur état de mise en œuvre. Le troisième chapitre tente de faire une analyse à l'aide du tableau sur l'état de la mise en œuvre des mesures inscrites dans le Plan National de Développement Durable et des indicateurs de développement durable sur l'évolution du processus de développement durable au Luxembourg et propose une voie à suivre pour l'établissement du nouveau plan de développement durable.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Les contributions des ministères et administrations datent de mai 2006, tandis que le tableau sur l'état de la mise en œuvre (annexe V) reprend des mesures plus récentes.

## 1 Introduction

Face aux pressions exercées par les modes de vie dans les pays industrialisés sur l'environnement et sur les ressources naturelles et face aux aspirations des pays en voie de développement à un niveau de vie comparable à celui des pays industrialisés, le développement durable est considéré comme enjeu fondamental.

En tant que stratégie à long terme, le développement durable cherche un moyen à faire évoluer sainement nos modes de vie. Il vise l'établissement d'un usage équilibré des trois types de « capitaux » dont notre société dispose, à savoir le capital humain, le capital économique et le capital environnemental, de façon à satisfaire équitablement les besoins des générations présentes et futures.

Ces capitaux subissent des pressions positives ou négatives sous l'effet des forces motrices que sont l'évolution démographique, la consommation et la production. Il est de la responsabilité des pouvoirs publics de gérer ces pressions. L'efficacité de cette gestion est tributaire de l'état de son capital institutionnel, à savoir les lois, les institutions, la coordination des politiques, et de la vision qu'ont les décideurs.

### 1.1 Au niveau international

Dans son rapport « Our Common future » publié en 1987, la Commission des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement a fait le constat que les problèmes environnementaux les plus graves à l'échelle planétaire sont surtout causés par la grande pauvreté prévalant dans les pays dits du Sud et par les modes de production et de consommation non durables tels que pratiqués dans l'hémisphère Nord. Le rapport dit « Brundtland » demandait de conjuguer développement et environnement en un « *développement durable qui répond aux besoins du présent sans compromettre la possibilité, pour les générations à venir, de pouvoir répondre à leurs propres besoins.* »

Lors de la Conférence sur l'Environnement et le Développement de Rio de Janeiro en juin 1992, la communauté internationale a adopté un ensemble d'objectifs de développement durable, qui ont été actualisés lors du Sommet mondial du Développement Durable de Johannesburg en septembre 2002.

Le Luxembourg a participé à chacune de ces grandes conférences internationales et s'est engagé par voie de ses représentants à mettre en œuvre les mesures en vue d'atteindre les objectifs fixés.

Il est utile de rappeler trois objectifs transversaux parmi les nombreux objectifs de développement durable qualifiés de primordiaux et de conditions absolues pour atteindre le développement durable, cela notamment pour comprendre le niveau d'ambition élevé des scénarios de développement durable :

- l'éradication de la pauvreté ;
- la protection et la gestion des ressources naturelles ;
- le changement des modes de consommation et de production non durables.

Ces trois objectifs sont transversaux et se basent chacun sur les trois piliers – social, économique et environnemental – du développement durable :

- ainsi, l'éradication de la pauvreté doit éviter de promouvoir des modes de production et de consommation mettant en danger l'environnement, ce qui entraînerait de nouvelles formes de pauvreté ;
- de même, la protection des ressources naturelles doit veiller à ce que la population pauvre ne soit pas exclue des nouveaux modes de consommation et de production durables ;



- enfin, la transformation des modes de vie non durables ne doit pas uniquement améliorer les performances environnementales, mais également les performances économiques et sociales des activités de production et de consommation.

## **1.2 Au niveau européen**

Le développement durable est un objectif clé pour toutes les politiques de la Communauté européenne retenu dans le Traité sur l'Union européenne<sup>2</sup>.

L'UE a eu comme souci de se donner un programme rigoureux pour faire face aux tendances économiques, sociales et environnementales incompatibles avec cet objectif clé. Les réformes économiques et sociales de la stratégie de Lisbonne, définies en 2000 et renouvelées en 2005, comportent un agenda ambitieux destiné à créer une économie dynamique et compétitive fondée sur la connaissance et permettant de satisfaire aux ambitions sociales et environnementales.

En 2001, le Conseil européen de Göteborg lance la stratégie pour le développement durable qui sera élargie de sa dimension extérieure en 2002 lors du Conseil européen de Barcelone, cela en préparation du Sommet mondial du développement durable de Johannesburg en septembre 2002.

La Stratégie de développement durable européenne s'est basée sur les axes suivants :

- adopter une nouvelle approche d'élaboration des politiques en intégrant les dimensions sociale, économique et environnementale dans chaque décision ;
- intégrer la dimension globale du développement durable ;
- combattre le changement climatique ;
- assurer des modes de transport durables ;
- adresser les menaces de santé publique ;
- gérer les ressources naturelles de manière plus responsable ;
- intégrer l'environnement dans toutes les politiques communautaires.

La stratégie invitait par ailleurs les Etats membres à rédiger leur propre stratégie nationale en consultation avec les partenaires sociaux et la société civile.

Les principes et objectifs de développement durable tels que retenus lors de ces conseils ont été réaffirmés en juin 2005 par le Conseil européen, qui a adopté les Principes Directeurs du Développement Durable<sup>3</sup>, cela notamment en préparation de la révision de la stratégie de développement durable.

La nouvelle Stratégie européenne de développement durable est actuellement en cours de préparation. Les discussions y relatives se basent sur la Communication de la Commission intitulée « Une plateforme d'action » du 13 décembre 2005, qui détermine les domaines principaux auxquels il faut imprimer une vigoureuse impulsion, à savoir :

- le changement climatique et l'énergie propre,
- la santé publique ;
- l'exclusion sociale ;
- la démographie et les migrations ;
- la gestion des ressources naturelles ;

---

<sup>2</sup> Article 2 du Traité sur l'Union européenne, tel que repris à l'article 3 § 3 du projet de traité constitutionnel.

<sup>3</sup> Voir annexe I.

- les transports durables ;
- la pauvreté dans le monde et les défis en matière de développement.

La Communication propose par ailleurs de tenir compte de la dimension extérieure du développement durable dans l'élaboration des politiques internes. Elle donne des recommandations en matière de suivi et de gouvernance en proposant des méthodes pour mesurer les progrès réalisés et réexaminer régulièrement les priorités et finalement préconise un dialogue permanent.

Après consultation de onze formations du Conseil<sup>4</sup>, appelées à y contribuer, la nouvelle stratégie européenne de développement durable sera à l'ordre du jour du Conseil européen de juin 2006.

Au niveau européen, la volonté affichée depuis le début de ce millénaire d'assumer le leadership mondial en matière de protection de l'environnement a été motivée non seulement par la conviction qu'il est urgent d'agir; l'Europe a également été encouragée par l'analyse de certains économistes qui ont émis l'hypothèse qu'une législation innovatrice visant la protection de l'environnement constituerait un avantage plutôt qu'un désavantage compétitif pour les industries ainsi réglementées. Conformément aux conclusions du sommet de Göteborg en 2001, la protection de l'environnement a largement dominé l'agenda européen de la stratégie du développement durable.

Il est bien établi aujourd'hui qu'en ce qui concerne la protection de l'environnement, la plupart des enjeux les plus pressants confrontant actuellement nos sociétés sont mondiaux. Souvent leurs effets sont indépendants du lieu où se produit l'activité dommageable ou bien les conséquences de la poursuite de la dégradation se font sentir au-delà des frontières nationales. Le changement climatique et la réglementation des produits chimiques en sont une illustration.

Pour réussir donc en matière de protection de l'environnement, l'Europe ne doit pas seulement être à même de mettre en œuvre ses politiques environnementales; celles-ci doivent également servir de modèle à nos partenaires internationaux.

En joignant le geste à la parole, les actions entamées au niveau européen dans le cadre de la stratégie de Göteborg ont certes rendu crédible l'Union européenne lors des négociations internationales sur le développement durable. Cependant, ceci n'est qu'une condition nécessaire, et non suffisante pour persuader les partenaires internationaux à mieux tenir compte des aspects environnementaux au moment de définir leurs propres axes de développement économique et social.

Afin de servir comme modèle, l'économie doit au moins être capable de générer suffisamment de croissance et d'emploi pour promouvoir la cohésion sociale et pour garantir les systèmes sociaux. Aucun partenaire international ne sera tenté d'imiter les politiques d'un Etat qui fait face à des taux élevés de chômage, de pauvreté et d'exclusion sociale. Si la performance de l'économie fait défaut, la poursuite de politiques environnementales innovatrices ne saura qu'exporter la pollution vers d'autres Etats moins soucieux de l'environnement et appauvrira durablement la population nationale sans aucunement bénéficier à l'environnement.

---

<sup>4</sup> Environnement, Agriculture et Pêche, Transports, CAGRE – Relations extérieures, ECIFIN, EJC – Education, Compétitivité, EPSCO – Emploi et politique sociale, EPSCO – Santé et consommateurs, TTE, Energie.

## 1.3 Au niveau national

### 1.3.1 Le Plan National pour un Développement Durable

Conformément à son engagement de Rio, le Gouvernement luxembourgeois a approuvé, en 1999, le **Plan National pour un Développement Durable**. Le Luxembourg s'y est appuyé sur la définition du développement durable telle qu'elle résulte du rapport *Notre avenir à tous*, dit „rapport Brundtland“.

Le Plan National pour un Développement Durable déposé par le Ministère de l'Environnement et adopté par le Gouvernement en conseil le 30 avril 1999, a défini son objectif principal en tant que recherche et application d'« *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.* »

Il s'agit de créer une synergie nouvelle entre le développement socio-économique et la protection des ressources naturelles et de l'environnement afin de répondre aux besoins des générations actuelles sans compromettre les besoins des générations futures. Le fondement même d'une approche de développement durable est que de véritables réponses ne peuvent être apportées que si elles sont formulées dans le cadre d'une vision globale des problèmes posés. C'est en particulier le cas des politiques contribuant simultanément à la croissance économique, au progrès social et à l'équilibre écologique. D'après le Plan National de Développement Durable, ces trois objectifs doivent être traités sur un pied d'égalité.

### 1.3.2 Le programme gouvernemental

Le développement durable doit être considéré comme une ligne directrice du programme du gouvernement actuel. Présent dans le chapitre consacré au ministère de l'Environnement ayant la compétence en matière de coordination de la politique de développement durable, il y est également fait référence dans les chapitres du programme gouvernemental relatifs aux ressorts des Classes moyennes, de l'Economie et du Travail<sup>5</sup>. Il est ainsi fait écho au programme gouvernemental précédent, ainsi qu'aux déclarations sur l'Etat de la Nation des années précédentes, notamment celle de l'année 2000 au cours de laquelle le Premier Ministre s'est référé à plusieurs reprises au concept de "développement durable" en s'engageant à ce que *"de Prinzip vun der nohalteger Entwécklung wäert d'Schrëtt vun der Regierung an alle Politikberäicher begleeden. Dat as virun allem wouer am Beräich vun der Emweltpolitik, mä net nëmmen do."*

### 1.3.3 Le débat d'orientation sur le développement durable au Luxembourg

Lors du débat d'orientation sur le développement durable à la Chambre des Députés en juillet 2002, il a été jugé indispensable de mettre en place une législation spécifique, des institutions adaptées ainsi que des moyens financiers et personnels appropriés.

En vue d'objectiver le débat sur le développement durable, la Chambre des Députés a estimé nécessaire d'établir un inventaire afin de disposer de données scientifiques et objectives, lesquelles devraient être actualisées régulièrement.

---

<sup>5</sup> Voir annexe II.

La motion adoptée a invité le Gouvernement :

- à établir un inventaire comportant e.a. les différents scénarios du développement démographique et économique avec ses conséquences sociales ainsi que celles concernant notre environnement ;
- à mettre en place une législation a) donnant une base légale au plan national pour un développement durable, b) instituant le rapport national sur la mise en oeuvre du développement durable qui évaluera les progrès réalisés vers la durabilité d'une manière scientifique et aussi objective que possible moyennant un système d'indicateurs de développement durable, c) instaurant un conseil supérieur du développement durable, d) créant une commission interdépartementale composée de délégués des départements ministériels clés devant veiller à l'intégration du concept de la durabilité dans les politiques sectorielles.

#### 1.3.4 La loi relative à la coordination de la politique nationale de développement durable

La loi du 25 juin 2005 prévoit la mise en place des institutions suivantes :

- le **Conseil Supérieur pour le développement durable** qui constituera l'organe de réflexion, de discussion et de conseil en matière de développement durable et
- la **Commission interdépartementale du développement durable** comprenant des représentants de tous les départements ministériels, ayant comme principale mission de préparer et de rédiger le plan national pour un développement durable soumis par la suite au Gouvernement pour approbation.

Les instruments prévus pour la mise en oeuvre de l'action gouvernementale sont ainsi :

- le plan national pour un développement durable qui précise les domaines d'action, les objectifs et les actions à prendre dans la perspective du développement durable; il constitue un document politique dont le Gouvernement assume la responsabilité finale et qui doit le guider sur la voie du développement durable;
  - le rapport national sur la mise en oeuvre du développement durable qui décrit la situation du Luxembourg en matière de développement durable en vue de tirer les enseignements tant des succès engrangés que des erreurs commises;
  - les indicateurs de développement durable qui en tant que partie intégrante du rapport doivent servir d'outil de mesure quant aux progrès réalisés sur la voie du développement durable.
-

## **2 L'évaluation de la mise en œuvre du Plan National de Développement Durable de 1999**

Afin de réaliser concrètement les engagements pris dans le cadre des grandes conférences et pour faire face aux pressions auxquelles est soumise notre société, le Plan de Développement Durable retenu par le Gouvernement en avril 1999, et dénommé ci-après le Plan, avait fixé - tout en retenant que ces efforts devront être effectués dans un souci d'équilibre entre les trois piliers traditionnels du développement durable - des domaines d'action prioritaires considérés comme ceux qui donneront un élan supplémentaire à sa politique vers le développement durable :

- l'économie performante et durable ;
- la protection de l'environnement et des ressources naturelles ;
- l'équité socio-économique et la protection sociale.

### **2.1 L'économie performante et durable**

Sous cet intitulé, le Plan avait retenu qu' *« une économie performante est un préalable indispensable à la satisfaction globale des besoins écologiques et sociaux. »*

Le Plan considérait *« 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 être durables, les actions en faveur de la protection de l'environnement doivent donc être accompagnées d'une croissance solide dans les pays qui les pratiquent, car l'existence d'un grand nombre de besoins sociaux non satisfaits limiteront sérieusement l'attention accordée à la protection de l'environnement si celle-ci est perçue comme facteur limitatif du développement économique et social<sup>6</sup>.

Dans cette optique, le Conseil européen de juin 2005 a proposé de recentrer les priorités communautaires sur la croissance et l'emploi.

Dans ce contexte, il est requis de relever que la négligence ou la prise en compte tardive de défis environnementaux tels que le changement climatique ou la pollution atmosphérique risquent de nuire à la qualité de la vie et d'entraîner des dommages environnementaux irréversibles ainsi que des coûts nettement supérieurs à ceux de l'action préventive, ce qui entraverait la croissance économique et affecterait les finances publiques.

Au plan national, la déclaration gouvernementale du 4 août 2004 a également confié à la politique économique un rôle important en matière de développement durable:

« Pour la politique économique, le développement durable signifie promouvoir la croissance et l'emploi, assurer la stabilité des prix, l'équilibre des finances publiques et la santé des échanges extérieurs.

---

<sup>6</sup> Cette réalité s'est bien confirmée au sommet mondial de Johannesburg où les priorités du développement durable ont été l'approvisionnement en eau potable des quelque 1,1 milliards de personnes qui n'en disposent pas, l'approvisionnement adéquat en nourriture des 2,4 milliards de personnes qui en manquent, la lutte contre le SIDA et l'ouverture des marchés aux pays en voie de développement pour ces produits qu'ils peuvent produire à des prix compétitifs: les produits agricoles.

Elle sera à la fois proactive et stimulatrice de la croissance et de l'emploi tout en étant vigilante dès lors que d'autres politiques risquent de mettre en péril la compétitivité et les grands équilibres macro-économiques. Les initiatives et politiques gouvernementales dans tous les domaines devront donc être examinées systématiquement quant à leurs effets sur ces objectifs. »

Pour satisfaire aux besoins de notre système social, l'économie luxembourgeoise et le niveau de l'emploi doivent croître de quatre, respectivement de deux pour cent par an sur le long terme. En s'efforçant d'atteindre ces objectifs, la politique économique aidera les politiques environnementales à être perçues comme un succès qui pourra servir de modèle à d'autres partenaires internationaux. Pour corollaire, il sera essentiel d'étudier l'impact économique de toute nouvelle législation déjà au stade de projet.

Cette première partie du Plan avait été consacrée aux quatre ressorts suivants :

- l'industrie et l'artisanat ;
- l'agriculture ;
- l'énergie ;
- les transports.

#### 2.1.1 L'industrie et l'artisanat

Conscient de la nécessité de renforcer les actions dans le domaine industriel et artisanal, le Gouvernement s'est fixée dans le cadre du Plan les objectifs suivants à atteindre à moyen et à long terme :

- **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 ;**
- **continuer à rechercher la transition progressive vers des méthodes de production et des produits compatibles avec le développement durable ;**
- **continuer à réduire progressivement, continuellement et régulièrement les impacts nocifs des entreprises industrielles et artisanales sur l'environnement ;**
- **contribuer à la réduction des émissions des gaz à effet de serre de 28% jusqu'en 2010 par rapport à 1990 ;**
- **devenir, dans le cadre de la Grande Région, un pôle d'attraction, de développement et de diffusion de ressources en technologies de l'environnement ;**
- **garantir la non-discrimination environnementale des entreprises luxembourgeoises par rapport aux autres entreprises européennes et mondiales.**

Les politiques menées en vue d'un développement économique durable se sont articulées selon les points suivants :

##### ***2.1.1.1 Adaptation du cadre législatif***

Des progrès de taille ont été réalisés dans les domaines énoncés dans le cadre de la stratégie de Göteborg: l'introduction du principe pollueur payeur dans le domaine des déchets électroniques (Ecotrel) et des emballages (Valorlux), des véhicules hors d'usage, la création d'un marché pour les

émissions de gaz à effets de serre, l'introduction du principe de précaution comme principe directeur de la nouvelle législation sur les produits chimiques en sont quelques exemples bien en vue.

Au niveau du Ministère de l'économie et du commerce extérieur, les aides aux entreprises sont largement encadrées par les règles communautaires en la matière. La loi du 22 février 2004 instaurant un régime d'aide à la protection de l'environnement, à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à la production d'énergies de sources renouvelables vient d'adapter le régime d'aide national à cet encadrement communautaire.

Plus généralement, on peut noter que les régimes d'aide, - notamment les lois cadre industrie et classes moyennes -, ont récemment évolué d'un régime général vers un régime d'affectation plus spécifique (développement régional, PME, environnement/énergie, recherche-développement) qui est d'ailleurs en parfaite harmonie avec l'objectif du développement durable. On peut noter ici qu'après l'adoption du régime d'aide dans le domaine de l'énergie et de l'environnement en février 2004, le Ministère de l'économie et du commerce extérieur a accompagné 12 projets en 2005 pour un investissement total de 32,2 millions d'euros.

#### ***2.1.1.2 Favoriser l'essor d'une industrie des biens et services environnementaux***

Eurostat et l'OCDE définissent l'industrie des biens et services environnementaux comme comprenant *"les activités qui produisent des biens et des services servant à mesurer, prévenir, limiter, réduire au minimum ou corriger les atteintes à l'environnement, telles que la pollution de l'eau, de l'air et du sol, ainsi que les problèmes liés aux déchets, au bruit et aux écosystèmes. Cette industrie comprend les technologies, produits et services moins polluants, qui réduisent les risques pour l'environnement, minimisent la pollution et économisent les ressources."*

Il y a lieu de constater que selon cette définition, des industries installées au Luxembourg ont réalisé des efforts importants en la matière. ARCELOR, DELPHI, BOFFERDING, KRONOSPAN, DUPONT DE NEMOURS et GUARDIAN développent de technologies et proposent des produits moins polluants et qui limitent la consommation d'énergie. GOODYEAR développe et commercialise des matériaux qui réduisent l'émission et la propagation du bruit et des vibrations. PEINTURE ROBIN produit toute une gamme de peintures moins polluantes. PAUL WÜRTH développe et commercialise des technologies innovantes et moins polluantes. Le Centre de ressources des technologies pour l'environnement, - dont le niveau d'activité a considérablement augmenté depuis sa mise en œuvre en 1998 -, propose des services de conseil ainsi que des formations en matière de meilleures technologies. Il faudrait dès à présent s'efforcer à ce que conclusions soient davantage pris en compte par les administrations. Des formations en matière environnementale (p.ex.: La législation environnementale au Luxembourg) sont également offertes par les chambres professionnelles ainsi que par l'OAI.

En ce qui concerne la gestion des ressources naturelles, il faut relever que le Luxembourg dispose d'un appareil de production largement tourné vers le recyclage de matières premières, que ce soit dans le domaine des métaux (acier, cuivre, aluminium), des matières de construction, des matières plastiques et/ou du verre ou de l'utilisation de matières renouvelables telles que le bois.

Le plus souvent, les initiatives de recherche-développement et d'investissement qui sont à la base du développement décrit ci-dessus sont encouragées et accompagnées financièrement par le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur et la SNCI.

### 2.1.1.3 Augmenter le niveau de sensibilisation de l'industrie et de l'artisanat par rapport à l'environnement

L'industrie et l'artisanat, à travers leurs organisations professionnelles, mais aussi par le biais des procédures en matière d'autorisation d'exploitation et par des accords volontaires, semblent d'ores et déjà largement sensibilisés aux problèmes de l'environnement. Ainsi, des accords volontaires visant avant tout une meilleure gestion de l'énergie ont été négociés avec les secteurs financiers (ABBL), de l'industrie (FEDIL), de la santé (Entente de hôpitaux) et l'hôtellerie. Particulièrement l'accord volontaire conclu avec l'industrie a eu des répercussions positives avec l'adhésion de plus de 65 entreprises.

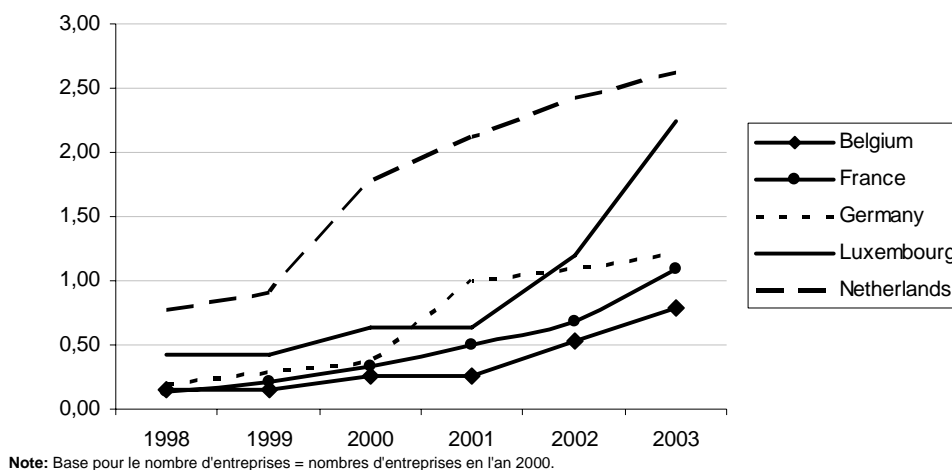
Plus généralement, le prix "environnement" de la FEDIL est censé augmenter encore davantage ce niveau de sensibilisation en récompensant les initiatives les plus inspiratrices.

De nombreux séminaires et conférences de sensibilisation à la protection de l'environnement ont été organisés par les chambres professionnelles, le CRTE et l'OLAP.

Cette volonté d'agir en faveur de l'environnement est bien illustrée par la progression d'entreprises certifiées par la norme ISO 14001 (voir graphique ci-dessous) qui prescrit les exigences relatives à un système de management environnemental.

Au niveau communautaire, les programmes tels que LIFE, FSE, et Interreg contribuent également largement à la sensibilisation de l'industrie et à l'amélioration des technologies disponibles.

Certifications ISO 14001 par millier d'entreprises



Si les émissions de  $\text{NO}_x$  ont diminuées fortement entre 1999 et 1998 (-30%), elles ont augmenté légèrement par la suite (+7,6% pour la période de 1999-2002). Les émissions de  $\text{SO}_x$  et de CO ont diminué de 23,4% respectivement de 3,7% dans la période de 1999-2002. Notons également que l'industrie a déjà contribué de façon significative à la réduction de  $\text{CO}_2$  en vue d'atteindre les objectifs fixés par le Luxembourg dans le cadre de l'accord de Kyoto et que le potentiel de réduction supplémentaire de la part des entreprises y est réduit du fait que la majorité des entreprises luxembourgeoises produisent déjà en utilisant les meilleures technologies disponibles.



Afin de permettre aux entreprises de suivre l'évolution des technologies de préservation des ressources et de protection de l'environnement, des structures de soutien efficaces et adaptées ont été mis à leur disposition.

Une disposition à cet effet consiste à soutenir les PME dans **l'application de la loi sur les établissements classés**. L'Administration de l'Environnement, en collaboration avec les Chambres professionnelles patronales, a élaboré un certain nombre de formulaires de demande-type adaptés à la nature et à l'envergure des établissements classés sont mis à la disposition des intéressés. Le premier objectif de ces formulaires est d'aider les requérants d'une autorisation à formuler une demande de sorte que celle-ci puisse être considérée comme complète par l'administration.

Le double objectif d'une telle action est la protection de l'environnement et une information à l'attention des futurs exploitants d'établissements classés à un stade précoce de leurs planifications sur les performances environnementales à atteindre.

En ce qui concerne la gestion des déchets dans le secteur commercial, artisanal et industriel, la demande d'autorisation prévoit que chaque établissement classé établisse un plan de prévention et de gestion des déchets. Les bilans annuels ainsi que des révisions tri-annuelles de ces plans ont pour objectif de suivre l'évolution de la création des déchets dans les établissements et de porter conseil aux établissements en cas de besoin. Une Bourse de Recyclage s'adressant également aux entreprises industrielles et artisanales sera mise en ligne au cours de l'année 2006. Etendue au secteur du commerce, la «Superdreckskschicht fir Betriber» connaît une affiliation croissante d'entreprises à ce label.

#### ***2.1.1.4 Exploiter les possibilités substantielles d'accroître l'efficacité énergétique et favoriser l'utilisation des énergies renouvelables***

En imposant des normes minimales relatives à la performance énergétique des bâtiments neufs ainsi que pour les bâtiments existants, la transposition de la directive 2002/91/CE devrait permettre d'augmenter significativement l'efficacité énergétique des bâtiments.

En complément du nouveau régime d'aides pour la promotion des énergies renouvelables et pour tenir compte du progrès technologique dans ce domaine, le Ministère de l'économie et du commerce extérieur s'est proposé d'adapter le cadre réglementaire pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables, notamment pour ce qui est de la tarification de ces formes d'énergie.

Plus généralement, l'accroissement de l'efficacité énergétique figurera parmi les premières préoccupations du Ministère de l'économie et du commerce extérieur, et ce dans tous les secteurs confondus.

#### ***2.1.1.5 Permettre au consommateur de choisir en toute connaissance de cause***

Une condition nécessaire au bon fonctionnement des marchés est que les consommateurs disposent d'informations fiables et pertinentes leur permettant de faire un choix basé sur leurs préférences plus ou moins développées pour l'environnement. Dans ce contexte, les initiatives visant à créer des sigles de confiance (label) et des stratégies visant à les faire connaître au grand public mériteraient d'être davantage développées et encouragées. Un exemple au Luxembourg, qui pourrait être développé davantage dans le futur est le système Ecolabel dans le domaine du tourisme. Ecolabel a été mis en place pour hôtels, campings, gîtes ruraux avec 21 établissements participants. Pour ce qui est des systèmes de label communautaires, ceux-ci ne sont que peu intéressants pour les entreprises

luxembourgeoises puisqu'ils ne concernent des secteurs peu représentés dans l'économie luxembourgeoise.

Aujourd'hui déjà, le consommateur a le choix d'opter pour *Nova Naturstrom* à un prix légèrement supérieur à celui du courant électrique "normal". Le consommateur peut également exprimer ses préférences pour des cultures respectueuses de l'environnement en optant pour des produits *bio*, *blauer Engel* ou *blue swan*. Ces sigles de confiance qui permettent au consommateur de montrer qu'il est disposé à dépenser plus d'argent pour un produit s'il sait qu'il provient d'une source respectueuse de l'environnement.

Son degré de préférence pour l'environnement que le consommateur peut exprimer à travers son comportement de choix est extrêmement important pour les producteurs et pour l'Etat. Pour les producteurs puisque ces signaux leur permettent d'adapter leurs appareils de production à la demande. Pour l'Etat puisque ces choix permettent de légitimer leurs choix politiques en ce qui concerne la protection de l'environnement.

#### **2.1.1.6 Reconversion des friches industrielles**

La reconversion des friches industrielles est un autre exemple de développement durable. Elle se trouve à la fois en accord avec l'utilisation parcimonieuse de l'espace et avec l'impératif du développement économique posé par notre modèle social. L'importance d'offrir aux entreprises l'espace pour se développer est primordiale dans le contexte d'un développement durable et la recherche de solutions intelligentes devrait rester l'une des préoccupations principales de tout plan qui se veut durable.

#### **2.1.1.7 Garantir la non-discrimination environnementale des entreprises luxembourgeoises**

Il est bien établi aujourd'hui qu'en ce qui concerne la protection de l'environnement, la plupart des enjeux les plus pressants confrontant actuellement nos sociétés sont mondiales. Soit leurs effets sont indépendants du lieu où se produit l'activité dommageable, soit les conséquences de la poursuite de la dégradation se font sentir au-delà des frontières nationales. Le changement climatique et la réglementation des produits chimiques constituent des exemples qui nécessitent une approche globale.

Par ailleurs, les mouvements de restructuration des entreprises industrielles et le redéploiement de certains secteurs vers des pays en voie de développement ou en transition posent le défi d'une approche globale de la protection de l'environnement.

De nombreux problèmes environnementaux ne peuvent être valablement abordés que par une stratégie globale. Le changement climatique constitue la meilleure illustration à cet égard. Des changements technologiques majeurs sont nécessaires pour appréhender la voie du développement durable. Il apparaît toutefois inefficace de provoquer par des standards environnementaux élevés non pas ces innovations technologiques, mais seulement des délocalisations d'entreprises vers des pays en voie de développement et des pays émergents.

Ces phénomènes pourraient se révéler d'autant plus inefficace pour une politique environnementale globale que les standards environnementaux sont à l'heure actuelle nettement supérieurs dans les pays industrialisés.

Dans ce cadre, on constate que les entreprises luxembourgeoises, et en général les entreprises européennes, restent désavantagées par rapport aux entreprises de même type qui opèrent sous un régime environnemental beaucoup moins strict.

La transposition de directives communautaires est effectuée aujourd'hui selon adage « *toute la directive, rien que la directive* ». Quelques règlements grand-ducaux ont d'ailleurs été modifiés en 2005 et 2006 afin de se conformer aux seuils environnementaux prévus par la législation communautaire.

Les normes environnementales appliquées peuvent être plus restrictives au Luxembourg par rapport aux pays voisins lorsqu'il n'existe pas de directive communautaire qui harmonise les normes et standards.

#### **2.1.1.8 Accroître la durabilité des produits des entreprises industrielles et artisanales**

Le Plan avait établi une relation entre un développement durable des entreprises industrielles avec une durabilité accrue de leurs produits, et la création, respectivement l'extension d'un système de maintenance, ce qui pourrait avoir comme conséquence un possible accroissement du facteur travail par la création d'emplois dans le secteur de maintenance, de la réparation, du reconditionnement, du recyclage etc.

En ce qui concerne la durabilité des produits, il faut citer la nouvelle législation en matière de garanties après-vente. La loi du 21 avril 2004 relative à la garantie de conformité transpose la directive 1999/44/CE sur certains aspects de la vente et des garanties des biens de consommation. Cette loi impose au vendeur de livrer au consommateur un bien conforme au contrat de vente et lui accorde une garantie légale de deux ans à compter de la délivrance du produit. Par ailleurs, la loi du 9 juillet 2004 modifiant la loi du 28 décembre 1988 réglementant l'accès aux professions d'artisan, de commerçant, d'industriel ainsi qu'à certaines professions libérales a également des effets sur la durabilité des produits. En exigeant des critères de qualification élevés et en garantissant ainsi une qualité élevée tant en ce qui concerne la prestation de services que des produits fournies, la durabilité de ces derniers trouve une assurance plus élevée.

#### **2.1.1.9 Soutenir les entreprises artisanales**

La volonté de prendre les mesures nécessaires en vue de mettre en place et de maintenir un cadre juridique, administratif et fiscal favorable à la création d'entreprise et à l'expansion économique s'est traduit par le **plan d'action en faveur des PME de 1996, actualisé en 2001**.

L'objectif principal de ce plan d'action est la création de nouvelles entreprises et la revitalisation d'entreprises existantes. Les mesures de ce plan visent l'amélioration de l'environnement des entreprises, et plus particulièrement des petites et moyennes entreprises. Il s'articule autour de 10 axes :

- adapter le droit d'établissement à l'évolution technologique et économique
- simplifier les formalités et alléger les charges administratives
- endiguer efficacement la concurrence déloyale
- maintenir un environnement fiscal favorable à l'esprit d'entreprise
- renforcer le soutien financier en faveur des entreprises
- concilier entreprise et environnement
- garantir une législation de travail et des charges sociales favorables à la
- assurer la compétitivité du commerce en général et du commerce urbain en particulier ainsi que du tourisme
- maintenir et renforcer la compétitivité des entreprises luxembourgeoises

La **loi du 30 juin 2004 portant création d'un cadre général des régimes d'aides** en faveur du secteur des classes moyennes a introduit un ensemble de régimes d'aides plus adaptée à la structure et aux besoins actuels du secteur des PME, tout en tenant compte de l'évolution de la réglementation européenne en matière d'aide d'Etat et de politique de l'entreprise.

Dans le contexte d'un développement durable, sont à souligner deux sortes d'aides spécifiques, à savoir les aides spécifiques à l'investissement en matière de protection de l'environnement et à l'utilisation rationnelle des ressources naturelles, ainsi que les aides spécifiques à l'innovation, à la recherche et au développement.

Ces deux innovations destinées, en ce qui concerne les premières, à encourager et à soutenir les entreprises relevant du secteur des classes moyennes en matière de protection de l'environnement et de l'utilisation rationnelle des ressources naturelles, et en ce qui concerne celles de la seconde catégorie, à soutenir ces mêmes entreprises dans leurs activités de la recherche fondamentale, de la recherche appliquée ainsi que du développement pré concurrentiel, répondent à des nécessités constatées dans le Plan.

#### ***2.1.1.10 Implantation des entreprises***

En vue d'une conciliation améliorée « entreprise-environnement » en matière d'implantation, des terrains sont mis à la disposition d'entreprises dans l'objectif de rapprocher l'impératif du maintien d'une qualité de vie dans les agglomérations avec les besoins vitaux des entreprises, cela de manière équilibrée dans toutes les régions du pays.

Cette politique est poursuivie dans le cadre de la réaffectation des friches industrielles dans le sud du pays ainsi que dans les différentes zones régionales. L'Etat a soutenu financièrement la réaffectation de zones d'activités à caractère national ou régional avec notamment l'installation de bâtiments-relais dans les cantons de Rédange et de Hosingen. Un projet analogue est en en voie de réalisation sur les friches industrielles de Esch/Belval.

La législation en matière de grandes surfaces en limitant la création et l'extension de centres commerciaux, le Gouvernement a également voulu poser un frein à la construction de nouveaux immeubles servant à accueillir de grandes surfaces et partant à une augmentation significative des sols bâtis.

#### ***2.1.1.11 Renforcer le recours aux technologies propres***

**Luxinnovation** est l'Agence nationale pour la promotion de l'innovation et de la recherche et en tant que telle premier point de contact pour la recherche et l'innovation au Luxembourg. Elle rassemble 6 partenaires privés et publics au Luxembourg, à savoir :

- le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur,
- le Ministère de la Culture, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche,
- le Ministère des Classes moyennes, du Tourisme et du Logement,
- la Fédération des Industriels Luxembourgeois (FEDIL),
- la Chambre du Commerce
- et la Chambre des Métiers du Grand-Duché du Luxembourg Ministère.

En tant que point d'accueil, d'information et de conseil en matière d'innovation et de recherche-développement (R&D), Luxinnovation offre ses services e.a. aux PME et met à leur disposition des informations stratégiques sur tous les aspects de l'innovation et de la R&D, des conseils et une orientation en matière de recherche et d'innovation, ainsi qu'un accompagnement, des mises en relation et un suivi.

Issu d'une convention de collaboration entre le Ministère de l'Environnement et le CRP Henri Tudor et s'inscrivant dans le contexte de la loi du 10 juin 1999 relative aux établissements classés, le ***Centre de Ressources des Technologies de l'Environnement (CRTE)*** a comme principal objectif l'association du développement socio-économique du Luxembourg à la protection de l'environnement. Il conseille les entreprises, principalement les PME et PMI, en matière de technologies environnementales. Sa mission primaire consiste en une assistance technique sans mission de contrôle ou de réglementation, afin de mettre en œuvre les meilleures technologies disponibles et de réaliser une meilleure gestion des flux de matières et d'énergies.

---

### 2.1.2 L'agriculture

En tant que secteur économique primaire, l'agriculture fait partie du pilier consacré à « l'économie performante et durable » du Plan, qui avait relevé que « le rôle de l'agriculture dépasse de loin les simples considérations d'ordre économique et revêt également des aspects sociaux, écologiques, ainsi que des aspects d'occupation et de gestion du territoire. »

Le Plan a fixé un scénario pour une agriculture durable dans lequel le Gouvernement s'est fixé les objectifs prioritaires suivants à atteindre à moyen et long terme :

- **améliorer la viabilité économique de l'agriculture luxembourgeoise ;**
- **réduire l'impact négatif de certaines pratiques agricoles sur l'environnement ;**
- **préserver la biodiversité floristique et faunistique en milieu agricole ;**
- **approvisionner la population avec des aliments de haute qualité à des prix acceptables ;**
- **promouvoir la formation professionnelle et le conseil de gestion des agriculteurs dans le domaine agri-environnemental.**

Différents actions et instruments ont été mis en œuvre afin de réaliser les objectifs énumérés. Ils seront soulignés en analysant l'évolution de l'agriculture luxembourgeoise pendant les dernières années ainsi que sa situation actuelle :

#### 2.1.2.1 *Améliorer la viabilité économique de l'agriculture luxembourgeoise*

Concernant les **structures agricoles**, les points suivants sont à relever :

- l'agriculture luxembourgeoise compte en 2004 2.383 exploitations de plus de 1 ha de surface agricole ou de plus de 0,1 ha de vignoble<sup>7</sup> ;
- le volume total de la main-d'œuvre agricole s'élève à 3.945 unités de travail-année ;
- la taille des exploitations varie dans de larges proportions, avec une moyenne de 53,74 ha par exploitation.

La tendance à la spécialisation des exploitations vers les productions animales se poursuit. L'agriculture luxembourgeoise est largement tournée vers les productions bovines. L'orientation technico-économique « herbivores » qui regroupe les exploitations spécialisées dans les productions bovines lait et viande bovine représente 60% des exploitations en 2004. Ces productions permettent de valoriser au mieux les prairies et pâturages naturellement présents et les plantes fourragères largement

---

<sup>7</sup> Recensement agricole du STATEC au 15 mai 2004.

dominants dans l'utilisation de la surface agricole suite aux conditions climatiques et pédologiques prévalant au Luxembourg. La grande majorité des exploitations « herbivores » est spécialisée en production laitière ou pratique les productions laitières, l'élevage et l'engraissement de bovins à viande à la fois.

Les autres orientations technico-économiques sont : viticulture (15%), exploitations agricoles mixtes (14%), exploitations spécialisées en grandes cultures (8%), exploitations spécialisées en production porcine (2%) et horticulture (1%).

La main-d'œuvre agricole est essentiellement familiale. La main-d'œuvre familiale s'élève à 4.975 personnes et 3.328 UTA (84,4% de la main-d'œuvre agricole). La main-d'œuvre non familiale s'élève à 617 UTA soit 15,6% de la main-d'œuvre agricole totale. La structure d'âge des chefs d'exploitation (uniquement exploitations familiales) montre un pourcentage élevé (33%) de chefs d'exploitation âgés de plus de 54 ans. Ce pourcentage est resté pratiquement le même entre 2000 et 2003.

Concernant la continuation des entreprises agricoles, il faut constater qu'au 15 mai 2004, 124 de 659 exploitants âgés de plus de 54 ans (= 18,8%) déclaraient que leur succession était assurée, 173 (= 26,3%) jugeaient leur succession incertaine et 362 (= 54,9%) affirmaient que leur succession n'était pas assurée.

La **surface agricole** se compose en 2004 pour 48% de terres arables, pour 51% de prairies et pâturages et pour 1% de cultures permanentes (surtout vignobles) et autres terres de culture. Les principales cultures des terres arables sont les céréales (45%), les plantes fourragères (44%), les plantes industrielles (essentiellement le colza) (7%), les plantes racines (essentiellement des pommes de terre) (1%), les légumes secs cultivés pour la graine (1%) et les jachères (2%).

Le **cheptel** est composé surtout de bovins et dans une moindre mesure de porcins, de volaille et d'autres animaux. Exprimé en unités de gros bétail (UGB)<sup>8</sup>, le cheptel bovin représente plus de 84% de l'ensemble des cheptels, ce qui illustre sa prédominance. Le cheptel bovin se compose du cheptel laitier d'une part et du cheptel allaitant et d'engraissement d'autre part. Le cheptel laitier est majoritaire, mais son importance relative a diminué continuellement depuis l'instauration des quotas laitiers il y a vingt ans. Les parts relatives des vaches laitières et allaitantes dans le troupeau reproducteur s'élèvent aujourd'hui à 60 respectivement 40 pour cent. En 2004, 1.585 exploitations détiennent des bovins avec en moyenne 118 bovins par exploitation. 991 exploitations détiennent des vaches laitières avec en moyenne 40 vaches laitières par exploitation.

Le cheptel porcin est concentré dans un petit nombre d'exploitations. En 2004, 126 exploitations détiennent plus de 100 porcins. Ces exploitations détiennent en moyenne 649 porcs et ensemble 97% du cheptel porcin total.

Pour évaluer la **situation économique des exploitants agricoles**, il a été fait recours sur le réseau comptable agricole (RCA), qui constitue un échantillon représentatif d'environ 450 entreprises agricoles. Les valeurs moyennes sont calculées à l'aide d'un système de pondération, basé sur la typologie des entreprises agricoles.

L'évolution de la situation économique des exploitations est documentée dans le tableau ci-après :

---

<sup>8</sup> Unité gros bétail (UGB) : unité employée pour comparer ou agréger des effectifs de catégories ou d'espèces différentes. On définit des équivalences basées sur les besoins alimentaires de ces animaux.

Indicateurs économiques		1996-2000	2000	2001	2002	2003	2004
Chiffre d'affaires	€	123 500	131 300	138 700	143 050	147 550	162 600
dont primes à la production	€	8 850	10 900	12 600	14 150	15 750	17 600
Marge brute	€	67 250	69 950	76 200	74 850	77 500	82 000
Coûts fixes (aides invest. déduites)	€	-44 750	-47 850	-51 850	-55 050	-56 200	-59 000
dont amortissement	€	-25 150	-27 100	-29 000	-30 300	-33 600	-35 800
dont aides à l'investissement	€	2 250	3 200	3 400	4 450	6 750	8 250
Coûts fixes / marge brute	%	67	68	68	74	73	72
Aides développ. rural + diverses	€	13 950	14 350	17 650	17 700	21 850	19 200
Bénéfice	€	37 550	39 100	44 350	38 850	43 350	43 450
dont aides publiques totales	€	25 050	28 450	33 700	36 300	44 300	45 050

Les faits marquants sont les suivants :

- augmentation de la taille moyenne des exploitations avec une progression nette du chiffre d'affaires, même hors primes à la production ;
- croissance plus lente mais continue de la marge brute ;
- croissance plus forte des coûts fixes et augmentation de leur part relative par rapport à la marge brute ;
- forte augmentation des primes à la production (Agenda 2000) et des aides développement rural (montée en régime des dispositions du PDR 2000-2006) ;
- depuis 2003 le total des aides publiques dépasse le bénéfice moyen !!!

Le paradoxe de l'agriculture luxembourgeoise est qu'en dépit d'une amélioration sensible des structures des exploitations, on ne constate qu'une évolution faiblement positive des revenus. Les investissements ont par contre connu depuis 2000 une croissance explosive d'environ + 40 %.

Une voie d'explication des investissements importants réside dans le fait que les cessions de terrains (essentiellement des terrains constructibles) ont beaucoup augmentées ces dernières années, et que ces liquidités ont en grande partie été réinjectées dans les entreprises par des investissements nouveaux. Une autre raison se trouve dans des coûts unitaires très élevés, qui sont le résultat de contraintes esthétiques et/ou environnementales. Le niveau de vie très élevé dans notre pays a certainement aussi tendance à pousser le niveau de prix global vers le haut, tandis que les prix au producteur pour les produits agricoles sont fixés prioritairement au niveau européen et varient donc dans une moindre mesure d'une région à une autre.

Dans ce contexte il faut rappeler que le Luxembourg est défini comme zone défavorisée sur l'ensemble de son territoire, à l'exception des zones à vignobles. En effet, l'agriculture luxembourgeoise est désavantagée par rapport à d'autres régions sur le plan des conditions naturelles de production, ce qui augmente déjà les coûts de production à l'unité.

C'est cette combinaison d'un handicap naturel, d'une situation économique spécifique et d'un besoin de restructuration évident, qui a nécessité le maintien d'un haut niveau d'aides structurelles depuis

maintenant plusieurs périodes de programmation, notamment pour soutenir l'investissement et par le paiement d'une indemnité compensatoire. Dans le prochain plan de développement rural, ces mesures seront approfondies et adaptés, afin d'améliorer davantage l'évolution du revenu des exploitants agricoles.

### **2.1.2.2 Assurer la dimension environnementale de l'agriculture**

La dimension environnementale de la politique agricole ayant été reconnue et soutenue, le Gouvernement a fait des efforts majeurs en vue de réduire l'impact négatif de certaines pratiques agricoles sur l'environnement et de préserver la biodiversité floristique et faunistique en milieu agricole, contribuant ainsi à la mise en œuvre des accords de Göteborg et de Kyoto. Sa stratégie s'appuie sur la notion du développement durable qui entend gérer et exploiter les ressources naturelles de manière à ne pas mettre en péril leur exploitation future. Le Gouvernement répond ainsi aux objectifs notamment des directives concernant les habitats naturels et les oiseaux sauvages, de la réglementation relative à la protection des eaux (directive cadre relative à l'eau, directive nitrates), qui sont parmi les dispositions communautaires en matière d'environnement, celles qui sont les plus importantes en matière d'agriculture.

Les différentes **mesures agri-environnementales** s'intègrent dans une stratégie cohérente formée de trois éléments :

- la prime à l'entretien de l'espace naturel et du paysage ;
- 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.

Une priorité est donnée à *la prime à l'entretien de l'espace naturel et du paysage* qui vise à inciter un nombre important d'agriculteurs à souscrire des engagements agri-environnementaux. Cette sous-mesure de base en matière d'agroenvironnement exige que la totalité (100 %) de l'exploitation agricole soit couverte par l'engagement agroenvironnemental. Une large participation en nombre et en surface (>90%) permet d'atteindre la promotion des services environnementaux, la préservation des paysages cultivés, l'encouragement de l'équilibre territorial et de garantir ainsi une production durable.

Cette prime est à considérer comme une porte d'entrée pour les mesures agri-environnementales plus spécifiques, représentant des programmes plus poussés en matière de protection de l'environnement. Un taux de participation élevé à ce programme est le meilleur garant pour une large sensibilisation des exploitants aux enjeux environnementaux et permet de mieux atteindre les objectifs visés.

Les aides favorisant les méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et de l'espace naturel constituent le deuxième élément des mesures agri-environnementales.

Ces aides assurent l'introduction des programmes zonaux et horizontaux encourageant des méthodes de production plus économes, une meilleure occupation et valorisation de l'espace rural, une réduction des sources de pollution ainsi que la protection de la diversité des espèces et de la qualité du paysage. Il s'agit :

- de programmes zonaux (zones de protection des eaux, de protection de la nature, et autres régions sensibles du point de vue de l'environnement) (objectifs : eau, systèmes agricoles à haute valeur naturelle et biodiversité) ;



- de mesures horizontales (agriculture biologique, mesures contre l'érosion, mesures visant l'amélioration des techniques d'épandage, etc...) (objectifs : systèmes agricoles à haute valeur naturelle, changement climatique, eau)

La qualité des eaux (de surface et souterraine) constitue, depuis le milieu des années 1990, une préoccupation primordiale de la vulgarisation agricole au Luxembourg. Différents services nationaux de vulgarisation mènent des campagnes de sensibilisation régionales. Les mesures suivantes sont appliquées pour limiter les pollutions par les nitrates et les phosphates, voire des pesticides : plans de fertilisation, optimisation des pratiques culturales et du travail du sol, techniques d'épandages respectueuses de l'environnement, e.a.

En vue d'un développement harmonieux du secteur de l'agriculture biologique, des mesures ont été prises en vue de garantir un équilibre entre l'offre et la demande des produits issus de ce mode de production sur le marché luxembourgeois. Il s'agit essentiellement de mesures au niveau de l'étude du marché, de la promotion des produits, de l'information des consommateurs, de la formation, du conseil agricole spécialisé et de l'adaptation des aides publiques. Les aides directes à la production biologique sont assurées par les mesures agri-environnementales.

Ce régime d'aide assure la promotion d'une multitude de services et de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, tout en incluant des mesures de préservation d'éléments caractéristiques pour certaines régions, telles que les vergers à hautes tiges à l'est du pays, ou l'entretien des haies.

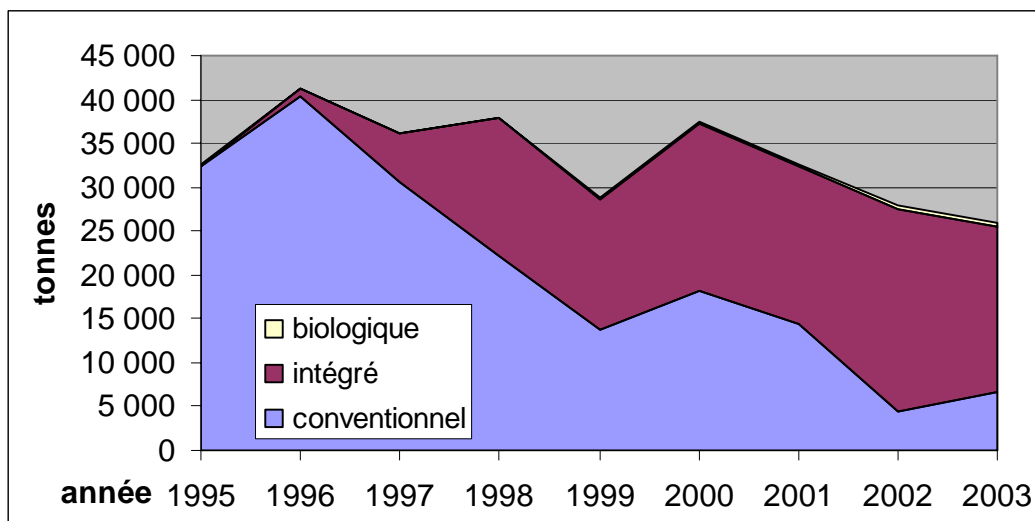
Finalement, *les aides au titre de la diversité biologique* constituent le troisième élément des mesures agri-environnementales et assurent la protection des espèces animales et végétales indigènes menacées en milieu agraire et forestier. Ces aides sont allouées sur des surfaces abritant des espèces rares, menacées ou protégées, ainsi que dans les zones de gestion Natura 2000. Ce régime d'aide est mis en œuvre en étroite collaboration avec le Ministère de l'Environnement.

### **2.1.2.3 Généraliser le concept de l'agriculture intégrée**

Le Plan prévoit la généralisation de l'agriculture intégrée d'ici 2010. Le concept de l'agriculture intégrée comporte les éléments constitutifs suivants : production végétale intégrée, agriculture biologique, surfaces utilisées de façon extensive, surfaces utilisées à des fins écologiques et à la structuration du paysage. En pratique, il s'agit de combiner ces éléments sur l'exploitation et dans la région 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.

L'agriculture intégrée constitue un concept dynamique en évolution permanente, qui intègre des nouvelles technologies et pratiques agricoles permettant une production durable. Le concept de l'agriculture intégrée a été élaboré au cours des dernières dix années par FILL (Fördergemeinschaft Integrierte Landbewirtschaftung Luxemburg). Sur la base du concept de l'agriculture intégrée les programmes de qualité « du terroir » ont été introduits par la Chambre de l'Agriculture, avec aujourd'hui une large proportion des cultures arables cultivées de façon intégrée.

#### Quantité de froment planifiable produit selon les critères de l'agriculture intégrée



Ces dernières années FILL a renforcé ses activités sur le terrain, avec notamment l'exécution de trois projets spécifiques d'agriculture intégrée lancés en 2003 et financés par le Ministère de l'Agriculture, à savoir un projet dans le domaine du travail réduit du sol, un projet concernant l'analyse du rôle des surfaces enherbées dans l'alimentation en production laitière et un projet en viticulture intégrée. Le but de ces projets est de pousser d'avantage la sensibilisation des agriculteurs et viticulteurs en matière d'agriculture intégrée afin de réaliser les objectifs énumérés plus haut.

#### **2.1.2.4 Soutenir l'agriculture biologique**

Suite aux mesures décrites et notamment aux aides directes à la production biologique, le nombre d'exploitations pratiquant le mode de production biologique a augmenté substantiellement au cours des dernières années. La surface agricole utilisée exploitée selon le mode biologique s'élève à 2,6% de la surface agricole totale utilisée en 2004.

Les principales productions pratiquées par les exploitations biologiques sont les productions animales bovines : lait et viande, les autres productions animales en quantité assez faible (moutons, volailles, porcs,...). Au niveau de la production de volailles et d'oeufs, la demande reste largement supérieure à l'offre, contrairement à la stagnation observée pour la viande bovine et le lait. En production végétale, ce sont surtout la production de céréales, de pommes de terre et de légumes qui dominent. C'est au niveau de cette dernière orientation de production qu'il y a eu le plus d'accroissement durant les 2 dernières années, car la demande pour les produits issus du maraîchage biologique est en augmentation constante. La culture de légumes en champs est ainsi devenue une source de diversification de la production pour plusieurs agriculteurs. Par contre, la production fruitière reste absolument marginale et n'arrive pas à couvrir la demande.

## Exploitations agricoles et surface agricole utilisée selon le mode de production

	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Nombre d'exploitations</b>					
Mode de production conventionnel	2 697	2 589	2 500	2 391	2 317
Mode de production biologique (1)	31	49	53	59	66
Total	2 728	2 638	2 553	2 450	2 383
<b>Surface agricole utilisée (ha)</b>					
Mode de production conventionnel	126 569	125 926	125 262	125 155	124 795
Mode de production biologique (1)	1 074	2 016	2 852	3 002	3 278
Total	127 643	127 942	128 114	128 157	128 073

sources: STATEC et ASTA

(1) exploitations converties ou en voie de conversion reconnues par l'ASTA dans le cadre du règlement (CEE) 2092/91

### 2.1.2.5 Approvisionner la population avec des aliments de haute qualité à des prix acceptables

Le secteur agroalimentaire du Grand-Duché de Luxembourg est caractérisé par un nombre réduit de PME hautement spécialisées. Les investissements réalisés par ces PME au cours des dernières années ont été, en partie, destinés à améliorer leurs instruments de travail respectifs en vu d'une valorisation de la plupart des produits agricoles en provenance du Luxembourg et des régions avoisinantes. La taille réduite des PME leur offre une certaine flexibilité leur permettant de mieux suivre les demandes des marchés. Aussi ont-elles opté pour un renforcement des niveaux de qualité et de la traçabilité de leurs produits aussi bien en aval qu'en amont de la transformation. Ainsi les produits offerts se distinguent souvent par une qualité supérieure.

D'ailleurs, les PME oeuvrant dans le secteur agroalimentaire sont situées en majeure partie en milieu rural et par là elles représentent une certaine importance pour le marché du travail en milieu rural.

Le secteur céréalier a du faire face à une restructuration importante. En effet, bon nombre d'entreprises n'avaient plus les moyens financiers pour supporter les investissements qui auraient été nécessaires pour suivre le progrès technique de production et pour s'adapter aux nouvelles exigences de la traçabilité et de la sécurité alimentaire. Les capacités de stockage de production et de commercialisation ainsi libérées ont pu être repris par des intervenants plus importants du secteur. Ceux-ci ont investi, d'une part, dans leurs outils de production et, d'autre part, ont mis sur pied des programmes de qualité.

Dans le secteur de l'abattage, de la transformation et de la commercialisation des viandes bovine et porcine il importe de garantir aux exploitants agricoles la continuité des prestations de service tout en maintenant la qualité et la rentabilité du secteur. Actuellement le Grand-Duché compte un nombre restreint d'abattoirs et de fabriques de viande. Le Gouvernement a contribué à la modernisation des chaînes de production et des ateliers de transformation respectifs prioritairement dans les domaines de la rentabilité, de la sécurité et l'hygiène alimentaire et de la traçabilité des viandes depuis leur origine jusqu'à leur vente aux consommateurs finaux.

Le secteur de la viande de volaille et de lapins ainsi que celui des œufs sont des secteurs déficitaires au Grand-Duché de Luxembourg. Une infrastructure de stockage, de transformation et de commercialisation de grande envergure fait défaut. Toutes les initiatives prises dans ces secteurs sont des initiatives privées exploitées de exploitants agricoles.

Le secteur vitivinicole est un secteur qui a connu des investissements continus en vue d'améliorer la compétitivité des différents intervenants, ainsi que d'améliorer et de garantir la qualité du produit. Certains investissements réalisés ont eu pour but de rendre les instruments de production plus flexibles et de les adapter à la demande du marché. Les modernisations ont été réalisées tant au niveau de la réception des raisins, du pressurage, de la vinification, de l'embouteillage et de la commercialisation.

Le Grand-Duché du Luxembourg dispose d'une seule laiterie, qui a le statut d'association agricole. Elle collecte, traite et commercialise le lait de ses membres fournisseurs. Les investissements réalisés au cours de ces dernières années ont porté sur l'amélioration de la qualité et la sécurité alimentaire du lait et des produits laitiers. Depuis un certain nombre d'années les responsables de cette laiterie sont à la recherche d'un site approprié pour ériger une nouvelle laiterie lui permettant de structurer économiquement le déroulement des opérations de réception, de traitement et de transformation du lait et des produits laitiers tout en respectant les obligations de la protection de l'environnement. Il est prévu de commencer les travaux de construction au cours de l'année 2006. Tout au long des opérations de modernisation et de sécurisation de la production les responsables de la laiterie ont veillé à suivre l'évolution du secteur de produits laitiers et d'adapter aussi bien leurs chaînes de production aux normes de qualité exigées que la gamme des produits aux demandes des consommateurs.

Le secteur des pommes de terre et de plants de pommes de terre est un secteur très spécialisé. Le Syndicat des producteurs de plants de pommes de terre a continuellement investi dans les installations de réception, de manipulation et de stockage. La qualité des plants de pommes de terre produits et conditionnés à Eselborn est aussi bien appréciée au Grand-duché qu'à l'étranger.

Les producteurs biologiques ont investi dans le secteur des fruits et légumes en créant une structure de conditionnement et de commercialisation de produits biologiques en général et de fruits et légumes en particulier. Ils assurent ainsi l'approvisionnement des consommateurs de produits biologiques produits aussi bien au Grand-Duché de Luxembourg que dans d'autres Etats membres de l'Union Européenne.

Finalement le secteur des semences de céréales et de graminées, bien qu'il s'agisse d'un secteur ayant une importance moins prononcée dans l'agriculture luxembourgeoise, contribue, grâce à son système de production et de conditionnement strictement contrôlé par l'Etat, à assurer à ses producteurs un revenu satisfaisant. Les opérateurs de ce secteur ont investi dans les installations de réception, de manutention et de stockage afin de pouvoir garantir le haut niveau de qualité et la traçabilité de leurs semences.

#### ***2.1.2.6 Promouvoir la formation professionnelle et le conseil de gestion des agriculteurs dans le domaine agri-environnemental***

Un nombre élevé de conseillers compétents offrent un service diversifié. Afin de coordonner au mieux la **vulgarisation agricole**, la Chambre d'Agriculture s'est vue attribuer par le législateur le rôle de coordinateur dans le cadre d'un régime d'aide étatique. Elle s'est dotée d'un comité de coordination, regroupant les principaux acteurs actifs dans le domaine de la vulgarisation, qui assure un rôle consultatif pour la Chambre d'Agriculture. La Chambre transmet son avis au Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural qui décide sur le soutien à accorder.

La vulgarisation agricole est assurée à la fois par des services et administrations étatiques, des organismes professionnels (groupements agricoles, chambre professionnelle) et des bureaux privés. Les groupements professionnels offrent de nombreux services de vulgarisation et priment les autres acteurs en la matière. Ils se distinguent également par leur présence marquée sur le terrain et le lien direct avec

le milieu agricole. Des services de vulgarisation sont offerts dans les filières des productions animales (production laitière, production de viande bovine et porcine essentiellement) et végétales.

La vulgarisation en matière d'agriculture biologique est assurée par un service organisé par les associations nationales de l'agriculture biologique afin de créer une unité spécialisée et indépendante.

Les instances étatiques limitent leur conseil à des services très spécifiques comme p.ex. la construction d'infrastructures, les analyses économiques, la protection phytosanitaire et les champs d'essais. Alors que les services de vulgarisation étatiques sont gratuits, les conseils offerts par les groupements professionnels sont le plus souvent payants. (cf. Coordination de la Vulgarisation)

En viticulture, l'Institut viti-vinicole du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural assure un conseil professionnel général, axé surtout sur la production de raisins aussi bien auprès des coopératives viticoles qu'auprès des viticulteurs indépendants. Le service de vulgarisation de l'Institut est en mesure de répondre aux questions de nature général. Des questions très spécifiques dans des domaines bien précis nécessitent le recours à des compétences étrangères.

Malgré le fait que la production horticole soit très limitée au Luxembourg (moins de 1% de la consommation de produits horticoles), un service de vulgarisation étatique et professionnel est à disposition de tout intéressé sans néanmoins pouvoir offrir un service spécialisé dans tous les domaines. Dans le but de la diversification de la production agricole, il existe des initiatives régionales visant la sensibilisation des cultures horticoles en plein champ.

Le Service de l'aménagement des bois de l'Administration des Eaux et Forêt est en mesure de répondre à toute demande en matière de vulgarisation relative à la gestion et aux techniques forestières. Le groupement des sylviculteurs dispose d'un service de vulgarisation adapté à ses besoins. Le bureau de conseil est disponible pour toute question relative à la profession.

Le caractère durable du développement de tout secteur économique exige aujourd'hui une attitude constamment dynamique et innovante. Par conséquent, le renforcement du potentiel humain et l'amélioration de la **formation** des exploitants constituent une condition essentielle pour l'amélioration de la compétitivité de l'agriculture, de la viticulture et de l'horticulture luxembourgeoises. Dans le programme qu'il s'est fixé suite aux dernières élections nationales en août 2004, le Gouvernement a retenu la création d'un Centre de Compétences et l'organisation d'un brevet de maîtrise pour le secteur agricole comme idées phares en vue du renforcement du potentiel humain ; une attention accrue est portée aux actions de formation professionnelle (de base et continue) et d'information des chefs d'exploitation.

Ainsi, dans le cadre de l'élaboration du prochain plan national de développement rural, une task force spécifique a commencé la préparation de la mise en œuvre de cette nouvelle politique de formation dans le domaine de l'agriculture. En ce qui concerne la mise en place du brevet de maîtrise, une collaboration étroite avec les autorités compétentes en la matière en Rhénanie – Palatinat est envisagée.

Actuellement le niveau de formation des chefs d'exploitation est souvent insuffisant.

### Niveau de formation des chefs d'exploitation (source : STATEC)

	1997		2000		2004	
	abs	%	abs	%	abs	%
Formation pratique uniquement	1,493	50.2	1,311	48.1	1,037	43.5
Form. de base (école prof. sans dipl.)	412	13.8	356	13.0	309	13.0
Form. complète (école prof. avec dipl.)	1,071	36.0	1,061	38.9	1,037	43.5
total exploitations	2,976		2,728		2,383	

Le recensement statistique de 2004 montre qu'actuellement seulement 44% des exploitants agricoles à titre principal et à titre accessoire confondus possèdent une formation professionnelle sanctionnée par un diplôme de fin d'études (CATP ou niveau de technicien). 13% seulement ont reçu une formation de base, sans avoir un diplôme de fin d'études. Or les conditions dans le secteur agricole ont changé et il devient nécessaire d'y adapter la formation. Surtout la formation professionnelle et le conseil de gestion des agriculteurs dans le domaine agri-environnemental est à promouvoir dans le futur.

---

#### 2.1.3 L'énergie

Face au constat d'un Luxembourg 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 et face à une utilisation quasi exclusive de combustibles et carburants fossiles sujette à caution dans la perspective d'un développement durable, le Plan avait souligné la nécessité d'économies d'énergie et d'un recours renforcé aux énergies renouvelables.

En vue de renforcer les actions dans le domaine énergétique, le Gouvernement a fixé les diminuer l'objectifs prioritaires à atteindre à moyen et à long terme suivants :

- **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);**
- **contribuer à l'objectif national de réduire de 28% des émissions des gaz à effet de serre jusqu'en 2008-2012 par rapport à 1990;**
- **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 ;**
- **promouvoir la création d'unités de production combinée de chaleur et d'électricité;**
- **promouvoir l'exploitation et la création de sources d'énergies renouvelables ;**
- **promouvoir la capacité de production énergétique autonome par le recours à des technologies à haut rendement énergétique.**

##### **2.1.3.1 Diminuer l'intensité énergétique**

La loi du 22 février 2004 instaure un régime d'aide à la protection de l'environnement, à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à la production d'énergies de sources renouvelables. En 2005, le Ministère de l'économie et du commerce extérieur a accompagné 12 projets en 2005 pour un investissement total de 32,2 millions d'euros.

En imposant des normes minimales relatives à la performance énergétique des bâtiments neufs ainsi que pour les bâtiments existants, la transposition de la directive 2002/91/CE devrait permettre d'augmenter significativement l'efficacité énergétique des bâtiments. La révision du règlement grand-ducal du 22 novembre 1995 concernant l'isolation thermique des immeubles est en voie d'élaboration.

Le Centre de ressources des technologies pour l'environnement (CRTE), ainsi que Luxinnovation proposent des services de conseil ainsi que des formations en matière de technologies environnementales, dont également en vue d'un accroissement de l'efficacité énergétique et d'une baisse de la consommation d'énergie.

Dans ce même contexte est à relever le cycle de formation « Construction et Energie » pour architectes et ingénieurs couvrant les sujets de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la valorisation des sources d'énergies renouvelables dans le domaine de la construction, organisé par l'Ordre des Architectes et Ingénieurs-Conseil et le Centre de Recherche Public Henri Tudor en collaboration avec l'Agence de l'Energie, le Ministère du Logement, le Ministère de l'Environnement, l'Université de Luxembourg et le CRTE.

Des accords volontaires visant avant tout une meilleure gestion de l'énergie ont été négociés avec les secteurs financier (ABBL), de l'industrie (FEDIL), de la santé (Entente de hôpitaux) et l'hôtellerie. Particulièrement l'accord volontaire conclu avec l'industrie peut être qualifié comme un succès avec plus de 65 entreprises adhérant à l'accord.

En novembre 2005, la Centrale Turbine-Gaz-Vapeur (TGV) a été mise en service à Esch/Alzette avec comme objectif d'assurer, voire de diversifier, l'approvisionnement énergétique à des prix compétitifs.

#### ***2.1.3.2 Promouvoir l'économie d'énergie***

La loi du 22 février 2004 instaure un régime d'aides à la protection de l'environnement, à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à la production d'énergie de sources renouvelables qui peuvent être allouées aux entreprises. Les intensités des différentes aides sont de 30% pour les investissements de protection de l'environnement et de 40% pour les investissements d'utilisation rationnelle de l'énergie et de production d'énergie électrique à partir de sources d'énergie renouvelables. Les petites ou moyennes entreprises, à savoir les entreprises occupant moins de 250 personnes, peuvent bénéficier d'une augmentation de 10 %.

L'accord volontaire conclu en 1996 entre la FEDIL et le Gouvernement en matière d'augmentation de l'efficacité énergétique a été suivi d'un deuxième accord en avril 2002. L'objectif de ce dernier accord est d'améliorer l'efficacité énergétique en moyenne de 20% sur la période 1990 à 2020. La FEDIL a ainsi pu sensibiliser 54 entreprises, représentant environ 90% de la consommation énergétique totale de l'industrie manufacturière luxembourgeoise à participer à ce nouvel accord et à se soumettre à un système de monitoring de l'efficacité énergétique permettant d'évaluer en toute objectivité les efforts consentis.

Le plan d'action en vue de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> prévoit l'introduction d'une nouvelle législation en matière d'isolation thermique des immeubles a été retenue. Ainsi le règlement grand-ducal du 22 novembre 1995 concernant l'isolation thermique des immeubles sera soumis à une réforme fondamentale, de façon à introduire des standards ambitieux en matière de consommation énergétique des bâtiments nouveaux. Deux nouveaux règlements grand-ducaux seront mis en place, à savoir un pour les bâtiments d'habitation et un autre pour les bâtiments fonctionnels.

Ces règlements valent également transposition de la directive 2002/91/CE concernant la performance énergétique des bâtiments qui prévoit l'introduction d'un certificat de performance énergétique pour les bâtiments d'habitation et les bâtiments fonctionnels.

Pour garantir une introduction en bonne et due forme concernant les bâtiments d'habitation, un logiciel de calcul ainsi qu'une formation pour les parties prenantes seront organisés.

En considération de l'importance du rôle de précurseur de l'Etat, l'Administration des Bâtiments Publics (APB) a instauré une cellule « écologique » (1995) avec comme principale mission de veiller à l'utilisation de procédés de construction écologique et permettant e.a. une optimisation de l'énergie en matière thermique. Les études pour les nouvelles constructions réalisées par l'Etat respectent le règlement grand-ducal du 22 novembre 1995 concernant l'isolation thermique des immeubles. Depuis 1999, le facteur de transmission de la chaleur « U », calculé sur l'ensemble de l'enveloppe extérieure d'un bâtiment a été visé d'au moins 10 % en dessous de la valeur limite.

Les différents matériaux prévus dans la construction des bâtiments publics possèdent des valeurs d'isolation thermique qui s'orientent aux possibilités techniques actuelles dans le secteur. Des valeurs U très poussées ont ainsi été prescrites pour la réalisation des divers nouveaux lycées.

Lors de chaque nouvelle construction, l'opportunité d'une climatisation est constatée par une étude approfondie ad hoc. Le cas échéant, la production frigorifique se fera par un échange d'humidification de l'air du type adiabatique. Pour les cas d'un besoin frigorifique plus poussé, on aura recours à des installations à adsorption, à absorption ou à l'ammoniac.

En vue d'une utilisation rationnelle de l'énergie électrique, l'ABP a recours à des luminaires fluorescents équipés de ballasts électroniques à faible perte. Plusieurs installations ont été dotées d'un réglage automatique du flux lumineux en relation avec le degré de luminosité extérieure. D'autre part le programme de modernisation des luminaires est poursuivi ce qui entraîne une économie en énergie électrique allant jusqu'à 50%.

Concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie thermique, plusieurs voies ont été prises par l'ABP :

- conversion au gaz naturel des installations thermiques suivant les disponibilités sur les différents sites ;
- intensification du recours à des chaudières à condensation ;
- établissement d'un échéancier en vue d'une élimination, d'un assainissement ou d'un remplacement des réservoirs au fuel ;
- installations de cogénération en étude, en planification ou en voie de réalisation, parfois en collaboration avec d'autres institutions publiques. Il s'agit d'unités destinées à un seul immeuble, mais aussi de centrales desservant par la voie d'un chauffage urbain tout un groupe de bâtiments.

Le plan d'action en vue de la réduction des émissions de CO<sup>2</sup> prévoit le développement d'un programme d'assainissement énergétique des bâtiments publics existants dans le cadre de l'assainissement courant du patrimoine de l'Etat. Des directives concrètes et des concepts énergétiques pour la réalisation de bâtiments publics nouveaux ont comme objectifs l'optimisation du confort et de l'efficacité énergétique.



L'Administration des Bâtiments publics fait établir des directives concrètes pour la réalisation de différents types de construction qui tiennent compte de la particularité de leur utilisation, afin de réaliser des bâtiments qui offrent un confort maximum et une consommation énergétique minimale, tout en optimisant les frais de construction et les frais d'exploitation.

Dans ce contexte est à relever la mise en place du site consacré au « Leitfaden für nachhaltiges Bauen und Renovieren ». Ce guide a été élaboré par le Centre de Ressources des Technologies pour l'Environnement en collaboration avec un groupe du CRTIB regroupant tous les acteurs de la construction. L'objectif de ce guide est d'aider lors de chaque projet de construction qu'il soit privé ou publique, à intégrer les principes d'un développement durable dès l'élaboration du projet et à réduire ainsi les impacts sur l'environnement lors de chaque étape, depuis la planification, l'exécution, l'utilisation jusqu'à la destruction.

#### ***2.1.3.3 Contribuer à l'objectif national de réduire les émissions de gaz à effet de serre***

Les actions mises en œuvre en vue d'atteindre cet objectif sont exposées sous le point « élaborer et mettre en œuvre un programme national de réduction de CO<sup>2</sup> » sous le chapitre consacré à la protection de l'atmosphère et du climat.

#### ***2.1.3.4 Promouvoir l'exploitation et la création de sources d'énergies renouvelables***

En 2001, le Ministère de l'Environnement a pris des règlements grand-ducaux instituant un programme d'aides financières pour l'utilisation rationnelle de l'énergie et la promotion des énergies nouvelles et renouvelables.

Ce régime a été complété par les aides financières sur les crédits du Fonds pour la Protection de l'Environnement, qui sont accordées aux communes, syndicats de communes, établissements publics et établissements d'utilité publique pour des projets réalisés dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie et du recours aux énergies renouvelables.

Par ailleurs, il est à relever la loi du 22 février 2004 instaurant un régime d'aides à la protection de l'environnement, à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à la production d'énergie de sources renouvelables qui peuvent être allouées aux entreprises. Les intensités des différentes aides sont de 30% pour les investissements de protection de l'environnement et de 40% pour les investissements d'utilisation rationnelle de l'énergie et de production d'énergie électrique à partir de sources d'énergie renouvelables. Les petites ou moyennes entreprises, à savoir les entreprises occupant moins de 250 personnes, peuvent bénéficier d'une augmentation de 10 %.

En complément du nouveau régime d'aides pour la promotion des énergies renouvelables et pour tenir compte du progrès technologique dans ce domaine, le Ministère de l'économie et du commerce extérieur s'est proposé d'adapter le cadre réglementaire pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables, notamment pour ce qui est de la tarification de ces formes d'énergie.

Les mises à jour de la réglementation (règlements grand-ducaux du 3 août 2005) instituant un régime d'aides en ce qui concerne la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables, ainsi que de la réglementation instituant une prime d'encouragement écologique pour l'électricité produite à partir de l'énergie éolienne, hydraulique, de la biomasse et du biogaz accompagnées d'une campagne de sensibilisation pour le grand public et de cycles de formation s'adressant aux professionnels, ont pour objectif de renforcer l'encouragement des investissements dans des technologies présentant un rapport coût-efficacité élevé.

#### 2.1.4 Le transport

Devant une densification du trafic routier due notamment par une utilisation intense des voitures particulières et un déséquilibre dans la répartition du transport de marchandises en faveur du transport routier, le Plan a établi un scénario pour une mobilité et un transport durables comportant comme suit les objectifs prioritaires à atteindre à moyen et à long terme :

- **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 (CO<sup>2</sup>) et la pollution en général, notamment les nuisances sonores.**
- **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 à une réduction voire disparition des transports routiers dits irrationnels et non justifiables écologiquement et une réduction des trajets à vide par l'incitation des entreprises à une logistique plus poussée;**
  - **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.**
- **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 modal, 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).**
- **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.**
- **Axer la politique future, entre autres, sur la maintenance, la modernisation et le meilleur usage des infrastructures de transport existantes, avec comme objectifs :**
  - **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**

En vue de la mise en œuvre des objectifs définis ci-dessus, le Gouvernement a adopté une série d'actions et d'instruments pour aboutir à une politique des transports plus respectueuse du développement durable et de l'environnement qui est notamment articulée par les points suivants :

#### **2.1.4.1 Réduire les émissions polluantes et les nuisances sonores**

L'évolution démographique actuelle présente une tendance de croissance soutenue de la population du Grand-Duché de Luxembourg qui laisse prévoir que le niveau de 500.000 habitants sera dépassé à l'horizon 2020 et conduira d'ici-là à une augmentation continue de la demande de trafic.

Sous cette donnée démographique, le Luxembourg devra réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 28% jusqu'en 2012 par rapport à l'année de référence 1990 afin d'atteindre son objectif fixé dans le cadre du protocole de Kyoto.

Pour le secteur des transports, dont les émissions représentaient en 2004 plus que la moitié du total des émissions du Luxembourg, cela signifie qu'une politique des transports rigoureuse en faveur des transports en commun devra être poursuivie pour aboutir aux objectifs du développement durable et de la réduction des émissions polluantes.

Pour ce faire, le Gouvernement poursuit l'objectif à moyen terme de doubler pour l'ensemble des relations intérieures et transfrontalières régionales le modal split pour atteindre 25% en faveur des transports en commun. Sous le double effet de la croissance de la population résidente et active au Luxembourg et de la promotion de la mobilité grâce aux transports en commun, ceux-ci devront répondre à une demande qui sera 3 fois plus élevée en 2020 qu'en 1997.

Cette politique gouvernementale en faveur des transports en commun distingue entre les initiatives à prendre en relation avec le raccordement du pays aux réseaux ferroviaires européens, les projets d'amélioration des transports publics régionaux transfrontaliers ainsi que les mesures à prendre en faveur des transports en commun sur le plan national.

S'y ajoute que le Gouvernement entend revitaliser les transports alternatifs tout en veillant à préserver la qualité des services de transports ainsi que les aspects sécurité et écologie. Il entend favoriser les modes alternatifs en tenant compte p.ex. du développement des voitures propres resp. des systèmes hybrides et augmenter la performance de l'intermodalité des transports.

Pour ce qui est de l'incitation du secteur des transports professionnels routiers de marchandises de recourir à des véhicules modernes, sûrs et propres, le Luxembourg continue à requérir l'utilisation obligatoire de tels véhicules dans le cadre de l'attribution d'autorisation de transports et des autorisations CEMT en particulier. Ainsi, la norme obligatoire minimale pour l'attribution de telles autorisations de transports se trouve fixée par le Gouvernement pour 2006 à Euro 3 et Euro 4.

Au niveau international, le Plan, en conscience que les augmentations des émissions dues au transport demandent des directives globales pour une mobilité durable, a retenu l'appui par le Luxembourg des initiatives européennes visant la réduction progressive des émissions des véhicules à moteur et de la consommation d'essence.

Le Luxembourg, tout en ne disposant pas d'industrie de construction d'automobiles, continue à appuyer toutes initiatives européennes visant à favoriser le progrès continu engagé pour améliorer les performances environnementales des véhicules sous tous les aspects technologiques.

Le Plan avait retenu le soutien par le Luxembourg, au niveau international, des efforts en faveur d'une taxation du carburant de l'aviation commerciale sur le plan mondial et d'une réduction des nuisances émises. Lors de la Présidence luxembourgeoise du Conseil de l'Union Européenne, le Luxembourg

s'est prononcé en faveur d'une taxation du kérosène au niveau européen, mais cette initiative n'a pas connu de soutien suffisant d'une majorité des Etats-membres.

Le cadre législatif et normatif devra tenir compte des spécificités liées à l'importance des activités de fret existantes à l'aéroport de Luxembourg. Il convient cependant de noter que les compagnies établies à l'aéroport de Luxembourg, notamment Cargolux, disposent d'une flotte d'avions des plus silencieuses disponibles sur le marché actuellement.

#### ***2.1.4.2 Instaurer le principe de la vérité des coûts pour tous les modes de transport***

Avec l'objectif d'une revitalisation des transports ferroviaires, maritimes et fluviaux au détriment du transport routier, il semble utile de procéder à l'intégration des coûts externes dans le transport routier, entre autres par application d'une tarification efficace, tout en veillant à préserver la qualité des services de transports ainsi que les aspects sécurité et écologie.

A cet effet, le Luxembourg prévoit une refonte de la taxe sur les véhicules automoteurs qui tient compte de critères tels que la consommation de produits pétroliers et les émissions de gaz à effet de serre du véhicule.

La mise en œuvre d'une politique de la vérité des coûts visant une demande de transport plus adéquate ne peut se concevoir que dans le contexte du marché unique. Il y a lieu de noter que dans une optique d'internalisation des coûts externes, le Luxembourg soutient à tous les niveaux communautaires de façon claire et décidée les initiatives visant à mettre en place des transports durables notamment routiers alors qu'il se doit de constater que les propositions législatives communautaires de la Commission européenne allant à la rencontre de la position luxembourgeoise sont très controversées.

Il est partant essentiel pour le Luxembourg de continuer au sein des institutions communautaires et internationales de supporter les initiatives qui traduisent clairement une mise en œuvre du principe pollueur - payeur tout en veillant à prendre en compte notamment les conséquences économiques et sociales de l'application de ce dernier.

Ces moyens sont nécessaires pour générer des incitations et initier un dynamisme en faveur des modes plus respectueux de l'environnement afin de limiter les émissions polluantes générées par les transports par la réduction de la prépondérance du transport par route.

#### ***2.1.4.3 Réduire la demande des transports et des distances à parcourir***

La politique des transports du Luxembourg s'inscrit dans le cadre de l'aménagement du territoire (national et transfrontalier), elle tient compte des objectifs de développement socio-économique du pays ainsi que d'un équilibre bien compris avec les contraintes de la protection de l'environnement.

En vue de la mise en œuvre du Programme Directeur d'Aménagement du Territoire, la loi du 21 mai 1999 concernant l'aménagement du territoire prévoit la possibilité de rendre opérationnel le plan directeur national par des plans directeurs régionaux ainsi que par des plans directeurs sectoriels. Les plans directeurs sectoriels concernent aux termes de l'article 7 de la loi précitée, un ou plusieurs secteurs d'activités ou d'interventions gouvernementales. Ils intègrent et précisent pour le secteur d'activité concerné les options nationales et les programmations sectorielles dont ils assurent la coordination.

En vue d'aboutir à un concept intégré en matière d'aménagement du territoire et des transports avec le concours de l'ensemble des départements ministériels concernés, le concept «Integratives Verkehrs-

und Landesentwicklungskonzept» (IVL) a été élaboré. Il a comme objectif, par une approche interdisciplinaire et intégrative, d'assurer la cohérence entre les objectifs à atteindre, de maintenir une balance judicieuse entre les différentes mesures et d'aboutir finalement aux résultats escomptés, ceci aussi bien du point de vue des transports, de l'environnement que de l'aménagement du territoire.

Ce concept intégré tient compte de l'évolution future des transports dans le contexte de la politique du développement durable et de l'aménagement spatial du territoire et contribue à orienter et à mieux coordonner l'élaboration de différents plans directeurs sectoriels dont l'établissement est prévu dans différents domaines (p.ex. transports, logement,...).

Parallèlement un groupe interministériel chargé de l'élaboration d'un plan directeur sectoriel «Transports» (PST) a été mis en place. Le PST se référera au programme directeur dans son ensemble en tant que cadre d'orientation, l'IVL assurant une fonction charnière entre le programme directeur et le PST en tant que démarche conceptuelle intégrative.

Le PST se présentera sous forme d'un rapport technique montrant les voies pour transposer la politique gouvernementale en matière de transports à moyen et à long terme; le volet normatif du travail à effectuer notamment sur les servitudes foncières à inscrire (p.ex. définition de couloirs à réserver) sera repris sous forme d'un règlement grand-ducal fondé sur les orientations du rapport technique.

En se servant des instruments précités, le Luxembourg vise à favoriser la mise en place d'une structure spatiale qui soutient la réduction du besoin de mobilité et le transfert du trafic envers des modes plus respectueux de l'environnement.

#### ***2.1.4.4 Accroître l'utilisation des transports en commun pour atteindre un modal split de 25 % à l'horizon 2020***

Vu la forte croissance économique du Grand-Duché de Luxembourg et ses effets connexes, dont notamment le nombre élevé de travailleurs frontaliers qui s'élève à quelque 114.000 personnes contre une population résidente de 455.000 habitants, il y a lieu de parer le besoin de mobilité, qui devra en priorité être satisfait par une extension conséquente du transport public et notamment du réseau ferroviaire.

Dans cet ordre d'idées, le Luxembourg a fixé par le papier stratégique "mobilité.lu" les fondements d'une politique nationale des transports visant l'augmentation du partage modal (modal split) à 25 % en faveur des transports en commun à l'horizon 2020.

La stratégie "mobilité.lu" a été confirmée par l'accord de coalition annexé à la déclaration gouvernementale du 4 août 2004 qui prévoit l'extension du réseau ferroviaire par des nouvelles lignes trains classiques et de trams légers. Afin de favoriser l'intermodalité, il est prévu de procéder à la construction de gares périphériques, à l'amélioration de l'interconnexion train-bus et à la mise à disposition de nouvelles infrastructures P+R.

Les gares d'échange projetées à la périphérie de la capitale (Cessange, Howald et Kirchberg Foire) joueront le rôle clé de nœuds pivots entre l'interurbain et l'intra-urbain sachant que c'est à leur niveau que s'opérera la jonction cruciale des flux multimodaux. Elles figurent comme points d'échange entre le Train classique et le Tram léger respectivement le bus et permettent de contribuer à une augmentation substantielle de la part des transports en commun dans le partage modal.

Parallèlement, le Grand-Duché de Luxembourg requiert une extension du réseau ferré notamment dans le sud du pays et autour de la capitale en vue de tenir au mieux compte des axes de développement de l'emploi national affectant le plus fortement ces parties du pays. Ainsi, le Grand-Duché de Luxembourg entend mettre en service jusqu'à 2020 une nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Esch-sur-Alzette, une nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Bettembourg, la deuxième voie de la ligne Pétange-Luxembourg, l'antenne ferroviaire entre Belval-Usines et Belvaux-Mairie ainsi que l'extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg par la mise en service d'un tram léger.

L'accès au réseau des transports publics est amélioré par la création de parkings d'accueil aux frontières et, dans une ceinture plus proche de la capitale, aux points d'intersection des grands axes routiers menant vers la capitale et des lignes formant le réseau des transports publics par rail et par route.

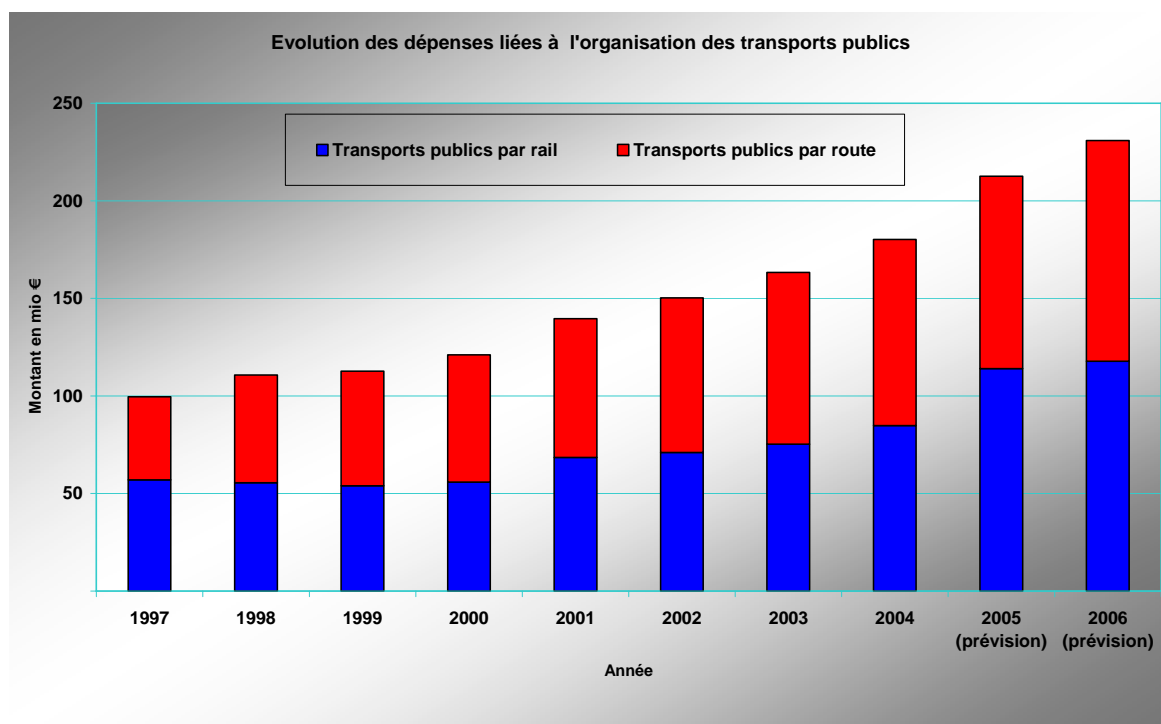
Etant donné que le Grand-Duché de Luxembourg doit prendre en compte non seulement les besoins de déplacement qui existent à l'intérieur du pays, mais qu'il doit aussi répondre à la demande générée par les mouvements quotidiens actuellement de quelque 114.000 frontaliers employés dans l'économie luxembourgeoise dont le nombre augmente chaque année, une tarification commune permettant aux frontaliers ressortant de la France d'utiliser à partir des gares lorraines le train et les transports en commun au Luxembourg a été introduite. Vu le grand succès des abonnements frontaliers, le Grand-Duché de Luxembourg mène des négociations avec les pays voisins concernés pour étendre la tarification transfrontalière sur toutes ses frontières.

Ainsi, le Grand-Duché de Luxembourg prévoit jusqu'à l'horizon 2020, une nouvelle gare internationale à Cessange, un nouveau viaduc à deux voies à la sortie Nord de la Gare de Luxembourg, la modernisation de la ligne ferroviaire de Luxembourg vers Arlon et le réaménagement de la Gare Centrale de la Ville de Luxembourg et l'optimisation des relations avec la France grâce à la nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Bettembourg afin de prendre déjà au niveau national les mesures nécessaires pour un raccordement approprié aux régions transfrontalières ainsi qu'au réseau de transport européen.

De même, il y a lieu de noter la volonté du Gouvernement luxembourgeois et de la Ville de Luxembourg de mettre en place un tram léger qui passera par le Centre-Ville et qui reliera les gares périphériques ainsi que les quartiers qui sont fortement urbanisés ou dans lesquels un important développement est projeté à moyen et long terme. Ce projet permettra, d'une part, de renforcer l'attrait et les capacités du transport en commun dans la Ville de Luxembourg et, d'autre part, de réduire sensiblement les nuisances liées aux émissions étant donné qu'il permet de réduire sensiblement le nombre de bus circulant actuellement dans le centre de la Ville.

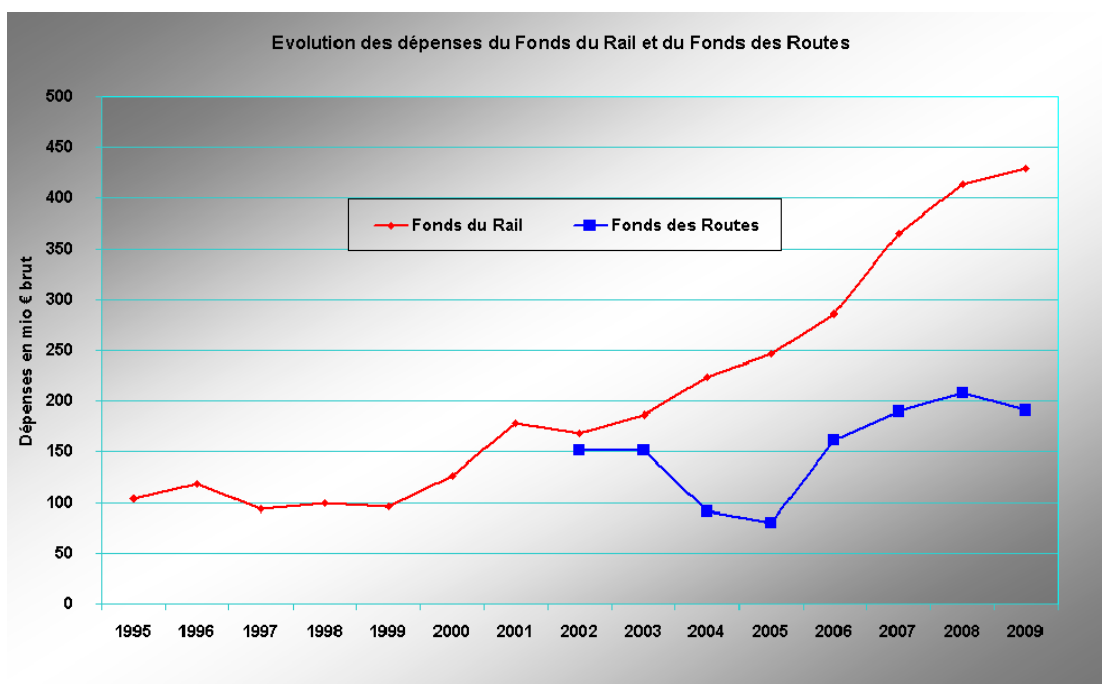
Par la mise en œuvre rapide de ces projets ferroviaires nationaux et transfrontaliers ainsi que par l'élimination des goulots d'étranglement existants, le Grand-Duché de Luxembourg entend revaloriser prioritairement le réseau des transports en commun.

La politique d'investissement en faveur des transports publics souligne l'ambition du Luxembourg à s'engager sans compromis dans cette voie. Ainsi les crédits budgétaires investis dans l'organisation des transports publics ont connu une forte évolution depuis 1997 :



Pour faire face à l'augmentation du nombre de voyageurs, la stratégie « mobilité.lu » prévoit en outre un renouvellement et une augmentation parallèle des capacités du matériel roulant ferroviaire. A cette fin, 20 locomotives, 85 voitures à voyageurs à deux niveaux et 12 automotrices à double niveau avec une capacité de 22.636 places ont été récemment mises en service.

De même, il y a lieu de noter que le volume financier des projets d'infrastructure internationaux, transfrontaliers et nationaux qui seront financés par le Fonds du Rail se situe autour de 3 milliards d'euros et que les dépenses annuelles de ce programme d'investissement dépasseront durablement ceux du Fonds des Routes et soulignent de par là la volonté du Gouvernement à réserver une priorité absolue à la promotion des transports en commun.



#### **2.1.4.5 Améliorer les liaisons ferroviaires internationales**

En matière de raccordements ferroviaires internationaux la ligne Luxembourg-Liège électrifiée de bout en bout (grâce à une contribution UE-Luxembourg au financement de travaux en Belgique) a été mise en service le 25 mai 2000.

Le 28 janvier 2002 un accord franco-luxembourgeois a été signé sur le raccordement de notre pays au TGV-Est Européen (opérationnel en juin 2007) et la participation concomitante du Luxembourg au financement des travaux en France (approuvée par la loi du 22 août 2003).

Le projet EUROCAP RAIL vise l'interconnexion ferroviaire des trois villes sièges européennes, c.à-d. Bruxelles, Luxembourg et Strasbourg. L'intérêt du Luxembourg consiste avant tout dans l'amélioration de la ligne vers Bruxelles, dont l'exploitation actuelle présente de nombreux inconvénients en vue d'une offre de qualité performante. Cette réalisation se fera, dans la mesure du possible sous forme d'une prolongation de la branche Strasbourg - Luxembourg du TGV Est-Européen vers Bruxelles. Ce projet s'inscrit comme prolongation du TGV Est-Européen, qui à son tour avait déjà été retenu comme projet N°2 sur la liste des projets prioritaires adoptée par le Sommet d'Essen en décembre 1994; Lors de la visite officielle du Premier Ministre belge des 26 et 27 novembre 2003 le bien-fondé et la faisabilité du projet Eurocap-Rail ont été officiellement confirmés sur base des travaux réalisés par le groupe de travail commun institué aux fins de l'étude du dossier à soumettre à la Commission Européenne en vue de faire bénéficier le projet du soutien politique et financier de la part de l'Union Européenne.

La Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg ont confirmé leur volonté en ce qui concerne la réalisation du projet prioritaire RTE-T, EuroCapRail. Le consultant STRATEC, a effectué pour le compte de la SNCB et des CFL une étude de marché quant au potentiel généré par le projet particulièrement en termes de nombre de voyageurs. Cette étude terminée depuis le 22 novembre 2005, conclut notamment que la concurrence induite par les modifications prévues sur les grandes infrastructures ferroviaires en France et en Allemagne sera forte. Notamment, la mise en exploitation



de la première phase de la ligne à grande vitesse Est Européenne risque de détourner le trafic Bruxelles-Strasbourg par Lille. Ces risques de concurrence conduisent à conclure qu'il faut réaliser au minimum le projet SNCB de base.

La qualité de l'offre sur la relation vers Coblenz et au-delà a pu être améliorée; une relation directe Luxembourg-Francfort a été établie; parallèlement les CFL ont mis en service une navette par autobus assurant la correspondance des trains IC à Sarrebruck.

L'accord de coalition annexé à la déclaration gouvernementale du 4 août 2004 prévoit « d'étudier l'opportunité d'une nouvelle liaison vers Saarbrücken, permettant la connexion du Luxembourg au Sud-Est de l'Europe ».

#### **2.1.4.6 Stabiliser la consommation de sol relative à des infrastructures de transports**

En vue de stabiliser la consommation de sol relative à des infrastructures de transports tout en maintenant la croissance économique par notamment un meilleur usage des infrastructures, les conclusions du concept global de mobilité présenté en janvier 2002 ont abouti à l'idée d'élaborer un «Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungs-konzept». L'IVL intègre l'évolution future des transports dans le contexte de la politique du développement durable et de l'aménagement spatial du territoire. Cette approche se veut pragmatique et tient compte tout au long de son développement des projets et planifications en cours. Les mesures qui en découlent couvrent les différentes voies de transports terrestres (la route, le rail et les pistes cyclables).

L'IVL orientera les démarches du gouvernement mises en évidence par l'accord de coalition annexé à la déclaration gouvernementale du 4 août 2004. Sa mise en œuvre sera lancée en parallèle, ceci par référence à ses cinq grands axes d'intervention que sont les plans et projets, les mesures d'incitation financière, les mesures réglementaires ainsi que le pilotage de la démarche d'ensemble.

Nonobstant l'objectif de stabiliser la consommation du sol relative à des infrastructures de transport, il sera nécessaire de créer des nouvelles infrastructures destinées au transport public afin de pouvoir satisfaire la demande croissante pour ces modes de transport et de poursuivre l'objectif d'atteindre un modal split de 25% en faveur des transports publics à l'horizon 2020.

La mise en œuvre du développement des transports en commun doit être accompagnée d'une réorientation du développement urbain par des mesures incitatives et réglementaires.

Parallèlement à la réalisation de l'IVL, le Gouvernement a chargé un groupe interministériel de l'élaboration d'un plan directeur sectoriel «Transports» (PST).

La démarche de planification développée dans le cadre du PST vise une optimisation de la coordination entre le développement spatial, les restrictions environnementales et l'organisation future des réseaux de transports. Elle est conçue dans l'optique de réduire de manière préventive les conflits potentiels entre la planification des transports et l'environnement. Elle recherche activement la création de synergies entre les potentialités d'un aménagement du territoire durable et celles du futur système de transport; les différentes propositions seront évaluées compte tenu de leur complémentarité et en fonction de leur efficacité dans un contexte spatial (local, régional, national) à définir en fonction de l'envergure de la proposition.

Le plan sectoriel « transports » en voie d'élaboration s'inspire des orientations parlementaires en matière de développement durable. Le PST tient notamment compte de la mosaïque des projets en cours, tout en prévoyant de les réunir en un concept d'ensemble à moyen et à long terme.

#### **2.1.4.7 Prendre des mesures supplémentaires et efficaces en faveur du transport en commun**

En matière d'organisation des transports publics, la loi modifiée du 29 juin 2004 sur les transports publics prévoit la création d'un nouveau cadre légal en vue d'assurer durablement la mobilité grâce à l'amélioration drastique du partage modal en faveur des transports en commun.

Dans un premier temps, la loi du 29 juin 2004 précitée a confié toutes les missions en relation avec l'organisation des transports publics à un établissement public, dénommé Régie Générale des Transports Publics (RGTP). Une approche intégrée pour l'organisation des transports publics ne peut cependant uniquement générer des plus-values substantielles si les opérateurs nationaux CFL et RGTR ainsi que les opérateurs publics régionaux, voire locaux, tels que les TICE et les AVL sont associés à la planification de l'offre.

Cette séparation entre l'autorité organisatrice et les opérateurs a dû être assouplie voire éliminée en matière de coopération entre les opérateurs, de promotion en faveur des transports publics ou encore de communication avec le public.

Dans cette lignée, la loi du 25 janvier 2006 modifiant notamment la loi du 29 juin 2004 sur les transports publics maintient la fonction d'autorité organisatrice au sein du Ministère des Transports et complète cette fonction en vertu du principe de la complémentarité par une entité de concertation et de coopération, par une Communauté des Transports («Verkehrsverbund»), successeur juridique de l'établissement public «Régie Générale des Transports Publics».

La structure d'organisation des transports publics vise donc une répartition claire des missions entre :

- l'Etat en tant qu'autorité organisatrice des transports publics,
- les opérateurs chargés de l'exploitation des transports publics et
- la Communauté des Transports, organisme de coopération réunissant des représentants de l'Etat, des communes, des usagers et des opérateurs.

La Communauté des Transports a en outre pour mission de mettre en œuvre une centrale de mobilité et d'en assurer la gestion en vue de faciliter l'accès aux transports en commun. La centrale de mobilité se constitue de trois volets, à savoir de l'horaire intégré et le site internet «mobilité.lu» du centre d'appel et du centre d'accueil.

De même, le Luxembourg entend revitaliser la «mobilité douce» (circulation piétonne et cycliste) et est actuellement en train d'élaborer les bases nécessaires pour une politique active pour les cyclistes et les piétons. Cet objectif est mis en œuvre par l'élaboration d'un plan d'action national qui vise d'améliorer la performance, la qualité et la sécurité des réseaux de circulation pour piétons et cyclistes afin de promouvoir une «mobilité alternative». Son élaboration s'effectue au niveau interministériel tout en incluant la Communauté des Transports ainsi que les autorités locales.

#### **2.1.4.8 Réduire le déséquilibre entre les transports de marchandises par rail et par route**

Même si le Luxembourg de par sa dimension géographique n'a pas d'emprise réelle à lui seul pour réduire le déséquilibre existant entre le transport de marchandises par route et par rail, il soutient sur le plan communautaire la Commission européenne notamment dans sa stratégie globale énoncée dans son Livre blanc concernant une tarification effective et efficace des transports.

Face à la croissance des échanges au sein d'une Europe élargie, le développement du transport international de marchandises constitue un enjeu majeur de la politique des transports. Les objectifs poursuivis sont multiples:

- réduire la saturation des réseaux,
- préserver l'environnement,
- limiter les émissions de gaz à effet de serre conformément aux engagements internationaux,
- maîtriser la consommation d'énergie, notamment d'énergie fossile.

Les orientations affichées par la Commission européenne dans le Livre blanc de septembre 2001 soulignent la nécessité d'un rééquilibrage modal, en raison des inconvénients qui résultent de la part trop prépondérante prise par la route.

La politique luxembourgeoise, soucieuse de maintenir une qualité de vie élevée au bénéfice des résidents et frontaliers venant travailler quotidiennement à Luxembourg, favorable à toute amélioration notable du bilan environnemental, a décidé de s'associer activement au processus engagé.

A cet égard, le développement de l'intermodalité grâce au feroutage est un axe important de cette politique dès lors qu'il s'exerce sur les grands corridors routiers en voie de saturation, sur lesquels les trafics longue distance sont suffisamment massifiés.

Le système européen de taxation des poids lourds fournit, par la différenciation des droits d'usage en fonction des performances environnementales des poids lourds, des incitations économiques adéquates permettant de refléter les coûts imposés à la collectivité et à l'environnement.

A côté des principes applicables aux tarifications kilométriques à mettre en œuvre sur le territoire de l'Union européenne, la nouvelle directive relative à la taxation des poids lourds pour l'utilisation de certaines infrastructures routières accentue la possibilité d'appliquer des droits d'usage différenciés en fonction des performances environnementales des poids lourds.

Tout en attendant l'analyse et l'évaluation de la Commission européenne relative à une internalisation des coûts externes effective avec d'éventuelles propositions législatives communautaires, le Luxembourg continue à soumettre, dans le cadre de l'accord modifié du 9 février 1994 relatif à la perception d'un droit d'usage pour l'utilisation de certaines routes par des véhicules utilitaires lourds, dit « accord Eurovignette », l'utilisation des autoroutes et des routes à caractère similaire sur le territoire du Grand Duché de Luxembourg au droit d'usage commun.

Or, souhaitant mettre à profit pleinement les incitations économiques de la nouvelle directive permettant de refléter mieux les coûts imposés à la collectivité et à l'environnement, le Luxembourg se propose de privilégier une différenciation plus poussée en fonction des classes EURO à une simple augmentation des droits d'usage commun.

Dans le cadre du travail de transposition de la directive communautaire comportant des négociations avec les autres pays membres de l'« accord Eurovignette », il convient partant, d'une part, à s'accorder sur les adaptations du concept de différenciation du droit d'usage commun et, d'autre part, à envisager une extension du champ d'application du système commun de perception aux poids lourds d'une masse maximale autorisée supérieure ou égale à 3,5 tonnes.

Par ailleurs, le Gouvernement a mis sur les rails l'exploitation d'une liaison d'autoroute ferroviaire entre deux plates-formes situées respectivement au Boulou (France) et à Bettembourg (Luxembourg) en utilisant le wagon surbaissé développé par MODALOHR.

Dans la phase d'amorçage, la relation d'autoroute ferroviaire sera exploitée à raison d'un seul aller-retour par jour, environ 350 jours par an. Le service pourrait ainsi permettre de transporter près de 30.000 poids lourds par an. La date prévisionnelle de mise en exploitation de ce service est fixée au 1er trimestre 2007.

Dans un deuxième temps, l'objectif du projet est de poursuivre le développement du service en consolidant les résultats obtenus afin de parvenir progressivement à un service cadencé.

En vue d'améliorer le fonctionnement du transport ferroviaire de marchandises, en accroissant l'utilisation des chemins de fer pour le transport des marchandises, plusieurs initiatives ont été lancées en matière de corridors de fret. Le Luxembourg soutient ces initiatives et participe ainsi au développement des corridors suivants:

- Rotterdam - Lyon, connu sous l'abréviation "ROLY";
- Anvers - Bâle;
- BELIFRET (précurseur en Europe tirant son nom des premières lettres des pays traversés: Belgique, Espagne, Luxembourg, Italie et France).

Par ailleurs, l'accord de coalition annexé à la déclaration gouvernementale du 4 août 2004 prévoit que *« le Gouvernement entend relancer le dialogue social propre au modèle dit luxembourgeois par l'organisation d'une « Tripartite Ferroviaire ». Celle-ci sera appelée à proposer des orientations et des mesures qui permettront aux CFL de s'assurer la viabilité et la compétitivité nécessaires, notamment dans le domaine du fret, tout en préservant le statut et les rémunérations propres aux agents actuels et en définissant la voie à suivre pour les agents futurs des CFL. »*

La tripartite ferroviaire a approuvé la création d'une Joint Venture entre les CFL et Arcelor, dénommée CFL-Cargo, dans laquelle les CFL détiendront la majorité des fonds propres et qui se base sur le plan d'affaires et le concept opérationnel élaborés par les deux sociétés.

## **2.2 La protection de l'environnement naturel et humain ainsi que des ressources naturelles**

Dans le Plan la protection de l'environnement naturel et humain ainsi que des ressources naturelles est considéré comme l'un des objectifs prioritaires d'une stratégie de développement durable. L'objectif principal a été défini comme étant la *« sauvegarde et la protection de 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'autorégulation face à des perturbations d'origine anthropique. »*

Le Plan a été considéré en tant que cadre pour consolider la démarche du Gouvernement en vue de protéger tant l'environnement naturel et humain que les 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.

### **2.2.1 La conservation et la restauration de la diversité biologique et paysagère**

Conscient de la responsabilité du Luxembourg en ce qui concerne la conservation et l'amélioration de la diversité biologique et paysagère, garante de la stabilité de la biosphère pour toutes les espèces y compris l'espèce humaine, et conscient que outre sa valeur intrinsèque, la biodiversité a une valeur économique, sociale et culturelle, le Gouvernement avait fixé trois objectifs prioritaires en la matière :

- **créer un réseau national « biodiversité » constitué de deux réseaux à interconnecter progressivement par des couloirs écologiques, à savoir un réseau national de zones protégées, un réseau de zones protégées d'intérêt communautaire et international et des couloirs écologiques ;**
- **assurer une gestion durable du potentiel national « nature », garante de la sauvegarde biologique, sur l'ensemble du territoire national c.-à-d. d'intégrer le souci de protection de la nature dans toutes les activités anthropiques notamment l'agriculture et la sylviculture**
- **formuler et 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 certain nombre d'actions et d'instruments ont été mis en œuvre afin de réaliser les objectifs énumérés. Ils seront relevés en présentant l'évolution de la politique de protection de l'environnement naturel et des ressources naturelles.

#### **2.2.1.1 Créer un réseau national « biodiversité »**

Le Luxembourg a délimité un ensemble de parcelles d'intérêt écologique susceptibles d'être classées en zones protégées d'intérêt national. En début de l'année 2003, le pays comptait 26 zones de ce type couvrant environ 27 km<sup>2</sup> ou 1,05% du territoire national. Plus de 45% des terrains ainsi classés formaient des zones humides. Le solde se répartissait entre pelouses sèches (plus de 8%), réserves forestières (près de 6%) et réserves mixtes (près de 40%). Le Luxembourg s'est fixé un objectif de 5% du territoire classé en tant que zones protégées d'ici 2010.

### **Constitution du réseau Natura 2000 au Luxembourg**

Le Luxembourg a désigné, fin 2004, 47 zones « Habitats » et 12 zones « Oiseaux » recouvrant environ 38.300 ha, soit 15,3% du territoire national. Ces zones forment le réseau « Natura 2000 ».

En date du 23 janvier 2004, la mise à jour des données concernant les types d'habitats et d'espèces a relevé :

- 47 zones spéciales de conservation couvrant une surface totale de 38.337 ha soit 15,3% du territoire national
- 12 zones de protection spéciale d'environ 13.900 ha (5,5% du territoire national) se recoupant sur 7.500 ha avec les zones de conservation désignées en vertu de la directive « Habitats ».

Le réseau Natura 2000 (zones « Habitats » et zones « Oiseaux ») couvre ainsi 44.718 ha soit 17,7% du territoire national luxembourgeois.

Les sites luxembourgeois du réseau Natura 2000 seront des zones de gestion durable, permettant en principe la poursuite des activités actuelles des occupants et utilisateurs. Souvent, les activités humaines ont permis le maintien des espèces ou des habitats dans un état de conservation favorable. Elles doivent donc être poursuivies. La désignation d'un site ne signifie donc pas, à priori, l'arrêt ou la modification des activités déjà pratiquées.

Ce principe est clairement ancré dans la directive. Les Etats membres ont le choix des moyens à utiliser pour gérer un site, ils peuvent être de nature réglementaire (imposition de servitudes et de charges à l'intérieur d'une zone protégée), de nature contractuelle (signature d'une convention de gestion avec un propriétaire) ou administrative (régime d'autorisations).

Le Ministre de l'Environnement du Luxembourg a décidé de privilégier largement les mesures contractuelles et administratives.

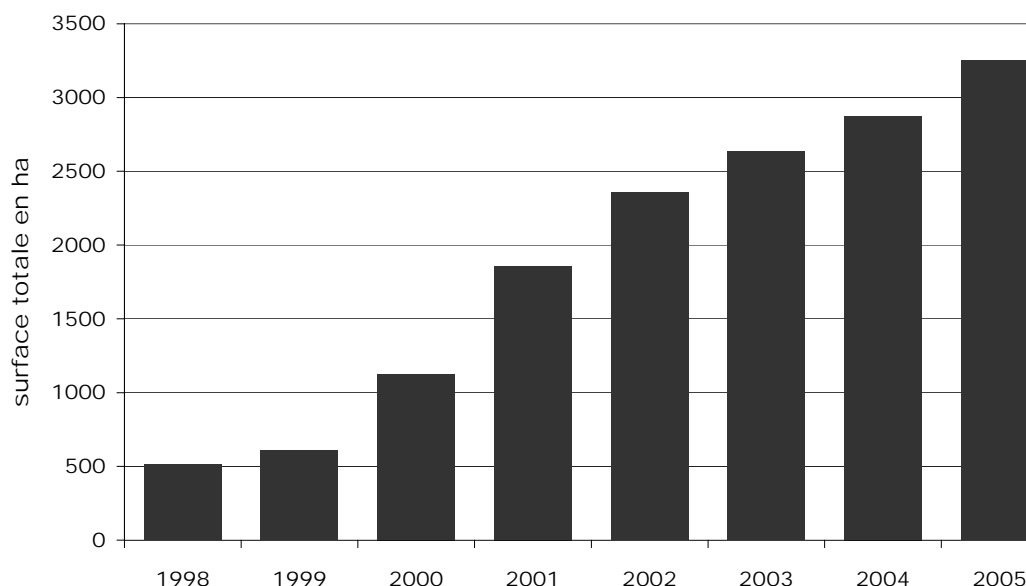
Dès 2003, des **plans de gestion** sont systématiquement établis site par site en partenariat avec tous les acteurs concernés, notamment les exploitants agricoles et forestiers. Le Ministère de l'Environnement a jugé essentiel de concevoir une gestion intégrant de façon réaliste et pragmatique toutes les utilisations actuelles du site, comme l'agriculture, la sylviculture, la chasse et la pêche, les loisirs, le tourisme et l'urbanisation. Ces plans de gestion doivent permettre d'identifier les objectifs, d'anticiper et de résoudre d'éventuelles difficultés avec les propriétaires ou les utilisateurs du site, de définir les moyens d'actions et de planifier, à long terme, sa conservation. Les plans de gestion seront arrêtés par le Ministre de l'Environnement.

Par le règlement grand-ducal du 22 mars 2002 a créé un **instrument financier**, qui par un ensemble de régimes d'aides pour la mise en oeuvre de programmes de sauvegarde de la diversité biologique, a pour objectif de soutenir des mesures de conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

En tant que bénéficiaires de ces régimes d'aides sont visés les exploitants de fonds en milieu rural et forestier ainsi que les exploitants et/ou propriétaires de fonds en milieu urbain et aquatique. Ces exploitants doivent respecter les principes de bonne pratique agricole.

Fin 2004, 3300 ha de surface agricole ont été mis sous contrat en application du règlement grand-ducal du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique. Le graphique montre l'évolution de la surface totale sous contrat depuis 1998.

#### contrats diversité biologique



Par ailleurs, dans ce même contexte, est relevé le règlement grand-ducal du 1er octobre 2002 instituant une prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel et à l'encouragement d'une agriculture respectueuse de l'environnement. Le bénéfice est réservé aux exploitants de surfaces agricoles, de pépinières, de vignobles, de vignobles en pente raide ou en terrasses ainsi que de surfaces horticoles. L'exploitant s'engage à respecter sur l'ensemble de la surface de son exploitation les principes de bonne pratique agricole visés par la réglementation relative aux modalités d'application de l'indemnité compensatoire à allouer aux agriculteurs dans les zones défavorisées.

La sauvegarde de la diversité biologique passe par des mesures de conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages menacées. Concernant l'activité agricole, des programmes et des contrats ont été mis en œuvre : il s'agit de **contrats conclus au titre de la diversité biologique et du régime d'aides agri environnementales**. Les contrats conclus au titre de la diversité biologique ont pour objectif primaire la protection des espèces végétales et animales indigènes menacées en milieu agricole, tandis que le régime d'aides agri environnementales a pour but de favoriser les méthodes de production de l'environnement et de l'entretien de l'espace naturel.

En instaurant des programmes zonaux (zones de protection des eaux, de protection de la nature et autres régions sensibles du point de vue environnemental) 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, de l'érosion ainsi que la protection de la diversité des espèces et de la qualité du paysage.

Les objectifs déterminés pour ces programmes d'aides sont, d'ici l'année 2010, d'arriver à un total de 4 000 hectares en ce qui concerne les surfaces agricoles faisant l'objet d'un contrat favorisant la diversité biologique et à un total de 16 000 hectares pour les surfaces agricoles soumises au régime d'aides agri-environnementales.

La surface faisant l'objet de ces deux programmes est en progression constante et les objectifs assignés à ces instruments devraient pouvoir être atteints bien avant 2010.

**La loi du 19 janvier 2004** a pour objectifs la sauvegarde du caractère, de la diversité et de l'intégrité de l'environnement naturel, la protection et la restauration des paysages et des espaces naturels, la protection de la flore et de la faune et de leurs biotopes, le maintien et l'amélioration des équilibres et de la diversité biologiques, ainsi que la protection des ressources naturelles.

Par cette loi ont été transposées en législation nationale les directives communautaires 79/403/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages (directive « Oiseaux ») et 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (directive « Habitats ») comportant notamment les éléments ci-après :

- la constitution d'un réseau Natura 2000 de zones protégées d'intérêt communautaire «Habitats» et «Oiseaux» devant assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats et des espèces des annexes I et II de la directive «Habitats» et des espèces de l'annexe I de la directive «Oiseaux» (article 34)
- la désignation des zones spéciales de conservation par règlement grand-ducal avec indication pour chaque site des objectifs de conservation (article 34)
- l'obligation de prendre pour chaque zone des mesures de conservation appropriées pouvant être de type réglementaire, administratif ou contractuel (article 37)
- l'établissement pour chaque site d'un plan de gestion arrêté par le ministre de l'Environnement (article 37)
- l'instauration d'un régime d'aides en faveur de la sauvegarde de la diversité biologique (articles 37 et 53)
- l'interdiction de détruire ou de détériorer les habitats et les espèces des annexes I et II de la directive «Habitats» (article 17)
- la nécessité d'établir une évaluation appropriée des incidences pour tout plan ou projet, susceptible d'affecter un site Natura 2000 de manière significative (article 12)
- le refus du plan ou projet par le ministre de l'environnement s'il porte atteinte à l'état de conservation du site concerné (article 12)

Par ailleurs il a été procédé à une actualisation et une précision légales non en relation avec la transposition desdites directives, notamment au niveau des articles suivants :

- article 1: introduction de la sauvegarde de la diversité biologique comme objectif de la loi, le Luxembourg s'y est d'ailleurs engagé en signant la Convention sur la diversité biologique
- article 40: différenciation de la zone protégée d'intérêt national soit en «réserve naturelle», soit en «paysage protégé» permettant de mieux distiller les interdictions et réglementations en fonction des menaces pesant sur les sites que le Gouvernement entend protéger ainsi que de favoriser une meilleure perception du statut de protection par le grand public
- articles 46-48: en vue de responsabiliser les communes en matière de protection de la nature et d'y renforcer leur rôle, la création de zones d'intérêt communal est définie et la procédure de désignation fixée
- articles 51-52: la déclaration de zones protégées d'intérêt national doit être basée sur une stratégie nationale en matière de protection de la nature fondée sur des bases scientifiques cohérentes et transparentes, dénommée «plan national concernant la protection de la nature»

Dans son article 51, la loi du 19 janvier 2004 prévoit l'établissement d'un **plan national concernant la protection de la nature** en collaboration avec d'autres administrations nationales, les communes, les syndicats des communes et les milieux concernés. Ce plan national comportera les principes et éléments fondamentaux d'une stratégie nationale pour la diversité biologique. Il sera finalisé à la fin de l'année 2006.



Depuis 1999, 57 ha ont été acquis par le Ministère de l'Environnement en vue d'une intégration dans le **réseau « biodiversité »**. Depuis l'institution de la loi du 19 janvier 2004 sur la protection de la nature et des ressources naturelles, font partie de ce réseau à côté des zones protégées nationales, également les zones protégées d'intérêt communautaire listées sur les annexes 4 et 5 de la loi et les zones protégées d'intérêt communal.

En vue d'encourager les communes et syndicats de communes dans cet objectif, la loi sur la protection de la nature et des ressources naturelles a complété la loi du 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'environnement en ajoutant deux points à l'article 4 formulés comme suit :

- une aide pouvant être portée au maximum jusqu'à 75% du coût d'investissement dans des travaux d'aménagements, des frais d'études et des acquisitions de terrains en vue de la constitution du réseau des zones protégées conformément à l'article 2 de la loi concernant la protection de la nature ;
- une aide pouvant être portée au maximum jusqu'à 50% du coût d'investissement dans des travaux d'aménagements, des frais d'études et des acquisitions de terrains en vue de la cohérence écologique du réseau des zones protégées par le maintien et le développement des éléments du paysage qui revêtent une importance pour la faune et la flore sauvage.

Ces aides prévues sont allouées sous condition que les bénéficiaires soient une ou plusieurs communes ou un syndicat de communes ayant comme objet la protection de l'environnement naturel ou un établissement d'utilité publique ayant pour attribution la protection de l'environnement naturel.

La loi du 3 août 2005 a donné un cadre légal au partenariat entre les syndicats de communes et l'Etat, ainsi qu'à la **restructuration de la démarche scientifique en matière de protection de la nature et des ressources naturelles**. L'objectif de cette loi est la consolidation des structures existantes, le développement d'une politique de protection de la nature efficace et efficiente sur base des données scientifiques.

Par ailleurs, le Ministère de l'Environnement a conclu en 2004 cinq conventions avec respectivement le SICONA Ouest, le SICONA Centre, le Naturpark Uewersauer, le SIVOUR et le SIAS en vue de réaliser des prestations pour le compte des communes membres du syndicat, du syndicat lui-même, du Ministère de l'Environnement ainsi que pour le compte de tiers.

#### ***2.2.1.2 Assurer une gestion durable du potentiel national « nature »***

La loi concernant la protection de la nature et des ressources naturelles prévoit dans son article 18 un règlement grand-ducal dont l'objectif est le **classement des plantes et animaux sauvages rares, menacés d'extinction** ou constituant un facteur important de l'équilibre naturel, en particulier les espèces animales et végétales des listes issues de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Par ailleurs, sont toujours en vigueur le règlement grand-ducal du 19 août 1989 concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces végétales de la flore sauvage et le règlement grand-ducal du 8 avril 1986 concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces animales de la faune sauvage, dont les listes contenues dans les annexes respectives sont en voie d'actualisation.

Le **classement des réserves naturelles** présentant un intérêt écologique exceptionnel a été poursuivi. Depuis la présentation du Plan, 13 nouvelles zones protégées ont été déclarées, portant le nombre

actuel à 33 zones protégées, désignées encore sous le terme de réserves naturelles<sup>9</sup>. La surface totale des zones protégées est de 3354,85 ha.

En vue de **responsabiliser les communes en matière de protection de la nature** et de renforcer leur rôle, la création de zones d'importance communale a été définie par la loi du 19 janvier 2004 sur la protection de la nature et des ressources naturelles. Les conseils communaux ont ainsi obtenu le droit de proposer la création de zones protégées d'importance communale sur avis du Ministre de l'Environnement et du Conseil supérieur pour la protection de la nature et des ressources naturelles.

Par ailleurs, tout comme les communes, les syndicats de communes, les associations de la protection de la nature, l'Administration des Eaux et Forêts (notamment son service Conservation de la Nature), le Musée National d'Histoire Naturelle, chacun dans les missions qui les concernent, sont appelés à coopérer en vue de la mise en œuvre de la politique de la protection de la nature du Ministère de l'Environnement.

Les communes sont appelées à contribuer par leurs activités à la réalisation des objectifs de la protection de la nature de façon générale et sur le territoire communal en particulier.

C'est la raison pour laquelle le Ministère de l'Environnement a conclu en 2004 cinq conventions avec respectivement le SICONA Ouest, le SICONA Centre, le Naturpark Uewersauer, le SIVOUR et le SIAS en vue de réaliser des prestations pour le compte des communes membres du syndicat, du syndicat lui-même, du Ministère de l'Environnement ainsi que pour le compte de tiers.

A moyen terme, les syndicats existants devraient étendre leurs activités dans ce domaine à d'autres communes de façon à atteindre une couverture territoriale de la totalité du Grand-Duché.

La loi du 3 août 2005 a donné un cadre légal au partenariat entre les syndicats de communes et l'Etat, ainsi qu'à la restructuration de la démarche scientifique en matière de protection de la nature et des ressources naturelles.

L'objectif de **renforcer les structures administratives** de la Protection de la Nature en ressources financières et humaines s'est conclu par l'ouverture d'un poste d'ingénieur au numerus clausus en 2006.

Dans ce même contexte, il faut souligner l'audit organisationnel de l'Administration des Eaux et Forêts effectuée en 2001, qui s'inscrit dans la volonté de définir le renforcement du service protection de la nature et d'une réforme de la formation du personnel chargé de la gestion des ressources naturelles. En vue de permettre à l'Administration des Eaux et Forêts de mieux remplir sa mission de gestion de l'environnement naturel, il a été décidé de procéder à une réorganisation en vue d'une meilleure utilisation des ressources humaines disponibles.

Le Luxembourg a pris des engagements européens et internationaux en matière d'**éducation à l'environnement**. Il est certain qu'il existe une certaine offre en la matière au Luxembourg, que ce soit au niveau de l'enseignement primaire avec les « Cours d'éveil aux sciences », secondaire avec les cours de biologie, jusqu'aux nombreux offres de stage et d'animation loisirs.

---

<sup>9</sup> Voir la liste complète des zones protégées en annexe III.

Il importe néanmoins de garantir une coordination et une continuité des efforts par les différentes institutions publiques et des associations non gouvernementales actives dans le domaine de l'éducation à l'environnement. Cela dans un triple objectif :

- garantir un libre échange d'informations et d'expériences entre les différents acteurs ;
- garantir une mise à disposition adéquate des moyens ;
- contribuer à la coordination de l'offre des activités éducatives et de la sensibilisation du grand public et des jeunes en particulier.

Dans le cadre de l'élaboration du plan national concernant la protection de la nature prévu par la loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, un groupe de travail « sensibilisation – éducation à l'environnement » a été mis en place.

Il reste à relever la section « Kanner an Umwelt » du site [www.emwelt.lu](http://www.emwelt.lu). Cette section est destinée en premier lieu aux enfants et aux jeunes. Mais elle s'adresse également aux adultes intéressés à mieux connaître l'environnement, et aux parents intéressés à élargir leur horizon et aux enseignants soucieux à trouver un matériel pédagogique sur les questions environnementales.

### ***2.2.1.3 Formuler et mettre en œuvre une politique paysagère***

En vue d'appliquer d'une manière conséquente le principe de la compensation des interventions humaines irréversibles dans les espaces verts et de veiller à l'exécution et au suivi des mesures compensatoires, la loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles statue dans son article 12, que tout projet ou plan susceptible d'affecter une zone protégée prévue par cette loi doit faire l'objet d'une évaluation de ces incidences sur l'environnement, tout comme par ailleurs des aménagements ou des ouvrages à réaliser dans la zone verte. Cette évaluation doit identifier, décrire et évaluer de manière appropriée les effets directs et indirects des projets concernés sur l'environnement naturel. Tout projet est refusé s'il porte atteinte à l'environnement naturel en général et à la conservation de la zone protégée en particulier et s'il n'existe aucune solution alternative.

Toutefois, un projet peut être réalisé pour des raisons de santé et de sécurité publiques et pour tout motif d'intérêt général, y compris de caractère social et économique, constatés par le Gouvernement en conseil. Dans ce cas, le Ministre de l'Environnement impose au demandeur d'autorisation des **mesures compensatoires et des mesures nécessaires à la conservation de la zone protégée**.

L'article 17 de la même loi relatif aux réductions, destructions ou changement de biotopes, prévoit des dérogations exceptionnelles pour des motifs d'intérêt général accompagnées de mesures de compensation comprenant des restitutions de biotopes quantitativement et qualitativement équivalents.

Par ailleurs, en ce qui concerne les fonds forestiers, le Ministre de l'Environnement peut imposer des **boisements compensatoires** quantitativement et qualitativement au moins égaux aux forêts supprimées sur le territoire de la commune ou de la commune limitrophe. Le Ministre peut substituer la création d'un autre biotope ou habitat approprié au boisement compensatoire.

La loi concernant la protection de la nature et des réserves naturelles arrête dans son article 40 que des parties de territoire peuvent être définies et déclarées zones protégées d'intérêt national, soit sous forme de réserve naturelle, soit sous forme de paysage protégé et comme telles grevées de servitudes et de charges en vue d'assurer soit la sauvegarde des habitats ainsi que de la faune et de la flore, soit la sauvegarde du paysage ou le bien-être de la population.

L'étude **IVL** (Integratives Verkehrs- und Landesplanungskonzept) consacre la notion de gestion et d'évolution des paysages.

Pour l'échéance fin 2007, il est prévu de conclure les travaux relatifs à l'élaboration d'un inventaire et à une concertation ministérielle, afin de mettre en voie de procédure le règlement grand-ducal concernant un **plan sectoriel « grands ensembles paysagers et massifs forestiers d'un intérêt particulier »**. Dans ce contexte, il faudra mettre en œuvre et mener à terme une étude conceptuelle sur les objectifs, les données requises, les instruments existants et l'interrelation entre le plan sectoriel et d'autres instruments juridiques et réglementaires, ainsi que sur le concept de la mise en œuvre tant au niveau du contenu qu'au niveau du processus participatif au niveau politique et au grand public.

Par ailleurs, le projet de loi portant approbation de la Convention européenne des paysages, dite **convention de Florence**, a été déposé à la Chambre des Députés et avisé par le Conseil d'Etat.

En matière de protection, de gestion et d'aménagement des paysages, il faut également relever la **loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain**. Cette loi prévoit qu'avant de procéder à la création d'une zone de développement, le collège des bourgmestre et échevins procède à une étude qui devra tenir compte des critères et conditions suivants:

- l'état initial de la zone visée et de son **environnement** humain, social, économique, physique et **naturel**;
- les besoins de la commune et des zones limitrophes notamment en matière d'habitat, de travail, de mobilité, de récréation et **d'espaces verts**.

Suite au règlement grand-ducal du 25 octobre 2005 concernant le contenu de l'étude préparatoire à présenter lors de l'élaboration ou de la mise à jour d'un plan d'aménagement général d'une commune, pris sur base de la loi du 19 juillet 2004, les premières études de préparation sont en voie de procédure. Cette étude préparatoire comporte une phase d'évaluation de la situation existante y inclus les paysages et les éléments constitutifs du milieu naturel, une stratégie de développement à court, moyen et long terme ainsi que des propositions concrètes concernant la mise en oeuvre de cette stratégie.

En ce qui concerne les paysages et le milieu naturel, l'étude en question se limite cependant à l'analyse de l'existant et à un concept de développement sans cependant être concrétisée par la suite par un ensemble de mesures concrètes à mettre en œuvre en vue d'un développement harmonieux de ces éléments. Dans cette optique, l'étude préparatoire prévue par le règlement grand-ducal en question ne peut pas remplacer le plan vert dans sa conception actuelle et devra être complétée pour les paysages et espaces verts extra urbains d'un volet « concept de mise en valeur et mesures d'exécution concrètes ».

La **cartographie occupation physique du sol** (O.B.S). constitue la base du système d'information géographique sur l'environnement (SIG-ENV). En 1999, le Ministère de l'Environnement a fait réaliser de nouvelles prises de vue servant à l'actualisation des données existantes datant de 1989.

Les résultats de l'interprétation de ces photos aériennes infrarouges/couleurs, réalisées à l'échelle du 1/15000 sont les suivantes:

- diapositives originales et copies «contact»;
- clé d'interprétation relative à tous les types de biotopes existant au Luxembourg;
- digitalisation des données résultant de la photo-interprétation de la base de données OBS de 1988 et du contrôle de terrain;
- base de données géographiques sous format Arc/Info;
- atlas cartographique au 1/20000.

A partir de la base de données O.B.S., une multitude d'applications secondant le Ministère de l'Environnement dans sa tâche de gestion de l'environnement et des paysages ont été rendues possibles.

Il y a lieu d'en mentionner trois pour lesquels les travaux ont été entamés respectivement achevés: le monitoring de l'évolution des paysages, le cadastre des haies et arbres solitaires et la cartographie des fonctions climatiques.

---

### **2.2.2 La protection et la gestion durable des forêts**

Conscient que dans la visée d'un développement durable, la pérennité de la forêt et sa régénération doivent être assurées dans le respect des fonctions économiques, écologiques et sociales, le Gouvernement s'était fixé dans le Plan les objectifs prioritaires suivants :

- **maintien du taux de boisement national, voire l'augmentation des taux de boisement régionaux en des endroits appropriés ;**
- **respect, sur le plan national, du principe du rendement soutenu ;**
- **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 ;**
- **application d'une sylviculture proche de la nature en forêt soumise au régime forestier et propagation d'une telle sylviculture en forêt privée ;**
- **amélioration progressive de la situation phytosanitaire des forêts luxembourgeoises ;**
- **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 » ;**
- **amélioration de l'accueil du public en forêt périurbaine et à proximité des grands centres touristiques.**

#### ***2.2.2.1 Un programme forestier pour construire ensemble la forêt de demain***

En 2004, le gouvernement a initié un processus participatif pour redéfinir les objectifs prioritaires du développement durable des forêts au Luxembourg : le Programme Forestier National (PFN).

Ce programme intersectoriel fournit des orientations stratégiques pour le développement du secteur forestier, en harmonie avec les autres secteurs de l'économie nationale. Il implique la consultation et la participation de tous les groupes d'intérêts liés «de près ou de loin» au secteur forestier. Le document national de consensus élaboré dans ce cadre reprend :

- les défis pour la forêt luxembourgeoise;
- une vision globale pour la forêt de demain;
- les grands objectifs;
- les propositions de mesures pour la forêt.

Certains objectifs ont été définis dans le cadre du PFN et ne sont pas encore repris dans le plan national de développement, à savoir :

- garantir l'autosuffisance d'un matériau renouvelable, le bois, sans mettre en péril la ressource ;
- promouvoir le rôle de la forêt en tant que piège à carbone ;
- établir clairement les droits et les responsabilités des utilisateurs et des propriétaires résultant du libre accès à la forêt ;
- inclure des actions dans la coopération et l'aide au développement en faveur d'une gestion forestière durable dans les pays en voie de développement et lutter contre les exploitations forestières illégales dans ces pays.

#### **2.2.2.2 Maintenir le taux de boisement national**

Suite aux travaux du Programme Forestier National et aux conclusions arrêtés dans ce cadre en 2004, le reboisement à neuf, défini initialement dans le Plan suite aux recommandations de la Commission Européenne d'accroître la surface forestière de l'UE, ne peut plus être considérée comme prioritaire au Luxembourg. Le Luxembourg a une superficie de 85.800 ha de forêts et de 2.800 ha d'autres terres boisées, représentant un taux de boisement de 34%, contre 29% en moyenne mondiale.

Néanmoins, en ligne avec le programme agricole communautaire, la loi du 24 juillet 2001 concernant le soutien au développement rural prévoit dans son article 33 un régime d'aide au boisement de terres agricoles au profit des exploitants agricoles, des propriétaires de fonds agricoles ainsi que des collectivités publiques autres que l'Etat. Le recours à cette aide est cependant très limité, de l'ordre de 2 ha/an en moyenne.

L'Administration des Eaux et Forêts soutient qu'une agriculture extensive peut avoir des effets bénéfiques similaires en matière de biodiversité qu'un boisement. Depuis l'année 2002, l'Administration des Eaux et Forêts fait réaliser parallèlement au dossier de classement, une étude agricole afin de proposer aux agriculteurs des mesures de gestion concrètes adaptées à la gestion des réserves naturelles. A cet effet, le règlement grand-ducal du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique permet de soutenir les exploitants de fonds en milieu rural pour la mise en œuvre de programmes de sauvegarde de la diversité biologique par des mesures de conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages menacées. Le service de la Conservation de la Nature de l'Administration des Eaux et Forêts poursuit à cet effet une collaboration avec l'Administration des Services Techniques de l'Agriculture.

#### **2.2.2.3 Respecter le principe du rendement soutenu et appliquer une sylviculture proche de la nature**

Lors de l'élaboration du Plan, la **modernisation de la législation forestière** a été retenue comme action prioritaire à mettre en œuvre. La création de bases juridiques requises pour aider à promouvoir des conditions favorables à la gestion forestière durable n'a pas eu lieu. Il est à souligner dans ce contexte qu'en tant que pays signataire de la Déclaration et des Résolutions de Vienne adoptées lors de la quatrième Conférence Ministérielle sur la Protection des Forêts en Europe (avril 2003), le Luxembourg s'est engagé à promouvoir une gestion durable des forêts.

Le seul texte législatif y faisant référence est le règlement grand-ducal du 31 juillet 1995 portant exécution de l'article 27 de la loi du 7 avril 1909 sur la réorganisation de l'administration des Eaux et Forêts, qui dans son article 2 stipule que « *Les fonctionnaires et employés de l'administration veillent à ce que les forêts leurs confiées soient gérées d'une manière durable, qu'elles puissent assumer de façon optimale toutes leurs fonctions, notamment leurs fonctions économique, sociale et protectrice, et*

*que leur rendement, dans le cadre de leur mission multifonctionnelle, soit de rapport soutenu ... » Il est à relever que le terme de « rapport soutenu » employé ci-dessus, est une notion très ancienne en matière de gestion forestière.*

En faisant référence au Plan et son objectif quant à une application d'une sylviculture proche de la nature, la circulaire ministérielle du 3 juin 1999 concernant **les lignes directrices d'une sylviculture proche de la nature**, a fixé des lignes directrices précises en matière d'une sylviculture proche de la nature, cela notamment en vue du développement et de l'application d'un code de bonne gestion forestière.

Dans ce même contexte, il faut faire référence au règlement grand-ducal du 31 juillet 1995 et son article 2 cités au paragraphe précédent.

Un **inventaire forestier national** a été réalisé au cours des années 1998-2000 et a été présenté en 2003. Les principaux thèmes abordés dans la publication relative à cet inventaire sont :

- les surfaces forestières,
- la structure et l'âge des peuplements,
- les conditions stationnelles que l'on rencontre,
- les efforts de régénération de la forêt,
- les ressources en bois et leur exploitation,
- la diversité biologique en forêt,
- le rôle récréatif de la forêt.

L'ouvrage consacré à l'inventaire fournit des informations sur les ressources forestières nationales ainsi que sur les aspects liés à la notion de biodiversité en forêt. Un soin particulier a été apporté précisément aux paramètres écologiques.

En tant que véritable observatoire de la forêt, et ceci non seulement en terme d'instrument de suivi de son évolution, mais également en terme d'outil d'aide à la décision, il est prévu d'actualiser la totalité des données tous les 10 ans, soit en effectuant des relevés continus, soit en répétant l'inventaire en totalité tous les 10 ans.

Les premiers pas vers une introduction d'un **système de contrôle** et de démonstration de la gestion durable des forêts ont été faits dès 1998. Depuis de cette date, il existe une collaboration entre la région wallonne, la Lorraine, le Rheinland-Pfalz, le Saarland et le Luxembourg. Dans le cadre de cette collaboration, il a été procédé à la signature d'une déclaration pour l'élaboration d'un sigle commun permettant de reconnaître l'origine des bois dans la région délimitée ci-dessus. Ce label n'a pas vu le jour suite aux démarches volontaires de certification qui ont émergées quelques années plus tard en Europe et dont certaines utilisaient également les engagements pris lors des Conférences Ministérielles sur la Protection des Forêts en Europe d'Helsinki et de Lisbonne.

En août 2002, sur initiative du Groupement des Sylviculteurs, a été créé l'asbl PEFC Luxembourg dans le but d'établir un schéma référentiel national selon les critères établis par le PEFC. L'établissement du système de certification PEFC a été soutenu financièrement par le Ministère de l'Agriculture.

En octobre 2004, le Gouvernement s'est prononcé pour une **double certification FSC (*Forest Stewardship Council*) et PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes Council*)** pour marquer sa neutralité et se solidariser avec les petits propriétaires forestiers qui ont opté via le Groupement des sylviculteurs pour le PEFC.

Le schéma de certification PEFC-Luxembourg a été reconnu officiellement début 2005 par le PEFC international, le Grand-Duché de Luxembourg devenant ainsi le vingtième pays avec un système national de certification forestière. En octobre 2005, 20% de la surface forestière nationale était certifiée selon ce schéma, dont les forêts de l'Etat.

En janvier 2006, l'asbl « *FSC Lëtzebuerg* » a été créée sur initiative de l'Alliance pour le Climat. Elle a été chargée de l'élaboration de critères nationaux FSC sur base du standard FSC Allemagne. Le standard FSC Luxembourg est en cours de finalisation et devait être opérationnel début 2006.

En considération du caractère plus contraignant de certains critères, d'une participation plus équilibrée, de ses aspects Nord/Sud, le Ministère de l'Environnement entend soutenir les communes désireuses de s'engager vers une certification FSC. Il prendra ainsi en charge 50% des frais de certification FSC dans les forêts communales.

L'Administration des Eaux et Forêts fournit une aide technique aux deux systèmes de certification.

La **sensibilisation et le conseil aux forestiers privés** sont pris en charge principalement par le Groupement des Sylviculteurs grâce au travail d'un conseiller technique financé à 80% par le Ministère de l'Agriculture.

Par ailleurs, dans le cadre Projet Interreg III B, « Proholz – Probois, en route vers la valorisation de la Forêt et du Bois dans la Grande Région », l'Administration des Eaux et Forêts et le Groupement des Sylviculteurs ont, avec le soutien du Ministère de l'Agriculture et des fonds communautaires FEDER, la possibilité de développer en partenariat avec la Lorraine, la Rhénanie-Palatinat et la Wallonie un projet de grande envergure lié à la forêt et au bois.

L'objectif de ce projet est de favoriser le développement de la filière forêt-bois en Lorraine, Rhénanie-Palatinat, en Wallonie et au Grand-Duché de Luxembourg par la mise en place d'un programme interrégional et transnational de sensibilisation. Les actions présentées dans le projet « Proholz-Probois » s'inscrivent dans le cadre du développement durable; les objectifs visés touchent tant à la qualité du cadre de vie qu'à la préservation et au développement du patrimoine naturel et bâti et de la ressource boisée.

Dans le cadre de ce projet, le Groupement des Sylviculteurs peut bénéficier du conseil de deux experts, dont la mission est la sensibilisation à une gestion forestière durable, notamment par voie de certification et par la promotion du bois en tant que matériel durable.

Parallèlement, les services régionaux de l'administration des Eaux et Forêts assurent une sensibilisation continue des forestiers privés dans le cadre des recommandations fournies pour l'allocation des aides en forêt (règlement grand-ducal du 10 octobre 1995 concernant les aides aux mesures forestières en agriculture et en forêt).



#### **2.2.2.4 Augmenter la diversité biologique en forêt et améliorer l'accueil du public en forêt périurbaine**

En vue de créer des zones protégées forestières permettant de sauvegarder les associations phytosanitaires rares, le classement des zones protégées a été poursuivi. La liste des zones protégées se trouve en annexe.

Il s'est avéré difficile de procéder à un relevé faisant la distinction entre les zones protégées contenant des forêts, cela en raison de la documentation informatique pratiquée. Cette difficulté est accentuée en ce qui concerne des associations forestières rares et précieuses.

L'objectif quant à la création d'un réseau national de forêts en libre évolution avec suivi scientifique sur 5% de la surface forestière d'ici 2010 est en cours de réalisation.

4 réserves forestières intégrales sur une superficie de 591,2 ha ont été désignées par règlement grand-ducal en tant que « réserve forestière intégrale », à savoir :

- Haard à Dudelange (156,63 ha)
- Betebuerger Besch à Bettembourg (244,6 ha)
- Enneschte Besch à Bertrange (87 ha)
- Laangmuer dans le Gréngewald (103 ha)

D'autres projets pour la création de réserves forestières intégrales sont en voie, cela à différents stades d'élaboration, à savoir :

- Pëttener Besch à Mersch/Pettingen (67,15 ha)
- Grouff à Remerschen (154ha)
- Manternacher Fiels à Manternach (124,14 ha)
- Saueruecht à Beaufort (111,92 ha)
- Réef à Wellenstein (54,61 ha)
- Schnellert à Berdorf (142 ha)

La surface totale des réserves forestières intégrales – réserves désignées et projets en voie de procédure – est de 1245 ha.

La mise en place d'une réserve forestière intégrale peut bénéficier du régime d'aides financières institué par la loi du 29 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles quant à la mise en œuvre de programmes, de mesures ou de travaux ayant pour objet la sauvegarde de la diversité biologique, la conservation des habitats ou types d'habitats naturels des espèces animales et végétales, de la faune et de la flore sauvages ainsi que de la conservation du caractère et de la beauté du paysage, de l'espace rural et des forêts.

Par ailleurs, le règlement du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique, prévoit dans son article 24 un régime d'aides destiné à conserver dans un état naturel et de libre évolution un réseau de forêts naturelles ou semi-naturelles représentatives des forêts du Luxembourg.

Afin de permettre un monitoring dans les réserves forestières intégrales, des travaux préparatoires ont été établis par l'Administration des Eaux et Forêts en vue d'élaborer une méthodologie adaptée et par la suite utiliser cette méthodologie pour le suivi permanent des réserves forestières intégrales au Luxembourg.

### 2.2.3 La gestion durable des sols

Afin de préserver et de maintenir de manière durable l'ensemble des fonctions que doivent assurer les sols, le Gouvernement s'était fixé les objectifs suivants :

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

#### 2.2.3.1 *Stabiliser la consommation du sol*

Une **réforme de l'impôt foncier** considéré lors de l'élaboration du Plan comme une action prioritaire à mettre en œuvre, n'a pas pu être menée à terme jusqu'à l'heure actuelle. Dans le cadre de la politique du logement et du financement des communes, des réflexions approfondies, à mener notamment par le Conseil supérieur des Finances communales, devraient porter sur les points suivants :

- 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.

Une autre mesure jugée prioritaire a été l'élaboration d'une **loi établissant une protection globale du sol** et introduisant des normes et des seuils à respecter. Un projet de loi sur la protection et la gestion des sols a été présenté et discuté au Gouvernement en Conseil. En considération du fait qu'une initiative législative est susceptible d'être lancée au niveau communautaire, il a été jugé préférable de différer la mise en place d'une législation nationale, ceci dans l'attente d'une réglementation communautaire afférente.

En vue de 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, plusieurs initiatives législatives ont été prises.

La loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain prévoit dans son article 6 relatif aux objectifs de la loi concernant l'aménagement communal et le développement urbain, que le plan d'aménagement général a pour « *objectif la répartition et l'implantation judicieuse des activités humaines dans les diverses zones qu'il arrête aux fins de garantir le développement durable de la commune ...* ».

La loi du 21 mai 1999 définit l'objectif de l'aménagement du territoire en tant que « *développement du territoire national en respectant les particularités et les ressources propres des diverses régions qui le composent. Il a pour objectif d'assurer aux habitants du pays des conditions de vie optimales par une mise en valeur harmonieuse et un développement durable de ses régions en valorisant leurs ressources respectives et en maintenant un équilibre structurel et économique entre elles.* »

Les moyens pour l'exécution de la politique d'aménagement du territoire du Gouvernement ont été définis comme suit :

- le programme directeur du territoire;
- plans directeurs régionaux et les plans directeurs sectoriels;
- les plans d'occupation du sol.

Le programme directeur d'aménagement du territoire a été définitivement adopté en Conseil de Gouvernement en date du 27 mars 2003.

Sur recommandation de l'IVL il a été décidé d'élaborer un plan sectoriel « zones d'activités économiques », qui n'a pas été mentionné ni dans le programme directeur d'aménagement du territoire.

La Plan avait retenu la nécessité d' « ***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*** ».

Concernant ce point, il faut également citer l'article 6 relatif aux objectifs de la loi concernant l'aménagement communal et le développement urbain.

Dans le chapitre consacré aux zones de développement et zones à restructurer, la nouvelle loi concernant l'aménagement communal et le développement urbain pose la condition d'une étude préalable.

Ainsi l'article 43 précise qu'avant de procéder à la création d'une zone de développement, « *le collège des bourgmestre et échevins procède à une étude qui devra tenir compte des critères et conditions suivants :*

- *l'état initial de la zone visée et son environnement humain, social, économique, physique et naturel ;*
- *les besoins de la commune et des zones limitrophes notamment en matière d'habitat, de travail, de mobilité, de récréation et d'espaces verts ;*
- *la capacité d'insertion du ou des projets dans le tissu urbain, économique et social existant. »*

### **2.2.3.2 Préserver et améliorer la qualité des sols**

En vue d'améliorer la connaissance de la qualité des sols, Le projet de loi sur la protection et la gestion des sols prévoyait que la surveillance du sol soit assurée au niveau national par des programmes relatifs à la qualité et à la dégradation du sol. La surveillance du sol comporte notamment :

- un programme relatif au monitoring de la qualité du sol et de son évolution comprenant également l'instauration d'un réseau de points d'observation,
- le cadastre des anciennes décharges et des sites contaminés tel qu'il est prévu par l'article 16 de la loi modifiée du 17 juin 1994 relative à la prévention et à la gestion des déchets.

La **cadastre des anciennes décharges et des sites contaminés** et potentiellement contaminés est en cours d'établissement par la direction des déchets de l'Administration de l'Environnement. En janvier 2006, le cadastre a été clôturé ou a été en cours d'établissement dans toutes les communes, sauf la ville de Luxembourg. Actuellement 10157 sites ont été répertoriés. Les travaux relatifs à la mise en place de ce cadastre seront terminés au cours de l'année 2006.

La cartographie **Occupation Biophysique des Sols** (O.B.S.) constitue la base du système d'information géographique sur l'environnement (SIG-ENV). En 1999, le Ministère de l'Environnement a fait réaliser de nouvelles prises de vue servant à l'actualisation des données existantes datant de 1989.

Les résultats de l'interprétation de ces photos aériennes infrarouges/couleurs, réalisées à l'échelle du 1/15000 sont les suivantes:

- diapositives originales et copies «contact»;
- clé d'interprétation relative à tous les types de biotopes existant au Luxembourg;
- digitalisation des données résultant de la photo-interprétation de la base de données O.B.S. de 1988 et du contrôle de terrain;
- base de données géographiques sous format Arc/Info;
- atlas cartographique au 1/20000.

A partir de la base de données O.B.S., une multitude d'applications secondant le Ministère de l'Environnement dans sa tâche de gestion de l'environnement et des paysages ont été rendues possibles.

#### ***2.2.3.3 Réhabiliter les sols contaminés et les friches industrielles***

Chaque personne est responsable des conséquences de ses actions sur l'environnement. Dans le domaine des terrains dégradés, cet énoncé se traduit également par le principe du pollueur-payeur qui établit que le pollueur est responsable de la dégradation qu'il a causée et des impacts que celle-ci peut entraîner, de même que des coûts de la caractérisation et de la restauration des terrains qu'il a dégradés, et qu'il ne peut transférer cette responsabilité aux autres membres de la société ou aux générations futures.

En suivant le principe du pollueur-payeur, le Plan a retenu la création d'un fonds de garantie en cas d'insolvabilité d'entreprises à l'origine d'une contamination. Les travaux de préparation sont en cours.

---

#### ***2.2.4 La gestion durable de l'eau***

Conscient de la nécessité de protéger et d'améliorer constamment la qualité de la ressource eau, le Gouvernement s'est fixé un scénario pour la gestion durable des eaux avec les objectifs suivants :

- **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,**
- **désigner en 2005 toutes les « zones protégées » soumises à des prescriptions particulières,**
- **réaliser le programme d'assainissement des eaux usées d'origine tant ménagère qu'industrielle,**
- **mettre en place d'ici 2005 une structure intégrée de gestion des eaux,**
- **mettre en oeuvre et appliquer d'ici 2005 le principe du coût-vérité de l'eau,**
- **conférer à l'eau un statut de propriété publique en tant que ressource vitale.**

#### 2.2.4.1 Améliorer la qualité de toutes les eaux

Lors de l'établissement du Plan, la **transposition en droit national de la directive établissant un cadre pour la politique communautaire** dans le domaine de l'eau a été désignée en tant qu'action prioritaire.

La transposition de la „directive-cadre“ dans le domaine de l'eau est en cours et sera accomplie au cours de cette année.

Afin de pouvoir tenir les engagements et les échéances relatives à la directive-cadre sur l'eau, l'Administration de la Gestion de l'Eau a réalisé en 2004 les travaux concernant notamment :

- la délimitation des masses d'eau de surface et souterraines ;
- l'atlas de la typologie des cours d'eau ;
- la recherche de sites de référence et l'exercice d'intercalibration ;
- la désignation des masses d'eau fortement modifiées ;
- l'analyse des pressions des rejets ponctuels et diffus ;
- l'analyse économique ;
- le registre des zones protégées.

En ce qui concerne la réalisation d'un **état des lieux et d'un inventaire des points de pollution des eaux**, tel que retenus dans le Plan, il est à mentionner que le Grand-Duché de Luxembourg a remis en mars 2005, 3 rapports de situation pour chaque district hydrographique international (Rhin, Moselle-Sarre, Meuse) à la Commission de l'Union Européenne.

Ces rapports concernent :

- une analyse de ses caractéristiques,
- une étude des incidences de l'activité humaine sur l'état des eaux de surface et des eaux souterraines,
- une analyse économique de l'utilisation de l'eau,

cela en conformité avec l'article 5 de la directive 200/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

L'état des lieux prémentionné a été coordonné au niveau des deux commissions internationales dont le Luxembourg est membre, à savoir les Commissions internationales pour la Protection de la Moselle et de la Sarre (CIPMS) et la Commission Internationale pour la Protection de la Meuse (CIPM).

En vue de la **protection des ressources en eau potable et du maintien de la qualité de l'eau distribuée**, le règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine a comme objectif de « *garantir la salubrité et la propreté des eaux destinées à la consommation humaine et de protéger ainsi la santé humaine des effets néfastes de la contamination éventuelle de ces eaux* ».

Le règlement grand-ducal en question prévoit à son article 14 que le fournisseur qui exploite une infrastructure d'approvisionnement collective établit un dossier technique sur cette infrastructure et son mode d'exploitation. Ce dossier doit contenir tous les plans, descriptions, données, rapports ou autres pièces nécessaires qui permettent de vérifier que l'infrastructure d'approvisionnement est aménagée et exploitée de façon à ce que les normes et critères de qualité applicables au titre de l'article 7 soient respectés dans l'eau fournie.

Actuellement aucune zone de protection d'eaux souterraines telle que prévue par la loi du 29 juillet 1993 concernant la protection et la gestion de l'eau ne fait l'objet d'un règlement grand-ducal. Cette réglementation aura des impacts considérables sur l'agriculture et l'aménagement du territoire. La mise en œuvre de ces zones de protection sera prise en considération dans la nouvelle législation qui implémente la directive-cadre dans le domaine de l'eau.

#### ***2.2.4.2 Poursuivre à un rythme accéléré le programme d'assainissement des eaux usées***

Le programme d'assainissement des eaux usées comprend d'une part la mise en conformité à la directive européenne 91/271/CEE du Conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines et d'autre part la réduction de la pollution des cours d'eau n'atteignant pas les objectifs environnementaux. Les communes, respectivement les syndicats de communes responsables de la mise en œuvre du programme en question sont soutenus par les crédits du Fonds pour la Gestion de l'Eau, qui subventionnent les travaux en rapport avec la construction de collecteurs, y compris les ouvrages annexes, de nouvelles stations d'épuration ou encore ceux relatifs à l'agrandissement et à la modernisation de stations d'épuration existantes ainsi que les études se rapportant aux travaux pré mentionnés.

Le tableau suivant donne un aperçu des sommes dépensées depuis 1999 en matière d'assainissement :

année	Dépenses Mio. €
1999	20,674
2000	19,137
2001	26,833
2002	28,024
2003	22,605
2004	25,038
2005	34,500

Le programme d'assainissement prévoit que toute localité, soit pourvue d'une station d'épuration biologique des eaux usées et que les agglomération supérieures à 10000 équivalents-habitants soient raccordées à une station d'épuration tertiaire permettant l'élimination de l'azote et du phosphore.

Il est certain que le programme d'assainissement doit être continuellement adapté, car outre la mise en place de nouvelles stations d'épuration, les stations d'épuration existantes doivent être modernisées et agrandies. De même le réseau de collecte doit tenir compte de l'évolution économique et démographique.

#### ***2.2.4.3 Mettre en place une structure intégrée de gestion des eaux***

La loi du 28 mai 2004 porte création d'une **Administration de la Gestion de l'Eau**.

Pour ce qui est de la fixation des attributions de la nouvelle administration, le texte s'inspire largement de la loi-cadre existante de l'Administration de l'Environnement. Ainsi, ont été reprises, en les adaptant, un certain nombre de missions actuellement inscrites dans la loi-cadre de cette administration:

- la surveillance et le contrôle de l'application des prescriptions légales et réglementaires concernant l'eau;
- l'exécution, sur demande des autorités publiques, des entreprises et des particuliers, de travaux de laboratoire se rapportant à l'eau;
- la réalisation de travaux de recherche concernant l'eau;
- l'établissement d'un inventaire des rejets dans le milieu aquatique;

- l'établissement d'un inventaire de la qualité des eaux superficielles et souterraines et le contrôle de son évolution.

D'autres attributions ont été reprises de la loi-cadre de l'Administration des services techniques de l'Agriculture (ASTA) et de l'Administration des Ponts et chaussées, à savoir l'engagement des mesures correctives et curatives nécessaires pour améliorer l'état des eaux ainsi que la maîtrise des crues et la lutte contre les inondations.

Les dispositions relatives à la pêche ont été reprises de la loi-cadre de l'Administration des Eaux et Forêts, à savoir assurer la conservation et l'amélioration des ressources piscicoles, la création et la gestion de réserves piscicoles ainsi que la pisciculture de l'Etat.

Enfin, dans le but de faire de la nouvelle administration un service poursuivant une véritable „gestion intégrée et durable des ressources en eau“, d'autres attributions, actuellement non encore inscrites dans une loi, lui sont confiées :

- maîtrise des crues et lutte contre les inondations,
- mise en oeuvre des politiques de l'eau arrêtées au niveau des institutions internationales,
- information et encouragement du public en matière de gestion durable de l'eau,

La tâche de l'administration consiste en une gestion intégrée et durable des ressources d'eau et du milieu aquatique et en une protection efficace. Selon le projet de loi, l'administration est notamment chargée de :

- étudier les problèmes concernant la gestion et la protection de l'eau;
- conseiller les autorités publiques et les collectivités sur toutes les questions du domaine de l'eau;
- veiller à l'observation des dispositions légales, réglementaires et administratives en matière de gestion et de protection de l'eau et d'exercer la police y relative;
- contribuer à l'élaboration de plans d'aménagement et de gestion de l'eau et à la définition de programmes de mesures à mettre en oeuvre pour atteindre les objectifs fixés;
- engager les mesures correctives et curatives nécessaires pour améliorer l'état qualitatif et quantitatif des eaux superficielles et souterraines et d'entreprendre toute action pour en prévenir la pollution ou la détérioration;
- coordonner les actions en matière de lutte contre les inondations;
- instruire les dossiers de demandes d'autorisations au titre de la nouvelle loi sur l'eau qui va être déposée en 2006;
- réaliser des travaux d'analyse et de laboratoire dans le domaine de l'eau;
- mener des travaux de recherche dans le domaine de l'eau;
- participer sur le plan des institutions internationales à l'élaboration et à l'application de la politique commune en matière de gestion de l'eau;
- déterminer l'état de la meilleure technique disponible en matière de technologies dans le domaine de l'eau;
- assurer l'information du public et d'encourager toute initiative en matière de gestion durable de l'eau.

Le Plan a retenu une **réorganisation des syndicats actifs dans le domaine de la gestion des eaux** et la création d'une structure de coordination des politiques de gestion de l'eau en tant que mesure prioritaire.

Actuellement la superficie du Grand-Duché de Luxembourg est couverte par 11 syndicats actifs dans le domaine de l'assainissement, dont notamment :

- le Syndicat intercommunal pour l'exploitation de la station d'épuration de Bettembourg et pour la réalisation de recyclage et de gestion écologique (STEP) ;
- le Syndicat intercommunal à vocation écologique (SIVÉC)
- le Syndicat intercommunal à vocation multiple (SIFRIDAWE) ;
- le Syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'Ouest (SIDERO) ;
- le Syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'Est (SIDEREST) ;
- le Syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires du Nord (Siden) ;
- le Syndicat intercommunal à vocation multiple (SIAS) ;
- le Syndicat intercommunal pour l'assainissement du bassin de la Chiers (SIACH)

L'objectif d'assurer une gestion globale par la création de quatre grands syndicats en matière d'assainissement des eaux couvrant la totalité du pays, reste toujours valable. Il s'avère néanmoins que les moyens dont disposent l'Etat pour encourager un tel regroupement sont limités.

Un objectif intermédiaire, mais essentiel sinon indispensable, consiste dans l'intégration de toutes les communes dans un syndicat. A cet effet, l'Etat soutient financièrement les communes lors de la construction d'une station d'assainissement des eaux, à condition qu'elles soient membres d'un tel syndicat.

Actuellement la superficie du Grand-Duché de Luxembourg est couverte par 8 syndicats actifs dans le domaine de l'approvisionnement en eau potable, notamment :

- le Syndicat de distribution d'eau des Ardennes (DEA) ;
- le Syndicat des Eaux du Sud (SES) ;
- le Syndicat des Eaux du Centre (SEC) ;
- le Syndicat des Eaux du Barrage d'Esch-sur-Sûre (SEBES) ;
- le Syndicat de communes pour la construction, l'exploitation et l'entretien de la conduite d'eau du Sud-Est (SESE) ;
- le Syndicat Intercommunal pour la Distribution d'Eau dans la Région de l'Est (SIDERE) ;
- le Syndicat de Remich ;
- le Syndicat de Savelborn.

#### ***2.2.4.4 Mettre en œuvre et appliquer le principe du coût-vérité de l'eau***

En ce qui concerne l'instauration graduelle d'un prix de l'eau qui correspond au coût réel de son utilisation, il faut relever que le coût réel de l'eau, que ce soit pour l'eau potable ou pour l'assainissement des eaux usées, n'est actuellement pas répercuté sur le consommateur.

Une standardisation financière serait requise. Actuellement la comptabilité communale ne permet pas un tel calcul.

L'élaboration d'une méthodologie de calcul est en cours et doit être appliquée au plus tard en 2010.



### 2.2.5 La protection de l'atmosphère et du climat

Face à 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 a fixé dans le Plan les objectifs suivants :

- **la réduction des émissions de gaz à effet de serre de 28% pour la période 1990-2010 ;**
- **la suppression de toutes les émissions atmosphériques de halons, de chlorofluorocarbones (CFC) et de hydrochlorofluorocarbones jusqu'en 2010 ;**
- **la réduction des émissions de SO<sub>x</sub> de 70% pour la période 1990-2010 ;**
- **la réduction des émissions de NO<sub>x</sub> de 70% pour la période 1990-2010 ;**
- **la réduction des émissions de COV de 70% pour la période 1990-2010 ;**
- **le respect des normes de qualité de l'air et notamment de celles pour l'ozone troposphérique.**

Les politiques menées en vue de la protection de l'atmosphère et du climat se sont articulées selon les points suivants :

#### ***2.2.5.1 Mettre en œuvre le plan global de qualité de l'air et définir des normes de qualité de l'air***

Suite au protocole de Göteborg, que les Etats membres de l'Union européenne ont signé en 1999, une directive européenne datant de 2001 exige que le Luxembourg réduise d'ici 2010 ses émissions en dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), en oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>), en ammoniac (NH<sub>3</sub>) et en composés organiques volatils (COV). Ces substances sont notamment à l'origine de la pollution en ozone. Par ailleurs, elles modifient les écosystèmes terrestres et aquatiques par le dépôt d'azote.

Le Ministère de l'Environnement a présenté le 3 février 2004 un programme national de réduction progressive des émissions de polluants atmosphériques (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COV, NH<sub>3</sub>). Suivant le règlement grand-ducal du 8 novembre 2002 portant application de la directive 2001/81/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2001 fixant des plafonds d'émission nationaux pour certains polluants atmosphériques, un premier rapport a été établi.

Ce document résume une étude qui analyse la pollution atmosphérique et les niveaux d'émission qui seraient atteints en 2010 avec des mesures de réduction déjà décidées jusqu'en 2003. Par ailleurs, afin de respecter l'ensemble des plafonds d'émission à partir de 2010, l'étude a identifié le potentiel de réduction des émissions avec des mesures de réduction supplémentaires, en tenant compte de leur rapport coût/efficacité.

Le contrôle de la qualité de l'air au Luxembourg est actuellement réglé par voie de directives européennes. Les Etats membres de l'UE sont obligés d'informer la Commission de Bruxelles à l'aide d'un questionnaire précis sur la situation de l'évaluation de la qualité de l'air ambiant dans leur pays respectif. Le but de cet exercice est de faire le point de la situation concernant la qualité de l'air dans le pays concerné ainsi que concernant la gestion de la situation.

Les normes de la qualité de l'air sont ainsi fixées au niveau européen. Il s'agit notamment de la directive cadre 96/62/CE du 27/9/96 concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant, transposé en législation nationale par le règlement grand-ducal du 17 mars 1998 modifié concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant.

La directive 1999/30/CE du 22/4/1999 a été transposée par voie du règlement grand-ducal du 24 juillet 2000 relative à la fixation de valeurs limites pour l'anhydride sulfureux, le dioxyde d'azote et les oxydes d'azote, les particules et le plomb dans l'air ambiant.

La directive 2000/69/CE du 16/11/2000 a été transposée par voie du règlement grand-ducal du 25 juillet 2002 concernant les valeurs limites pour le benzène et le monoxyde de carbone dans l'air ambiant.

Concernant l'ozone dans l'air ambiant, il est à relever le règlement grand-ducal du 2 avril 2003 portant application de la directive 2002/3/CE du Parlement Européen et du Conseil du 12 février 2002 relative à l'ozone dans l'air ambiant.

#### **2.2.5.2 Programme national de réduction des émissions de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COV et NH<sub>3</sub>**

En 2003 une analyse de la pollution atmosphérique du Luxembourg a été réalisée par l'Administration de l'Environnement et par ECONOTEC Consultants de Liège. L'analyse est basée sur des données relatives à la pollution atmosphérique des années 1990 à 2002, aux niveaux d'activité économique de 1990 à aujourd'hui (p. ex. transports, industrie, commerce, agriculture, démographie) ainsi qu'à des estimations de l'activité économique d'ici 2010. Un modèle de simulation technico-économique de type «bottom-up» a permis de réaliser des projections d'émission pour 2010.

Ce projet est directement lié au règlement grand-ducal du 8 novembre 2002 qui porte application de la directive 2001/81/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2001 fixant des plafonds d'émission nationaux pour certains polluants atmosphériques. Le règlement grand-ducal exige l'élaboration d'un programme de réduction progressive des émissions nationales des polluants visés.

Un élément important de ce programme est d'indiquer des mesures possibles pour respecter les plafonds d'émission luxembourgeois au plus tard en 2010. Les plafonds d'émission se rapportent à quatre types de polluants. Les plafonds à respecter par le Luxembourg sont les suivants:

- Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) : 4.000 tonnes par an
- Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) : 11.000 tonnes par an
- Composés organiques volatils (COV) : 9.000 tonnes par an
- Ammoniac (NH<sub>3</sub>) : 7.000 tonnes par an

Un premier rapport a été préparé fin 2003 et transmis à la Commission européenne. Il résume cette étude qui analyse la pollution atmosphérique et les niveaux d'émission qui seraient atteints en 2010 avec les mesures de réduction déjà décidées jusqu'en 2003 (*scénario de référence*). D'autre part, afin de respecter l'ensemble des plafonds d'émission à partir de 2010, l'étude a identifié le *potentiel de réduction* des émissions avec des mesures de réduction supplémentaires, en tenant compte de leur rapport coût/efficacité.

L'étude conclut que des efforts de réduction supplémentaires seront nécessaires au Luxembourg à partir de 2004 pour atteindre en 2010 un niveau d'émission des oxydes d'azote inférieur au plafond d'émission NO<sub>x</sub>. D'autre part, l'étude indique que le respect des plafonds d'émission des trois autres polluants ne devrait pas présenter de problème au Luxembourg, même sans mesures de réduction additionnelles.

### **2.2.5.3 Plan national de la protection de l'air « Propper Loft »**

L'objectif du plan national de protection de l'air « Propper Loft » est d'introduire une stratégie intégrée et à long terme de l'amélioration et du maintien d'une bonne qualité de l'air. Il s'agit de dresser un inventaire des mesures existantes et de développer des propositions pour pouvoir mener une politique de l'air, à l'instar du programme européen CAFE (Clean Air For Europe).

Le plan comprend les actions suivantes :

- transports et mobilité : favoriser le transport public et promouvoir les transports routiers respectueux de l'environnement en les adaptant aux technologies propres. Dans ce contexte est à relever le cas spécifique de la Ville de Luxembourg. En tant que seule grande zone urbaine agglomérée dans laquelle un dépassement de la valeur limite pour les polluants NO<sub>2</sub> est constaté, des pourparlers entre la Ville de Luxembourg et le Ministère de l'Environnement ont lieu pour définir des mesures en vue de satisfaire les obligations en vertu de la réglementation existante ;
- produits pétroliers : inclure la législation existante compte tenu des émissions dues aux différents carburants ;
- taxation : modifier le calcul de la taxation sur les voitures, de manière que les voitures ne soient plus taxées sur la puissance du moteur, mais selon des critères de pollution des véhicules, tout en sachant que les voitures neuves sont déjà soumises à des contraintes de réduction des émissions de NO<sub>x</sub>, PM et autres CO<sub>2</sub>, ceci dans le cadre des normes EURO.
- industrie : le règlement grand-ducal du 8 novembre 2002 portant application de la directive 2001/81/CE fixant des plafonds d'émission nationaux pour certains polluants atmosphériques, exige l'élaboration d'un programme de réduction progressive des émissions nationales des polluants visés jusqu'en 2010.

### **2.2.5.4 Elaborer et mettre en œuvre un programme national de réduction de CO2**

Dans le cadre du protocole de Kyoto, le Luxembourg s'est engagé à diminuer ses émissions de gaz à effet de serre de 28% par rapport à l'année de référence 1990.

En baisse sensible de 1990 (12,5 mio. t de CO<sub>2</sub>-équivalent) à 1998 (8,5 mio. t) grâce à la restructuration de la sidérurgie, nos émissions de gaz à effet de serre ont atteint en 2004 un niveau semblable à celui de 1990 (voir tableau 3 ci-dessous), et il est à prévoir qu'elles s'élèveront à environ 14 mio. t d'ici 2012 dans un scénario *business as usual*.

La hausse récente est attribuée en grande partie à la croissance des émissions provenant du secteur des transports (2,59 mio. t en 1990 - 3,87 mio. t en 1998 - 6,76 mio. t en 2004). A l'heure actuelle l'on estime que près de 75% des quantités de carburant vendues au pays sont exportées. Les autres secteurs contribuent dans une moindre mesure à cette hausse.

L'objectif de réduction du Luxembourg, le plus ambitieux au sein de l'UE, permet des émissions d'environ 9 mio. t de CO<sub>2</sub>-équivalent par an durant la période 2008-2012. Les besoins de réduction seront donc de l'ordre de 5 mio. t par an par rapport au scénario tendanciel (*business as usual*), soit 25 mio. t pour la période 2008-2012.

En mai 2000, le Ministère de l'Environnement a présenté une stratégie nationale de réduction des gaz à effet de serre qui prévoyait un programme pluriannuel de réduction des émissions de gaz à effet de serre basé sur 6 axes stratégiques.

Dans le cadre de cette stratégie ont été pris des règlements grand-ducaux instituant un programme d'aides financières pour l'utilisation rationnelle de l'énergie et la promotion des énergies nouvelles et renouvelables.

Ce régime a été complété par les aides financières sur les crédits du Fonds pour la Protection de l'Environnement, qui sont accordées aux communes, syndicats de communes, établissements publics et établissements d'utilité publique pour des projets réalisés dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie et du recours aux énergies renouvelables.

Par ailleurs, il est à relever la loi du 22 février 2004 instaurant un régime d'aides à la protection de l'environnement, à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à la production d'énergie de sources renouvelables qui peuvent être allouées aux entreprises. Les intensités des différentes aides sont de 30% pour les investissements de protection de l'environnement et de 40% pour les investissements d'utilisation rationnelle de l'énergie et de production d'énergie électrique à partir de sources d'énergie renouvelables. Les petites ou moyennes entreprises, à savoir les entreprises occupant moins de 250 personnes, peuvent bénéficier d'une augmentation de 10 %.

L'*accord volontaire* conclu en 1996 entre la FEDIL et le Gouvernement en matière d'augmentation de l'efficacité énergétique a été suivi d'un deuxième accord en avril 2002. L'objectif de ce dernier accord est d'améliorer l'efficacité énergétique en moyenne de 20% sur la période 1990 à 2020. La FEDIL a ainsi pu sensibiliser 54 entreprises, représentant environ 90% de la consommation énergétique totale de l'industrie manufacturière luxembourgeoise à participer à ce nouvel accord et à se soumettre à un système de monitoring de l'efficacité énergétique permettant d'évaluer en toute objectivité les efforts consentis.

L'année 2004 a vu l'élaboration du plan national d'allocation de quotas d'émission prévu par la directive 2003/87/CE du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté.

La loi du 23 décembre 2004 a transposé en droit national la directive 2003/87/CE et a établi un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre afin de favoriser la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans des conditions économiquement efficaces et performantes dans le secteur industriel.

La loi du 23 décembre 2004 a également créé le « fonds de financement des mécanismes de Kyoto » prévus par le protocole de Kyoto. Ce fonds a pour objet de contribuer au financement des mécanismes de flexibilité de Kyoto – projets de mise en œuvre conjointe (MOC) réalisées dans les pays membres de l'OCDE et les pays à économie en transition dans le but d'acquérir des unités de réduction des émissions, projets de mécanismes de développement propre (MDP) dans les pays en voie de développement dans le but d'acquérir des réductions d'émissions certifiées- , de participer à des fonds multilatéraux gérés par des organismes internationaux ou régionaux qui ont pour mission notamment d'appuyer financièrement lesdites activités et finalement de contribuer à des mesures nationales afférentes qui sont mis en œuvre en vue de la réduction des émissions à effet de serre.

Entre octobre 2005 et avril 2006 le Ministère de l'Environnement a élaboré, ensemble avec le Dr Ewringmann du *Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut (FIFO) an der Universität zu Köln*, une étude des potentiels de réduction des émissions. Cette étude, organisée autour de 6 séminaires auxquels tous les acteurs intéressés ont pu participer, a permis de dégager un certain nombre de mesures respectivement de « pistes » en vue de l'établissement d'un plan d'action poursuivant le triple objectif :

- d'identifier les mesures nécessaires en vue du respect des engagements du protocole de Kyoto ;
- de poser les jalons d'une stratégie de lutte contre le changement climatique à plus long terme ;
- de conscientiser l'ensemble des acteurs concernés au fait que des changements structurels profonds favorisant des modes de consommation plus respectueux de l'environnement seront indispensables et constitueront à terme un avantage compétitif important, source de création d'emplois.

L'étude du FIFO a confirmé que les potentiels de réduction techniques pouvant être mobilisés à court terme sont relativement limités. Il s'agit essentiellement de mesures dans les secteurs du bâtiment et des transports dont les effets se situent surtout à moyen et à long terme, et qui ne doivent pour cette raison être négligées. De plus leur effet risque d'être en partie contrecarré par la forte croissance démographique et l'augmentation de la population active non résidente. Il peut donc être raisonnablement affirmé que l'objectif de réduction de 28 % (Kyoto) ne pourra pas être atteint sans recours aux mécanismes flexibles (*CDM, JI, emissions trading*).

L'étude du FIFO a confirmé que les potentiels de réduction techniques pouvant être mobilisés à court terme sont relativement limités. Il s'agit essentiellement de mesures dans les secteurs du bâtiment et des transports dont les effets se situent surtout à moyen et à long terme, et qui ne doivent pour cette raison être négligées. De plus leur effet risque d'être en partie contrecarré par la forte croissance démographique et l'augmentation de la population active non résidente. Il peut donc être raisonnablement affirmé que l'objectif de réduction de 28 % (Kyoto) ne pourra pas être atteint sans recours aux mécanismes flexibles (*CDM, JI, emissions trading*).

Le Plan d'action en vue de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub><sup>10</sup> prévoit des mesures dans les secteurs des transports, des bâtiments, des énergies renouvelables, de l'industrie et de la production d'électricité.

La plupart de ces mesures s'agencent autour de deux considérations :

- limiter la dépendance des énergies fossiles, notamment en accélérant leur remplacement par les énergies renouvelables, en particulier pour ce qui concerne la production d'énergie thermique ;
- rechercher les économies d'énergie, e.a. en augmentant l'efficacité énergétique, notamment dans les secteurs « transports », « industrie » et « autres secteurs » ; ce dernier regroupant les ménages, les petites entreprises et le secteur public.

Aux mesures à caractère réglementaire s'ajouteront d'autres instruments tels que les accords volontaires, les subventions ou la taxation, sans négliger les initiatives en matière de sensibilisation, de formation et de conseil. En complément de l'ensemble des mesures « domestiques » listées ci-dessus et dont le potentiel sera sans doute insuffisant à courte échéance, le Luxembourg devra recourir aux mécanismes flexibles (échange de quotas, mécanisme de développement propre MDP/mise en œuvre conjointe MOC). Une diversification des interventions étant préconisée, le gouvernement s'est engagé en vue de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> sur plusieurs actions : signature de conventions bilatérales avec les pays hôtes, participation à des fonds multilatéraux (BM, BERD etc), participation à des projets bilatéraux ainsi qu'à l'achat de crédits d'émissions.

<sup>10</sup> Le Plan d'action en vue de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> peut être consulté sous l'adresse suivante : [http://www.environnement.public.lu/air\\_bruit/dossiers/plan\\_action\\_CO2/plan\\_action\\_co2.pdf](http://www.environnement.public.lu/air_bruit/dossiers/plan_action_CO2/plan_action_co2.pdf)

L'objectif du plan d'action est la promotion d'une politique prenant en compte les défis en matière de lutte contre les changements climatiques, tout en accordant priorité aux mesures permettant d'améliorer notre « bilan Kyoto » : réduire la consommation d'énergies fossiles au Luxembourg et limiter les quantités de carburants exportés.

Le lien stratégique entre la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et une organisation territoriale équilibrée basée sur la promotion des centres de développement et d'attraction revêt une importance capitale dans le cadre de la mise en oeuvre du présent plan d'action. La mise en place de structures urbaines basées sur les principes de la densification, de la mixité des fonctions et des « chemins courts » sera incontournable.

Le plan d'action a convenu que chaque décision importante susceptible d'affecter à court ou à long terme les émissions des CO<sub>2</sub> devra être analysée en fonction du respect des engagements en la matière auxquels le Luxembourg a souscrit.

---

#### 2.2.6 La prévention et la gestion des déchets

Conscient du rôle primaire 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 a fixé, 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 ;**

Cela signifiant plus particulièrement :

- La collecte sélective de toutes les fractions valorisables dans le domaine des déchets ménagers et assimilés d'ici 2005.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- La mise en oeuvre de solutions écologiquement, techniquement et économiquement appropriées pour l'élimination des déchets ultimes non susceptibles d'être réintroduits dans le processus de recyclage

- 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 toute pollution supplémentaire du sol et du sous-sol.
- 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 %.

Dans cette visée, les initiatives suivantes ont été prises et mises en œuvre :

#### ***2.2.6.1 Concrétiser des projets qui visent la prévention et la gestion des déchets commerciaux***

L'administration de l'Environnement a réalisé plusieurs projets-pilotes en matière de **déchets commerciaux** :

- un premier projet-pilote appelé "Offallaarme Maart" vise notamment à réduire et à collecter sélectivement les déchets de marchés. Ce projet-pilote a été mis en œuvre avec la Ville d'Esch-sur-Alzette et le "Lëtzebuerger Maartverband". Les résultats de l'essai sont mis à disposition des communes et villes qui organisent régulièrement des marchés publics.
- un deuxième projet-pilote concerne notamment **l'harmonisation des structures de collecte des déchets d'entreprise** dans les parcs de recyclage. Cet essai a été réalisé dans le parc de recyclage du SICA à Kehlen. Les résultats de cet essai permettent de conclure que la quantité de déchets à livrer par les entreprises dans les parcs à conteneurs communaux devrait être limitée à 1 m<sup>3</sup> par semaine.
- Un troisième projet-pilote a été commencé en 2005 ensemble avec la Ville de Rumelange et l'association des commerçants de Rumelange. Le projet s'adresse en première ligne aux commerçants en détail qui veulent offrir à leur clientèle des produits favorables à l'environnement. Ces produits sont spécialement marqués et facilitent ainsi une **décision vers un achat écologique**. Un portail internet a été instauré sous l'adresse ***moins-de-déchets.lu***.

En janvier 2004, le ministère de l'Environnement a en outre signé un **accord volontaire avec l'asbl Valorlux** dont l'objet est la distribution à grande échelle de sacs de caisses réutilisables dans les surfaces commerciales. Un nouvel accord a été conclu le 1er février 2006 pour la durée de deux ans qui fixe notamment le taux d'utilisation de sacs de caisses réutilisable à 38 %.

#### ***2.2.6.2 Mettre en oeuvre le plan national de gestion des déchets***

Le plan national de gestion des déchets a été élaboré et approuvé par le Conseil de Gouvernement dans sa séance du 15 décembre 2000. Ce plan comporte les plans sectoriels suivants :

- déchets ménagers, encombrants et assimilés;
- déchets industriels, commerciaux et artisanaux;
- déchets inertes;
- déchets du secteur de la santé.

Les différents plans sectoriels sont assortis d'un échéancier selon lequel les différentes mesures sont à réaliser. Au cours des dernières années, l'administration de l'environnement s'est efforcée de réaliser cet échéancier. Si un certain nombre de mesures ont pu être définitivement mises en œuvre, ils en restent d'autres dont les prévisions du plan national de gestion des déchets n'ont pas pu être accomplies. Les raisons en sont multiples: changement de la situation rendant moins prioritaire la mesure proposée; manque d'intérêt des acteurs directement concernés; capacités en personnel insuffisantes au sein de l'administration de l'environnement.

#### ***2.2.6.3 Améliorer la coordination des politiques des différents syndicats intercommunaux***

Les syndicats intercommunaux qui ont pour objet la gestion des déchets sont regroupés dans un Conseil de Coordination National qui est présidé par le ministre de l'Environnement (règlement grand-ducal du 1er juillet 1997 déterminant les attributions, la composition et le fonctionnement du Conseil de Coordination pour la gestion des déchets ménagers et assimilés).

Les trois syndicats SIDOR, SIEDEC et SIGRE ont réalisé entre 1999 et 2002 plusieurs études communes en vue d'une plus étroite collaboration en matière d'élimination des déchets.

Une collaboration entre les deux syndicats SIDOR et SIEDEC a pu être réalisée en ce qui concerne l'incinération des déchets à haut pouvoir calorifique.

#### ***2.2.6.4 Evaluer les quantités produites des différents types de déchets, au suivi de leurs flux et au contrôle de leurs destinations***

Au sein de l'Administration de l'Environnement, une personne a été engagée dont la mission essentielle consiste dans la mise en place des structures appropriées pour la collecte et le traitement des données et l'élaboration des statistiques en relation avec la gestion des déchets.

Les travaux afférents sont en cours ou ont déjà été accomplis, dont notamment :

- l'élaboration des formulaires standardisés pour les rapports annuels des différents acteurs de gestion des déchets (collecteurs, négociants; installations de valorisation et d'élimination des déchets),
- mise en place d'une banque de données informatiques permettant de saisir et de gérer les différentes données.

Ces travaux se font également en vue de la mise en conformité avec les dispositions du règlement communautaire 2150/2000/CE relatif aux statistiques de déchets dont la première année de référence pour laquelle des données sont à fournir à la Commission est l'année 2004.

#### ***2.2.6.5 Harmoniser les critères de fixation des taxes communales sur les déchets ménagers et assimilés suivant des critères écologiques***

L'Administration de l'Environnement a entrepris des démarches en vue d'harmoniser les définitions existantes pour les déchets encombrants. Un vade-mecum qui s'adresse en première ligne aux communes a été préparé par l'administration. Ce document reste à être discuté avec les responsables du Ministère de l'Intérieur et le Syvicol.



#### ***2.2.6.6 Mettre en place les installations de compostage et les centres de recyclage***

Le réseau des installations de compostage comporte actuellement 7 installations intercommunales dont 3 (Minett-Kompost, SICA, SIEDEC) qui sont autorisées à traiter des déchets collectés par poubelle verte et 4 (Hesperange, Angelsberg, Reckendall, Flaxweiler) qui sont autorisées à traiter uniquement les déchets de légumes.

Actuellement 31 communes offrent le service d'une poubelle verte à leur population. La collecte des déchets de légumes est organisée dans toutes les communes.

Il reste notamment à réaliser des infrastructures de compostage/de méthanisation dans la région du SIGRE et du SIEDEC et pour la Ville de Luxembourg. Actuellement 15 agriculteurs sont également autorisés à accepter des déchets de légumes dans leur installation de biogaz.

#### ***2.2.6.7 Promulguer une réglementation relative à la qualité du compost***

En février 2001, la Commission Européenne a présenté un deuxième document de travail intitulé "Biological treatment of biowaste" en vue d'une directive européenne en matière de qualité de compost. Malheureusement ce projet de directive a été abandonné en 2005 par la CE.

L'administration de l'Environnement fixe les dispositions relatives à la qualité du compost de façon uniforme dans les autorisations d'exploitations des installations de compostage.

#### ***2.2.6.8 Mettre en place des structures modernes pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés***

Le règlement grand-ducal du 24 février 2003 concernant la mise en décharge des déchets transpose la directive 1999/31/CE concernant la mise en décharge en droit national. Cette réglementation fixe les conditions d'aménagement et de gestion d'une décharge. Les syndicats intercommunaux qui gèrent une décharge pour déchets ménagers sont tenus de se conformer dans les meilleurs délais à ces dispositions. Actuellement le SIEDEC réalise la mise en œuvre d'une installation de prétraitement mécano-biologique des déchets ménagers.

Le règlement grand-ducal du 19 décembre 2002 concernant l'incinération des déchets transpose la directive 2000/76/CE du 4 décembre 2000 sur l'incinération des déchets en droit national. Cette réglementation fixe notamment des valeurs limites d'émission.

L'installation du SIDOR est conforme aux dispositions de cette réglementation. Etant donné que le contrat d'exploitation (SIDOR-Solucom) terminera en 2008, les premières planifications pour un renouvellement des installations ont débuté.

#### ***2.2.6.9 Finaliser la mise en place du réseau national de décharges régionales pour déchets inertes***

Depuis l'adoption du Plan, le réseau national de décharges régionales pour déchets inertes n'a pas pu être finalisé. Malgré des efforts considérables réalisés pour la mise en service de plusieurs décharges, des oppositions locales, des exigences, voire même des refus des propriétaires et des recours auprès des tribunaux administratifs n'ont pas permis d'ouvrir un nombre suffisant de décharges pour assurer un fonctionnement cohérent et continu du réseau national.

Afin de pouvoir définitivement avancer dans ce dossier, un projet de plan directeur sectoriel "décharges pour déchets inertes" a été adopté par le Conseil de Gouvernement en date du 5 décembre 2003. La procédure d'instruction du projet de plan directeur sectoriel et du projet de règlement grand-ducal le

rendant obligatoire a été ensuite poursuivie. En application de l'article 9.4 de la loi du 21 mai 1999 concernant l'aménagement du territoire, le Ministre de l'Intérieur a fait une déclaration afférente à la Chambre des Députés en date du 16 novembre 2005. Le plan directeur sectoriel pourra désormais entrer en vigueur dès sa publication au Mémorial.

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

Les textes législatifs en matière de boues d'épuration attribuent des compétences à l'administration de l'environnement et à l'administration de la gestion de l'eau.

Ainsi, les deux administrations ont poursuivi ensemble plusieurs filières pour la valorisation (thermique) /l'élimination des boues d'épuration.

#### ***2.2.6.11 Promouvoir la collecte sélective et la prévention des déchets dans le secteur commercial, artisanal et industriel***

Dans le cadre d'une demande d'autorisation, chaque établissement classé est obligé d'établir **un plan de prévention et de gestion des déchets**.

Par ailleurs, la Division des Déchets demande des bilans annuels aux établissements ainsi que des révisions tri-annuelles des plans de prévention et de gestion des déchets. Toutes les données des établissements sont enregistrées dans une banque de données. Le but est de suivre l'évolution de la création de déchets dans les établissements et de porter conseil aux établissements en cas de besoin.

#### ***2.2.6.12 Accentuer le rôle de la Bourse de Recyclage***

Une "Bourse de Recyclage des Déchets" telle qu'indiquée à l'article 21 de la loi modifiée du 17 juin 1994 relative à la prévention et à la gestion des déchets a été préparée par la Division des Déchets. La "Bourse" s'adresse à des particuliers ainsi qu'à des industriels et concerne toutes les fractions de déchets. Elle sera mise en ligne en printemps 2006.

#### ***2.2.6.13 Assurer à long terme les possibilités d'élimination des déchets industriels ultimes***

Une très grande majorité des déchets industriels (86% des déchets exportés et soumis à une procédure de notification) sont soumis à une opération de valorisation. L'élimination des autres déchets peut être considérée pour l'instant comme étant assurée sans que des mesures particulières nécessitent d'être prises.

En effet, on constate au niveau de nos pays voisins une augmentation au cours des dernières années des capacités d'élimination de déchets au point que pour l'instant, il existe même une surcapacité. La conséquence en est qu'il existe une demande suffisamment grande de ces installations pour recevoir des déchets de telle sorte que des mesures spécifiques pour garantir l'élimination des déchets industriels n'est pas requise pour l'instant.

#### ***2.2.6.14 Promouvoir le recyclage des véhicules hors d'usage***

Le règlement grand-ducal du 17 mars 2003 relatif aux véhicules hors d'usage transpose la directive 2000/53/CE du 18 septembre 2000 relative aux véhicules hors d'usage en droit national.

Par cette réglementation les importateurs de voitures au Luxembourg sont obligés de mettre en place des points de reprise pour les véhicules hors d'usage et de recycler au moins 85% en poids des voitures. Un projet d'accord environnemental à signer entre le Ministre de l'Environnement et les importateurs a été préparé pour mieux organiser la mise en pratique du règlement.

#### ***2.2.6.15 Uniformiser et coordonner la gestion des déchets des établissements hospitaliers et assimilés***

Suite à une étude de marché établie pour l'élimination des déchets infectieux, il a été proposé dans le cadre des activités de l'asbl SANIDEC, de prévoir au maximum trois installations de traitement des déchets infectieux au Grand-Duché de Luxembourg.

Etant donné que les initiatives de SANIDEC dans ce domaine n'ont pas été supportées par le ministère de la Santé, les travaux dans ce domaine ont été arrêtés.

#### ***2.2.6.16 Elaborer un programme pluriannuel d'assainissement des sites pollués***

Le cadastre des anciennes décharges et des sites contaminés et potentiellement contaminés est en cours d'établissement.

En décembre 2005, le cadastre était clôturé dans toutes les communes sauf la Ville de Luxembourg. A ce moment, quelques 10150 sites avaient déjà été répertoriés. Les travaux relatifs à la mise en place de ce cadastre seront terminés au cours de l'année 2006.

Le programme pluriannuel sera élaboré dès que l'ensemble du territoire national sera couvert par le cadastre. L'élaboration de ce programme se fera en tenant compte de la gravité de la pollution, de l'impact de cette pollution sur les différents éléments à protéger, de la sensibilité de l'utilisation qui est faite du terrain, de la surface concernée, etc.

Afin que le programme pluriannuel d'assainissement puisse être mis en œuvre, des modalités de financement appropriées devront encore être élaborées. Bien que le principe du pollueur - payeur soit applicable, les vrais responsables de la pollution le plus souvent n'existent plus. Les mécanismes actuellement prévus par l'article 16 de la loi modifiée du 17 juin 1994 relative à la prévention et à la gestion des déchets et l'article 4 (e) de la loi du 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'environnement ne semblent alors plus appropriés pour prendre en charge tous les frais d'assainissement qui pourraient éventuellement résulter de ce programme.

#### ***2.2.6.17 Objectifs quantitatifs fixés pour l'horizon 2010 (année de référence 1999)***

Etant donné que les modes de calcul des différents taux avancés dans le Plan restent à être déterminés, les chiffres donnés à la suite n'ont qu'un caractère indicatif:

Les **déchets ménagers, encombrants et assimilés** qui ont été éliminés au Luxembourg par incinération et par mis en décharge varient comme suit :

- en 1999: 459 kg/habitant
  - en 2004: 428 kg/habitant
- ⇒ réduction de 6,7 %

Les **déchets organiques** (déchets de cuisine, légumes) qui ont été acceptés dans des installations de compostage ont varié comme suit :

- en 1999: 27729 tonnes
  - en 2004: 51674 tonnes
- ⇒ augmentation absolue de 23945 tonnes.

En comparant les quantités de **déchets problématiques** collectées par la SuperDrecksKëscht fir Biirger avec les quantités résiduelles de ces déchets dans les ordures ménagères (analyse nationale des déchets

ménagers effectuée par l'administration de l'environnement en 2004/5), le taux de collecte de ces déchets peut désormais déjà être estimé à 85,7%.

En 2002, le taux de recyclage des **déchets inertes** s'est élevé à 49,1%, dont 17,7% ont été utilisés pour la réalisation de remblais et 31,4% ont été soumis à une opération de concassage et de criblage en vue de leur réutilisation.

---

## **2.3 L'équité socio-économique et la protection sociale**

Le développement durable est lié à la stabilité, à la durabilité des ressources des individus, donc à la sécurité de l'emploi et de la protection sociale et à l'équité socio-économique. La notion de développement durable implique non seulement l'exigence d'une création de richesses tout en préservant le capital humain et naturel, mais également la juste répartition de ces richesses de façon à satisfaire les besoins tant des générations présentes que des générations futures.

Conscient de cette problématique, les objectifs suivants ont été fixés :

- **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**
- **l'amélioration de l'équité socio-économique en matière d'emploi, les objectifs étant :**
  - **la réduction du chômage à 1 % d'ici l'an 2002**
  - **le plein emploi à l'horizon 2005**
- **assurer à chacun l'accès à un logement répondant aux besoins fondamentaux et améliorer les conditions de logement des classes sociales défavorisées**
- **l'amélioration de l'équité socio-économique en ce qui concerne les femmes consistant à instaurer une véritable égalité des salaires et autres prestations**
- **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**
  - **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**

### **2.3.1 Adapter et perfectionner notre réseau de protection sociale, avec comme objectifs le maintien du seuil de pauvreté en dessous de 1% et l'amélioration des services d'assistance de proximité**

**TEXTE A COMPLETER PAR LE MINISTERE DE LA FAMILLE**

### 2.3.2 Améliorer l'équité socio-économique en matière d'emploi

Après une constante accélération de mai à août 2005, la situation sur le marché du travail s'est à nouveau aggravée pendant les derniers mois de l'année. Les dernières données statistiques sur le marché de l'emploi, telles qu'élaborées conjointement par l'Administration de l'emploi, le CEPS/INSTEAD et le STATEC montrent qu'au 31 décembre 2005, le nombre des personnes sans emploi enregistrées auprès des services de placement de l'Administration de l'emploi et non affectées à une mesure pour l'emploi est de 10.653. **Le taux de chômage s'élève désormais à 5%.**

Rappelons dans ce contexte qu'au moment de l'entrée en vigueur du Plan National de Développement Durable, le chômage avait régressé sur l'ensemble de l'année 1999 par rapport aux années 1998 et de 1997. La moyenne des demandeurs d'emploi pour l'année 1999 s'était élevée à 5.351 unités, alors qu'elle était encore de 5.534 unités en 1998 et de 5.861 unités en 1997, ce qui correspond à une régression du nombre des demandeurs d'emploi enregistrés de 183 unités (- 3,31%) de 1999 par rapport à 1998 et de 510 unités (- 8,70%) de 1999 par rapport à 1997. Cette situation avait permis à l'époque de formuler un objectif prioritaire pour atteindre une amélioration de l'équité socio-économique en matière d'emploi, l'objectif ayant été :

- **réduction du chômage à 1 % jusqu'en 2002**
- **le plein emploi à l'horizon 2005**

Ces objectifs n'ont pas été atteints. En effet, après une légère baisse au cours des années 2000 et 2001, le chômage a connu depuis 1999 une hausse constante, cela malgré la création nette d'emploi.

En ce qui concerne **le premier objectif**, au 31 décembre 2002, l'effectif des personnes sans emploi enregistrées auprès des services de placement de l'Administration de l'Emploi et non affectées à une mesure pour l'emploi était de 6.773. Fin décembre 2002, le taux de chômage était cependant évalué à quelque 3,4%.

Quant au **second objectif**, une situation où le taux de chômage, à la fin du mois de décembre s'élève à 4,6% et le taux de chômage désaisonnalisé à 4,4%, ne peut pas non plus être qualifiée de plein emploi qui, conformément aux objectifs principaux de la politique nationale, correspond au sein d'une économie moderne en mutation telle que l'économie luxembourgeoise, car il est impossible d'éliminer de manière durable le chômage frictionnel découlant des processus d'adaptation nécessaires.

Par rapport aux autres pays de **l'Union européenne**, le taux de chômage au Luxembourg reste cependant l'un des plus faibles et se situe toujours bien en dessous de la moyenne (8,7% - taux moyen provisoire pour l'année 2005). A l'échelle de l'Union à 25, le taux de chômage a atteint 8,5% en novembre (taux de chômage fin novembre 2005 au Grand-Duché : 4,9%), inchangé par rapport à octobre, alors qu'il était de 9,0% en novembre 2004. Le taux de chômage national se situe également bien en dessous de la moyenne de la **zone euro**, où ce taux s'est établi autour de 8,8% en novembre 2005. Toutefois, la tendance à la hausse du chômage au Luxembourg va à l'encontre de la tendance affichée dans la zone euro, qui a connu une baisse légère de 0,5% en un an.

Selon Eurostat, en novembre 2005, les taux de chômage les plus bas ont été enregistrés en Irlande (4,3%), au Danemark (4,5%), au Royaume-Uni (4,8% en septembre). Le taux du Luxembourg pourrait néanmoins figurer dans la même lignée. Les taux les plus élevés ont été observés en Pologne (17,4%), en Slovaquie (16,0%), en Grèce (10,1% au troisième trimestre de 2005), en Allemagne (9,3%), en France (9,2%) et en Lettonie (8,6%).

Par comparaison, en novembre 2005, le taux de chômage des États-Unis se chiffrait à 5% et celui du Japon de 4,6%.

Malgré le fait que le chômage ait atteint en 2005 un niveau record, la tendance à la hausse pourrait pourtant s'arrêter, sous condition que l'activité économique poursuive son amélioration et que la politique menée en matière de maintien de l'emploi et de lutte contre le chômage soit efficace.

### ***2.3.2.1 Maintenir l'emploi et lutter contre la chômage***

Depuis 1997, la politique de l'emploi au Luxembourg a fait l'objet d'une activation accrue avec comme objectif premier d'offrir un nouveau départ aux jeunes avant qu'ils n'atteignent trois mois d'inscription auprès de l'ADEM et aux chômeurs adultes avant qu'ils n'atteignent six mois d'inscription.

En matière d'emploi, il s'agit avant tout et principalement de **poursuivre les efforts pour rétablir le plein emploi**. Pour ce qui est du marché du travail, une **meilleure conciliation de l'offre et de la demande d'emploi** ainsi qu'une orientation et formation professionnelles continues tout au long de la vie sont indispensables dans ce contexte.

A l'avenir, il faudra créer des marchés du travail qui favorisent l'insertion, augmenter l'attractivité du travail et rendre le travail financièrement attrayant pour les demandeurs d'emploi, y compris pour les personnes défavorisées et les inactifs.

En date du 26 juin 2005, Monsieur le Ministre du Travail et l'Emploi a déposé à la Chambre des Députés un **projet de loi** ayant pour objet d'apporter de légères modifications au dispositif des mesures actives en faveur de l'emploi afin de l'adapter aux évolutions constatées sur le marché du travail en harmonisant notamment certaines conditions d'attribution des aides et mesures en faveur de l'emploi.

Le filtre sous lequel il y a lieu de lire l'ensemble des adaptations proposées est celui d'une activation aussi précoce que possible des chômeurs inscrits à l'Administration de l'emploi (ADEM). Des accents particuliers sont mis dans ce contexte sur les jeunes chômeurs ainsi que sur les chômeurs âgés.

En ce qui concerne le **maintien en activité des personnes âgées**, celui-ci ne peut être atteint que par l'implication active des partenaires sociaux. Le Gouvernement quant à lui propose de creuser certaines pistes concrètes, notamment une discussion sur l'introduction de comptes épargne-temps, la réduction des obstacles légaux, notamment en matière de sécurité sociale, à une prolongation de la vie active, l'aménagement flexible des transitions entre vie active et retraite, des réductions conventionnelles de la durée de travail, le cas échéant accompagnées financièrement par l'Etat ou encore une interdiction légale de discriminations fondées sur l'âge, notamment lors des embauches.

Le gouvernement reprend la proposition du Conseil économique et social d'établir un **bilan économique, social et financier approfondi des diverses mesures en faveur de l'emploi** et de recentrer celles-ci en fonction des objectifs visés, à savoir la lutte contre le chômage, l'augmentation de l'employabilité et la promotion de l'inclusion sociale. La réalisation d'une transparence et d'une lisibilité indispensables devrait ainsi permettre à l'ensemble des acteurs à y recourir en connaissance de cause et à garantir leur efficacité.

Afin d'optimiser la lutte contre le chômage, **l'organisation et le fonctionnement de l'Administration de l'Emploi** seront revus par une expertise externe. Sur l'arrière-fond des conclusions d'une mission réalisée par des experts de l'OCDE, les volets "guidance, conseil et orientation professionnels tout au long de la vie" traités par les services de l'orientation scolaire et de l'orientation professionnelle devront faire l'objet d'une coordination accrue.

Des réflexions porteront également sur l'éventualité d'une utilisation par les services de l'ADEM des concepts de **travail intérimaire** et de **prêt temporaire de main-d'œuvre** afin de faciliter la prise de contact entre les demandeurs d'emploi et les entreprises.

Le sujet de la **sauvegarde d'emplois** notamment dans les entreprises rencontrant des difficultés économiques fera l'objet d'une approche positive dans un dialogue renouvelé avec les partenaires sociaux. Il s'agit notamment de la gestion prévisionnelle de l'emploi et de l'audit social, du concept de l'outplacement, de l'extension de la législation sur le prêt temporaire de main-d'œuvre, de la modulation du temps de travail comme instrument de sauvegarde d'emplois.

En matière d'**initiatives sociales en faveur de l'emploi**, le Gouvernement est conscient que dans la logique d'un cofinancement par le biais du Fonds pour l'emploi, l'objectif premier est la prise en charge de personnes éloignées du marché du travail, et notamment de chômeurs de longue durée.

Le projet de loi n° 5144 relatif à la lutte contre le **chômage social** a été conçu dans le but de contribuer au rétablissement du plein-emploi. Il s'agit notamment de donner une base légale définitive et complète aux organismes gérant des initiatives sociales en faveur de l'emploi, de garantir une efficacité sociale et une transparence financière de ces initiatives, d'assurer, dans ce cadre, l'accès régulé aux marchés publics tout en évitant toute forme de concurrence déloyale.

#### ***2.3.2.2 Mettre en place de nouveaux modes d'organisation du travail plus flexibles***

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 Déclaration gouvernementale de 2004 fixe comme l'une des priorités en matière de travail le façonnement du droit du travail de manière à garantir un équilibre optimal entre les besoins de flexibilité des différents acteurs et de la sécurité des aspirations des salariés

Le Gouvernement continuera à **soutenir des initiatives des partenaires sociaux tendant à introduire de nouveaux modèles d'organisation du travail**, y compris ceux comprenant des réductions ponctuelles du temps de travail.

Dans cette optique, l'action du Gouvernement se concentrera notamment sur le dialogue social et **l'aménagement du temps de travail**.

Ces nouvelles formes de travail dont un impact est attendu en termes d'augmentation du taux d'emploi seront réglementées sur base des accords interprofessionnels européens existants. A cette fin, les partenaires sociaux luxembourgeois seront invités à conclure un accord interprofessionnel national. En l'absence d'un accord des partenaires sociaux dans un délai raisonnable, le législateur interviendra notamment dans les domaines actuellement discutés entre partenaires sociaux tels que du **travail à domicile, du télétravail et du travail volontaire à temps partiel**, ainsi que dans les autres domaines retenus en vue de la tentative d'établir des accords interprofessionnels.

Conformément aux principes fixés dans la Déclaration gouvernementale, les partenaires sociaux ont entre-temps signé un **accord en matière de télétravail** au début de l'année 2006.

Les discussions en cours sur l'introduction de nouvelles formes d'organisation du travail telles que le compte épargne-temps, le télétravail et le travail à domicile, ainsi que l'introduction de mesures de promotion permettant de garantir l'égalité des chances entre hommes et femmes, notamment lutte contre le stress et le harcèlement moral et sexuel, seront également poursuivies.

### ***2.3.2.3 Rendre le travail rémunérateur***

Le Plan a retenu en tant qu'action prioritaire à mettre en œuvre, la possibilité de **cumul entre l'allocation de base du RMG et une activité rémunérée** afin d'inciter au travail, cela en considération du fait qu'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. Une telle mesure devrait être accompagnée d'une hausse du Salaire social minimum pour conserver à celui-ci un caractère financièrement attractif incitant les bénéficiaires du RMG à reprendre une activité stable.

Le groupe de travail interministériel mis en place en 2005 pour esquisser des voies tendant à rendre le travail plus attrayant aux yeux des inactifs voire des chômeurs va poursuivre ses travaux.

Les discussions porteront notamment sur la possibilité de **l'abandon du principe de l'interdépendance entre le Revenu minimum garanti (RMG) et l'évolution du Salaire social minimum (SSM)** à condition de mettre en place un nouveau mécanisme d'adaptation périodique des taux du RMG se fondant notamment sur les indicateurs approuvés lors du Conseil européen de Laeken. L'amélioration de la collaboration entre instances publiques compétentes en matière d'aide sociale et de prestations de chômage en vue d'une orientation/activation plus rapides des personnes disposant de potentialités et de qualifications professionnelles vers le "premier" marché de l'emploi sera également envisagée, ainsi qu'une détermination plus détaillée des facteurs incitatifs et des facteurs désincitatifs pour exercer un emploi ou encore la révision des facteurs désincitatifs y compris la durée d'occupation dans les mesures en faveur de l'emploi.

## **La mise en œuvre du Plan d'Action National en faveur de l'emploi**

Les plans d'action nationaux en faveur de l'emploi qui ont été mis en œuvre dans les dernières années, afin d'améliorer l'équité socio-économique en matière d'emploi et ceci à plusieurs niveaux ont ancré la promotion des trois objectifs principaux ci-dessous tels qu'énoncés dans le Plan.

### ***2.3.2.4 Améliorer la capacité d'insertion professionnelle des jeunes et des chômeurs de longue durée***

La stratégie mise en œuvre depuis la fin des années 1990 par le Service public de l'emploi du Luxembourg est essentiellement axée sur **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.

Concrètement, il convient de mentionner en tant qu'exemple de mesure concrète le concept "**Offre d'un Nouveau Départ**" (OND), se basant sur une identification précoce des besoins et un accompagnement individuel attentif des chômeurs par un personnel hautement qualifié dans le domaine socio-psycho-éducatif. Parallèlement, les structures d'accueil et de suivi en place ont recours à un instrumentaire nombreux et diversifié tel que les activités de sensibilisation et de motivation, de formation, de stages auprès des entreprises publiques ou privées et de mises au travail qui, le cas échéant, peuvent être modulées en fonction des profils des populations à encadrer.



Cette approche globale a permis d'affronter, de manière plus ou moins satisfaisante, l'afflux des personnes s'adressant aux services de l'ADEM.

#### ***2.3.2.5 Assurer l'égalité des chances entre hommes et femmes***

Les différents PAN ont contenu des objectifs en matière **d'égalité des chances entre hommes et 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.

De plus, le Fonds Social Européen joue un rôle non négligeable en matière d'égalité des chances. Pour les années 2005 et 2006, le DOCUP Objectif 3 pour le Luxembourg, tel qu'adopté par les services de la Commission européenne en date du 8 août 2000 a été amendé à plusieurs niveaux, notamment en vue d'accentuer davantage le soutien de formes flexibles d'organisation du travail et afin d'attribuer une part budgétaire plus importante à l'axe égalité des chances, comprenant l'insertion et la réinsertion des femmes sur le marché du travail, les formations spécifiques à l'intention des femmes, notamment dans les métiers atypiques, les actions de sensibilisation des employeurs, la conciliation entre vie familiale et vie professionnelle, le soutien de nouvelles formes d'organisation du travail et le soutien de modes flexibles de garde d'enfants, les formations en genre pour l'ensemble des acteurs concernés et la diversification des choix professionnels.

#### ***2.3.2.6 Assurer l'intégration des personnes handicapées dans la vie active***

Les PAN ont également soutenu **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.

Par la mise en œuvre au 1er juin 2004 de la **loi du 12 septembre 2003 relative aux personnes handicapées**, 541 travailleurs handicapés ont pu trouver une régularisation de leur situation de travail en atelier protégé. Sur base de cette loi, les travailleurs handicapés qui, en raison de leurs capacités de travail réduites ne suffisent pas ou pas encore aux exigences et contraintes du marché du travail ordinaire sont guidés vers les ateliers protégés, définis comme des unités économiques de production qui permettent aux travailleurs handicapés d'exercer une activité professionnelle salariée. L'accent est donc mis sur un travail productif dans des conditions adaptées aux besoins spécifiques de la population prise en charge en vue d'une réintégration sur le marché du travail ordinaire et une intégration subséquente dans la vie économique.

Il y a lieu de souligner en outre que l'écrasante majorité de ces travailleurs handicapés en atelier protégé ne disposait pas, jusqu'au 30 mai 2004, d'un salaire mais bien souvent de revenus issus de l'assistance sociale (RMG, pensions etc.). La loi du 12 septembre 2003 relative aux personnes handicapées crée donc un droit à un contrat de travail et un droit à un salaire sur base du salaire social minimum.

En ce qui concerne l'apport du **Fonds Social Européen**, pour les années 2005 et 2006, le DOCUP Objectif 3 pour le Luxembourg, tel qu'adopté par les services de la Commission européenne attribue 12% du budget à la mesure 2.1. « Amélioration de la capacité d'intégration sur le marché du travail des travailleurs handicapés » de l'axe « Intégration sociale et égalité des chances pour tous », afin de

faciliter la transition entre structures protégées et entreprises privées et de garantir un accompagnement et un suivi des travailleurs handicapés ayant réussi cette transition.

En matière de gestion du changement et de capacité d'adaptation, les partenaires sociaux se sont concertés dans le cadre de réunions bipartites afin de signer une charte devant promouvoir l'égalité des chances envers les travailleurs handicapés.

### **2.3.2.7 Responsabilité sociale des entreprises**

Conformément aux principes fixés dans la Déclaration gouvernementale, il est prévu de se consacrer à différents dossiers ayant trait au développement durable, notamment la gestion des risques, la gestion de la protection du travail, la responsabilité sociale des entreprises, l'équilibre entre la vie privée et le travail, les aspects économiques de la prévention, ainsi que les aspects relatifs à la dimension sociale de la globalisation.

Afin de mettre en œuvre les lignes directrices pour l'emploi, des initiatives prises par les **organisations patronales** ont été saluées et soutenues, comme par exemple la mise en œuvre et la promotion en 2003 d'une **Charte sur le développement durable** par l'Union des entreprises luxembourgeoises (UEL) par laquelle les organisations patronales se sont engagées à promouvoir auprès des entreprises luxembourgeoises une dynamique de croissance durable qui prend en compte les aspects économiques, sociaux, environnementaux et sociétaux du développement.

Dans le cadre de cette charte, une **déclaration spécifique visant la promotion de la sécurité, de la santé et du bien-être des travailleurs dans un programme 2003-2007** a été signée à l'instigation du Ministère du Travail et de l'Emploi entre l'Inspection du travail et des mines, l'Association d'assurance contre les accidents, l'UEL et les organisations syndicales les plus représentatives sur le plan national.

Les objectifs poursuivis consistent à réduire substantiellement le taux relatif des accidents du travail et de trajet (10,66% en moyenne en 2002), à réduire de 5% les accidents du travail proprement dits par rapport à l'année 2002 et à renverser la tendance actuelle du nombre croissant des accidents de trajet (5689, soit 21,18% de l'ensemble des accidents reconnus en 2002).

La loi du 10 juin 1999 relative aux établissements classés définit dans son article 1er «Objet et champ d'application» la **promotion du développement durable** grâce à la protection de la sécurité, de la salubrité ou de la commodité par rapport au public, au voisinage ou au personnel des établissements de la santé et de la sécurité des travailleurs au travail.

Un indicateur par excellence du développement durable en matière de sécurité, d'hygiène et de santé des travailleurs se trouve être **les accidents de travail** quantifiables et quantifiés.

En ce qui concerne l'assurance contre les accidents, le Gouvernement examinera sur base de l'avis afférent du Conseil économique et social, les adaptations à apporter à la législation. Par ailleurs, il se propose à étendre le bénéfice de l'assurance contre les accidents au bénévolat.

Il s'emploiera à renforcer la coopération de l'assurance contre les accidents, de l'inspection du travail, des entreprises et des délégués à la sécurité en vue d'améliorer la prévention des accidents de travail.

Pour remplir notre mandat, qui consiste à jeter les bases d'une économie du savoir plus productive et compétitive, la promotion de la **responsabilité sociale de l'entreprise** (RSE) est considérée comme étant un élément important de ce grand objectif, pouvant contribuer à l'atteinte d'autres priorités majeures comme la performance du Grand-Duché en matière d'innovation et de création d'emplois.

Le mouvement s'articule autour de plusieurs thématiques dont le réchauffement climatique, l'accès aux ressources dans la chaîne d'approvisionnement globale, la promotion de la santé (amiante, VIH) et de la sécurité, la protection de l'environnement, les droits de la personne, les pratiques de gestion des ressources humaines, etc. La question de la solidarité internationale face à l'emploi se pose comme fil conducteur, les pays du Sud ne devant pas pâtir des pollutions produites par les pays riches.

Le Gouvernement a mis en place, sous la conduite du Ministre du Travail et de l'Emploi, une stratégie globale de responsabilité sociale des entreprises (RSE), dans le cadre de laquelle un projet vient d'être lancé au sein du Ministère du Travail et de l'Emploi en collaboration avec un expert interne. Dans une première étape, les travaux commenceront par un bilan de la situation actuelle, ils se poursuivront par l'élaboration d'un **plan d'action** en impliquant les différents acteurs et s'achèveront par l'implémentation du concept de responsabilité sociale des entreprises au niveau des entreprises y compris la mise en place des outils adéquats. Dans une première approche le projet se limitera à 4 domaines précis, à savoir les personnes handicapées, les personnes âgées, les chômeurs, la santé et la sécurité au travail.

---

### **2.3.3 Assurer à chacun l'accès à un logement répondant aux besoins fondamentaux et améliorer les conditions de logement des classes sociales défavorisées**

Une politique du logement active et durable doit non seulement promouvoir l'accès au logement pour toutes les catégories sociales, mais également l'amélioration, la qualité et la flexibilité du logement (logement pluri-générationnel) - et ceci pour tous les types de logement (acquisition/location d'une maison unifamiliale/d'un logement dans un immeuble collectif) - ainsi que la mixité sociale, en veillant notamment sur l'équilibre de statut entre propriétaires et locataires.

A cet effet, le Ministre du Logement a arrêté, ensemble avec les autres membres du Gouvernement, un certain nombre de mesures, telles que:

#### ***2.3.3.1 Mesures fiscales et réglementaires***

- Modification temporaire de plusieurs dispositions fiscales afin d'alléger le régime fiscal de certaines opérations sur la réalisation de biens immobiliers dans le chef de personnes physiques et des collectivités;
- Introduction d'un abattement spécial, appelé « crédit d'impôt », sur les droits d'enregistrement et de transcription lors de l'acquisition d'un logement à des fins d'habitation personnelle;
- Augmentation du taux d'amortissement accéléré sur les immeubles locatifs en propriété privée;
- Dans le cadre de la procédure de remboursement de la TVA-logement, introduction de la procédure de l'application directe du taux super-réduit de TVA de 3% aux travaux de création et de rénovation effectués dans l'intérêt d'un logement affecté à des fins d'habitation principale;
- Dépôt du projet de loi sur le bail à usage d'habitation principale, lequel prévoit une modification profonde de la législation actuelle en matière de bail à loyer (les amendements parlementaires ont été transmis en décembre 2005 au Conseil d'Etat pour avis complémentaire).

- Il est prévu que de nouveaux instruments contre la spéculation foncière, et notamment l'introduction d'un impôt foncier progressif pénalisant la retenue spéculative de terrains à bâtir, seront mis en œuvre si les mesures fiscales spécifiées ci-avant et tendant à favoriser la vente du foncier n'apportent pas les efforts escomptés.

### **2.3.3.2 Fonds pour le développement du logement et de l'habitat**

Il a été procédé à une **extension des missions du « Fonds du logement »** afin de lui permettre de répondre aux besoins de la population, aux objectifs du développement durable et à ceux de la qualité de vie. Dorénavant, il appartient à ce promoteur public de réaliser de sa propre initiative, en collaboration notamment avec les autorités communales, dans le cadre du développement urbain et rural, toute opération de développement du logement et de l'habitat.

Par ailleurs, une réserve foncière à Esch-sur-Alzette a été constituée, permettant au Fonds du logement de réaliser environ 500 logements.

### **2.3.3.3 Fonds d'assainissement de la Cité Syrdall**

Les travaux d'assainissement de la Cité Syrdall ont été poursuivis.

### **2.3.3.4 Aides à la construction d'ensembles de logements subventionnés**

Le Gouvernement a procédé à une augmentation substantielle des aides à la construction d'ensembles de logements subventionnés, qui a été accompagnée par l'adoption d'une nouvelle approche dans le cadre de la location de logements sociaux: en principe, chaque nouveau projet de construction d'ensembles doit désormais comprendre au moins 10% de logements destinés à la location.

Par ailleurs, il y a eu une augmentation de l'offre de logements réalisés pour la location et pour la vente par les promoteurs publics. La dernière version du 8<sup>e</sup> programme de construction d'ensembles porte sur un total de 10.822 logements.

Une campagne d'information et de sensibilisation a déjà été réalisée auprès des communes pour leur rappeler les mesures existantes dont elles disposent pour endiguer la spéculation foncière (p.ex. recours au remembrement légal, obligation de construire).

### **2.3.3.5 Aides au logement**

Le cercle des bénéficiaires a été élargi de manière substantielle et le montant des aides étatiques au logement aux personnes à revenu moyen a été augmenté.

Les critères des classes de revenu relatives à la détermination de la prime d'acquisition ainsi que des montants de la prime ont été harmonisés avec ceux ayant trait à la prime de construction.

Il y a eu adaptation des plafonds de revenu et des montants maxima des primes d'amélioration de logements anciens. Par ailleurs, au cours des dernières années, il a été procédé à des baisses successives du taux-plafond des intérêts débiteurs (taux social) pour prêts hypothécaires.

Afin de faciliter l'accès au parc locatif privé à des ménages à revenu moyen, une aide au financement d'une garantie locative a été introduite. Une autre nouveauté concerne l'introduction d'une aide d'épargne-logement, cela avec le double objectif de rendre les gens plus conscients de l'importance d'épargner et de donner la possibilité aux ménages de remplir les conditions relatives à l'épargne exigées pour l'obtention d'une garantie de l'Etat.

Dans ce contexte, il faut remarquer que l'expérience a démontré que les aides étatiques au logement à des personnes à moyen revenu ont tendance à augmenter la demande de logements mais sans que

l'offre de logements suive cette évolution. Il faudrait donc reconsidérer cette approche et favoriser plutôt une augmentation des aides étatiques pour les promoteurs publics, et ainsi promouvoir l'augmentation de l'offre de logements afin de rééquilibrer le marché immobilier.

#### **2.3.3.6 Plan sectoriel « Logement »**

Le concept de l'IVL (Integratives Verkehrs-und Landesentwicklungskonzept) propose l'octroi d'aides étatiques pour des logements situés dans des zones dites préférées.

#### **2.3.3.7 Observatoire de l'Habitat**

Le service « Observatoire de l'Habitat » publie des données issues de sources non administratives. Comme l'a souligné le CES, le manque de données doit être pallié (::::)

#### **2.3.3.8 Améliorer la qualité des logements**

Le but est d'améliorer la qualité des logements, par exemple en augmentant le confort du logement, en évitant des atteintes à la santé (par p.ex. les polluants: PCP, solvants, amiante, etc.) et en essayant de garder, voire même de (re)valoriser, la qualité de l'environnement résidentiel et de l'habitat.

Le Département du Logement a introduit le « Carnet de l'habitat » qui est un document contenant des données récoltées par un expert qualifié à l'aide d'un programme informatique au cours de l'identification et de l'évaluation de l'immeuble sur place. Ces données décrivent et évaluent la structure et la qualité de l'immeuble sous les critères de la santé, de la sécurité, de l'énergie, de la technique et des aspects sociaux, tels que définis par la réglementation en la matière, constatent les défauts que l'immeuble comporte le cas échéant, et indiquent dans ce cas des recommandations pour améliorer la qualité de l'habitat.

Un aspect important est un quartier à caractère mixte, permettant d'accueillir à la fois habitat, travail, commerce, loisir et éducation. Un tel quartier présente une qualité de vie élevée pour tous les habitants et usagers, tout en sachant que cela fonctionne que si toutes ces structures sont bien accessibles à pied, c-à-d une mixité fonctionnelle à petite échelle. Dans ce contexte, il faut considérer qu'une telle mixité n'est pas toujours possible faute de possibilités d'aménagement (p.ex. manque de place/terrain -> p.ex. offres de loisirs, supermarché, etc.). Dans ce cas, il faut tenir compte de l'accès aux transports en commun connectés aux voies alternatives pour garantir la mobilité au-delà des limites de l'agglomération et de l'indépendance de chaque habitant dans la vie quotidienne.

Afin de garantir une meilleure planification au niveau du logement sur le territoire luxembourgeois (notamment par rapport aux éléments mentionnés ci-dessus), le Gouvernement a décidé l'élaboration du plan sectoriel « logement » dont l'élaboration vient de commencer. Ledit plan aura des interférences avec les autres plans sectoriels.

#### **2.3.3.9 Assurer des logements « écologiques »**

La consommation économique des ressources (matériaux de construction, manière de chauffer, production d'électricité, utilisation des terrains à bâtir disponible, etc.) est un aspect essentiel d'une politique durable.

Afin d'améliorer la qualité et la durabilité des constructions résidentielles, le Département du Logement a instauré le service « Info'Logement » où toutes les personnes intéressées pourront se faire

conseiller gratuitement par un expert en construction écologique, cela en collaboration avec l'Oekozer.

Il convient de rappeler l'introduction du « Carnet de l'Habitat », qui analyse également la situation énergétique du logement et qui conseille donc les propriétaires des logements analysés sur les mesures à prendre afin d'améliorer la qualité de l'habitat.

Le Département du Logement dispose d'une caméra thermographique afin de vérifier et d'analyser en détail les problèmes de moisissure et des atteintes à la santé causées par des manquements, t.q. manque d'isolation.

A relever que le Département du logement offre depuis fin 2005 sur son site Internet ([www.logement.lu](http://www.logement.lu)) aux clients un « *Easy energy check* » élaboré par « CO2 online ». En quelques minutes, chacun a la possibilité de vérifier si la consommation de chauffage de son logement est acceptable et, dans le cas contraire, quelles en sont les raisons possibles et des recommandations pour y remédier.

Ainsi, si on veut analyser un immeuble, un décompte actuel des dépenses de chauffage est nécessaire. Pour une maison uni- ou bifamiliale, il faudra connaître la quantité approximative de fuel ou de gaz achetés au cours de l'année passée respectivement des deux années précédentes. Les dépenses de chauffage d'un bâtiment dépendent d'un grand nombre de facteurs.

A l'aide du test proposé, une cause probable de la hausse des dépenses en matière de chauffage pourra être dégagée, fournissant ainsi à l'intéressé une solution au problème constaté.

#### ***2.3.3.10 Sauvegarder le patrimoine culturel***

Un autre aspect essentiel pour le Luxembourg consiste dans la sauvegarde de son patrimoine culturel dans le cadre des constructions résidentielles. Afin d'aider à revaloriser les anciennes constructions résidentielles, le Département du logement accorde une prime d'amélioration ainsi qu'une participation étatique aux frais d'experts pour une analyse approfondie du bâtiment résidentiel au moyen du «Carnet de l'Habitat».

---

#### ***2.3.4 Améliorer l'équité socio-économique en ce qui concerne les femmes***

Le Plan avait constaté que l'écart entre les salaires des hommes et ceux des femmes est parmi les plus importants au niveau de l'Union européenne, cela en référence à des statistiques de la Chambre des Employés Privés datant de 1995 établissant qu'à la qualification professionnelle égales, les femmes perçoivent un revenu inférieur de 12% à 35%. L'objectif fixé a ainsi concerné à instaurer une véritable égalité des salaires et autres prestations.

### 2.3.4.1 Etat de la situation

#### Evolution des taux d'emploi féminin et masculin

Taux d'emploi des âgés de 15-64 ans (en %)									
Spécification	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Population totale	59,7	60,1	61,6	62,7	63,0	63,8	62,2	62,5	63,6
Nationaux	57,0	58,3	59,6	61,6	59,1	60,9	59,0	60,1	60,9
Etrangers	64,3	63,1	64,8	64,4	68,6	68,3	66,7	65,8	67,2
Hommes	74,0	74,5	74,4	75,0	74,9	75,7	73,3	72,8	73,3
Femmes	45,2	45,6	48,7	50,1	50,8	51,8	50,9	51,9	53,7
Nationaux- hommes	72,3	73,4	73,3	75,0	71,3	73,1	70,3	70,5	70,5
Etrangers- hommes	76,9	76,2	76,1	75,1	80,4	79,7	77,4	76,1	77,2
Nationaux- femmes	41,1	42,6	45,4	46,7	47,1	48,2	47,5	49,4	51,1
Etrangers- femmes	51,8	50,2	53,5	54,6	56,6	57,1	55,8	55,3	57,2

Source : Statec, Enquête sur les forces de travail

#### Ecart salarial (non-ajusté) entre hommes et femmes 1994-2005<sup>11</sup>

Année	Gain brut horaire moyen en € - Hommes	Gain brut horaire moyen en € - Femmes	Ecart salarial non-ajusté entre hommes et femmes, exprimé en % du gain brut horaire moyen des hommes
1994	14.47	11.63	19.6%
1995	14.75	11.92	19.2%
1996	15.62	12.64	19.1%
1997	16.14	13.14	18.6%
1998	16.24	13.31	18.0%
1999	16.28	13.45	17.4%
2000	16.92	14.36	15.1%
2001	18.04	15.22	15.6%
2002	19.24	15.89	17.4%
2003	19.91	16.85	15.4%
2004	20.11	17.31	13.9%
2005	21.03	18.02	14.3%

Source: IGSS/Statec

### 2.3.4.2 Champ couvert et définition

Les données couvrent les salariés affiliés à la Sécurité sociale luxembourgeoise travaillant sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg. Les salariés frontaliers des pays limitrophes franchissant quotidiennement la frontière pour travailler au Grand-Duché sont compris.

En revanche, les résidents allant travailler à l'étranger sont exclus, tout comme les fonctionnaires travaillant auprès des institutions internationales sises au Luxembourg. Les gains bruts comprennent les salaires et traitements bruts (y compris d'éventuelles primes ou gratifications) avant déduction d'impôts et de la part salariale des cotisations sociales obligatoires.

<sup>11</sup> Situation à la fin du mois de mars de chaque année.

Les heures correspondent aux heures rémunérées.

Le gain brut horaire moyen correspond aux gains bruts divisés par le nombre d'heures rémunérées au mois de mars.

L'écart salarial non-ajusté entre hommes et femmes correspond à la différence entre le gain brut horaire moyen des hommes et le gain brut horaire moyen des femmes exprimée en pourcentage du gain brut horaire moyen des hommes.

#### **2.3.4.3 Actions entreprises**

- Contribution aux réflexions du groupe de travail concernant l'individualisation des droits en matière de sécurité sociale
- Campagnes médiatiques de sensibilisation aux thèmes de l'égalité entre les femmes et les hommes
- Réalisation de mesures de promotion de l'emploi féminin (actions positives) dans les entreprises du secteur privé
- Contribution à l'organisation du Girls'Day, journée de sensibilisation à des métiers et des professions non traditionnels
- Organisation de formation concernant l'évaluation et la classification des fonctions neutres par rapport au genre à l'intention des responsables des négociations collectives des syndicats et d'une douzaine de chefs d'entreprise
- Organisation d'un projet européen sur les écarts de salaires avec comme partenaires transnationaux la Belgique, l'Allemagne et le Portugal et au niveau national les partenaires sociaux
- Etude sur les écarts de salaire commanditée par le Ministère de l'Egalité des chances auprès du CEPS (2002)
- Etude sur la législation et la jurisprudence en matière d'égalité de salaire entre les femmes et les hommes (2002)
- Organisation en collaboration avec le Ministère du travail et de l'Emploi et de l'Union des Entreprises Luxembourgeoises de manifestations bisannuelles intitulées « Forum Femmes et entreprises » ayant pour objectif de sensibiliser les femmes et les hommes à la création d'entreprise.

A la suite du forum de 2003, une fédération des femmes cheffes d'entreprise du Luxembourg (FFCEL) s'est constituée. Cette fédération a pour objectif de rendre plus visible l'entrepreneuriat féminin et de renforcer son rôle dans l'économie luxembourgeoise.

- Suivi de la loi du 3 novembre concernant la violence domestique :
  - institution d'un comité de coopération entre les professionnels dans le domaine de la lutte contre la violence
  - institution d'un service d'assistance aux victimes de la violence (VISAVI)
  - institution d'un centre de consultation pour hommes violents

Les actions du Ministère de l'Egalité des chances se concentrent autour de la sensibilisation, de l'information et de la formation au respect du genre avec comme objectif de réaliser l'égalité de droit et de fait entre les femmes et les hommes.

Dans la déclaration gouvernementale du 4 août 2004, le Gouvernement s'est engagé à « *procéder à un évaluation selon la perspective du genre dans ses actions politiques pour prévenir l'impact différent sur les femmes et les hommes, éviter des conséquences négatives non intentionnelles et améliorer la qualité et l'efficacité des politiques. Le recueil systématique de données statistiques ventilées par sexe contribuera à l'analyse de la situation des femmes et des hommes.* »



A cet effet il a installé dans chaque ministère une cellule de compétences en genre qui a pour mission :

- d'analyser les actions politiques sous l'aspect du genre
- d'établir un état des lieux
- d'élaborer un plan de travail pluriannuel d'égalité des femmes et des hommes pour le ministère.

Des formations en genre sont offertes par l'INAP aux membres des cellules de compétences en genre. Le plan d'action national d'égalité des femmes et des hommes, élaboré en collaboration avec les ministères prévoit au chapitre 11 Environnement la mesure suivante : « Intégration explicite de la dimension du genre dans le plan national de développement durable et respect de l'analyse et de la mise en œuvre des mesures sous l'aspect du genre ».

Le Ministère de l'Egalité des chances tient à relever que dans le Pilier I « La protection de l'environnement et des ressources naturelles » et le Pilier II « L'efficacité économique », une analyse sous l'aspect du genre contribuerait à la pertinence des mesures en vue du développement durable.

---

### 2.3.5 Améliorer l'équité socio-économique en matière des pensions

Les régimes de pension forment un élément important dans les transferts inter- et intra-générationnels. La pension constitue un facteur principal pour maintenir la cohésion sociale au sein de la population et le rôle des régimes de pension ne peut se limiter au seul paiement de prestations reflétant les contributions payées. Bien que la viabilité financière du système de pension soit étroitement liée au niveau des pensions liquidées, il faut veiller à ce que le système assure une sécurité de revenu aux personnes âgées.

Le Gouvernement s'appliquera comme dans le passé, à adapter de façon continue le système de sécurité sociale aux besoins de protection sociale de la population. Il veillera à garantir l'accès de la population à des prestations sociales adéquates et de qualité tout en assurant la viabilité financière des systèmes de sécurité sociale. Le système de sécurité sociale du Luxembourg se base essentiellement sur la situation de l'emploi des assurés. C'est pourquoi le Gouvernement attache une importance toute particulière à une bonne coordination entre la politique de l'emploi et celle de la sécurité sociale, afin de favoriser l'intégration et le maintien sur le marché du travail.

#### 2.3.5.1 *Améliorer la situation financière du régime général des pensions*

Une nouvelle loi, votée en 2004, permet l'**investissement des actifs** du régime général de pension dans un portefeuille stratégique, en vue d'une optimisation des taux de rendement.

La dernière réforme du régime général de pension en 2002 a introduit des incitations au **prolongement de la carrière active**, en prévoyant des taux de remplacement progressifs en fonction de l'âge de départ à la retraite et de la durée de la carrière.

Les adaptations législatives en 2002 relatives aux **pensions d'invalidité** prévoient le maintien des personnes, présentant des invalidités partielles, sur le marché du travail.

En ce qui concerne le problème des **interruptions de carrière**, notamment de celles des femmes, le Gouvernement déterminera les solutions à retenir pour garantir aux personnes concernées des pensions adéquates, en se basant sur les travaux du groupe « individualisation des droits ».

Par ailleurs des incitations fiscales, favorisant les **régimes de pension complémentaires** et l'épargne prévoyance vieillesse individuelle, ont été introduites au cours des dernières années.

Le bilan actuariel du régime général de pension, qui sera présenté au terme de la période de couverture actuelle, fournira l'occasion de discuter des pistes permettant d'assurer la viabilité à long terme du régime.

#### **2.3.5.2 Prévoir des aménagements**

Même si les prestations sont actuellement à un niveau adéquat et que la couverture de la population en âge de retraite est appropriée, certains aménagements s'imposeront dans le futur. Le Gouvernement est conscient que le principal défi, auquel doit faire face le système de pension luxembourgeois, sera celui d'assurer sa durabilité à long terme. Dans ce but il s'agira de faire en sorte que le système garde sa capacité d'adaptation à l'évolution économique du pays et aux ressources financières disponibles, sans pour autant abandonner ses objectifs sociaux, à savoir:

- faire participer les pensionnés de manière équitable au revenu national ;
- offrir des garanties crédibles aux actifs quant à leurs pensions futures.

---

#### **2.3.6 Améliorer la santé de la population, l'accès aux soins de santé et l'accès aux actions de prévention et de dépistage**

Un développement maîtrisé et durable contribue à la santé et au bien-être de la population. Les objectifs quant à un tel développement ne pourraient être atteints, si une large proportion de la population souffre de maladies chroniques et invalidantes.

Afin d'allonger l'espérance de vie et de réduire le nombre de décès prématuré, 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 l'écart entre groupes socio-économiques à l'intérieur du pays, les principaux objectifs suivants ont été fixés :

- **réduire la mortalité par maladie de l'appareil circulatoire d'au moins 30%** dans la population jusqu'à l'an 2002
- **réduire la mortalité par maladie coronarienne de 20 %** dans la population âgée de moins de 65 ans jusqu'à l'an 2002 **et de 30 %** dans la population âgée de plus de 65 ans
- **réduire la mortalité par accident cérébro - vasculaire de 25 %** dans la population âgée de moins de 65 ans jusqu'à l'an 2002 **et de 30 %** dans la population âgée de plus de 65 ans
- promouvoir systématiquement la **désintoxication tabagique**, avec comme objectifs 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 **et réduire d'un tiers** la prévalence du tabagisme dans la population totale jusqu'à l'an 2000
- **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 oeuvre de façon systématique le plan national de lutte contre la maladie diabétique**

<b>TEXTE A COMPLETER PAR LE MINISTERE DE LA SANTE</b>
---

### **2.3.6.1 *Maintenir le principe de solidarité***

L'évolution de la situation financière du régime d'assurance maladie luxembourgeois exige l'adoption de mesures concrètes et concertées en vue du maintien de son équilibre financier. Plutôt que de remettre en question les principes du libre accès aux soins et du financement solidaire, les acteurs se sont mis d'accord d'œuvrer dans un esprit de solidarité pour garantir la pérennité de notre système d'assurance maladie.

Dans ce contexte, des mesures dans tous les domaines, notamment de la prévention, de la détection précoce, de l'information, de la qualité, du contrôle de la qualité et des critères de contrôle, ainsi que les sanctions en cas d'infractions dûment constatées, ont été retenues. Ceci pour provoquer un changement des attitudes et une responsabilisation de tous les acteurs actifs et passifs, prescripteurs et prestataires, bénéficiaires et financiers du système d'assurance maladie. Le programme d'action pour le système de santé et l'assurance maladie entend étudier les possibilités d'adaptation en vue de permettre à la fois une amélioration progressive de la qualité des soins de santé et le respect de l'équilibre financier de l'assurance maladie.

---

## **2.4 *Les stratégies de soutien***

Relevant que les actions exposées et retenues dans les domaines définis comme prioritaires ne peuvent que donner des résultats, si elles sont menées dans un cadre plus vaste intégrant des principes centrés sur le développement durable, le Plan avait retenu cinq stratégies de soutien jugées essentielles :

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

### **2.4.1 La Coopération internationale**

Partant du principe qu'il ne saurait y avoir de développement durable luxembourgeois en faisant abstraction du reste du monde, le Plan a fixé un certain nombre d'objectifs quant au rôle du Luxembourg dans le cadre de la politique de coopération du Luxembourg.

#### **2.4.1.1 *Réduire la pauvreté de moitié***

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.

En 2000, tous les membres des Nations Unies se sont dotés, à l'occasion du Sommet du Millénaire, d'une nouvelle perspective commune pour définir un ensemble d'objectifs partagés dans les domaines politique, économique et social et de sécurité. A l'occasion du Sommet, le développement a été placé en tête de l'ordre du jour de la communauté internationale, grâce à un engagement collectif pour un programme mondial et ambitieux, visant à réduire de moitié la pauvreté jusqu'en 2015. Ce programme a été retenu sous la forme des huit « **Objectifs du Millénaire pour le Développement** » (OMD).

Ainsi, pour la première fois, un véritable agenda commun du développement mondial était adopté, scellant un partenariat entre le Nord et le Sud.

Les OMD sont des cibles clairement définies que la communauté internationale s'est engagée à atteindre d'ici 2015 pour réduire notamment la pauvreté, la maladie, l'analphabétisme, la dégradation de l'environnement et la discrimination à l'égard des femmes. Ils ont pour but d'améliorer substantiellement les conditions de vie des personnes les plus pauvres, et constituent un cadre dans lequel le système des Nations Unies tout entier, et toute la communauté internationale, collaborent de façon cohérente en vue d'atteindre un même but.

Depuis 2000, toute la communauté internationale, y inclus le Luxembourg, prend les ODM comme base de ses actions de développement, assurant ainsi une action concertée vers des objectifs communs. Le Gouvernement luxembourgeois n'a cessé de renforcer sa politique de solidarité à l'égard des plus démunis de la planète, et les priorités de sa coopération au développement permettent d'apporter une contribution aux huit ODM.

Il ressort de ce qui précède que la lutte contre la pauvreté, dans l'esprit du développement durable, est un des objectifs majeurs de la coopération luxembourgeoise, qui se retrouve également comme objectif principal dans l'ensemble de ses documents stratégiques et notamment dans les programmes indicatifs de coopération signés avec ses pays partenaires privilégiés. Les projets et programmes mis en œuvre par la coopération luxembourgeoise visent cet objectif dans le cadre d'actions intégrées.

#### ***2.4.1.2 Atteindre une coopération publique au développement de 0,7% du PNB***

L'objectif de 0,7 pour cent d'APD par rapport au RNB a été atteint comme prévu en 2000. Depuis cette date, l'accroissement a été continu pour viser en 2005 plus de 0,86 pour cent du RNB. Ce dernier taux d'APD peut cependant encore varier, dans la mesure où les données concernant le RNB vont encore faire l'objet de réévaluations par le STATEC.

Le Luxembourg figure, ensemble avec la Norvège, le Danemark, les Pays-Bas et la Suède, parmi les cinq pays au monde qui respectent l'engagement pris en 1970 au sein de l'assemblée générale des Nations Unies de consacrer 0,7 pour cent de leur RNB au développement.

#### ***2.4.1.3 Favoriser le désendettement***

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.

Six des dix pays-cible de la coopération luxembourgeoise font partie du groupe des PMA, à savoir le Burkina Faso, le Cap Vert, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Laos. En outre, il convient de dire que l'intégralité des pays partenaires du Luxembourg se classe dans la deuxième moitié du tableau élaboré annuellement par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), qui mesure le développement humain sur base d'un indicateur composite prenant en compte des données autres que le seul revenu (comme par exemple l'espérance de vie et l'alphabétisation).

De par le partenariat étroit qui a été noué avec ses pays partenaires, le Luxembourg peut se faire l'avocat de leurs préoccupations dans les différents fora internationaux auxquels il participe et notamment au sein de l'Union européenne. Il convient de mentionner dans le même contexte que depuis le 1er janvier 2006, le Luxembourg préside le Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest, qui est

un forum de concertation et de plaidoyer en faveur d'un soutien accru et durable de la communauté internationale aux pays de la région. Les activités du Club recouvrent 17 pays, dont 14 qui font partie du groupe des PMA.

Le Luxembourg n'a aucune créance envers des PMA.

Au niveau du groupe de la Banque Mondiale (BM), l'Association internationale de développement (AID), filiale de la BM qui accorde des prêts concessionnels aux pays les plus pauvres du monde, reste le partenaire de choix du Ministère des Finances en ce qui concerne son action en faveur des pays à faible revenu.

Eu égard au rôle central de l'AID dans la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement, combiné à l'appel pour une augmentation généralisée de l'aide pour le développement d'ici 2015, l'annonce a été faite d'augmenter la part de Luxembourg dans l'AID de 0,10% du total des contributions à 0,18%, soit 28,83 millions euro. Elle se compose de la contribution de base (26,72 millions euro), du financement des dons (0,57 million euro), ainsi que du financement de l'initiative PPTE-HIPC (Pays Pauvres Très Endettés-Highly Indebted Poor Countries) à hauteur de 1,54 million euro.

Par ailleurs le Luxembourg a contribué quelques 520.000 euro au HIPC Trust Fund, dont spécifiquement au profit de trois pays cibles de la coopération luxembourgeoise Burkina Faso, Niger et Nicaragua. S'y ajoutera l'engagement du Ministère des Finances de contribuer à l'initiative d'annulation de la dette multilatérale (IADM) dont l'objectif est d'annuler la totalité de la dette des pays à faible revenu à l'égard du FMI, de l'AID et du Fonds africain de développement.

La contribution luxembourgeoise à l'AID est provisoirement évaluée à 29,5 millions euro sur une période de 38 ans ou quelques 780.000 euro par an. Cet engagement est d'autant plus nécessaire qu'il permet de contribuer à la solidité financière de l'AID dont le coût de participation à l'IADM est évalué à environ 37 milliards dollars US.

Concernant le Fonds Monétaire International (FMI), le Ministère des Finances appuie depuis 1996 la Facilité pour la réduction de la pauvreté et pour la croissance (FRPC). La contribution cumulée du Ministère des Finances à la FRPC se chiffre à 17,15 millions euro. Au demeurant, le Ministère des Finances continue à soutenir le fonds fiduciaire du Fonds international de développement agricole pour les pays pauvres très endettés. Nos contributions à ce fonds s'élèvent actuellement à 850.000 euro et servent à réduire la dette de deux pays cible de la coopération luxembourgeoise à savoir le Mali et le Niger.

En tout, le Luxembourg participe depuis le début à l'initiative HIPC avec quelques 20,66 millions euro. S'y ajoute l'engagement du Ministère des Finances de contribuer à l'initiative IADM la somme de 29,5 millions euro.

#### ***2.4.1.4 Les priorités de la coopération au développement***

Le Luxembourg concentre son action de coopération dans les secteurs sociaux, de l'égalité des chances hommes/femmes, du développement rural et de l'environnement. La priorité est donnée au développement des secteurs sociaux et des infrastructures et capacités qui vont de pair. En 2004, 71,44 pour cent de l'APD luxembourgeoise ont été déboursés dans la catégorie des infrastructures et des services sociaux.

Vu l'importance de l'agriculture pour les pays en développement, dans la mesure où l'essentiel des actifs de ces pays relèvent de ce secteur qui concentre par ailleurs la plus grande population pauvre, le Luxembourg a déboursé 12 pour cent de son APD de 2004 en faveur des secteurs de production agricole, sylvicole et piscicole. Le Luxembourg a également organisé et participé à des conférences et séminaires de recherche et d'échange en la matière.

L'égalité hommes/femmes et la dimension environnementale se retrouvent comme priorités transversales dans l'ensemble des interventions de la coopération luxembourgeoise, avec des résultats concrets à travers de nombreux projets.

#### ***2.4.1.5 Soutenir l'initiative 20/20 du Sommet social de Copenhague***

L'initiative 20/20, qui propose que, dans les pays en voie de développement, 20 pour cent en moyenne des dépenses budgétaires et 20 pour cent de l'aide publique soient alloués au développement des services sociaux de base, est respectée par la coopération luxembourgeoise. (cf également en ce sens le premier paragraphe du point précédent)

#### ***2.4.1.6 Intégrer la dimension environnementale dans le processus de développement***

Au regard des statistiques sur la répartition sectorielle de l'APD luxembourgeoise, les activités dans le domaine de la protection de l'environnement en général ne représentent pas un poste très important. Il faut cependant relever que la dimension environnementale apparaît souvent comme un volet inclus dans les projets et programmes de la coopération luxembourgeoise et n'est de ce fait pas recensée statistiquement.

Ainsi, la dimension environnementale figure comme priorité transversale dans l'ensemble des programmes indicatifs de coopération signés depuis 2002 entre le Luxembourg et ses pays-cible, tout comme par ailleurs la notion bien plus vaste de développement durable. En outre, la distribution de l'eau et l'assainissement, qui est une application concrète de la dimension environnementale, concourait en 2004 pour 12,98 pour cent de l'APD luxembourgeoise.

On retrouve la dimension environnementale également dans la coopération avec les ONG tout comme dans la coopération multilatérale. Concernant ce dernier point, il faut souligner que le développement durable pris dans sa dimension environnementale, est également une priorité transversale de la stratégie multilatérale. Dans ce contexte, on peut tout particulièrement relever le soutien de la coopération luxembourgeoise au Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), au *Water and Sanitation Programme* (WSP) de la Banque mondiale, au Fonds Fiduciaire pour l'Environnement du PNUD, également très engagé dans les secteurs de l'eau et de l'assainissement, ainsi que l'appui au Secrétariat de la Convention de Lutte contre la Désertification.

#### ***2.4.1.7 Soutenir le programme de la Conférence sur la Population et le Développement***

Les principes contenus dans le Programme d'Action de la Conférence sur la Population et le Développement sont pris en compte par la coopération luxembourgeoise. L'égalité entre hommes et femmes est une des priorités transversales de la coopération luxembourgeoise, se retrouvant à la fois dans les programmes indicatifs de coopération bilatérale et dans la stratégie multilatérale.

En outre, il convient de signaler que le Fonds des Nations Unies pour la Population (FNUAP) est un des quatre partenaires multilatéraux prioritaires du Luxembourg, avec lequel un accord-cadre de coopération a été signé. Le FNUAP est actif dans le domaine de la santé sexuelle et reproductive ainsi que dans le domaine des questions de population et notamment de l'intégration des questions

d'évolution de la population dans les politiques et plans de développement des pays en développement. L'appui luxembourgeois est plus particulièrement centré sur la santé reproductive, la lutte contre la fistule et les questions de population et développement.

Enfin, la coopération luxembourgeoise participera aux discussions sur « Migration et Développement », qui se tiendront cette année à l'ONU, notamment à la Commission de l'ONU sur la population et le développement (CPD).

#### ***2.4.1.8 Promouvoir une plus grande justice et une distribution équitable des richesses***

La politique de coopération au développement du Luxembourg vise à contribuer à ces objectifs. Les objectifs majeurs de cette politique sont la réduction de la pauvreté et le développement durable.

En ce qui concerne la coopération bilatérale luxembourgeoise plus particulièrement, il convient de souligner que cet aspect a été intégré dans les programmes indicatifs de coopération multiannuels signés avec les pays-cible de la coopération luxembourgeoise et dont l'objectif principal est la lutte contre la pauvreté. A travers ces programmes, les deux parties conviennent d'accorder une place particulière au dialogue, d'examiner les questions d'intérêt commun et de promouvoir le respect des principes démocratiques, des droits de l'Homme, de l'Etat de droit, de la bonne gouvernance et de l'égalité entre hommes et femmes. De même, d'autres questions telles que la cohésion sociale, la réduction des inégalités, l'intégration régionale, la globalisation, la cohérence des politiques ou le rôle de l'Etat dans la société pourront être invoqués.

#### ***2.4.1.9 Faire respecter les droits de l'homme***

La coopération luxembourgeoise partage pleinement l'analyse du Secrétaire général des Nations Unies Kofi Annan qui a écrit dans son rapport « *In Larger Freedom* » en amont du Sommet de l'ONU en septembre 2005 :

*« Il n'y a pas de sécurité sans développement, ni de développement sans sécurité ; et il n'y aura ni développement, ni sécurité sans respect des droits de l'Homme ».*

Durant sa présidence du Conseil de l'Union européenne de 2005 et dans la phase consécutive, le Luxembourg a activement participé à la discussion sur la réforme de la Commission des droits de l'Homme.

Nous regrettons que le sujet de la « Responsabilité à protéger » des Etats à l'égard de ses citoyens n'ait pas trouvé de traduction plus concrète dans les conclusions du Sommet de l'ONU de 2005.

Le Luxembourg place son action humanitaire de plus en plus dans le cadre conceptuel de la gestion civile des crises.

#### ***2.4.1.10 Soutenir le retour des réfugiés***

L'effort du Luxembourg depuis 1999, notamment dans les pays et région des Balkans est poursuivi, notamment en contribuant à la reconstruction et à la réhabilitation, dans l'esprit du développement durable.

#### **2.4.1.11 Agir au niveau de la Grande Région**

Le développement durable au niveau interrégional et transfrontalier est mis en œuvre à la fois à travers de structures institutionnelles existantes, telles que les groupes de travail BENELUX ou les commissions thématiques interrégionales rassemblant régulièrement des fonctionnaires allemands et luxembourgeois, ainsi qu'à travers des groupes de suivi ad hoc mis en place dans le cadre de la gestion de projets à dimension transfrontalière (tels que les comités de pilotage ou groupes de suivi accompagnant l'exécution de projets INTEREG).

Le paysage institutionnel de la Grande Région a fortement changé depuis 1999, suite à l'élargissement de la coopération aux partenaires belges: Région wallonne, Communauté française, Communauté Germanophone de Belgique et au rassemblement des deux filières « Sommet de la Grande Région » et « Commission Régionale »

Une « Maison de la Grande Région » existe depuis automne 1999 à Luxembourg. Son fonctionnement n'a pas donné des résultats escomptés, puis que deux délégations sont complètement absentes et deux autres de façon très sporadique. Un dernier essai de revitalisation est entrepris au cours du premier trimestre 2006.

Dans les programmes Interreg de la période de programmation 2000-2006, un grand nombre de projets ayant trait à l'environnement, sont réalisés par des opérateurs luxembourgeois, tels que p.ex. :

- Strategien zur Sicherung von Buchenwälder
- Einsatz nachwachsender Rohstoffe im Handwerk
- Nat'OUR schützen, T'OURismus unterstützen
- Gärten ohne Grenzen
- RUBIN (Regionale Strategien zur nachhaltigen Umsetzung der Biomasse-Nutzung )
- SAUL (Sustainable and Accessible Urban Landscapes)
- TIMIS (Transborder Internet Map Information System on Flooding)
- Plan de base écologique et paysages
- Gestion du milieu naturel et de l'espace
- Renouveau Sylvicole
- Protection des ressources en eau Sûre-Anlier
- Prévention des crues dans le bassin de la Chiers
- STEP Lasauvage
- Agricométhane
- Valorisation des boues d'épuration
- Contrat de rivière Haute-Sûre
- Master en Environnement et en Energie
- Pro Bois- Pro Holz
- Aquafil

Certains autres projets comportent un volet de développement durable, tels que :

- Vision de transports 2025
- Parc des Fonderies Rumelange-Ottange
- Jardins à suivre
- Grandeur et Intimité des paysages.



L'environnement et le développement durable sont une préoccupation transversale de l'Union Européenne et des programmes Interreg (y inclus ESPON). Tout projet doit se positionner par rapport à sa contribution aux objectifs de développement durable. »

---

#### 2.4.2 L'aménagement du territoire

En matière d'aménagement du territoire, le Plan met en évidence la complémentarité qui existe entre le plan national et le projet de programme directeur qui poursuivent tous les deux la mise en œuvre du développement durable. Si le premier instrument aborde la question par une approche sectorielle, le programme directeur met en évidence le caractère intégratif entre le développement territorial, les transports, l'environnement et les ressources naturelles et se concentre avant tout sur des mesures ayant un lien direct ou indirect avec l'organisation du territoire et l'occupation du sol ainsi que les processus de planification y relatifs.

##### 2.4.2.1 *Le programme directeur d'aménagement du territoire*

Le Gouvernement a adopté le programme directeur en date du 27 mars 2003. Ainsi arrêté, il est le principal instrument de l'aménagement du territoire à l'échelle nationale. Selon l'article 2 de la loi du 21 mai 1999 concernant l'aménagement du territoire, le programme directeur « *arrête les orientations générales et les objectifs prioritaires du Gouvernement en ce qui concerne le développement durable du cadre de vie de la population, la valorisation des ressources humaines et naturelles et le développement des activités économiques ainsi que les mesures principales à prendre en vue de leur réalisation* ».

Le programme directeur se définit lui-même comme « *...le pendant du plan national puisqu'il permet de traduire le développement durable en termes de développement spatial et d'aménagement du territoire* ».

##### 2.4.2.2 *Les cinq grands domaines d'intervention*

###### 2.4.2.2.1 *Le renforcement de la coordination interministérielle : IVL, plans directeurs sectoriels et plans d'occupation du sol*

L'IVL (« *Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept* ») a été publié en mars 2004. Il s'agit d'un concept non contraignant qui pourtant a une grande importance politique puisqu'il concrétise le programme directeur, fournit des lignes directrices pour l'élaboration des plans sectoriels, oriente le programme gouvernemental et facilite en tant qu'instrument de travail la coordination interministérielle. Il y a été fait référence au cours de chapitres précédents, notamment ceux consacrés aux transports, à la protection des paysages, la gestion durable des sols et le logement.

L'IVL respecte les objectifs du développement durable et se base sur une approche intégrant l'évolution économique et démographique dans un modèle d'organisation territoriale soutenant une utilisation plus rationnelle du sol, la réduction des déplacements motorisés, un modal-split de 25 % et une protection des ensembles paysagers à moyen et long terme.

Par ce biais la mise en œuvre d'un objectif fondamental du programme directeur et du plan national à savoir « *la promotion de la déconcentration concentrée par le renforcement des CDA dans le respect des spécificités régionales* » a pu être concrétisé et soumis à un large débat.

L'instrument du **plan directeur sectoriel** est défini par la loi du 1999 concernant l'aménagement du territoire. Il s'agit d'un instrument contraignant (règlement grand-ducal) à élaborer sur décision du gouvernement par un groupe de travail interministériel et pour lequel la loi prévoit une procédure de consultation et d'approbation spécifique.

### ***Les plans directeurs sectoriels primaires***

- Le plan directeur sectoriel « transports » est en élaboration. La finalisation du projet est prévue pour fin 2006/début 2007.
- Le plan directeur sectoriel « logement » est en début d'élaboration. Une étude de base a été réalisée, la coordination entre ministères est mise en place. L'élaboration d'un projet est prévue pour la fin 2007.
- Le plan directeur sectoriel « préservations des grands ensembles paysagers et forestiers » est en préparation. L'étude de base est disponible, la coordination entre la direction de l'Aménagement du Territoire et le ministère de l'Environnement est assurée. Il est prévu de présenter un projet pour la fin 2007/début 2008.
- *Sur recommandation de l'IVL il a été décidé d'élaborer en plus un plan sectoriel « zones d'activités économiques ». Ce plan n'a été mentionné ni dans le plan national ni dans le programme directeur. Une étude de base relative à ce plan existe.*
- *Le plan sectoriel « directives habitats et oiseaux » mentionné dans le plan national n'est plus d'actualité puisque la problématique a été résolue avec la nouvelle loi de 2004 relative à la protection de la nature.*

### ***Les plans directeurs sectoriels secondaires***

- Le plan directeur sectoriel « lycées » mentionné par le plan national est en vigueur (règlement grand-ducal du 25.11.2005).

Les plans directeurs sectoriels secondaires suivants ne sont pas mentionnés par le plan national, mais par le programme directeur :

- Le plan directeur sectoriel « déchets inertes » est en vigueur (règlement grand-ducal du 9.1.2006).
- Le plan directeur sectoriel « stations de base pour les réseaux de télécommunications mobiles » est en vigueur (règlement grand-ducal du 25.1.2006)
- Le plan directeur sectoriel « établissements Seveso » n'est pas encore officiellement lancé. Il n'est pas encore clair sous quelle forme il pourra être réalisé, respectivement comment une coordination éventuelle avec le plan sectoriel « zones d'activités économiques » peut être mise en place.

### ***Plan d'occupation du sol***

- Le plan d'occupation du sol « aéroports et environ » est en phase finale de la procédure d'approbation.

#### 2.4.2.2.2 *La mise en œuvre de la planification régionale*

Dans le contexte de l'approfondissement et de la poursuite de la coopération régionale, le Plan mentionne les axes suivants :

- l'élaboration de plans régionaux avec comme priorité la région sud,
- la mise en place de structures de coopération au niveau régional sur base de la loi concernant l'aménagement du territoire,
- la mise en place d'observatoires régionaux pour l'accompagnement technique des plans régionaux,
- la création d'un fonds pour l'aménagement régional permettant de cofinancer les activités en matière d'aménagement du territoire au niveau régional.

La mise en œuvre de la planification régionale est un des plus grands défis de l'aménagement du territoire. Il s'agit-là d'une nouvelle approche de planification qui ne peut être mise en œuvre d'un jour à l'autre. Elle dépend essentiellement de la volonté des communes à participer - l'Etat ne pouvant à ce stade pas forcer les communes à participer -, de la répartition des compétences Etat-communes et donc également des réformes proposées dans le cadre de la réforme territoriale et administrative actuellement discutée par une commission spéciale à la Chambres des députés sur base d'un document présenté par le Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire en avril 2005. Ainsi la question des structures de coopération, respectivement la nouvelle organisation des communes et la création d'un fonds régional, deux aspects-clé mentionnés par le plan national, font partie intégrante de ce débat fondamental.

Indépendamment de ce qui précède, les actions suivantes ont eu lieu pour concrétiser la planification régionale/la coopération régionale en théorie et sur le terrain :

- plan régional Sud (projet-pilote) : travaux préparatoires (étude forces-faiblesses, conférence régionale,...), mise en place d'un observatoire (SIG régional, réalisation de diverses études,...) et du syndicat régional PROSUD, élaboration d'un projet de convention avec PROSUD,....
- autres régions : élaboration d'une étude forces-faiblesses dans la région Nord et la région Centre-Sud ; lancement du processus d'élaboration d'une étude forces-faiblesses dans la région Ouest
- processus de clarification finalisé en 2005 pour préciser l'application de l'instrument du plan régional dans le contexte luxembourgeois, compte tenu des exigences de coordination entre le plan régional et les plans sectoriels ainsi qu'avec les dispositions de la nouvelle loi de 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain
- à l'intérieur des régions d'aménagement du territoire définies par le programme directeur, le ministère a poursuivi sa politique de promotion de la coopération intercommunale en matière de planification par l'établissement de conventions de coopération avec les communes formant la « Nordstad » et la zone de coopération « Sud-Ouest de l'Agglolux »
- en ce qui concerne les parcs naturels (un instrument de coopération régionale dans des régions rurales), deux parcs naturels ont été officiellement déclarés depuis 1999 (Parc Naturel de la Haute-Sûre en 1999, Parc Naturel de l'Our en 2005)

#### 2.4.2.2.3 *La réorganisation de la structure territoriale en fonction de la déconcentration concentrée*

La promotion de la déconcentration concentrée par le renforcement des centres de développement et d'attraction définis par le programme directeur constitue un principe fondamental de l'aménagement du

territoire qui, en théorie, est également à prendre en compte par d'autres politiques sectorielles (p.ex. attribution de subsides,...).

L'IVL a montré que les réserves foncières actuellement disponibles dans les PAG ne permettent pas de mettre en œuvre ce principe, mais que par contre la tendance actuelle de la « dilution » de l'habitat serait encore accentuée si l'on continue à valoriser les terrains classés, sans envisager une nouvelle répartition spatiale des réserves foncières en fonction des critères définis par l'IVL.

La mise en œuvre de ce principe rend nécessaire un changement de mentalité et un meilleur cadre réglementaire à l'échelle nationale et régionale afin de s'assurer que les PAG des communes ne soient pas établies en fonction des seules aspirations locales de chaque commune, mais en fonction du rôle légitime de la commune dans l'organisation territoriale recherchée à l'échelle nationale et compte tenu de critères d'aménagement du territoire et de transport (p.ex. restrictions environnementales, accessibilité par les transports en commun, disponibilité d'infrastructures publiques,...).

Dans ce contexte il importe de noter que :

- le principe de la déconcentration concentrée est intégré dans chaque plan directeur sectoriel actuellement en élaboration et qu'il a été concrétisé dans le cadre l'IVL,
- la nouvelle loi de 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain exige que les communes, dans le cadre de l'étude préparatoire, mettent en place une stratégie de développement pour le court, le moyen et le long terme développée à partir du contexte national et régional de l'aménagement du territoire et d'options politiques spécifiques de la commune,
- la réforme territoriale et administrative propose la création de nouvelles entités communales (communautés de communes, fusion) soutenant à long terme une meilleure mise en œuvre de ce principe.

Il est cependant nécessaire de souligner qu'à ce stade la mise en œuvre de ce principe, même si des progrès ont été faits, reste très difficile, vu que les plans sectoriels et régionaux, fixant le cadre réglementaire requis, ne sont pas encore disponibles et vu que d'autres mécanismes d'incitation qui ne tombent souvent pas sous la compétence directe de l'aménagement du territoire (p.ex. adaptation des subsides étatiques à des critères d'aménagement du territoire, contrat de développement, ....) ne tiennent pas compte de ce principe, respectivement font défaut. Le document élaboré par le Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire sur la réforme territoriale et administrative fait des propositions visant à remédier à cet état de fait.

#### *2.4.2.2.4 L'aménagement communal et le développement urbain*

Le Plan souligne la nécessité d' « assurer la complémentarité entre la réforme de la loi concernant l'aménagement du communal et l'aménagement du territoire » et souligne l'importance d'une « définition et mise en œuvre d'une politique de développement urbain ».

Ces objectifs ont été mis en œuvre par voie de la loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain. Plusieurs aspects sont à mettre en évidence dans ce contexte :

- le développement durable et les objectifs qui en découlent (p.ex. utilisation rationnelle du sol,...) déterminent dès à présent l'aménagement communal et le développement urbain
- les communes sont tenues à réviser/actualiser leurs PAG tous les six ans
- les PAG sont désormais à élaborer sur base d'une étude préparatoire qui porte sur l'ensemble du territoire communal et se compose :

- a) *d'une analyse globale de la situation existante basée sur un inventaire portant sur le cadre urbanisé existant, sur la structure socio-économique, sur les équipements publics ainsi que sur les paysages et les éléments constitutifs du milieu naturel*
- b) *de la détermination d'une stratégie de développement pour le court, le moyen et le long terme développée à partir du contexte national et régional de l'aménagement du territoire et d'options politiques spécifiques de la commune,*
- c) *de propositions concrètes concernant la mise en œuvre de cette stratégie*
- de nouvelles mesures d'exécution des plans d'aménagement sont mises à disposition des communes (p.ex. zones de développement, zones à restructurer, réserves foncières,...)
- la professionnalisation des communes par l'engagement obligatoire d'un architecte ou d'un ingénieur diplômé qualifié en aménagement du territoire et en urbanisme (pour les communes avec 10.000 habitants au moins), respectivement d'un ingénieur technicien (pour les communes avec 3.000 habitants au moins).

#### *2.4.2.2.5 La valorisation des initiatives européennes et transfrontalières*

Le programme directeur de 2003 met en évidence l'importance de l'action transfrontalière en matière d'aménagement du territoire. Le Plan ne fait pas de référence à ce volet de la politique d'aménagement du territoire et on devra voir si et comment cet aspect pourra être intégré dans la révision du plan national.

#### *2.4.2.2.6 Les stratégies de soutien identifiées par le programme directeur*

De même que pour le Plan, la mise en œuvre de la politique d'aménagement du territoire dépend de stratégies de soutien qui ne tombent pas sous sa compétence, mais qui ont un impact considérable sur la mise en œuvre des objectifs d'un développement territorial durable.

En ce qui concerne l'aménagement du territoire, le Plan ne fait pas de distinction entre les champs d'intervention prioritaires et les stratégies de soutien, ce qui peut donner lieu à des confusions puisque l'aménagement du territoire est responsabilisé pour des mesures pour lesquelles il ne dispose pas de compétences directes.

Il reste à noter que les stratégies de soutien identifiées par le programme directeur sont également d'une grande importance pour la mise en œuvre du Plan. Pour cette raison elles sont résumées et concrétisées par la suite.

#### *2.4.2.2.7 La prise en considération des exigences du développement durable par la politique des subventions*

Dans le cadre d'une approche concertée en matière d'aménagement du territoire et d'allocation d'aides spécifiques, le programme directeur a précisé les approches suivantes :

- adapter les subventions versées dans le cadre des divers plans pluriannuels de façon à soutenir les objectifs visés par le système des centres de développement et d'attraction (C.D.A.) ainsi que par les plans sectoriels et les plans régionaux ;
- utiliser des critères d'aménagement du territoire et respecter les priorités définies par le système des C.D.A. pour fixer la clé de répartition des subventions et primes versées dans le cadre de la politique du logement ;
- utiliser des critères d'aménagement du territoire et respecter les priorités définies par le système des C.D.A. pour fixer la clef de répartition des aides à allouer dans le cadre de l'amélioration du niveau général d'équipements et de l'équilibre régional de l'économie.

A ce stade, une mise en œuvre concrète de ces aspects n'a pas eu lieu. Certains aspects sont discutés, respectivement pourraient être discutés dans le cadre de l'élaboration des plans directeurs sectoriels, sans que pour autant ceux-ci permettent une mise en œuvre de ce genre de mesures. Il reste à noter que les principes mentionnés ci-dessus sont largement repris dans le document du MIAT relatif à la réforme territoriale et administrative.

#### *2.4.2.2.8 La prise en considération du développement durable pour une adaptation du système fiscal*

Le Plan propose d'adapter progressivement le système fiscal aux nouvelles exigences environnementales, sociales et économiques. Cette adaptation devra s'intégrer dans une approche globale, respectant le principe de la neutralité fiscale, et visant d'une part une croissance progressive des coûts énergétiques et d'autre part une réduction des charges sociales.

Dans une perspective d'aménagement du territoire, le programme directeur met dans ce contexte l'accent principalement sur les points suivants:

- introduire, dans le cadre d'un concept global et cohérent, une taxe d'énergie destinée respectivement à promouvoir le développement de structures urbaines densifiées générant des économies d'énergie, et à encourager le développement d'activités régionales plus créatrices d'emplois, et contribuant de ce fait à un développement régional durable ;
- augmenter le taux d'impôt foncier pour des terrains à bâtir non encore affectés à la construction ;
- promouvoir l'initiative privée en matière de rénovation en offrant des conditions fiscales favorables ;
- introduire une taxe d'imperméabilisation du sol.

#### *2.4.2.2.9 L'amélioration de l'organisation des transports en commun*

Les mesures préconisées par le programme directeur, et qui sont également définies par le plan national, ont été mises en œuvre, à savoir la création du « Verkéiersverbond » et de la centrale de mobilité.

#### *2.4.2.2.10 Le monitoring de la mise en oeuvre*

Le programme directeur met en évidence l'importance de mettre en place un système de monitoring permettant d'analyser et d'évaluer la mise en œuvre des différents plans d'aménagement du territoire. A ce stade il importe de noter que les plans sectoriels en vigueur ou en élaboration intègrent dans leurs démarches respectives la notion du monitoring. Par exemple un groupe de travail assurant le monitoring de la mise en œuvre du plan sectoriel « lycées » a déjà été mis en place.

L'idée de la création d'un Observatoire du développement spatial esquissée dans le cadre du programme directeur n'a pas été concrétisée pour des raisons budgétaires.

Les experts internationaux ayant accompagné l'élaboration de l'IVL ont recommandé l'actualisation du concept à des intervalles de 5 ans, ce qui présuppose évidemment un système de monitoring qui tient compte des spécificités de la démarche de l'IVL. Comme l'Observatoire du développement spatial n'a pas pu être créé, le Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire a décidé de faire une convention avec le CEPS pour mettre en place ce système de monitoring sous forme d'un réseau intégrant tous les acteurs concernés (STATEC, CMT, ministères,...). Il est prévu de préparer un premier rapport de monitoring pour fin 2007 et ce en coopération avec le comité interministériel de coordination de la mise en œuvre de l'IVL.

*Dans le contexte du monitoring plusieurs questions se posent :*

- *comment coordonner le monitoring de la mise en œuvre de l'IVL et le monitoring de la mise en œuvre du plan national (indicateurs) de manière à éviter des double-emplois, tout en garantissant que les besoins spécifiques des deux systèmes soient respectés (p.ex. le monitoring de l'IVL rend souvent nécessaire des analyses à l'échelle communale, tandis que les indicateurs du développement durable se limitent généralement à l'échelle nationale) ?*
- *comment assurer la coordination entre les différents comités (IVL, CIAT, développement durable) ?*

---

### **2.4.3 Le développement durable des communes**

Les communes sont les acteurs privilégiés d'une politique de développement durable. Il est du ressort des communes de construire, d'exploiter et d'entretenir des infrastructures. Les communes contrôlent le processus de planification. Elles ont surtout un rôle fondamental en ce qui concerne l'information, la sensibilisation et la mobilisation de la population en faveur du développement durable.

En 1995, le Syndicat intercommunal des villes et communes luxembourgeoises (SYVICOL) a élaboré une Action locale 21 avec comme objectif de transposer la Conférence sur l'Environnement et le Développement de Rio de Janeiro en une pratique locale.

#### ***2.4.3.1 Initiatives communales en matière de protection du climat***

L'«Alliance pour le Climat – Luxembourg» est une association de communes et d'organisation non gouvernementales, dont les actions ont comme objectifs la réduction des émissions de gaz à effet de serre (année de référence : 1987), de 50% par tête d'habitant sur le terrain des communes d'ici l'an 2010 et le soutien aux peuples du Tiers Monde.

Près de 30 communes luxembourgeoises font actuellement partie de l'Alliance pour le climat. Les actions de ce partenariat concernent :

- la promotion de la réduction de la consommation énergétique dans les bâtiments communaux ;
- la promotion de la réduction de l'impact sur l'environnement de déplacements au profit de la commune ;
- la promotion de l'impact sur l'environnement des achats et travaux effectués par ou pour la communes ;
- la sensibilisation des autorités nationales ou européennes en vue de leur soutien des communes de l'Alliance dans leurs efforts et en vue d'œuvrer elles aussi pour la protection du climat ;
- la sensibilisation des populations locales afin de les motiver à entreprendre et à soutenir elles-mêmes des actions allant dans le sens d'une réduction des gaz à effet de serre ;
- le soutien aux peuples du Tiers Monde par des actions de sensibilisation de la population au Luxembourg et par un partenariat politique et financier avec des communes ou organisations locales du Tiers Monde.

#### ***2.4.3.2 Soutenir les collectivités locales dans la mise en œuvre de l'Agenda 21.***

Dans le Plan et par la suite dans la déclaration gouvernementale d'août 2004, le Gouvernement a insisté sur la volonté de soutenir les collectivités locales dans la mise en œuvre de l'Agenda 21. Il a ainsi été retenu que le Gouvernement encouragera plus particulièrement les actions locales et régionales programmées en vue d'atteindre le développement durable.

Le Ministère de l'Environnement soutient financièrement les meilleurs projets correspondant aux critères du développement durable et poursuivant les objectifs du Plan National pour un Développement Durable. Ces projets peuvent être subventionnés par le Ministère de l'Environnement jusqu'à 50% du coût réel.

Par ailleurs, le Gouvernement entend participer au financement de projets de promotion des économies d'énergie et de l'utilisation des énergies nouvelles et renouvelables au niveau local et régional réalisés par des communes et de syndicats de communes.

Suite à la mise en place des régimes d'aides pour les énergies nouvelles et renouvelables, les communes sont de plus en plus confrontées à des demandes de conseil spécifiques de la part des particuliers et des PME. Pour faire face à cette demande, des communes ou de syndicats de communes ont dès lors mis en place ou ont l'intention de mettre en place des structures leur permettant de répondre aux besoins de leur population et vont ainsi engager des conseillers de l'énergie au niveau local. Ces conseillers informent la population sur les différentes aides du ministère de l'Environnement et peuvent donner des conseils sur les techniques. Ceci est compatible avec la politique du Ministère de l'Environnement qui assure la coordination du conseil en la matière au niveau national et qui peut ainsi être utilement relayé au niveau local par les communes. Le Ministère de l'Environnement participe à raison de 50% auxdits projets.

#### ***2.4.3.3 Renforcer le rôle des communes et syndicats de communes dans le domaine de la protection de la nature***

En vue d'encourager les efforts des communes et syndicats de communes en matière de protection de la nature, la loi sur la protection de la nature et des ressources naturelles a complété la loi du 31 mai 1999 portant institution d'un **fonds pour la protection de l'environnement** en ajoutant deux points à l'article 4 formulés comme suit :

- une aide pouvant être portée au maximum jusqu'à 75% du coût d'investissement dans des travaux d'aménagements, des frais d'études et des acquisitions de terrains en vue de la constitution du réseau des zones protégées conformément à l'article 2 de la loi concernant la protection de la nature ;
- une aide pouvant être portée au maximum jusqu'à 50% du coût d'investissement dans des travaux d'aménagements, des frais d'études et des acquisitions de terrains en vue de la cohérence écologique du réseau des zones protégées par le maintien et le développement des éléments du paysage qui revêtent une importance pour la faune et la flore sauvage.

Ces aides prévues sont allouées sous condition que les bénéficiaires soient une ou plusieurs communes ou un syndicat de communes ayant comme objet la protection de l'environnement naturel ou un établissement d'utilité publique ayant pour attribution la protection de l'environnement naturel.



Une autre initiative en vue de responsabiliser les communes en matière de protection de la nature et de renforcer leur rôle, la loi du 19 janvier 2004 sur la protection de la nature et des ressources naturelles a défini la **création de zones d'importance communale**. Les conseils communaux ont ainsi obtenu le droit de proposer la création de zones protégées d'importance communale sur avis du Ministre de l'Environnement et du Conseil supérieur pour la protection de la nature et des ressources naturelles.

En 2004 le Ministère de l'Environnement a conclu cinq conventions avec respectivement le SICONA Ouest, le SICONA Centre, le Naturpark Uewersauer, le SIVOUR et le SIAS en vue de réaliser des prestations pour le compte des communes membres du syndicat, du syndicat lui-même, du Ministère de l'Environnement ainsi que pour le compte de tiers.

A moyen terme, les syndicats existants devraient étendre leurs activités dans ce domaine à d'autres communes de façon à atteindre une couverture territoriale de la totalité du Grand-Duché.

La loi du 3 août 2005 a donné un cadre légal au **partenariat entre les syndicats de communes et l'Etat**, ainsi qu'à la restructuration de la démarche scientifique en matière de protection de la nature et des ressources naturelles.

#### ***2.4.3.4 Intégrer dans la mise en œuvre et dans l'évaluation du développement durable des communes l'aspect de la perspective du genre***

En vue d'intégrer l'aspect du genre, les communes ont recours à l'institution d'organes communaux de différents types, à savoir un-e délégué-e à l'égalité des chances parmi les membres du conseil communal, une commission consultative d'égalité des chances entre femmes et hommes, un service avec du personnel rémunéré qualifié. En avril 2006, 71 communes ont institué au moins un des trois organes d'égalité des chances susmentionnés.

#### ***2.4.3.5 Baser les plans d'aménagement sur le principe du développement durable***

La loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain prévoit dans son article 6 relatif aux objectifs de la loi concernant l'aménagement communal et le développement urbain, que le plan d'aménagement général a pour « *objectif la répartition et l'implantation judicieuse des activités humaines dans les diverses zones qu'il arrête aux fins de garantir le développement durable de la commune ...* ».

La loi du 21 mai 1999 définit l'objectif de l'aménagement du territoire en tant que « *développement du territoire national en respectant les particularités et les ressources propres des diverses régions qui le composent. Il a pour objectif d'assurer aux habitants du pays des conditions de vie optimales par une mise en valeur harmonieuse et un développement durable de ses régions en valorisant leurs ressources respectives et en maintenant un équilibre structurel et économique entre elles.* »

Dans le chapitre consacré aux zones de développement et zones à restructurer, la loi du 19 juillet 2004 pose la condition d'une étude préalable. Ainsi l'article 43 précise qu'avant de procéder à la création d'une zone de développement, « *le collège des bourgmestre et échevins procède à une étude qui devra tenir compte des critères et conditions suivants :*

- *l'état initial de la zone visée et son environnement humain, social, économique, physique et naturel ;*
- *les besoins de la commune et des zones limitrophes notamment en matière d'habitat, de travail, de mobilité, de récréation et d'espaces verts ;*

- *la capacité d'insertion du ou des projets dans le tissu urbain, économique et social existant.* »
- 

#### **2.4.4 L'information des acteurs du développement durable**

Le Plan a retenu que tous les citoyens en tant qu'individus et tous les groupes socio-culturels et socio-économiques sont les acteurs du développement durable.

Dans ce contexte, l'importance de la communication et de l'information comme moyens de sensibilisation du public aux problèmes de développement durable et de changement de comportements dans tous les secteurs de la société a été relevé.

A côté des mesures prises en faveur d'une sensibilisation de la population à la problématique, tels que les labels écologiques, les campagnes en faveur des transports publics, l'étiquetage etc, le Ministère de l'Environnement en tant compétence en matière de coordination de politique pour un développement durable a pris un certain nombre de mesures en vue de l'information et de la sensibilisation de la population.

##### ***2.4.4.1 La brochure sur le Plan National de Développement Durable***

En juillet 2000, le Ministère de l'Environnement a élaboré une brochure dite de vulgarisation du Plan National pour un développement durable destinée et distribuée à l'ensemble des ménages luxembourgeois. Cette version abrégée du Plan vise à sensibiliser les citoyens à la problématique du développement durable par une vulgarisation des objectifs à atteindre et des mesures à mettre en oeuvre pour inscrire le Luxembourg dans la durabilité.

Par ailleurs moyennant un bulletin, les destinataires de cette publication ont été invités à formuler leurs observations. Les réponses obtenues peuvent être évaluées comme suivant :

- en ce qui concerne les trois piliers du développement durable, 57% considèrent qu'il convient de prendre davantage en considération le pilier de la protection de l'environnement, 19% le pilier de l'efficacité économique et 24% le pilier de la solidarité sociale ;
- concernant l'environnement, les objectifs relatifs au domaine de l'eau (25%) et de l'atmosphère (23%) sont considérés comme prioritaire, suivent ensuite les déchets (19%), la biodiversité (12%), la forêt (11%) et le sol (10%) ;
- le secteur énergétique est perçu comme étant celui qui contient le plus de potentiel pour le développement durable avec 34% des réponses, suivi par les secteurs du transport (24%), l'agriculture (23%) et finalement l'industrie (19%) ;
- 49% des réponses ont contenu des commentaires.

Les remarques positives ont largement prévalu et cette consultation populaire a été, en général, saluée comme étant une bonne initiative. La mise en oeuvre des principes du développement durable moyennant des actions concrètes dans certains domaines clés (transports, protection de la nature, urbanisation) apparaît comme étant une des revendications majeures.

#### **2.4.4.2 Conseil supérieur pour un développement durable**

La loi du 25 juin 2004 relative à la coordination de la politique national de développement durable prévoit la constitution du Conseil supérieur pour le Développement Durable, qui en tant que forum de discussion, a e.a. pour mission de susciter la participation la plus large des organismes publics et privés ainsi que celle des citoyens à la réalisation des objectifs en la matière.

#### **2.4.4.3 Consultation de la population**

La loi du 25 juin 2004 prévoit que le Ministre ayant dans ses attributions la coordination interministérielle du développement durable, arrête des mesures permettant de donner à l'avant-projet de plan de développement durable la notoriété la plus étendue possible et de consulter la population sur ce sujet.

---

#### **2.4.5 L'éducation et la formation**

Lors de l'élaboration du Plan, il a été retenu que l'éducation est un enjeu décisif qui détermine l'avenir d'un pays et qu'une réflexion à moyen et long terme sur l'avenir et la « durabilité » du système éducatif luxembourgeois se justifie pour au moins deux raisons :

- la spécificité de notre situation socio-économique, géographique et culturelle impose à notre système scolaire des contraintes et des défis particuliers.
- 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 un grand défi pour l'école luxembourgeoise.

Ces constats et les défis y liés restent d'actualité.

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

##### **2.4.5.1.1 Aspect démographique, immigration et intégration**

Les défis liés aux particularités démographiques du Luxembourg restent entièrement posés.

L'accroissement démographique au pays continue à avoir ses répercussions sur le monde scolaire. En règle générale, l'évolution du nombre d'élèves dans les différents ordres d'enseignement est en hausse constante d'une année à l'autre. Avec un pourcentage d'enfants d'origine étrangère dans nos écoles de l'ordre de 40% et un taux d'immigration qui reste élevé, la question de la cohésion sociale, vitale pour notre pays, dépend de la capacité de l'école d'intégrer ces enfants dans notre système scolaire. Outre la présence importante, dans nos classes, d'enfants d'origine étrangère qui naissent au Luxembourg, le nombre d'élèves qui arrivent chaque année dans notre pays à un âge où ils ont déjà été scolarisés dans leur pays d'origine, continue d'augmenter. Il importe que ces élèves puissent continuer leur scolarité au Luxembourg dans de bonnes conditions.

L'État doit veiller à maintenir l'unité de l'école publique luxembourgeoise en offrant à chaque enfant, quelle que soit sa communauté d'origine et les langues parlées à la maison, une réelle chance de réussite en fonction de ses capacités. Il est vrai que les multiples mesures prises par MENFP en faveur des enfants étrangers tout au long des dernières années (classes d'accueil, médiation interculturelle,

cours intégrés, intervention en classes de lusophones, réunions d'information à l'intention des parents étrangers, etc.) portent déjà leurs fruits. La mise en place au ministère, en 2005, d'une Cellule d'accueil scolaire pour nouveaux arrivants (CASNA) qui informe les élèves récemment arrivés au Luxembourg sur les offres scolaires et les guide vers la formation la plus appropriée en fonction de leur profil scolaire, facilite et améliore l'accueil et l'orientation des élèves primo-arrivants. Il est cependant certain que l'école doit continuer à privilégier les mesures d'intégration pour éviter toute polarisation de la société.

#### *2.4.5.1.2 Globalisation et compétitivité du site économique luxembourgeois*

L'augmentation en nombre de la main d'œuvre immigrée qui s'établit au Luxembourg ainsi que la présence massive de travailleurs frontaliers continuent à caractériser le marché du travail luxembourgeois. Face à une situation où la main-d'œuvre étrangère dépasse en nombre la main d'œuvre autochtone, l'école doit impérativement apporter des réponses aux exigences naissant de la concurrence croissante en qualifiant au mieux ses élèves pour que leur profil professionnel réponde à la demande du marché du travail.

Par ailleurs, le Luxembourg n'échappe pas à la segmentation et la spécialisation du marché de travail, avec comme conséquences l'augmentation constante des exigences professionnelles et la disparition des emplois non-qualifiés au profit d'emplois qui requièrent des formations de haut niveau.

#### *2.4.5.1.3 Changements sociétaux*

Le mode de vie familiale a subi de profondes mutations au cours des dernières décennies. Les femmes sont de plus en plus nombreuses à exercer une activité professionnelle ; nombre d'enfants grandissent dans des familles monoparentales.

Ces changements ont eu pour conséquence de renforcer la mission éducative de l'école : celle-ci est désormais appelée à aider les familles à concilier vie familiale et vie professionnelle et à offrir une prise en charge des élèves qui va au-delà des simples heures de cours (services périscolaires, aide aux devoirs à domicile, etc.). L'école doit également prendre un rôle de plus en plus important dans la transmission des valeurs.

#### *2.4.5.2 Le système scolaire luxembourgeois : ses particularités et ses défis*

Le plurilinguisme est certainement le plus grand atout dont peut se prévaloir l'école luxembourgeoise et doit être maintenu à tout prix. Cependant, ce maintien ne doit pas s'avérer, comme cela est souvent le cas aujourd'hui, être un obstacle insurmontable pour accéder à un diplôme ou une qualification et devenir dès lors un facteur d'échec et d'exclusion.

La question de l'investissement dans l'apprentissage de plusieurs langues est dès lors fondamentale. L'élaboration d'un profil de la politique linguistique éducative, entamée par le MENFP en 2005 avec le concours d'experts du Conseil de l'Europe, et le plan d'action consécutif, auront pour objectif de repositionner l'enseignement des langues à l'école, d'en revoir les finalités et les méthodologies afin de concilier deux objectifs : développement du plurilinguisme et des capacités langagières et qualification d'un plus grand nombre d'élèves.

La double particularité de l'école luxembourgeoise – la tradition plurilingue et le taux exceptionnel des enfants d'origine étrangère sont et continueront à être une source exceptionnelle de richesse, mais en même temps un énorme défi pour notre système éducatif. Les atouts dont peut se prévaloir l'école luxembourgeoise ne cachent pas pour autant ses faiblesses :

- Les résultats scolaires restent trop conditionnés par l'origine socio-économique des élèves et le niveau de formation des parents. L'influence de la catégorie socio-professionnelle sur les résultats scolaires est en effet plus marquée que celle de la nationalité. Statistiquement<sup>12</sup>, l'enfant d'un parent de niveau de formation universitaire a 73% de chances de fréquenter un l'enseignement secondaire (classique), celui d'un ouvrier qualifié 14,1 % et celui d'un ouvrier non-qualifié 7,6%. 15,3 % des enfants de parents de niveau de formation universitaire accusent un retard scolaire, contre 52,8 % d'enfants d'ouvriers qualifiés et 51,4 % d'enfants d'ouvriers non qualifiés.
- Le nombre de jeunes qui quittent notre système éducatif sans qualification reste trop élevé<sup>13</sup>. Entre le 15 novembre 2003 et le 15 novembre 2004, 1982 élèves ont été recensés comme ayant quitté sans certification finale notre système éducatif. 322 parmi eux ne sont pas intégrés dans le marché de travail ni ne suivent une mesure de formation.
- Le taux de redoublement dans nos écoles est beaucoup trop élevé. Déjà à l'enseignement primaire, 20% des élèves dépassent l'âge correspondant à leur niveau d'études. À l'enseignement secondaire technique, le taux des élèves qui ont au moins une année de retard atteint 60%.<sup>14</sup>

L'exemple européen montre d'ailleurs que ces défis sont loin de se limiter au Luxembourg. Le Conseil de l'Union européenne a adopté, dans le cadre de la stratégie de Lisbonne, cinq domaines prioritaires pour la qualité et l'efficacité des systèmes européens d'éducation et de formation en fixant les objectifs chiffrés précis (benchmarks) suivants en vue de 2010 :

- réduire le taux moyen de jeunes quittant prématurément l'école dans l'Union européenne à 10%
- augmenter d'au moins 15% le nombre total de diplômés en mathématiques, sciences et technologie dans l'Union européenne
- assurer qu'au moins 85 % des jeunes âgés de 22 ans dans l'Union européenne aient terminé leurs études secondaires supérieures
- réduire d'au moins 20% par rapport à 2000 le pourcentage d'élèves âgés de 15 ans ayant de faibles résultats pour les compétences en lecture dans l'Union européenne
- porter le taux d'adultes en âge de travailler participant à l'éducation et à la formation tout au long de la vie à au moins 12,5% (classe d'âge de 25 à 64 ans).

#### ***2.4.5.3 Un scénario pour une politique scolaire à moyen et à long terme***

L'éducation et la formation tout au long de la vie constituent les réponses les plus durables aux défis qui se posent à chacun de nos jeunes, et à notre pays en tant que collectivité. Au plan individuel, elles sont déterminantes pour l'avenir social et professionnel, pour la réussite des aspirations personnelles de tout un chacun ; au niveau du pays, elles jouent un rôle stratégique pour la cohésion sociale, la compétitivité économique et l'exercice de la citoyenneté.

---

<sup>12</sup> Étude sur la situation scolaire en 2004/2005 de la cohorte 1989/1990 : David Vallado, Marc Barthelemy, MENFP-SCRIPT ; décembre 2005

<sup>13</sup> Étude sur les élèves quittant prématurément nos écoles : Manon Unsen, David Vallado, Marc Barthelemy : MENFP-SCRIPT, octobre 2005

<sup>14</sup> Analyse des Klassenwiederholens im primären und postprimären Bereich. MENFP-SCRIPT, 2005

Afin de répondre à ces objectifs, la politique scolaire doit être résolument axée sur l'efficacité, en visant à promouvoir l'égalité des chances et en répondant aux besoins d'une population scolaire de plus en plus hétérogène. L'école doit permettre à chacun de trouver la forme de réussite qui correspond à ses aptitudes. Une telle politique se traduit tout d'abord par les efforts entrepris en vue de réduire l'échec et l'abandon scolaires en assurant à tous les élèves, à la fin de leur obligation scolaire, la maîtrise des compétences et des savoirs indispensables dans la société. Elle se traduit également par la prise en compte des besoins individuels de tous les élèves et l'engagement de l'école d'y apporter des réponses, moyennant un type d'enseignement différencié et la systématisation des mesures d'appui et de remédiation.

L'Éducation nationale a, au cours des dernières années, pris un certain nombre de mesures dans ce contexte. Différents projets ont été mis sur les rails, portant sur de nouvelles façons d'enseigner et d'étudier, sur les possibilités de valoriser les points forts des élèves, sur les connaissances et les compétences à atteindre aux différents niveaux de leur parcours scolaire. Il s'agira de continuer sur cette voie et de donner à l'école une perspective de développement pluriannuelle en maintenant les objectifs prioritaires suivants :

#### *2.4.5.3.1 Prendre en charge l'hétérogénéité croissante des élèves et réduire l'impact des origines sociales ou culturelles sur le parcours scolaire*

L'école doit qualifier au mieux chaque jeune qui lui est confié, indépendamment de son origine familiale, social ou culturel. L'école n'est équitable que si elle contribue à réduire l'impact des facteurs qui ne sont pas en relation avec les capacités de l'enfant, en particulier l'influence du milieu socio-culturel d'origine. Face à des classes qui deviennent de plus en plus hétérogènes, elle doit distinguer les différents besoins de ses élèves et proposer un enseignement différencié adapté aux besoins de chacun. Vu l'hétérogénéité croissante de notre population d'élèves, il importe de créer, au Luxembourg une offre pédagogique diversifiée. La mise en place en 2005 du NEIE LYCÉE innovant en matière de méthodes pédagogiques, d'évaluation et d'organisation de l'enseignement, répond à cet objectif.

L'école est appelée à solliciter les élèves doués et à offrir aux élèves qui ont des difficultés l'aide et l'appui (mesures de remédiation) qu'il leur faut. Une politique en faveur de l'égalité des chances se traduit en premier lieu par le fait d'apporter une aide adaptée aux élèves en cas de difficulté. Ainsi, le règlement grand-ducal du 14 juillet 2005 déterminant l'évaluation et la promotion des élèves de l'enseignement secondaire et secondaire technique introduit l'obligation pour tout lycée et lycée technique de réagir dès que les difficultés de l'élève apparaissent et de proposer des mesures de remédiation adéquates.

#### *2.4.5.3.2 Elever le niveau de qualification de tous et augmenter le taux de certification*

Amener un plus grand nombre de jeunes à une qualification constitue une priorité absolue. L'effort ne doit pas seulement consister à diminuer le taux des non-qualifiés par des mesures de formations minimales, mais tout autant à accroître globalement le niveau de qualification de tous nos élèves : augmenter le nombre de nos bacheliers, de techniciens et de jeunes qui atteignent un CATP.

#### *2.4.5.3.3 Réduire le nombre de jeunes qui quittent le système éducatif sans certification*

Il importe de maintenir les jeunes menacés de décrochage en situation scolaire. Il s'agit d'étendre voire de multiplier l'offre de prise en charge socio-pédagogique adaptée aux besoins de ces élèves, et de mettre en place un éventail de mesures de formation pré-professionnelle pour les jeunes décrocheurs qui souhaitent réintégrer une formation.

La création de classes relais répond à cet objectif d'encadrement en offrant aux élèves en difficulté la possibilité de quitter la classe qu'ils fréquentent et dans laquelle ils ne progressent plus pour s'inscrire dans une classe relais qui offre une prise en charge socio-pédagogique adaptée à leurs besoins.

#### *2.4.5.3.4 Assurer à tous un même minimum de compétences*

L'école doit, dans une perspective d'égalité des chances, garantir à tous les élèves un même minimum de connaissances et de compétences. Faire en sorte que tous les élèves maîtrisent le référentiel commun de connaissances et de compétences est un enjeu démocratique, la non-maîtrise en étant source d'exclusion.

Il ne s'agit pas de diminuer les exigences de l'école sur un acquis commun minimal, mais d'instaurer une obligation de résultats qui profite à chaque élève. Sur la base de ce bagage commun, la diversification des parcours scolaires doit ensuite conduire chaque élève à la forme de réussite qui correspond à ses aptitudes, en apportant aux faibles le soutien qu'il leur faut et en encourageant les meilleurs à se dépasser.

Dans une première phase, des référentiels de compétences sont élaborés en mathématiques, en langues et en sciences.

#### *2.4.5.3.5 Promouvoir l'apprentissage tout au long de la vie*

L'Éducation nationale doit mettre en place les dispositifs nécessaires pour donner à chacun une formation initiale et continue de qualité permettant d'adapter constamment les savoirs et savoir-faire à l'évolution des besoins de la vie sociale et professionnelle. Il s'agit d'introduire une plus grande flexibilité dans le système actuel de formation en vue d'ouvrir un accès individuel plus large aux adultes qui le souhaitent et aux jeunes adultes désireux de réintégrer une formation.

Ainsi, l'apprentissage et la formation professionnelle sont réformés et intégrés dans une réflexion globale d'apprentissage tout au long de la vie et une approche fondée sur l'acquisition de compétences, le concept d'évaluation continue et de validation des acquis de l'expérience.

L'offre nationale de formation tout au long de la vie, notamment celle basée sur une approche e-learning a été élargie. Cet élargissement s'est concrétisé dans un premier temps par l'extension des possibilités pour les adultes d'accéder par la 2<sup>e</sup> voie de qualification à un bac ou un bac technique.

#### *2.4.5.3.6 Mettre en place un système d'évaluation des écoles qui soit un véritable dispositif d'information en retour et d'accompagnement pour soutenir et développer les mesures mises en place*

Le fonctionnement des écoles conditionne en partie la réussite scolaire des élèves. Il est donc nécessaire de bien connaître les écoles, de les évaluer. L'Éducation nationale doit passer d'une logique fondée essentiellement sur la mise à disposition de ressources à une logique qui prend également en compte le rendement, c.-à-d. la réussite des élèves. C'est pourquoi elle est en train de se donner les instruments et mécanismes d'évaluer si les objectifs de l'école ont été atteints :

- mise en place d'un dispositif d'évaluation et d'accompagnement sur la base d'un rapport annuel de chaque lycée (Protocole d'action qualité scolaire – PAQS). Le "rapport lycée" donne un aperçu sur les moyens mis à disposition du lycée, l'organisation de l'enseignement, les projets pédagogiques et les résultats scolaires pondérés par la condition socio-professionnelle des parents ;
- épreuves communes en 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> année d'études de l'enseignement primaire et en classe de 5<sup>e</sup>/9<sup>e</sup> de l'enseignement post-primaire: outil d'évaluation au niveau national qui visent à les capacités et connaissances des élèves à différents degrés d'enseignement ;
- participation à des études internationales (PISA, PIRLS).

Le fichier des élèves de l'enseignement secondaire et secondaire technique gère les informations signalétiques de plus de 32.000 élèves et de leurs représentants légaux, le cursus des élèves, et les notes trimestrielles saisies par les enseignants. Il constitue un instrument précieux pour l'analyse des performances du système scolaire puisqu'il permet notamment d'établir aisément des relations entre les différents paramètres, p.ex. les résultats scolaires et conditions socio-économiques.

#### *2.4.5.3.7 Former des jeunes capables de faire les bons choix face à des questions complexes d'ordre social, environnemental et économique*

Cette perspective repose sur plusieurs facteurs :

- l'égalité des chances : réduire l'influence du facteur socio-économique, promouvoir l'égalité hommes-femmes
- la démocratie : promouvoir l'éducation aux valeurs en vue d'une participation active à la démocratie et la citoyenneté
- la protection de l'environnement : sensibiliser les jeunes à la protection de l'environnement et au concept du développement durable.

De nombreux thèmes inhérents au développement durable ont déjà leur place dans nos programmes d'enseignement : droits de l'homme, citoyenneté, paix, sciences sociales, etc., prise en compte de la qualité de l'environnement, du local au mondial, etc. Des sujets actuels liés la protection de l'environnement (risque de réchauffement de la planète suite à l'effet de serre dû aux activités anthropiques, risques de désertification aux bords des zones arides, répartition inégale de l'eau, gaspillage et pollution, conflits d'intérêt, égoïsmes nationaux,...) sont incorporés dans différentes branches comme la géographie, la biologie, la connaissance du monde contemporain, la chimie, la physique, l'instruction civique, la formation morale et sociale, l'instruction religieuse et morale, etc.

---



### 3 Enseignements et défis futurs

#### Préambule

Ce chapitre final est constitué de deux parties.

La première est consacrée à un examen de la mise en œuvre des mesures inscrites dans le Plan National de Développement Durable de 1999. Cet examen est réalisé, d'une part, à l'aide d'un tableau sur l'état de la mise en œuvre des objectifs du Plan et, d'autre part, à l'aide des indicateurs de développement durable (IDD).

La deuxième partie vise à identifier les défis posés par le développement durable et présente :

- des éléments prioritaires pour l'établissement du deuxième Plan National de Développement Durable, et
- des réflexions sur la gouvernance d'un développement durable.

#### **3.1 Evaluation de la mise en œuvre du Plan National de Développement Durable**

Suite à des considérations d'ordre méthodologique, l'examen de la mise en œuvre du Plan se base prioritairement sur un **tableau récapitulatif** et la présentation d'une **mise à jour des IDD** publiés en 2002.

Comme le souligne le Plan, l'évaluation et le suivi de la mise en œuvre d'une politique de développement durable passe par la définition, l'élaboration et la diffusion des *IDD*.<sup>15</sup> Toutefois, les indicateurs seuls ne suffisent pas. Ils devraient être complétés d'outils qui permettent d'analyser l'efficacité des mesures mises en œuvre. En effet, généralement construits avec pour but **d'analyser l'évolution de la société vers des objectifs prédéfinis**, les IDD ne permettent pas de déterminer de manière suffisamment précise l'impact des politiques et autres instruments publics susceptibles de répondre aux objectifs de développement durable.

Dès lors, pour juger valablement de l'efficacité des politiques et instruments mis en place pour assurer un développement durable au Luxembourg, ainsi que de celles et ceux qui ont un effet direct ou indirect sur celui-ci,<sup>16</sup> il faudrait pouvoir **distinguer l'évolution « naturelle » de l'évolution induite par les politiques et autres instruments publics**. Or, mettre en évidence les liens de cause à effet pour

---

<sup>15</sup> Le Plan précise clairement dans sa section sur l'exécution et le monitoring (page 91) que :

« 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 (...), 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 ».

Par ailleurs, il mentionne aussi que : « Des indicateurs significatifs doivent permettre d'évaluer objectivement la progression de la réalisation du Plan ».

<sup>16</sup> Nous pensons ici à des politiques ou instruments dont la mise en œuvre ne se fait pas dans le cadre du développement durable stricto sensu, mais qui peuvent contribuer à celui-ci : par exemple, le Plan d'Innovation et de Plein Emploi, le concept IVL, etc.

chaque mesure s'avère difficile à démontrer de manière scientifique et requiert le développement d'outils spécifiques, notamment économétriques, se basant sur les éléments économiques, environnementaux et sociaux existants. Ceux-ci n'étant pas encore mis au point, il n'est pas possible pour la Commission interdépartementale de développement durable (CIDD) instituée en 2005 sur base de la loi du 25 juin 2004 relative à la coordination de la politique nationale de développement durable, de juger de l'efficacité des mesures selon les effets qui en ont résulté ou l'impact qu'elles ont eu sur les divers objectifs tel qu'inscrits dans le Plan National de Développement Durable de 1999.

Rappelons dans ce contexte, que le Gouvernement a souligné expressément la nécessité d'une « *démarche résolue de collecte et de traitement d'informations de nature économique, sociale et écologique. Une structure de recherche apte à centraliser ces informations, les évaluer et en analyser sa signification et les conséquences devra dès lors être mise en place sous le régime d'un établissement public* ». <sup>17</sup>

### 3.1.1 Le tableau sur l'état de la mise en œuvre des objectifs du Plan National de Développement Durable de 1999

Ce tableau énumère les mesures reprises dans les chapitres du Plan consacrés aux trois piliers communs du développement durable : l'économie, l'environnement et le social. Les mesures sont « **classées** » **en fonction de la suite qui leur a été effectivement donnée** entre le début de la mise en œuvre du Plan et l'année 2006. Le « classement » a été réalisé en s'appuyant sur les contributions rédigées par les membres de la CIDD. Les stratégies de soutien énumérées dans le Plan de 1999, également reprises dans le tableau, ne font pas l'objet d'un « classement » du fait que l'identification et la description des mesures y associées est moins précise et moins structurée que pour celles rattachées aux trois piliers.

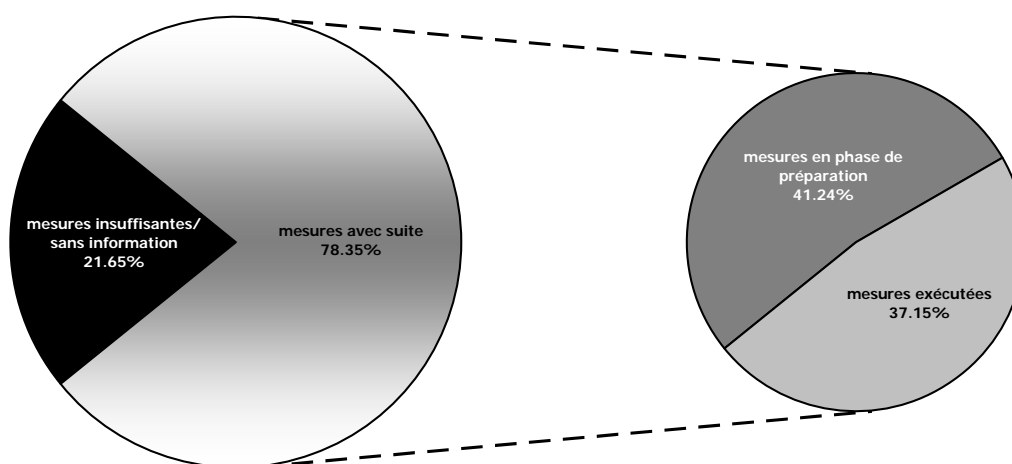
Les interprétations portées dans le tableau au travers du « classement » des mesures sont le résultat d'une appréciation générale la plus objective possible, et, comme indiqué plus haut, ne préjugent en rien de l'efficacité ou de l'inefficacité des politiques et autres instruments publics mis en place. D'ailleurs, pour bon nombre des mesures répertoriées dans ce tableau, leur efficacité ne pourra être jugée que sur le moyen, voire même le long terme.

A la lecture du tableau (voir annexe V), on observe qu'**une suite a bien été donnée à 78,35%** des mesures lors de la période 1999-2006. Ces mesures sont, en 2006, pour 41,24% en phase de préparation (projets-pilotes, mesures inscrites dans un plan d'action, mesures non exécutées ...) et pour 37,11% exécutées. Les contributions des membres de la CIDD ne faisant que rarement mention des mesures qui n'ont pas eu de suites, on retrouve ces dernières avec la mention « sans information » dans la catégorie « mesures insuffisantes ». Cette dernière catégorie représente 21,65% des mesures inscrites dans le Plan.

---

<sup>17</sup> Annexe à sa déclaration d'août 2004 (page 63).

### Mise en oeuvre des mesures du Plan National de Développement Durable de 1999



Par ailleurs, on observe que parmi les 54 mesures inscrites dans le pilier II du Plan « La protection de l'environnement naturel et humain ainsi que des ressources naturelles », 43 ont été mises en œuvre, respectivement en phase de préparation, soit un pourcentage de 79,63%. En confrontant ce « résultat » avec p.ex. celui de la partie générale du pilier I « L'économie performante et durable », où une seule mesure sur cinq est en phase de préparation, une explication et une conclusion s'imposent.

En 1999, le Plan a été établi au sein du Ministère de l'Environnement en collaboration avec un groupe de travail restreint de représentants d'autres ministères (Agriculture, Transports....). Les mesures inscrites dans le pilier II ont été définies et retenues par les personnes en charge de leur exécution. Elles ont été plus précises et certainement plus adaptées quant à leur mise en œuvre. Par contre et à titre d'illustration, les mesures inscrites dans la partie générale du pilier I couvrent un domaine politique vaste tel que p.ex. «*utiliser le potentiel incitatif des dépenses publiques au profit du développement durable* », dont une mise en œuvre s'avère plus lourde.

Quant à **l'équilibre entre les piliers** du développement durable, on constate que le Plan de 1999 a certes respecté les trois piliers, mais que le contenu du deuxième pilier, à savoir celui de la protection de l'environnement et des ressources naturelles, a été « disproportionné » par rapport aux deux autres piliers, de par le nombre d'objectifs et de mesures y inscrites,

La conclusion à tirer est que le deuxième Plan National de Développement Durable devra contenir des mesures adaptées à la réalisation d'objectifs opérationnels. La CIDD (comprenant des représentants de chaque département ministériel) devra impérativement être le forum pour élaborer ce deuxième Plan National de Développement Durable. La CIDD étant un début d'institutionnalisation du développement durable, un tel forum est une des conditions à la mise en œuvre du développement durable.

### 3.1.2 Les indicateurs de développement durable

Le Plan de 1999 avait retenu une liste de 59 indicateurs jugés pertinents pour le Luxembourg et ses priorités en matière de développement durable. Ces indicateurs étaient fortement inspirés par ceux retenus pour le plan d'action Agenda 21 des Nations Unies. Ils ont été regroupés selon les trois piliers classiques du développement durable : le social, l'économique et l'environnemental. Au second semestre 2002, le premier jeu d'IDD pour le Luxembourg a été publié par le Ministère de l'Environnement.<sup>18</sup> Ce jeu comprenait **27 indicateurs répartis entre les 3 piliers** classiques et était l'aboutissement d'une procédure relativement longue : établissement des priorités parmi les 59 IDD pour n'en sélectionner qu'un nombre réduit, vérification de la pertinence des IDD proposés quelques années plus tôt, vérification de la disponibilité des informations nécessaires à leur calcul (en collaboration avec les administrations et services compétents), etc.

Au premier semestre 2006, le Ministère de l'Environnement a entrepris un **double travail** en matière d'IDD: Tout d'abord, **actualiser** les 27 indicateurs de la publication de 2002, puis proposer des variantes, alternatives ou extensions possibles à ces 27 IDD initiaux. Le **développement de nouveaux IDD** dans des domaines non couverts par ceux de la publication de 2002 (aspects institutionnels et de gouvernance, modes de consommation et de production, etc.) est également étudié.

Ces travaux se font dans le cadre des instances initiées par la loi du 25 juin 2004 relative à la coordination de la politique nationale de développement durable et, plus précisément au sein de la CIDD. Il est important de souligner que la construction d'un nouveau jeu d'IDD se fera en suivant une logique double :

- a) les IDD seront **définis prioritairement en fonction des objectifs** du deuxième Plan ;
- b) une attention particulière sera accordée à la **cohérence** dans l'approche et la définition des IDD de manière à ce qu'ils soient en ligne avec ceux utilisés pour d'autres exercices, et notamment, avec le système d'indicateurs retenus pour la plan national pour l'innovation et le plein emploi visant à la réalisation de la « Stratégie de Lisbonne »<sup>19</sup> et avec les jeux retenus au niveau international (comparabilité internationale).

Ce deuxième point est crucial. En effet, du fait de l'universalité du concept de développement durable, les travaux de mises à jour des IDD et leurs développements futurs doivent se fonder sur le **principe de l'unicité** de la définition d'un indicateur quelque soit son appartenance : indicateur structurel de la « Stratégie de Lisbonne » et du tableau de bord compétitivité (rapport Fontagné), de Laeken,<sup>20</sup> de développement durable, etc. Ce principe d'unicité implique que dans chaque jeu d'indicateurs où se retrouverait un indicateur particulier, ce dernier aurait le même intitulé et, bien entendu, présenterait les mêmes valeurs.

---

<sup>18</sup> *Indicateurs de Développement Durable pour le Luxembourg*, disponible sur le Portail de l'Environnement à l'adresse suivante :

[http://www.environnement.public.lu/developpement\\_durable/publications/indicateurs\\_developpement\\_durable/index.html](http://www.environnement.public.lu/developpement_durable/publications/indicateurs_developpement_durable/index.html)

<sup>19</sup> Ce système d'indicateurs est géré par le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur : Observatoire de la compétitivité et Statec. Un peu à l'image de ce qui se fera pour les futurs IDD, il associe tous les acteurs impliqués.

<sup>20</sup> Les indicateurs dits de « Laeken » portent sur les revenus des ménages et leur condition de vie : voir [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=0,1136184,0\\_45572595&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&screen=ExpandTree&open=/popul/livcon/ilc/ilc\\_mi/ilc\\_lk&product=EU\\_population\\_social\\_conditions&nodeid=67708&vindex=9&level=5&portletid=39994101\\_QUEENPORTLET\\_92281242&scrollto=0](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136184,0_45572595&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=ExpandTree&open=/popul/livcon/ilc/ilc_mi/ilc_lk&product=EU_population_social_conditions&nodeid=67708&vindex=9&level=5&portletid=39994101_QUEENPORTLET_92281242&scrollto=0)

### **Evaluation des 27 IDD retenus dans la publication de 2002**

L'évaluation porte sur la mise à jour au 31 juillet 2006 des 27 IDD proposés en 2002. Il est à souligner que ces 27 IDD ne couvrent pas tous les grands objectifs du Plan National de Développement Durable de 1999 et ne donnent donc qu'un aperçu partiel des évolutions réalisées ces 10 ou 15 dernières années au Luxembourg. Cet exercice doit se voir comme un complément au tableau sur l'état de la mise en œuvre des objectifs du Plan National de Développement Durable de 1999 reproduit en annexe V.

L'évaluation est visualisée de la façon suivante :

😊 : l'indicateur montre que l'on se rapproche de l'objectif déterminé et/ou que l'évolution va dans le sens du développement durable ;

😐 : l'indicateur montre que la situation ne s'est guère détériorée, ni améliorée ;

😞 : l'indicateur montre que l'on s'éloigne de l'objectif déterminé et/ou que l'évolution n'est pas durable.

Une présentation détaillée (fiche) de chaque indicateur est disponible à l'annexe VI, ainsi que sur le Portail de l'Environnement à l'adresse

[http://www.environnement.public.lu/developpement\\_durable/indicateurs/index.html](http://www.environnement.public.lu/developpement_durable/indicateurs/index.html).

### **Evaluation de certains des objectifs du Plan National de Développement Durable à l'aide des IDD**

IDD	objectif rattaché	évaluation
indicateurs sociaux		
Indice de précarité	Maintenir le pourcentage de la population vivant sous le seuil de pauvreté au niveau le plus bas possible.	😐
Taux de chômage	Maintenir le taux de chômage au niveau le plus bas possible.	😞
Aide publique au développement (APD)	Atteindre dès l'an 2000 une coopération publique au développement représentant 0,7% du revenu national brut et stabiliser cette coopération, à moyen terme, autour de 1% du revenu national brut.	😊
Indice de dépendance	Garantir aux générations futures un régime de pension attractif et équitable.	😞
Taux d'accroissement de la population	Assurer une croissance durable de la population.	😐 <i>évaluation difficile, au-delà de quel taux la croissance démographique n'est-elle plus durable ?*</i>
Niveau de scolarité de base	Veiller à ce qu'à la sortie du système scolaire un nombre bien plus important de jeunes aient une formation aboutie ainsi qu'un niveau de compétences optimal par rapport à leurs potentialités individuelles.	<i>pas d'évaluation, les indicateurs retenus ne portent que sur une seule année*</i>

\* Le texte en italique contient des réflexions sur la pertinence et l'adéquation des IDD

Répartition des décès selon leurs causes	Réduire à l'horizon 2002 (2005 pour les accidents) le taux de mortalité lié à certaines causes de décès d'un certain pourcentage par rapport à une période de référence allant de 1986 à 1990	😊
Accidents du travail	Garantir aux générations futures des conditions de travail de qualité alliant sécurité, salubrité, commodité.	😊
Surface habitable par habitant	Assurer à chacun l'accès à un logement répondant aux besoins fondamentaux et améliorer les conditions de logement des classes sociales défavorisées.	😊 <i>indicateur inapproprié ne reflétant pas suffisamment les conditions de vie *</i>
indicateurs économiques		
PIB	Assurer une croissance économique tant quantitative que qualitative.	😊
Poids des investissements	Assurer une croissance économique tant quantitative que qualitative.	😐
Structure de l'économie	Poursuivre la politique de diversification économique en permettant l'émergence de nouvelles activités créatrices d'emplois, disposant d'une haute valeur ajoutée ainsi que d'un fort potentiel technologique ménageant l'environnement.	😐
Dettes publiques	Garantir la disponibilité de fonds publics au profit du développement durable.	😞
Taux d'inflation	Maintenir un taux d'inflation inférieur à la moyenne des taux recensés chez les principaux partenaires commerciaux du Luxembourg.	😞
Intensité énergétique	Faire baisser l'intensité énergétique de 20% entre 1993 et 2010.	😐
Part de la production nationale dans la consommation finale d'électricité du réseau public	Plusieurs objectifs sont mentionnés dans le Plan : - couvrir 45% de la consommation d'électricité du réseau public par une production nationale luxembourgeoise d'ici à 2005 ; - doubler la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'électricité du réseau public entre 1997 et 2010 ; - doubler la part de la cogénération dans la consommation finale d'électricité du réseau public entre 1997 et 2010.	😊
Transports terrestres	Sans pour autant affecter la croissance économique, garantir et gérer la mobilité de tous en limitant les effets environnementaux négatifs des transports routiers tout en améliorant l'offre des transports publics dans le but d'atteindre, à l'horizon 2020, une distribution modale de 25 % en faveur des transports en commun.	<i>pas d'évaluation, car l'indicateur illustre un scénario. Nécessité absolue d'actualiser l'enquête des ménages de 1995 sur l'utilisation des transports *</i>

\* Le texte en italique contient des réflexions sur la pertinence et l'adéquation des IDD

Evolution du revenu agricole	Rapprocher le niveau du revenu moyen agricole de la moyenne nationale des salaires.	☹
<b>indicateurs environnementaux</b>		
Degré de pollution des cours d'eau	Améliorer significativement la qualité des cours d'eau.	☹
Emissions des 6 principaux gaz à effet de serre	Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 28% d'ici 2008-2012 par rapport à 1990 (objectif énoncé par le Luxembourg dans le cadre du Protocole de Kyoto).	☹
Emissions de deux des principales substances responsables de la formation d'ozone dans les basses couches atmosphériques	Réduire les émissions de COV-NM et de NOx de 70% sur la période 1990-2010. Par ailleurs, dans le cadre du Protocole de Göteborg relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique, le Luxembourg s'est engagé à réduire, d'ici à 2010, les émissions de COV-NM à 65% de leur niveau de 1990 et les émissions de NOx à 52% de leur niveau de 1990.	☹
Utilisation des sols	Stabiliser la consommation annuelle du sol d'ici à 2005 puis la réduire de 50% d'ici à 2010.	☹
Surfaces agricoles vouées à l'agriculture biologique	Atteindre, d'ici à 2010, un pourcentage de 5% de la surface agricole occupée par l'agriculture biologique.	😊
Surfaces agricoles et conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore	En ce qui concerne les surfaces agricoles faisant l'objet d'un contrat favorisant la diversité biologique, l'objectif est d'arriver à un total de 4.000 hectares d'ici à l'année 2010. Quant aux surfaces agricoles soumises au régime d'aides agri-environnementales, l'objectif est de 16.000 hectares pour l'année 2010.	😊
Etat phytosanitaire des forêts	Améliorer de manière progressive l'état phytosanitaire des forêts.	<i>pas d'évaluation en raison de données non collectées depuis 2000*</i>
Superficie du territoire protégé	Création d'un réseau « Biodiversité » constitué de zones protégées d'intérêt national sur 5% du territoire national d'ici à 2010 et de zones protégées d'intérêt communautaire sur 15% du territoire national d'ici à 2005.	☹ indicateur en hausse, mais rythme pas assez soutenu pour atteindre l'objectif en temps voulu
Gestion des déchets	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 générés, 😊 pour les déchets valorisés

\* Le texte en italique comporte des réflexions sur la pertinence et l'adéquation des IDD.

## 3.2 Les défis du développement durable

### 3.2.1 En route pour un nouveau Plan National de Développement Durable

Gérer le développement d'un pays requiert l'habilité de gouverner les pressions exercées par les personnes individuellement et collectivement (société) sur leurs semblables, la nature et l'économie, et leurs interactions. Cette gestion constitue un des défis majeurs du Plan de Développement Durable. Le Gouvernement, qui a la responsabilité du Plan, n'est pas l'unique acteur pouvant influencer les transformations des conditions de vie, d'autres réponses sont nécessaires et sont à la charge des acteurs de la société civile.

Le Luxembourg est confronté à **des tendances ou dynamiques modifiant l'état des capitaux (économique, social et environnemental) qui posent défi à un développement durable**. Quels sont les défis auxquels le Luxembourg est et sera confronté ?

Dans ses réflexions, la CIDD a proposé les priorités suivantes :

- Assurer une économie compétitive
- Garantir un emploi pour les travailleurs
- Améliorer la valorisation du capital humain
- Maintenir un régime des pensions soutenable
- Assurer la santé des finances publiques
- Donner la priorité aux transports en commun et transports non-motorisé par rapport au transport individuel
- Combattre le changement climatique et assurer l'approvisionnement en énergie
- Arrêter la dégradation des ressources naturelles
- Assurer une organisation (plus) intelligente du territoire

Le cadre de référence de ces défis est double. Il s'agit d'une part des Objectifs de Développement Durable (ODD) tels qu'ils ont été adoptés par la Communauté internationale lors du Sommet mondial sur le développement durable à Johannesburg en 2002. En vue d'accélérer la mise en œuvre du Plan d'Action 21 de la Conférence mondiale sur l'environnement et le développement de Rio en 1992, le **Plan de Johannesburg** a retenu parmi tous les ODD trois objectifs transversaux (c'est-à-dire comportant des aspects relatifs aux trois piliers) comme « *objectifs primordiaux et de conditions absolues du développement durable* », à savoir l'éradication de la pauvreté, la protection et la gestion des ressources naturelles et le changement des modes de consommation et de production durables.

Le second cadre de référence est la nouvelle **Stratégie de l'Union européenne en faveur du développement durable** (SDD de l'UE)<sup>21</sup>, adoptée lors du Conseil de l'Union européenne des 15 et 16 juin 2006. Tout en soulignant que la SDD de l'UE et la Stratégie de Lisbonne pour la croissance et l'emploi sont complémentaires, sept défis-clés ont été dégagés, à savoir le changement climatique et l'énergie propre, le transport durable, la consommation et la production durables, la conservation et la gestion des ressources naturelles, la santé publique, l'inclusion sociale, la démographie et la migration, la pauvreté dans le monde et les défis globaux en matière de développement durable.

Au niveau national, un rapport de situation de la Commission prendra pour point de départ les mesures adoptées par les Etats membres destinées mettre en œuvre la stratégie de l'UE en faveur du développement durable.

---

<sup>21</sup> Nouvelle stratégie de l'UE en faveur du développement durable, doc 10117/06 du Conseil de l'UE.



## *Assurer une économie compétitive*

Au début de cette décennie, le Luxembourg a connu un essoufflement du dynamisme de son économie. Malgré une reprise soutenue avec une croissance de production de 4% en 2004 et 2005, l'étude économique du Luxembourg (2006) réalisée par l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) constate que « *certains signes dénotent que les conditions de la croissance économique à long terme deviennent moins favorables* ». <sup>22</sup>

La croissance du Luxembourg entre 1986 et 2003 est **attribuable pour près de deux tiers aux secteurs intermédiation financière et transports, entreposage et communications**. Les autres secteurs dont la croissance a été plus importante que dans les pays voisins, tels que le commerce, les services et la construction, ont certainement profité de la demande issue de ces secteurs. Dans son étude, l'OCDE estime qu'il « *serait imprudent d'espérer que ces secteurs alimenteront indéfiniment une forte croissance économique* ».

Conscient de l'importance de créer un environnement économique favorable pour réaliser une économie basée sur la connaissance, le Luxembourg a mis en place dans le cadre de la Stratégie de Lisbonne le Programme National de Réforme luxembourgeois (PNR) couvrant la période 2005-2008 et intitulé plan national pour l'innovation et le plein emploi. Ce plan inscrit des mesures visant à promouvoir la croissance et l'emploi, tout en tenant compte des objectifs du développement durable.

Le plan national pour l'innovation et le plein emploi considère que la compétitivité n'est pas une finalité en soi, mais un instrument allant au-delà de « *la seule dimension économique au sens strict. L'objectif ultime de l'Etat est de contribuer à l'obtention, et au maintien, d'une qualité de vie élevée et soutenable de la population du pays* ».

Au-delà du PNR, l'avis du Comité de coordination tripartite du 28 avril 2006 a permis de dresser des voies pour un certain nombre de mesures supplémentaires annoncées par le Premier Ministre lors de son allocution sur l'Etat de la Nation du 2 mai 2006.

L'ambition doit être celle de renouer et de préserver pour tous les secteurs d'activité une situation compétitive afin d'assurer le développement économique des entreprises permettant d'assurer le maintien d'un haut niveau de protection sociale. Les prémisses actuelles à la stabilité des finances publiques et la pérennité de la protection sociale souvent évaluées à 4% de croissance du PIB et de 2% de la croissance de postes de travail vont nécessiter une vue intégrée pour réaliser les objectifs d'un développement durable englobant les trois piliers économique, social et environnemental.

Le développement économique ne saurait être considéré de manière isolée. D'autres facteurs doivent être pris en compte, tels que l'augmentation soutenue de la population, l'augmentation constante des travailleurs frontaliers, les défis en matière d'aménagement du territoire, de transport, de logement et d'utilisation rationnelle des ressources naturelles.

Tout comme la Stratégie européenne en faveur d'un développement durable et la Stratégie de Lisbonne sont considérées comme **complémentaires**, le futur deuxième plan de développement durable luxembourgeois et le plan national pour l'innovation et le plein emploi s'additionneront. Si ce dernier fournit le ressort pour une économie plus dynamique, il est convenu que les objectifs de ces deux instruments de planification peuvent se renforcer mutuellement et doivent ainsi évoluer conjointement.

---

<sup>22</sup> Etudes économiques de l'OCDE, Luxembourg, Volume 2006/9 – Juillet 2006.

## ***Garantir un emploi pour les travailleurs résidents***

Bien que le taux de chômage reste un des plus faibles de l'Union européenne, le nombre des chômeurs augmente de manière constante depuis 2001. Cette hausse est due en partie à des mesures administratives reclassant les personnes atteintes d'incapacité de travail partielle ou totale dans la population. Mais même en faisant abstraction de ce reclassement, l'aggravation du chômage a été très sensible.

Suite à la reprise économique, la croissance de l'emploi intérieur est remontée à 3,6% entre mars 2005 et mars 2006. Presque exclusivement imputables à des engagements dans le secteur financier et des activités connexes, ces **nouveaux emplois sont pour près de 70% occupés par des frontaliers**. La part des travailleurs frontaliers approche ainsi 38% de l'emploi total.

Dans son examen de la composition du chômage au Luxembourg (18% pour les jeunes de moins de 25 ans, 8% chez les femmes contre 3,9% chez les hommes), l'OCDE déduit que le marché du travail ne fonctionne pas correctement et que ses structures ont besoin d'être réformées. Dans l'étude réalisée, trois facteurs sont avancés pour expliquer la progression du chômage:

- des incitations au travail insuffisantes en relation avec l'indemnisation du chômage et du Revenu Minimum Garanti (RMG),
- la concurrence entre les travailleurs résidents et les travailleurs frontaliers,
- des politiques d'activation inefficaces mises en œuvre par l'Administration de l'Emploi (ADEM).

Le **chômage des jeunes** (18% des 15 à 24 ans en 2004) représente un défi particulier. Pour y faire face, le Gouvernement, dans le cadre du Comité tripartite<sup>23</sup>, a notamment décidé que :

- l'ADEM devrait offrir à chaque jeune chômeur une mesure active du marché au travail au plus tard six mois après son inscription au chômage, cela pour éviter l'automatisme du paiement de l'indemnité de chômage aux jeunes sortants de l'école ;
- la durée d'indemnisation du chômage sera proportionnelle à la durée de l'emploi antérieur.

Au cours des dernières années, plusieurs mesures ont été prises, respectivement élaborées. Ainsi, il a été décidé que l'organisation et le fonctionnement de **l'Administration de l'Emploi** seront revus par une **expertise externe**. Sur l'arrière-fond des conclusions d'une mission réalisée par des experts de l'OCDE, les volets "*guidance, conseil et orientation professionnels tout au long de la vie*" traités par les services de l'orientation scolaire et de l'orientation professionnelle devront faire l'objet d'une coordination accrue.

Dans le cadre du Comité tripartite, il y a eu accord sur la proposition du Gouvernement quant à une intensification de la collaboration entre l'ADEM et l'ULEDI (Union des entreprises de travail intérimaire) et de la recherche d'un partenariat entre les entreprises de travail intérimaires individuelles en vue de la prise en charge d'un groupe de chômeurs difficile à placer.<sup>18</sup>

En vue de favoriser le **travail rémunérateur**, objectif inscrit dans le Plan de 1999, un groupe de travail interministériel a été mis en place en 2005 pour esquisser des voies tendant à rendre le travail plus attrayant aux yeux des inactifs voire des chômeurs. La suite de ses travaux portera notamment sur la possibilité de l'abandon du principe de **l'interdépendance entre le Revenu minimum garanti (RMG) et l'évolution du Salaire social minimum (SSM)** à condition de mettre en place un nouveau

---

<sup>23</sup> Avis du Comité de Coordination tripartite, 28 avril 2006.

mécanisme d'adaptation périodique des taux du RMG se fondant notamment sur des indicateurs de pauvreté approuvés.

### ***Améliorer la valorisation du capital humain***

Les études PISA 2000 et 2003 ont essentiellement mis en évidence deux faiblesses de notre système scolaire luxembourgeois : les élèves ne réussissent pas suffisamment à appliquer les savoirs qu'ils acquièrent à l'école et les résultats scolaires sont trop marqués par les inégalités liées au milieu socio-économique d'origine. Ces faiblesses nuisent considérablement à l'efficacité de l'école luxembourgeoise et font que les performances de nos élèves se situent en dessous de la moyenne des pays de l'OCDE.

Dans un pays comme le Luxembourg, où la matière grise est la principale matière première, l'éducation et la formation ne constituent pas seulement un enjeu décisif pour l'avenir, mais une véritable **ressource nationale** autour de laquelle doivent se conjuguer les efforts de tous les acteurs. Face à la volonté du Gouvernement de construire une économie fondée sur le savoir, la valorisation du capital humain par l'éducation et la formation constitue un défi capital.

Les **spécificités du Luxembourg** - le plurilinguisme, le taux exceptionnel d'immigration, les caractéristiques de son marché du travail - continueront de confronter l'école luxembourgeoise, dans sa dimension tant sociale qu'économique, à des défis particuliers. Le plus grand défi est de trouver une réponse aux besoins d'une population scolaire de plus en plus hétérogène, et ce dans une perspective de maintien de la cohésion sociale tout comme de l'augmentation du niveau de qualification de tous.

S'il est vrai que l'école ne peut pas abolir les inégalités liées aux milieux d'origine des élèves (langues et cultures, situation socio-économique, etc.), elle doit contribuer à **l'égalité des chances** en amenant chaque jeune à une qualification reconnue. Avec un pourcentage d'élèves d'origine étrangère avoisinant les 40%, un taux d'immigration qui reste élevé et la volonté affirmée et réaffirmée de s'attacher au plurilinguisme, le Luxembourg se doit d'éviter toute polarisation de la société, et l'école y joue un rôle de premier plan.

Garantir un niveau de compétences élevé à tous, augmenter le nombre de diplômés et réduire le taux d'échec et d'abandon, voilà les objectifs prioritaires à poursuivre résolument dans les années à venir.

Dans une économie qui fonctionne grâce à l'apport d'une main-d'œuvre étrangère dépassant en nombre la main d'œuvre autochtone, l'école doit renforcer son rôle en tant que **fournisseur du marché de l'emploi** luxembourgeois. En termes de compétitivité, elle est appelée à promouvoir l'employabilité de tous en positionnant les ressortissants de l'école luxembourgeoise de la meilleure façon sur un marché de plus en plus concurrentiel.

Pour remplir efficacement ces missions, le développement durable doit être ancré dans la politique éducative tout comme dans l'ensemble des apprentissages.

### ***Maintenir un régime des pensions soutenable***

Le taux d'emploi des travailleurs âgés (55-64 ans) au Luxembourg est faible par rapport aux autres pays, cela en raison surtout du grand nombre des formules de préretraite. Cette situation pèse notamment sur le système des retraites.

Bien que le système de retraite de la sécurité sociale semble en bonne santé financière, il apparaîtra invivable à long terme dans le contexte des règles actuelles.

Dans son rapport portant sur le bilan technique de la période de couverture 1995-2005,<sup>24</sup> l'Inspection générale de la sécurité sociale a exposé des hypothèses servant de base à des prévisions. D'hypothèses macro-économiques et démographiques ayant trait aussi bien à l'évolution des salaires qu'à l'évolution de l'espérance de vie jusqu'à l'horizon 2050, il ressort que dans les deux scénarios retenus, une refixation du taux de cotisation global n'est pas nécessaire au cours de la prochaine période de couverture.

Néanmoins en se plaçant dans une optique à long terme, des **problèmes de financement du régime peuvent être décelés**. Ainsi selon le premier scénario le taux de cotisation devra être adapté pour la première fois au plus tard en 2034. Cette situation se présentera en 2027 dans le deuxième scénario. A taux de cotisation inchangés la réserve légale sera épuisée vers 2041 dans le premier scénario et vers 2034 dans le deuxième scénario.

Le rapport de l'IGSS conclut que si les résultats des calculs actuariels montrent que sur un horizon de 30 années la situation financière affiche une bonne santé, cela sera le cas uniquement à **condition que la croissance économique dépasse les 2%** en moyenne annuelle. Pour que le régime général reste en équilibre jusqu'en 2050, cette croissance annuelle moyenne devrait toutefois se situer à plus de 4%.

La bonne situation financière du régime général de pension dépend donc *« de façon cruciale de la croissance économique, à tel point qu'une croissance annuelle moyenne de moins de 2% pendant les prochaines années impliquerait que des mesures devraient être prises déjà pendant la prochaine décennie pour garantir la pérennité du régime à moyen et à long terme. »*

### **Assurer la santé des finances publiques**

Après avoir été un modèle de rectitude budgétaire jusqu'en 2001, le Luxembourg fait maintenant partie des pays qui rencontrent des difficultés dans ce domaine. Des tensions budgétaires sont apparues en 2001 à cause de dépenses continuant de s'accroître rapidement malgré un ralentissement de l'activité, surtout dans le secteur financier, qui a pesé sur les recettes budgétaires.

Bien que l'activité se soit redressée depuis lors, la croissance est plus faible qu'à la fin des années 90 et les **recettes publiques progressent moins vite** qu'auparavant. Cette progression, qui était en moyenne annuelle de 8% durant la décennie 90, est tombée à 4.8% entre 2000 et 2005. En parallèle, l'évolution des dépenses publiques n'a pas ralenti. Au contraire les **dépenses publiques ont augmenté** en moyenne de 9.1% par an entre 2000 et 2005, contre 7.5% durant la décennie 90. Cette évolution divergente des recettes et des dépenses publiques s'est traduite par un retournement des finances publiques qui subissent, par ailleurs, directement les conséquences de la détérioration des autres équilibres économiques.

Si en 2000 et 2001, le surplus budgétaire de l'administration publique atteignait encore 5,9% du PIB, le ralentissement conjoncturel enregistré entre 2001 et 2003 s'est traduit par une détérioration graduelle de la situation budgétaire. Le solde budgétaire de l'administration centrale est devenu déficitaire en

---

<sup>24</sup> IGSS, Bilan technique de la période de couverture 1999-2005, 12 décembre 2005.

2002 et le solde de l'administration publique<sup>25</sup> est déficitaire depuis 2004. Entre 2000 et 2005, le solde de financement de l'administration publique est ainsi passé de + 5,9% du PIB à - 1,9% du PIB, soit une détérioration de 7,8% sur l'ensemble de la période.

Le rapport entre les recettes de l'administration publique et le PIB est resté passablement stable autour de 43%. Toutefois, le rapport entre les dépenses de l'administration publique et le PIB a progressé en passant de 37,7% en 2000 à 44,3% 2005, soit une augmentation de 6,6% du PIB. Les **dépenses de l'administration publique ont donc progressé plus rapidement que la croissance économique**, s'écartant ainsi de la trajectoire soutenable à moyen terme. La croissance des dépenses d'investissement et des dépenses sociales a contribué à raison de plus de 50 % à la détérioration de la situation budgétaire de l'administration publique.

Le Gouvernement, ensemble avec les partenaires sociaux, a constaté que la détérioration de la situation budgétaire de l'administration publique est dans une très large mesure de nature structurelle. Afin de rétablir l'équilibre budgétaire et d'assurer la conformité de la politique budgétaire avec les dispositions du volet préventif du Pacte de Stabilité et de Croissance, le Gouvernement a décidé de mener une **action d'assainissement budgétaire** impliquant la réduction durable du déficit structurel de l'administration publique et visant à rétablir une situation budgétaire équilibrée ou proche de l'équilibre en 2009 au plus tard.

Dans la 7<sup>e</sup> actualisation de son programme de stabilité, le Luxembourg a présenté un objectif budgétaire à moyen terme d'un déficit de 0.8% du PIB corrigé des variations conjoncturelles et déduction faite des mesures ponctuelles et temporaires. Cet objectif à moyen terme reflète le faible taux d'endettement public et le potentiel de croissance élevé par rapport à la moyenne de la zone euro et de l'Union européenne, tout en préservant une marge de sécurité suffisante par rapport à la valeur de référence du Pacte de Stabilité et de Croissance d'un déficit de 3% du PIB.

Le défi consiste à mettre en oeuvre une politique budgétaire active et en faveur de la croissance économique à long terme tout en garantissant la pérennité des finances publiques, l'équité intergénérationnelle du système de sécurité sociale, le respect de l'équilibre financier de l'assurance maladie ainsi que la viabilité des régimes de pension, nonobstant le vieillissement démographique.

### ***Donner la priorité aux transports en commun par rapport au transport individuel motorisé***

L'actuelle croissance soutenue de la population au Luxembourg laisse prévoir que le nombre d'habitants dépassera les 500.000 en 2020. Cette **croissance démographique** ainsi que le **nombre important de frontaliers**, s'élevant actuellement à 128.000 personnes a comme conséquence une augmentation soutenue du trafic, ce qui place dès lors la politique des transports devant de nouveaux défis.

Pour faire face à l'augmentation croissante de trafic y relatif, il s'agira de poursuivre une **politique rigoureuse en faveur des transports en commun** afin d'atteindre d'ici l'horizon 2020 un modal-split de 25% en faveur des transports publics. Sous le double effet de la croissance de la population résidente et active au Luxembourg et de la promotion de la mobilité grâce aux transports en commun, ceux-ci devront répondre à une demande qui sera 3 fois plus élevée en 2020 qu'en 1997.

---

<sup>25</sup> Le déficit public représente le besoin de financement agrégé des trois sous-secteurs représentant l'administration publique, en l'occurrence l'administration centrale, les communes et la sécurité sociale.

Cette politique en faveur des transports en commun distingue entre les initiatives à prendre en relation avec le raccordement du pays aux réseaux ferroviaires européens, les projets d'amélioration des transports publics régionaux transfrontaliers ainsi que les mesures à prendre en faveur des transports en commun sur le plan national.

Il est primordial pour le Luxembourg de disposer d'un **raccordement performant aux réseaux ferroviaires européens** (TGV Est-européen, projet Eurocap-Rail) étant donné les importantes interdépendances du Luxembourg avec la Grande Région, mais aussi avec des pays dans toute l'Europe.

Par analogie avec les projets se situant dans le contexte européen et international, la réalisation des projets d'infrastructures énoncés sur le plan transfrontalier et national est à poursuivre. Des projets, tels que **l'extension du réseau ferroviaire** existant par des nouvelles lignes trains classiques (nouvelles lignes ferroviaires Luxembourg - Esch-sur-Alzette, Luxembourg - Bettembourg, Luxembourg - Pétange, Belval-Usines et Belvaux-Mairie) et l'extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg par un tram léger, ainsi que la construction de **gares périphériques** (Cessange, Howald et Kirchberg Foire) et la **création de parkings d'accueil**, sont des pivots essentiels d'une politique des transports durable.

Dans le domaine du **transport fret**, l'objectif devra être celui de constituer l'activité fret ferroviaire en tant qu'alternative vis à vis des opérateurs privés et des transports routiers. Dans ce contexte sont à relever la création d'une **Joint Venture entre les CFL et Arcelor** approuvée par la tripartite ferroviaire (décembre 2005) pour mettre en œuvre le repositionnement stratégique indispensable de l'activité fret des Chemins de fer luxembourgeois et la mise sur rail de l'exploitation d'une liaison **d'autoroute ferroviaire** entre deux plates-formes situées respectivement au Boulou (France) et à Bettembourg (Luxembourg) en utilisant le wagon surbaissé développé par MODALOHR.

Un autre défi à relever en matière de transports – mais pas uniquement dans ce secteur – concerne la réduction, d'ici à 2012, des **émissions de gaz à effet de serre** de 28% par rapport à leur niveau de l'année de référence 1990 (engagement du Luxembourg dans le cadre du protocole de Kyoto). En 2004, le secteur des transports était à la base de près de 55% du total des émissions de gaz à effet de serre du Luxembourg. Cependant, une grande partie des émissions générées par ce secteur est attribuable au trafic de transit et aux ventes aux stations frontalières, ces deux catégories absorbant près de 75% des quantités de carburant vendues au Luxembourg. Ces ventes aux non-résidents représentaient 40% du total des émissions de gaz à effet de serre en 2004, soit un triplement depuis 1990 (contre un doublement pour des émissions liées aux déplacements motorisés des résidents).

L'évolution de plus en plus divergente entre ventes de carburants aux résidents et ventes aux véhicules en transit n'est que le corollaire du nombre toujours croissant de véhicules circulant en Europe et, plus particulièrement, de la forte hausse du trafic routier de marchandises. Une telle évolution impose une politique rigoureuse en faveur des transports en commun afin de limiter le trafic, notamment frontalier, et ses corollaires que sont congestion et émissions, cela en considération du fait que 2/3 des 12.000 postes de travail supplémentaires créés en une année sont occupés par des travailleurs frontaliers.

La politique nationale des transports du Luxembourg s'inscrit dans le cadre de l'aménagement du territoire tenant compte tant du développement socio-économique que de la protection de l'environnement naturel et humain. Le « **Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept** » (**IVL**) a été élaboré en vue d'aboutir à une conception intégrée de l'aménagement du territoire et de l'organisation des transports. Le but en est d'assurer une cohérence entre les objectifs définis et de

maintenir un équilibre avisé entre les différentes mesures que ce soit dans le domaine des transports, de l'environnement ou de l'aménagement du territoire. L'IVL assure une fonction charnière entre le programme directeur et les différents plans directeurs sectoriels dont le "**Plan Sectoriel Transports**" (PST). Le PST, actuellement en élaboration par un groupe interministériel, devra permettre de s'assurer les moyens et les mesures nécessaires pour transposer la politique gouvernementale en matière de transports.

Toutefois, l'ensemble de ces concepts, mesures et politiques n'auront que peu, voire pas d'effets sur les ventes de carburants à l'attention de deux des trois groupes « non-résidents » de consommateurs de carburant luxembourgeois, à savoir les « Tanktouristen », ces automobilistes se déplaçant expressément au Luxembourg pour acheter du carburant, et les automobilistes et camionneurs en transit. Le troisième groupe, constitué des travailleurs frontaliers, est certainement celui le plus susceptible de modifier ses habitudes et de réagir positivement aux efforts réalisés en faveur des transports en commun. En évoquant la problématique « transports », on aborde forcément une dimension dépassant celle du secteur des transports stricto sensu puisque touchant aux finances publiques et à l'équilibre du budget de l'Etat dépendant des recettes issues des ventes de carburants.

### ***Combattre le changement climatique et assurer l'approvisionnement en énergie***

La lutte contre le réchauffement global de l'atmosphère figure parmi les principaux défis du 21<sup>e</sup> siècle. En considération de l'inertie du système climatique et des émissions croissantes au niveau mondial, il est à prévoir que la température globale moyenne continuera à augmenter dans les prochaines décennies. La probabilité que des événements météorologiques extrêmes se produisent plus souvent et de manière plus violente augmentera, cela avec des dommages écologiques, économiques et sociaux considérables.

L'objectif de réduction que le Luxembourg a adopté dans le cadre du **Protocole de Kyoto** est le plus ambitieux au sein de l'Union européenne et a comme conséquence que les besoins de réduction seront de l'ordre de 5 mio. tonnes par an par rapport au scénario tendanciel (business as usual).

Le 1<sup>er</sup> plan d'action en vue de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> intitulé « *Changement climatique : Agir pour un défi majeur* »<sup>26</sup> présenté en avril 2006, initie une série de mesures ayant comme priorité la protection du climat, mais qui constituent également des chances de développement du Luxembourg, e.a. en ce qui concerne l'innovation dans le domaine technologique.

Au-delà de la composante environnementale, le respect du protocole de Kyoto posera inévitablement des défis de finances publiques, tant les recettes fiscales en provenance des ventes de carburants, ainsi que d'autres produits tels que le tabac et l'alcool vendus auprès des stations d'essence, constituent une part importante des recettes de l'Etat.

Il s'agit désormais de créer des programmes et structures requises pour procéder à une **mise en oeuvre concrète**. Par ailleurs, la protection du climat dépassant le cadre strict de la politique environnementale, les réflexions devraient avoir lieu dans d'autres ministères, notamment en ce qui concerne le potentiel d'une adaptation de la **fiscalité** aux nouvelles exigences environnementales, sociales et économiques. L'offre d'incitants fiscaux, d'aides et subsides devra tant favoriser des comportements plus respectueux de l'environnement et des ressources naturelles, que respecter les

---

<sup>26</sup> [http://www.environnement.public.lu/air\\_bruit/dossiers/plan\\_action\\_CO2/plan\\_action\\_co2.pdf](http://www.environnement.public.lu/air_bruit/dossiers/plan_action_CO2/plan_action_co2.pdf)

critères d'aménagement du territoire tels que précisés par le programme directeur d'aménagement du territoire.

Par ailleurs, la protection du climat est directement liée aux **défis d'approvisionnement en énergie**. Dépourvu de ressources en énergie primaire propres, le Luxembourg dépend entièrement de l'importation d'énergie à partir des pays voisins.

La réduction progressive des réserves mondiales en énergie primaire va progressivement renchérir son prix et mettre les économies basées sur un approvisionnement en pétrole à l'épreuve de sa raréfaction progressive. Ce défi ne saura être résolu qu'à l'échelle mondiale, et ce dans le cadre d'une consommation accrue en énergie d'économies en transition telles que la Chine, l'Inde ou encore le Brésil.

Le premier objectif consiste dès lors à réduire la consommation en énergie afin de préserver les réserves existantes. Les standards énergétiques des habitations constituent ainsi une priorité afin de réduire de façon durable à moyen et long terme la consommation énergétique. La promotion conséquente des énergies renouvelables relèvera quant à elle d'une importance croissante. Les engagements du Luxembourg au niveau communautaire dans ce domaine exigeront en effet des efforts importants.

La production d'énergies renouvelables et l'introduction de nouvelles technologies permettant de réduire la consommation en énergie ne sont pas concurrentiels par rapport aux prix de marché des produits ou énergies classiques et demandent une intervention des pouvoirs publics. Les choix politiques devront pourtant aussi tenir compte de l'efficacité avec laquelle les fonds publics sont investis et être évalués quant à leur rapport efficacité/coût.

Finalement, la recherche, et notamment les nouvelles activités générées par l'Université de Luxembourg en coordination avec les Centres de Recherche Publics, devraient pouvoir contribuer au développement de nouvelles technologies et l'application du concept de l'éco-innovation.

### ***Arrêter la dégradation des ressources naturelles***

La préservation de la diversité biologique constitue un autre défi fondamental. Le Luxembourg possède une diversité paysagère et biologique extraordinaire malgré sa petite surface, cela en raison de sa situation géologique différenciée et des influences micro-climatiques variées. Cette diversité paysagère et climatique a une influence positive sur le nombre d'espèces, avec un nombre comparable à des pays beaucoup plus grands. Toutefois, un **taux d'extinction des plantes** vasculaires est avec 44% beaucoup plus important au Luxembourg que dans d'autres pays à surface plus grande.

Au niveau de la faune, la situation est également préoccupante: 54,8 % des mammifères, 47,1 % des oiseaux, 100 % des reptiles, 78,6 % des amphibiens et 63,2 % des poissons sont menacés au Grand-Duché.

Cette **régression de la diversité biologique** résulte de la destruction des habitats naturels. Un grand nombre d'activités de l'homme ont des effets négatifs sur la biodiversité de notre pays, tels que e.a. :

- le mitage du paysage et la destruction des habitats;
- l'utilisation non raisonnée des intrants agricoles ;
- la détérioration des cours d'eaux.



En vue d'atteindre l'objectif 2010 à savoir « mettre un terme à l'appauvrissement de la biodiversité », retenu lors de la conférence de Johannesburg en 2002, le Luxembourg s'est donné, respectivement se donnera des instruments de planification et de mise en œuvre, tels que :

- le plan national concernant la protection de la nature ;
- la loi du 29 janvier 2004 concernant la protection de la nature et notamment son article 17 interdisant la destruction d'habitats et d'espèces ;
- les plans de gestion Natura 2000 ;
- le plan sectoriel « Grands ensembles paysagers et massifs forestiers »
- les forêts en libre évolution
- les mesures agri-environnementales prises dans le cadre du développement rural visant le maintien ainsi que le développement de surfaces agricoles à hautes valeurs écologiques et soutenant l'actuelle transition induite par les réformes récentes de la PAC vers une agriculture moins intensive et plus durable.

Il s'agit de combattre vigoureusement la tendance constatée et de procéder à la mise en œuvre de ces plans et d'une application conséquente des instruments créés.

Dans le cadre de la protection des ressources naturelles, il s'agit de faire face à de grands défis en matière de **gestion de l'eau**, notamment en ce qui concerne l'amélioration significative de la qualité de toutes les eaux et la restauration des fonctions écologiques de l'ensemble des cours d'eau et des zones alluviales d'ici 2015.

Afin d'atteindre ces objectifs ambitieux, l'Administration de la gestion de l'eau (AGE) réalisera des plans de gestion par la mise en œuvre d'un programme de mesures, comprenant notamment :

- un **programme d'assainissement** des eaux usées d'origine tant ménagère qu'industrielle,
- une approche cohérente pour **l'amélioration des habitats aquatiques et piscicoles** et
- une approche concertée avec les acteurs du **secteur agricole** en matière de la pollution diffuse.

L'introduction d'un **prix de l'eau** visant la récupération des coûts en tenant compte des coûts de l'environnement et des ressources et en application du principe du pollueur-payeur à l'échéance 2010 contribuera à la bonne gestion des ressources et de l'infrastructure. Dans le but d'améliorer la protection des **eaux destinées à la consommation humaine**, l'AGE désignera les « **zones protégées** » soumises à des prescriptions particulières.

Le **sol est une autre ressource naturelle** essentielle présente, de facto, en quantité limitée. Un développement durable ne peut se concevoir que dans une affectation et un emploi durable de la ressource sol. Sa rareté, sa dégradation, les inquiétudes alimentaires et environnementales, les changements climatiques, obligent à s'interroger sur les enjeux que comprend la gestion des sols et sur les alternatives souhaitables et possibles.

Dans ce domaine, le défi consiste donc à gérer les relations entre l'aménagement de l'espace, les sols et la diversité des utilisateurs. Ce défi fait l'objet du point suivant.

### ***Assurer une organisation durable du territoire***

Toutes les activités humaines ont un impact direct ou indirect sur l'occupation du sol et la structuration du territoire. Réciproquement, une organisation spatiale volontariste, compte tenu des potentialités et restrictions inhérentes à chaque territoire, a comme objectifs non seulement la création d'une qualité de

vie élevée et la satisfaction des besoins légitimes de la société, mais permet également d'optimiser de manière durable le fonctionnement de cette même société, et ce d'un point de vue social, économique et écologique.

Le Grand-Duché de Luxembourg se présente aujourd'hui, en comparaison avec ses pays voisins, mais également avec la grande majorité des autres pays de l'Union européenne, comme un pays dynamique, caractérisé dans le passé par une croissance économique et démographique soutenue et dont les perspectives de développement restent, malgré certaines incertitudes, très favorables.

Si le Luxembourg est actuellement un des pays les plus riches du monde avec une qualité de vie en général exemplaire, il importe pourtant de souligner que l'évolution récente a laissé des traces au niveau de l'occupation du sol et de l'organisation territoriale qui sont à l'origine de conflits, souvent de nature structurelle, et dont les conséquences risquent de limiter à moyen et long terme les marges de manœuvre de la politique de développement durable à mener par l'Etat et les communes :

- La **concentration de l'emploi**, notamment du secteur tertiaire, dans la Ville de Luxembourg et son agglomération couplée au déclin de la fonction « logement » dans les principales villes et la **dispersion continue de l'habitat** dans des communes sans fonctions centrales sont une des causes de l'accroissement considérable du trafic individuel.
- Le **mitage de l'espace** qui en résulte combiné à une densité de construction souvent très faible et une spécialisation fonctionnelle accrue des terrains (p.ex des zones d'activités situées en périphérie des agglomérations, peu accessibles par les transports en commun, réservées à des bureaux accueillant de nombreux employés) ont comme conséquences non seulement une consommation de terrain très élevée, mais rendent – entre autres - **l'organisation d'un système de transport** en commun efficace et compétitif à moyen et long terme impossible, respectivement très coûteux.
- L'extension continue des réseaux de transport, notamment routiers, ainsi que l'étalement tentaculaire de nombreux villages sont à l'origine de la **fragmentation considérable de nos espaces naturels** – elle se situe largement au-dessus de la moyenne européenne - et renforcent d'un autre côté le phénomène du mitage de l'espace et de l'urbanisation rapide de nombreuses communes à caractère rural.
- Le marché foncier n'arrive pas à assurer la **disponibilité de terrains à bâtir** requise pour faire face à la demande croissante, à des prix abordables et surtout en des endroits appropriés du point de vue d'un urbanisme multifonctionnel et cohérent, d'une organisation efficace des transports en commun et d'une intégration harmonieuse dans le paysage, malgré des réserves foncières considérables prévues dans les PAG communaux.
- **L'accès à un logement** adéquat de plus en plus en difficile, ainsi que les difficultés du marché du logement – malgré de nombreux efforts - à suivre respectivement à anticiper l'évolution démographique et les exigences d'une société en mutation permanente (p.ex. pluralisation des styles de vie, réduction considérable de la taille des ménages,...) risquent d'aggraver dans les années à venir les disparités entre différentes couches sociales.
- En même temps le niveau de vie généralement élevé d'une société en expansion se traduit par un comportement de consommation et des styles de vie ayant souvent un impact considérable sur l'occupation du sol et le mitage de l'espace (p.ex. surface habitable moyenne en croissance, degré de motorisation très élevé, trajets inférieurs à 2km parcourus à 60 % en voiture,...).
- Les **besoins en infrastructures publiques** (éducation, culture, sport, santé,...) croissent régulièrement et engendrent dans beaucoup de communes des coûts supplémentaires difficiles à gérer d'une manière efficace. A cela s'ajoute une flexibilisation des besoins et demandes, ainsi qu'une évolution économique et démographique qui connaît des grandes fluctuations souvent peu prévisibles, ce qui rend une planification coordonnée à moyen et long terme difficile.

Les quelques constats qui précèdent mettent en évidence les principales forces motrices du développement spatial tout en soulignant les liens qui existent entre elles. L'aménagement du territoire avec ses moyens de planification classiques ne peut cependant à terme assurer une gestion durable de l'impact territorial des principales activités humaines, si les marges de manœuvre dont disposent les secteurs concernés pour agir complémentirement ne sont pas valorisés.

Afin d'aboutir à une organisation plus « durable » du territoire, il sera inévitable dans le cadre de l'élaboration du futur plan pour un développement durable que les acteurs impliqués se mettent d'accord :

1. sur la mise en œuvre d'un modèle d'organisation spatiale défini à l'échelle nationale et à respecter à l'échelle régionale et locale et qui a comme objectif une armature urbaine plus équilibrée, moins consommatrice en terrain, optimisée d'un point de vue fonctionnel et suffisamment dense pour pouvoir être desservi efficacement par un système des transports en commun compétitif,
2. à **intégrer la logique « territoriale » dans les politiques**, projets et décisions sectoriels ayant un impact direct ou indirect sur le territoire de manière à développer proactivement des synergies entre les objectifs d'une organisation durable du territoire et les besoins légitimes des secteurs concernés,
3. à **valoriser l'ensemble des instruments de l'aménagement du territoire** et de l'aménagement communal pour orienter, cadrer et réglementer le développement spatial à l'échelle communale, régionale et nationale en fonction des prémisses d'une organisation territoriale durable,
4. à appliquer d'une manière conséquente respectivement d'améliorer les moyens et instruments à disposition des pouvoirs publics pour **intervenir activement sur le marché foncier** et de soutenir ainsi la mise en œuvre du modèle spatial précité dans le cadre de la réalisation d'infrastructures publiques ayant un impact structurant sur le territoire (p.ex. lycées,...),
5. à **adapter les structures de gouvernance existantes** (Etat, communes,...) en fonction des besoins d'une organisation territoriale de plus en plus complexe, dans l'esprit d'une meilleure coordination et coopération à toutes les échelles et afin de permettre aux acteurs concernés d'agir proactivement en matière d'aménagement du territoire et d'aménagement communal,
6. à promouvoir une organisation plus intelligente du territoire par la **sensibilisation et la formation continue** des acteurs concernés ainsi que par le monitoring scientifique du développement spatial et de l'organisation territoriale permettant d'objectiver les débats et de montrer plus clairement les conséquences de certaines tendances de développement

### 3.2.2 La gouvernance du développement durable

En vue de faire face aux défis développés ci-dessus et en vue de la mise en œuvre du deuxième Plan, il s'agit de réfléchir à la poursuite de l'institutionnalisation du développement durable par la gouvernance.

Le développement durable est un sujet transversal typique. Il implique une **démarche « tridimensionnelle »**, qui prend en compte les dimensions économique, environnementale et sociale pour l'élaboration de décisions dans une perspective de longue durée.

Il s'agit donc d'assurer la mise en œuvre de **politiques concordantes**. Aucune ne doit et ne peut être un préalable aux autres et il faut prendre en compte, de manière simultanée, les trois formes d'articulation implicitement contenues dans la définition Brundtland – articulation entre l'économique, le social et l'écologique – mais aussi entre le long terme et le court terme, entre le local, le national et le global. La politique de développement durable s'entend telle que **l'équilibre global entre les trois piliers** n'est pas entamé.

Il s'ensuit une difficulté institutionnelle. La mise en œuvre effective du processus de développement durable se pose en contradiction avec les processus traditionnels d'élaboration des politiques. L'Etat moderne a de plus en plus évolué vers une spécialisation sectorielle afin de répondre efficacement à des problèmes complexes et différenciés. Ainsi pour traiter les questions relatives à l'environnement, la plupart des pays européens ont créé des ministères de l'Environnement à partir des années 70.

Or, le caractère intégré du défi que présente le développement durable implique de doter l'appareil de l'Etat d'outils et de collaborations d'un genre nouveau permettant de répondre à des priorités et à des objectifs spécifiques.

Dans le cadre de cinq études de cas conduites par l'OCDE, l'un des principaux problèmes mis en lumière consiste à déterminer s'il faut créer de nouveaux cadres institutionnels ou bien adapter les pratiques existantes en matière d'élaboration des politiques et de prise de décision pour répondre aux objectifs du développement durable.<sup>27</sup>

Ainsi, s'il existe une unanimité quant au fait que les questions relatives au développement durable concernent la société dans son intégralité avec tous les éléments qui la composent, force est de constater qu'elles sont actuellement encore souvent traitées de manière isolée, comme s'il existait un développement distinct, c'est-à-dire :

- un développement humain ou capital humain
- un développement environnemental ou capital environnemental
- un développement économique ou capital économique <sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> La gouvernance pour le développement durable. Etude de cinq cas de l'Organisation de Coopération et de développement économiques (OCDE) 2002

<sup>28</sup> PNUD 2001, Rapport mondial sur le développement humain 2001. Mettre les nouvelles technologies au service du développement humain. Paris, Bruxelles : De Boeck&Larcier s.a. p.44 « La véritable richesse des Nations, ce sont leurs habitants »

Dans une étude intitulée « Développement durable. Quelles politiques ? »<sup>29</sup>, l'OCDE définit ces trois capitaux de la manière suivante:

- le capital humain est l'ensemble des ressources « *en connaissances, aptitudes, compétences et caractéristiques individuelles qui facilitent la création de bien-être personnel* » et peut être ventilé en trois sous-capitaux que sont le niveau de vie, la santé et les connaissances.
- le capital environnemental comprend tant les ressources naturelles que la diversité biologique.
- le capital économique contient « *les moyens de production fabriqués par l'homme (machines, outils, bâtiments), mais également les infrastructures qui ne sont pas spécifiquement liées à l'activité de production, les actifs incorporels et les actifs financiers permettant d'influer sur le débit actuel et futur de la production* ». Il comprend donc le capital physique et technologique (équipements et technologie) et les actifs financiers nets (patrimoine financier).

Dans son rapport sur le développement durable de 2002<sup>30</sup>, le Bureau fédéral du Plan belge (BFP) souligne que l'évolution de chacun de ces trois capitaux constitue un « élément » du développement et rajoute une quatrième composante basée sur la notion de **capital institutionnel**. En effet, il s'avère que lorsqu'une société est confrontée à des problèmes quant à son développement, ou constate de nouvelles opportunités pour son développement, elle a besoin de prendre des décisions pour effectuer la réorientation requise. Cette **capacité de prendre des décisions** est cependant liée à l'existence d'institutions adaptées. D'où la nécessité d'ajouter une quatrième catégorie, qui représente le capital institutionnel, l'ensemble des structures organisationnelles, légales et sociétales caractérisant la gouvernance d'un pays.<sup>31</sup>

Dans son rapport susmentionné, le BFP représente les trois capitaux humain, environnemental et économique comme les trois pointes d'un triangle agissant réciproquement l'une sur l'autre. Si on y ajoute cette quatrième composante formée par le capital institutionnel, le triangle devient pyramide, le sommet de la pyramide représentant les institutions d'une société, notamment ses institutions politiques. C'est là que les décisions sont prises. Dans cette perspective, il est essentiel d'intégrer cette composante dans les analyses de développement : les capitaux économique, humain et environnemental sont ainsi clairement mis dans une perspective de développement « actif », contrairement à un développement « passif ». Les décisions prises dans les institutions de la société constituent les réponses des différents acteurs de la société aux problèmes constatés, ainsi qu'aux opportunités se présentant pour son développement.

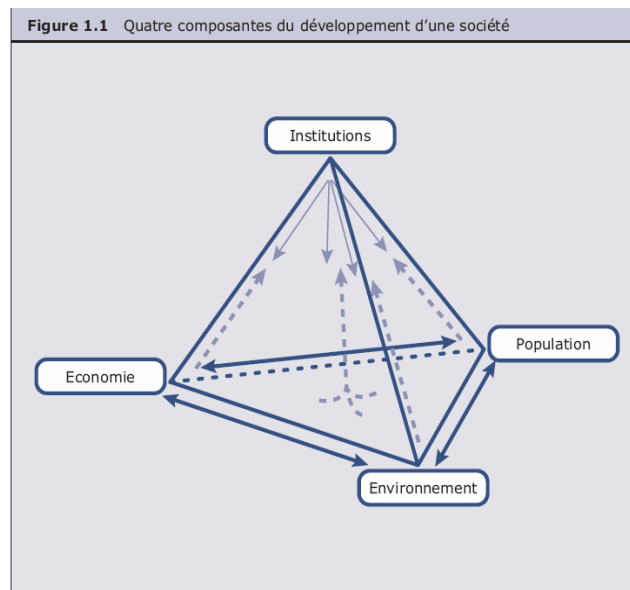
---

<sup>29</sup> OCDE (2001c). Développement durable. Quelles politiques ? Paris: OCDE.

<sup>30</sup> Un pas vers le développement durable ? Rapport fédéral sur le développement durable 2002, Task Force Développement Durable.

<sup>31</sup> Bartelmus P., Environment, Growth and Development. The concepts and strategies of sustainability. London 1994.

## *Influence réciproque des différentes composantes d'une société*

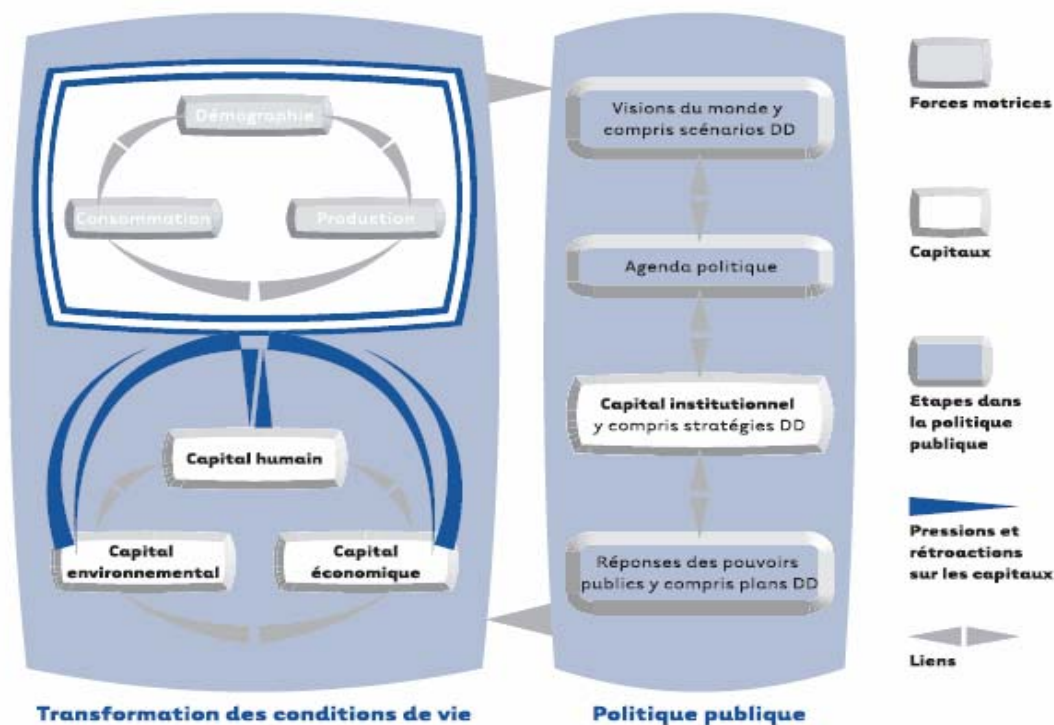


source : BFP, 2002

Un exemple d'application de cette dynamique entre les différents capitaux, intitulé Modèle TransGovern (Transformation of living conditions through Governing) a été établi par le BFP dans son rapport « Comprendre et gouverner le développement ».<sup>32</sup>

Le développement d'un pays y est esquissé par d'un côté, la transformation des conditions de vie liées aux forces motrices du développement - c'est-à-dire les pressions dites « anthropiques » que sont p.ex. les structures démographiques et les modes de consommation et de production sur les capitaux humain, économique et environnemental - et d'un autre côté, par le processus de décisions politiques destiné à orienter cette transformation vers le genre de développement désiré par et pour la société. Pour mettre en oeuvre ce processus, c'est-à-dire e.a. un plan de développement durable et traduire en actions concrètes les décisions de développement durable d'une autorité, intervient en tant le quatrième capital qui est le capital institutionnel.

<sup>32</sup> Comprendre et gouverner le développement, Rapport fédéral sur le développement durable 2000-2004, Task force de développement durable.



source : BFP,2005

Le défi consiste à comprendre comment développer les capitaux humain, environnemental et économique de manière à répondre aux besoins actuels sans qu'il y ait une accumulation de dettes de nature sociale, environnementale ou économique sur les futures générations.

Dans le cadre d'un développement durable, il s'agit en outre d'examiner les interconnexions, c.à d. les interrelations entre les différents capitaux, puisque le développement durable a comme critère le principe d'intégration. Ce principe recommande la prise en compte des interactions entre les différents types de capitaux avant toute prise de décision.

Les interconnexions, positives ou négatives, peuvent être directes, comme p.ex. entre capitaux humain et économique : la santé d'une population et son niveau de connaissances (capital humain) peuvent constituer une entrave ou un avantage pour le développement technologique (capital économique). Mais en tant qu'interconnexions indirectes, elles peuvent s'établir par le biais d'activités de production et de consommation, p.ex. les connaissances et les compétences (capital humain) de la population active qui devraient être adaptées au niveau technologique des équipements physiques (capital économique) des activités de production.

Dans un tel système, il s'agit de souligner **la capacité de la société d'influencer son développement** à partir de l'intérieur. Il importe de mettre en évidence cette capacité « endogène » de modifier l'évolution des transformations, surtout pour un petit pays tel que le Luxembourg, afin de renforcer la prise de conscience que les Luxembourgeois ont une influence réelle sur leur avenir et que leur destin n'est pas principalement décidé en dehors de ses frontières.

Depuis l'établissement du Plan National de Développement Durable en 1999, des innovations ont eu lieu au niveau institutionnel. Au sein du Ministère de l'Environnement une cellule spécifique au développement durable est en charge de la coordination des travaux. Sur base de la loi du 25 juin 2004 relative à la coordination de la politique nationale de développement, le règlement grand-ducal du 14 juillet 2005 a institué la Commission interdépartementale du développement durable (CIDD) déjà évoquée plus haut.

La loi du 25 juin 2004 a également créé la base légale pour le Conseil Supérieur pour le Développement Durable. Le règlement grand-ducal du 14 juillet 2005 en précise la composition, l'organisation et le fonctionnement. En tant que forum de discussion, ce Conseil aura comme mission non seulement d'initier des recherches et études dans tous les domaines ayant trait au développement durable, mais suscitera notamment la participation la plus large des organismes publics et privés ainsi que celle des citoyens à la réalisation des objectifs fixés.

La responsabilité du Gouvernement, dans un sujet aussi imbriqué dans la vie quotidienne des citoyens, dans les activités économiques et dans la vie sociale de la nation, n'est certainement pas exclusivement de « normer » les actions, mais au contraire d'éclairer, de montrer la direction et d'aider les initiatives à se développer. Dans ce contexte, le rôle du futur Conseil Supérieur sera d'une grande importance.

Le Plan de 1999 a relevé l'importance de l'aspect institutionnel et a recommandé la création d'une Task Force composée des représentants des départements ministériels concernés plus directement par le Plan, ainsi que d'un Comité pour le Développement Durable représentant de la société civile. Cette **recommandation n'a été suivie d'effet que tardivement** par la loi de 2004 et les règlements grand-ducaux de 2005.

Ainsi on doit conclure que malgré la reconnaissance de l'importance de l'aspect institutionnel dès l'élaboration du Plan de Développement durable de 1999, il n'a pas été donné suite à ce constat pendant la majeure partie de l'exécution du Plan.



## **Annexe I : Déclaration sur les principes directeurs du développement durable**

### **Conseil de l'Union européenne – Conclusions de la Présidence (DOC n° 10255/05 CONSEIL EUROPÉEN DE BRUXELLES Les 16 et 17 juin 2005)**

Le développement durable est un objectif clé, énoncé dans le traité, pour toutes les politiques de la Communauté européenne. Il vise à l'amélioration continue de la qualité de vie sur Terre des générations actuelles et futures. Il a pour objet de préserver la capacité de la Terre à favoriser la vie dans toute sa diversité. Il repose sur les principes de la démocratie et de l'État de droit ainsi que sur le respect des droits fondamentaux, y compris la liberté et l'égalité des chances pour tous. Il assure la solidarité intra- et intergénérationnelle. Il cherche à promouvoir une économie dynamique, qui présente un niveau élevé d'emploi, d'éducation, de protection de la santé, de cohésion sociale et territoriale, ainsi que de protection de l'environnement dans un monde en paix et sûr, respectant la diversité culturelle. Pour atteindre ces objectifs en Europe et au niveau mondial, l'Union européenne et ses États membres s'emploieront à respecter et à mettre en œuvre, seuls et avec des partenaires, les objectifs et principes suivants :

#### **Objectifs clés**

##### **PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Préserver la capacité de la Terre à favoriser la vie dans toute sa diversité, respecter les limites des ressources naturelles de la planète et garantir un niveau élevé de protection et d'amélioration de la qualité de l'environnement. Prévenir et réduire la pollution de l'environnement et promouvoir des modes de production et de consommation durables afin de briser le lien entre croissance économique et dégradation de l'environnement.

##### **ÉQUITÉ SOCIALE ET COHÉSION**

Promouvoir une société démocratique, saine, sûre et juste, fondée sur l'intégration sociale et la cohésion, qui respecte les droits fondamentaux et la diversité culturelle, assure l'égalité des chances et combat la discrimination sous toutes ses formes.

##### **PROSPÉRITÉ ÉCONOMIQUE**

Promouvoir une économie prospère, novatrice, riche en connaissances, compétitive et éco-efficace, garante d'un niveau de vie élevé, de plein emploi et de qualité du travail dans toute l'Union européenne.

##### **ASSUMER NOS RESPONSABILITÉS INTERNATIONALES**

Encourager la mise en place, dans le monde entier, d'institutions démocratiques reposant sur la paix, la sécurité et la liberté, et défendre la stabilité de ces institutions. Promouvoir activement le développement durable à travers le monde et veiller à ce que les politiques intérieures et extérieures de l'Union européenne soient compatibles avec le développement durable global et avec ses engagements internationaux.

## **Principes directeurs des politiques**

### **PROMOTION ET PROTECTION DES DROITS FONDAMENTAUX**

Placer les êtres humains au centre des politiques de l'Union européenne, en promouvant les droits fondamentaux, en combattant toutes les formes de discrimination et en contribuant à la réduction de la pauvreté dans le monde entier.

### **ÉQUITÉ INTRA- ET INTERGÉNÉRATIONNELLE**

Répondre aux besoins des générations actuelles sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs besoins, dans l'Union européenne et ailleurs.

### **UNE SOCIÉTÉ OUVERTE ET DÉMOCRATIQUE**

Garantir aux citoyens la possibilité d'exercer leurs droits d'accès à l'information et assurer leur accès à la justice. Offrir des voies de consultation et de participation à toutes les parties intéressées et associations.

### **PARTICIPATION DES CITOYENS**

Renforcer la participation des citoyens à la prise de décision. Mieux informer et mieux sensibiliser l'opinion au développement durable. Informer les citoyens de leur influence sur l'environnement et des différentes manières dont ils peuvent opérer des choix plus durables.

### **PARTICIPATION DES ENTREPRISES ET DES PARTENAIRES SOCIAUX**

Renforcer le dialogue social, la responsabilité sociale des entreprises et les partenariats public-privé, afin de favoriser la coopération et les responsabilités communes concernant la mise en place de modes de production et de consommation durables.

### **COHÉRENCE DES POLITIQUES ET GOUVERNANCE**

Promouvoir la cohérence entre toutes les politiques de l'Union européenne et entre les actions menées aux niveaux local, régional, national et mondial, afin d'augmenter leur contribution au développement durable.

### **INTÉGRATION DES POLITIQUES**

Promouvoir l'intégration de considérations d'ordre économique, social et environnemental, de telle sorte qu'elles soient cohérentes et se renforcent mutuellement, par l'exploitation pleine et entière des instruments visant à mieux légiférer, comme l'évaluation équilibrée de l'impact et les consultations des parties prenantes.

### **EXPLOITATION DES MEILLEURES CONNAISSANCES DISPONIBLES**

Veiller à ce que les politiques soient élaborées, évaluées et exécutées sur la base des meilleures connaissances disponibles et à ce qu'elles soient économiquement saines et d'un bon rapport coût-efficacité.

### **PRINCIPE DE PRÉCAUTION**

Appliquer l'approche de précaution en cas d'incertitude scientifique objective, afin d'éviter tout dommage potentiel pour la santé humaine ou l'environnement, et prendre des mesures préventives.

**PRINCIPE DU POLLUEUR PAYEUR**

S'assurer que les prix reflètent les coûts réels, pour la société, des activités de production et de consommation et que les pollueurs paient pour les dommages qu'ils occasionnent à la santé humaine et à l'environnement.

## **Annexe II: Annexe à la déclaration gouvernementale 2004 (extraits)**

### **MINISTERE DES CLASSES MOYENNES, DU LOGEMENT ET DU TOURISME**

#### ***Développement durable***

Le Gouvernement est conscient que le label écologique s'inscrit dans le concept stratégique global du Ministère du Tourisme qui préconise l'amélioration, la rationalisation et la promotion de différents types d'hébergement d'une part et une meilleure protection de l'environnement naturel d'autre part. Le Gouvernement entend développer la promotion de ce label écologique.

Dans le cadre des parcs naturels actuels et futurs, le Gouvernement entend promouvoir un tourisme de qualité dans le respect de l'environnement.

Le Gouvernement entend profiter de l'initiative communautaire LEADER + (Liaison entre actions de développement de l'économie rurale) - dont la vocation est de soutenir des projets de développement rural exemplaires initiés par des acteurs locaux, dans tous les secteurs d'activité du milieu rural afin de revitaliser les zones rurales et de créer des emplois - pour épauler d'une part toutes initiatives visant la création de nouveaux parcs naturels et le développement des parcs naturels existants d'autre part. (p.21)

### **MINISTERE DE LA CULTURE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE**

Afin d'assurer la préservation du patrimoine archéologique, des moyens adéquats seront mis à disposition du Musée national d'Histoire et d'Art et du Service des Sites et Monuments nationaux pour que les terrains susceptibles de receler des objets historiques à conserver puissent être fouillés et inventoriés. Dans une visée de **développement durable** et de conservation du patrimoine national, un inventaire des zones et objets protégeables sera entrepris en vue d'élaborer un plan pluriannuel d'ensemble pour sa protection et sa mise en valeur. Le projet de loi concernant la protection des sites et monuments nationaux sera finalisé. (p.24)

### **MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DU COMMERCE EXTERIEUR**

#### **Compétitivité et développement durable**

La politique économique du Gouvernement - tout comme la politique de protection de l'environnement et la politique sociale - s'orientera autour de l'impératif du **développement durable**: satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la possibilité des générations futures de satisfaire leurs propres besoins.

Pour la politique économique, cela signifie promouvoir la croissance et l'emploi, assurer la stabilité des prix, l'équilibre des finances publiques et la santé des échanges extérieurs.

Elle sera à la fois proactive et stimulatrice de la croissance et de l'emploi tout en étant vigilante dès lors que d'autres politiques risquent de mettre en péril la compétitivité et les grands équilibres macro-économiques. Les initiatives et politiques gouvernementales dans tous les domaines devront donc être examinées systématiquement quant à leurs effets sur ces objectifs.

Dans la perspective du **développement durable** une protection accrue du consommateur doit faire partie intégrante de toute politique économique. La protection juridique et économique des

consommateurs s'inscrit clairement dans la politique économique du pays, puisqu'elle a trait au fonctionnement économique du marché. Lutte contre les pratiques de commerce déloyales, garantie après-vente, publicité comparative, sont autant de thèmes, qui témoignent de l'impact économique des directives européennes. (p.30)

### **Compétitivité, développement durable et politique énergétique**

Dans une économie industrielle avancée, il n'est guère de secteur aussi stratégique que celui de l'énergie. La disponibilité et la compétitivité des fournitures d'énergie conditionnent largement le développement économique du pays. La conciliation de ces impératifs d'approvisionnement et de compétitivité avec ceux de la protection de l'environnement est ainsi essentielle dans une démarche de **développement durable**. (p.34)

## **MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT**

### **Généralités**

Le Gouvernement orientera sa politique selon les principes du développement durable. Tout en oeuvrant dans le sens d'une interaction accrue entre les aspects écologiques, économiques et sociaux, le Gouvernement tiendra compte du fait, qu'un environnement sain est la base de toute activité économique. Il veillera à ce que soit tenu compte des défis du développement durable dans toutes les décisions des politiques sectorielles et au-delà des intérêts de la période législative.

Le Gouvernement entend rapprocher l'homme et la nature en insistant sur la préservation des richesses naturelles en tant qu'élément de qualité de vie, élément culturel, social et économique. De même, le Gouvernement s'engage à construire la politique en la matière sur des connaissances, données et études scientifiques et ceci en étroite collaboration avec les Centres de Recherche Public, l'université et des experts privés. Afin de garantir un accès libre et une diffusion large des informations relatives à l'environnement naturel et humain, le Gouvernement accordera une priorité à la transposition à court terme en droit luxembourgeois de la Convention d'Aarhus et de la directive européenne concernant le droit d'accès à l'information. Le Gouvernement établira un lien entre la politique nationale de l'environnement et le 6<sup>e</sup> programme d'action pour l'environnement de l'Union européenne. Le Gouvernement rapprochera la protection de l'environnement et la prévention en matière de santé publique. (p.47)

### **Développement durable**

Le développement durable est une notion qui se prête à évaluation régulière. L'évolution des indicateurs du développement durable retenus par la loi devra être observée afin de permettre une appréciation et, le cas échéant, des aménagements politiques. Cette observation s'insère dans une démarche résolue de collecte et de traitement d'informations de nature économique, sociale, et écologique. Une structure de recherche apte à centraliser ces informations, les évaluer et en analyser la signification et les conséquences devra dès lors être mise en place sous le régime d'un établissement public. Il pourra s'agir d'un établissement existant déjà à l'heure actuelle, dont les attributions précises seront modifiés et complétées en vue de pouvoir assumer sa mission. Etant chargé d'une mission d'analyse et de proposition de nature transversale et touchant l'ensemble des départements ministériels, cette structure sera placée sous l'autorité du Ministre d'Etat. Le Gouvernement établira un rapport sur l'exécution du premier plan national et établira le deuxième plan national du développement durable. Il

sera veillé à la concordance des différentes planifications, globales voire sectorielles, à long terme entrepris par l'Etat. La publication régulière et une extension du système des indicateurs du développement durable seront réalisées. Concrètement le Gouvernement continuera à soutenir les collectivités locales dans la mise en oeuvre de l'Agenda 21. Le Gouvernement mettra en place à bref délai les organes (Conseil supérieur et comité ministériel) chargés de l'élaboration et du suivi de la stratégie nationale du développement durable. Le Gouvernement se prononce en faveur de l'ancrage constitutionnel de la protection de l'environnement par référence au développement durable tel que défini par la loi.

### **Protection de la Nature**

La politique de protection de l'environnement naturel s'orientera prioritairement aux obligations de notre pays face aux directives européennes, au plan national pour un **développement durable** ainsi qu'aux lignes directrices en matière de protection des paysages et de la diversité biologique établi dans le contexte du programme directeur de l'aménagement du territoire. Le plan national de l'environnement naturel prévu par la loi sera établi à court terme. Le projet de loi sur la coopération en matière de protection de la nature sera réexaminé et finalisé à la lumière des avis émis. Le Gouvernement entend assurer la création de zones vertes interurbaines et de zones de protection des paysages, empêchant le mitage du paysage. Des concepts d'aménagement public de zones de verdure urbaines seront développés. Au cours de la législature, le Gouvernement entend réaliser plusieurs centres d'accueil. Des plans de gestion pour les zones de protection (Habitat, Protection des oiseaux, etc.) accompagnés de mesures de gestion concrètes, seront également mises en oeuvre. (p.48)

### ***Air – bruit – CO<sub>2</sub>***

Le Gouvernement favorisera dans les années à venir une politique énergétique tendant à réaliser des économies d'énergie. Il assurera une politique énergétique ayant comme objectifs principaux de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> et autre gaz à effet de serre au Luxembourg et de promouvoir les énergies renouvelables pour réduire significativement la dépendance actuelle des énergies fossiles, notamment du pétrole. Le Gouvernement maintient son attitude critique sur l'énergie nucléaire, qui ne constitue pas une solution acceptable aux défis du changement climatique.

Le Gouvernement s'engagera activement à la mise en oeuvre du protocole de Kyoto au niveau national et international suivant le principe de la 'responsabilité commune mais différenciée'. Il poursuivra sa politique de prévention lors de l'élaboration de nouveaux traités internationaux en matière de protection du climat.

Afin de pouvoir réduire un maximum d'émissions de CO<sub>2</sub> au niveau national, un plan de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> opérationnel sera défini à très court terme. Ce plan contiendra notamment une liste d'actions prioritaires, définira les acteurs responsables de la mise en oeuvre sur les différents niveaux et établira un programme pluriannuel y relatif.

Ainsi le Luxembourg assurera que la plupart des réductions d'émissions suivant l'accord de Kyoto sera réalisé au niveau national et que le recours aux mécanismes dits flexibles sera limité au strict minimum. Dans ce contexte les projets des différents ministères sectoriels seront analysés suivant leur impact sur les émissions de CO<sub>2</sub>. Le recours aux mécanismes dits flexibles pourra avoir lieu sous condition de respecter des critères en matière d'environnement, des droits des peuples indigènes et d'un **développement durable**. Le Gouvernement privilégiera l'implémentation conjointe par rapport à l'achat pur et simple des droits d'émission.

## MINISTERE DU TRAVAIL ET DE L'EMPLOI

### Le bien-être au travail

- Responsabilité sociale des entreprises

Le Gouvernement favorisera des initiatives volontaires des entreprises tendant à compléter le dispositif législatif existant dans les différents domaines comme la santé et la sécurité au travail, l'égalité entre les hommes et les femmes et le recrutement de personnes éloignées du marché du travail. Le concept de responsabilité sociale des entreprises, qui s'inscrit dans les efforts plus globaux de responsabilisation des entreprises en vue du **développement durable**, fera l'objet d'un plan d'action spécifique. Il s'agira d'une action volontaire des entreprises ne pouvant se substituer au cadre législatif. (p.24)

### Annexe III : Les zones protégées au Grand-Duché de Luxembourg

	Réserve	Commune	Dénomination	Date du règlement	Surface (ha)
1	Fensterdall	Boevange-sur-Attert	RN ZH 24	18.2.87	10,85
2	Telpeschholz	Kehlen	RN RD 13	18.2.87	67,32
3	Aarnescht	Niederanven	RN PS 07	1.2.88	75,19
4	Ellergronn	Esch-sur-Alzette	RN ZH 46	19.3.88	110,40
5	Boufferdanger Muer	Bascharage Clemency	RN ZH 39	19.3.88	21,50
6	Léi	Bertrange	RN ZH 47	19.3.88	125,96
7	Brill	Schifflange	RN ZH 44	20.12.88	19,70
8	Amberkneppchen	Junglinster	RN RD 09	25.5.89	54,94
9	Sonnebiérg	Walferdange	RN PS 04	31.7.89	15,03
10	Leibierg	Redange Bettborn	RN RD 05	10.8.91	61,74
11	Kuebendällchen	Wellenstein Burmerange	RN PS 11	25.10.91	35,10
12	Prenzebiérg	Differdange Pétange	RN RD 15	20.11.91	255,30
13	Ramescher	Wincrange	RN ZH 12	11.2.93	62,70
14	Strombiérg	Remerschen	RN RF 11	20.4.93	29,20
15	Haard-Hesselsbiérg- Staebierg	Dudelage Kayl Rumelange	RN RD 16	30.7.94	594,34
16	Roeserbann	Hesperange Roeser	RN ZH 49	8.9.94	352,67
17	Linger Wiesen	Bascharage	RN ZH 66	1.7.97	31,80
18	Haff Réimech	Remerschen Wellenstein	RN ZH 58 et 59	23.3.98	100,77
19	Um Biérg	Bettembourg Roeser	RN RD 29	3.8.98	12,32
20	Kelsbaach	Grevenmacher Flaxweiler Wormeldange	RN PS 09	3.8.98	75,45
21	Am Bauch	Mondercange	RN ZH 42	14.4.99	31,30
22	Stréissel	Bettembourg	RN ZH 63	8.5.99	35,62
23	Birelergronn	Sandweiler Schuttrange Niederanven	RN ZH 50	6.12.99	271,65
24	Manternacher Fiels	Manternach Mertert	RN RF 09	6.5.2000	132,04
25	Dreckswis	Bascharage Sanem	RN ZH 85	22.3.2002	71,03
26	Kuebebiérg	Luxembourg	RN PS 05	26.3.2002	25,8
27	Hierden	Betzdorf Flaxweiler	RN PS 08	29.08.2003	68,96
28	Deiwelskop	Mompach	RN PS 03	02.04.2004	60,98
29	Filsdorfergrund	Altwies	RN ZH 93	25.03.2005	27
30	Betebuerger Besch	Bettembourg	RN RF	20.09.2005	237,32



31	Enneschte Besch	Leudelange	RN RF	20.09.2005	87
32	Pellembierg	Flaxweiler Wormeldange	RN PS 10	30.09.2005	90,93
33	Langmuer	Niederanven	RN RF	7.11.2005	102,94

ZH : Zone humide

RD : Réserve diverse

PS : Pelouse sèche

RF : Réserve forestière

## **Annexe IV : Organes communaux d'égalité des chances**

Situation en date d'avril 2006. Le nombre des organes communaux d'égalité des chances n'est pas encore définitif.

2006

- |   |    |
|---|----|
| • Communes ayant nommé un-e délégué-e à l'égalité des chances parmi les membres du conseil communal | 59 |
| • Communes ayant institué une commission consultative d'égalité des chances entre femmes et hommes  | 37 |
| • Communes ayant institué un service avec du personnel rémunéré qualifié                            | 8* |
| • Communes ayant institué au moins un des trois organes d'égalité des chances susmentionnés         | 71 |

Le relevé des organes d'égalité des chances dans les différentes communes est publié sur le site Internet du CNFL <http://www.cnfl.lu>

- La ville de Luxembourg est en train de chercher un-e responsable pour son service à l'égalité des chances entre femmes et hommes

## Annexe V : Plan National de Développement Durable - Etat de la mise en œuvre



**Définition des symboles en tant qu'instruments de visualisation :**

😊 mesure exécutée

😐 mesure en phase de préparation (plan d'action, projets-pilote, étude...) ou mesure prise mais non exécutée

😞 absence de mesure ou mesure exécutée insuffisante



	PILIER	ACTION(S) ET INSTRUMENT(S) PRIORITAIRE(S)	ETAT DE LA MISE EN OEUVRE	RESPONSABILITE	
	<b>1. L'économie performante et durable</b>				
1	😞	Utiliser le potentiel incitatif des dépenses publiques au profit du dd	Loi du 30 juin 2003 sur les marchés publics		
2	😐	Adapter le système fiscal progressivement aux nouvelles exigences environnementales, sociales et économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Financement de l'étude « Eine nachhaltige Steuerreform für Luxemburg » (2003)</li> <li>- Introduction d'une contribution spéciale Kyoto (Plan d'action en vue de la réduction des émissions de CO2, avril 2006)</li> </ul>	Ministère de l'Environnement	
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	Création de « Luxembourg Fund Labelling Agency » (LuxFLAG) (juillet 2006)	Ministère des Finances Ministère de la Coopération au Développement	
4	😞	Reconnaître au secteur de l'économie sociale le caractère formel de secteur créateur d'emplois	Sans information		
5	😞	Adapter les instruments économiques et financiers à la politique du coût-vérité	Sans information		



	<i>1.1. L'industrie et l'artisanat</i>				
6		Renforcer le recours aux technologies propres et la fabrication de produits propres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement des activités du CRTE créé en 1998</li> <li>- règlement grand-ducal du 18 janvier 2005 relatif aux déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE)</li> <li>- Agrément par MEV à ECOTREL asbl en matière de traitement et de recyclage des déchets résultant des équipements électriques et électroniques</li> <li>- Accord volontaire entre MEV et asbl Valorlux concernant la prévention de déchets d'emballage</li> <li>- Loi du 19 novembre 2003 modifiant la loi du 19 juin 1999 relative aux établissements classés</li> <li>- Efforts individuels d'entreprises</li> <li>- Evolution positive des entreprises ayant acquis la certification ISO14001 Prix de l'environnement de la FEDIL</li> <li>- Séminaires et conférences de sensibilisation organisés par Chambres professionnelles, OLAP, CRTE</li> </ul>	Ministère de l'Economie  Ministère de l'Environnement	
7		Promouvoir les activités industrielles et artisanales dans le domaine des technologies de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement des activités du CRTE créé en 1998 et de Luxinnovation<sup>33</sup></li> </ul>	Ministère de l'Economie, de l'Environnement, des Classes moyennes	

<sup>33</sup> Difficulté à définir une entreprise active dans le domaine des technologies de l'environnement.


8	😊	Promouvoir les accords de branches	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accords volontaires renouvelés cc meilleure gestion de l'énergie avec ABBL, FEDIL, Entente des Hôpitaux</li> <li>- Accord environnemental relatif à la gestion des véhicules hors d'usage</li> </ul>	Ministère de l'Economie  Ministère de l'Environnement	
9	😊	Réformer le régime des autorisations d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loi du 19 novembre 2003 modifiant la loi du 19 juin 1999 relative aux établissements classés</li> <li>- Règlement grand-ducal du 16 juillet 1999 portant nomenclature et classification des établissements classés</li> <li>- Etablissement de formulaires de demande-type pour les autorisations d'établissements classés</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Chambres professionnelles	
10	😊	Développer la sensibilisation de l'industrie et de l'artisanat pour l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voir sous pt. 6</li> <li>- Plan de prévention et de gestion des déchets pour les entreprises</li> <li>- « Superdreckskescht fir Betriber »</li> <li>- Loi du 22 février 2004 instaurant un régime d'aides à la protection de l'environnement, à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à la production d'énergie de sources renouvelables</li> <li>- Création de labels, p.ex. Ecobalen (tourisme), Novastroum</li> <li>- Art. 4 de la loi du 30 juin 2004 portant cadre général d'un régime d'aides en faveur des classes moyennes</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement  Ministère de l'Economie  Ministère des	





11	😊	Encourager la réalisation de systèmes efficaces d'audit environnemental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certification ISO14001; 1 entreprise certifiée pour 12.000 habitants</li> <li>- Promotion du système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS), néanmoins peu adaptée à la réalité des entreprises luxembourgeoises</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	
12	😊	Renforcer la compétitivité des entreprises artisanales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan d'action en faveur des PME (2001)</li> <li>- Loi du 30 juin 2004 portant création d'un cadre général des régimes d'aides</li> <li>- Réaffectation des friches industrielles</li> </ul>	Ministère des Classes moyennes  Ministère de l'Aménagement du Territoire	
13	😞	Améliorer la coopération entreprises-recherche-éducation	sans information		
<i>1.2. L'agriculture</i>					
14	😐	Maintenir la capacité de production agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 54,9% des chefs d'exploitations jugent leur succession incertaine (mai 2004)</li> <li>- amélioration sensible des structures des exploitations</li> <li>- évolution faiblement positive des revenus</li> </ul>	Ministère de l'Agriculture	
15	😐	Généraliser le concept de l'agriculture intégrée en tant que support principal de l'agriculture luxembourgeoise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de la « Fördergemeinschaft Integrierte Landwirtschaft Luxemburg »</li> <li>- Création de programmes de qualité « du terroir »</li> </ul>	Ministère de l'Agriculture Chambre de l'Agriculture	



16		Introduire un régime d'aides spécifique pour la sauvegarde de la diversité biologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Règlement grand-ducal du 25 avril 2003 portant modification du règlement grand-ducal du 1er octobre 2002 instituant une prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel et à l'encouragement d'une agriculture respectueuse de l'environnement</li> <li>- Règlement grand-ducal du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique</li> <li>- Règlement grand-ducal du 9 novembre 2001 instituant un régime d'aides favorisant les méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et de l'entretien de l'espace naturel.</li> </ul>	Ministère de l'Agriculture  Ministère de l'Environnement	
17		Informier et former l'exploitant agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Régime d'aides étatique, rôle de coordinateur de la Chambre d'Agriculture, comité de coordination (règlement grand-ducal 26 octobre 2001)</li> <li>- Agriculture biologique : vulgarisation assurée par service organisé par les associations nationales de l'agriculture biologique</li> <li>- Viticulture : vulgarisation assurée par Institut viti-vinicole</li> <li>- Horticulture : service de vulgarisation étatique</li> <li>- Sylviculture : service de l'aménagement des bois de l'AEF et service de vulgarisation du Groupement des sylviculteurs</li> <li>- Travaux d'une task force</li> </ul>	Ministère de l'Agriculture  Chambre de l'Agriculture  Associations de producteurs biologiques  Administration des Eaux & Forêts Groupement des sylviculteurs	

			spécifique à la formation agricole dans l'élaboration du plan national de développement rural		
18		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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de labels des parcs naturels</li> <li>- Oekofoire</li> <li>- Labels de produits biologiques (Biog, Demeter)</li> </ul>	Ministère de l'Agriculture	
<i>1.3 L'énergie</i>					
19		Exploiter adéquatement et résoudre toutes les possibilités substantielles d'accroître l'efficacité énergétique et de freiner la consommation d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loi du 22 février 2004 instaurant un régime d'aide à la protection de l'environnement, à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à la production d'énergies de sources renouvelables</li> <li>- Règlement grand-ducal du 3 août 2005 instituant un régime d'aides pour des personnes physiques en ce qui concerne la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables.</li> <li>- Révision du règlement grand-ducal du 22 novembre 1995 concernant l'isolation thermique en voie d'élaboration</li> <li>- Loi du 30 juin 2004 portant création d'un cadre général des régimes d'aides en faveur du secteur des classes moyennes</li> <li>- Services de conseil par CRTE, Luxinnovation et l'Agence de l'Energie</li> <li>- Formation « Construction et</li> </ul>	Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur  Ministère de l'Environnement  Ministère des Classes moyennes  Ministère du Logement  Chambres professionnelles  Ministère des Travaux publics	



			<p>Energie »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accords volontaires avec secteur financier (ABBL), industriel (FEDIL), santé (Entente de hôpitaux) et hôtellerie &lt; à relever que seul l'accord avec la FEDIL fonctionne effectivement&gt;</li> <li>- Cellule écologique de l'Administration des Bâtiments Publics, facteur de transmission de la chaleur « U » visé d'au moins 10% en dessous de la valeur limite</li> </ul>		
20		Favoriser davantage l'utilisation des énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Règlement grand-ducal du 3 août 2005 instituant un régime d'aides pour des personnes physiques en ce qui concerne la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables.</li> <li>- Règlement grand-ducal du 3 août 2005 instituant une prime d'encouragement écologique pour l'électricité produite à partir de l'énergie éolienne, hydraulique, de la biomasse et du biogaz</li> <li>- Aides financières par le Fonds pour la Protection de l'Environnement pour les communes et établissements publics</li> <li>- Loi du 22 février 2004 instaurant un régime d'aide à la protection de l'environnement, à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à la production d'énergies de sources renouvelables</li> <li>- Activités d'information et de sensibilisation de l'Agence de</li> </ul>	<p>Ministère de l'Environnement</p> <p>Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur</p> <p>Agence de l'Energie</p>	




			<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'Energie</li> <li>- Instauration du fonds nova naturstrom (énergie issue de sources renouvelables et de cogeneration)</li> </ul>		
21		Instituer un Fonds pour l'Energie	sans information		
22		Mettre en service une centrale turbine-gaz-vapeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en service de la Centrale turbine-gaz-vapeur en novembre 2005, néanmoins récupération de la chaleur non assurée</li> </ul>	Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur	
23		Introduire une taxation énergétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction d'une contribution spéciale Kyoto (Plan d'action en vue de la réduction des émissions de CO2, avril 2006)</li> <li>- Réduction du droit d'accise autonome sur les biocarburants ( loi budgétaire 2006)</li> </ul>	Ministère des Finances	
<i>1.4 Le transport</i>					
24		Réaliser le projet de système de tram régional BTB	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abandon du concept du matériel hybride au bénéfice de la mise en place d'un tram léger qui passera par le Centre-Ville de la Capitale et qui reliera les gares périphériques ainsi que les quartiers qui sont fortement urbanisés ou dans lesquels un important développement est projeté à moyen et long terme</li> <li>- Présentation au public du concept du tram léger le 3 mars 2006</li> </ul>	Ministère des Transports	

25		Prendre les mesures supplémentaires et efficaces en faveur du transport en commun	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaboration de „mobilité.lu“ avec comme objectif d'atteindre un partage modal de 25% en faveur des transports en commun à l'horizon 2020</li> <li>- Loi du 29 juin 2004 sur les transports publics</li> <li>- Création de la Communauté des Transports et d'une centrale de mobilité</li> <li>- Décision d'une extension du réseau ferroviaire (trains classiques+ trams légers), construction de gares périphériques (Cessange, Howald, Kirchberg), amélioration de l'interconnexion train-bus, nouvelles infrastructures P+R</li> <li>- Négociations avec les réseaux voisins pour harmoniser la tarification transfrontalière</li> <li>- Mise en service de 20 locomotives, 85 voitures de voyageurs à 2 niveaux et 12 automotrices (capacité de 22.636 places)</li> <li>- Extension du réseau ferré dans la Ville de Luxembourg par le projet de la mise en place d'un tram léger</li> <li>- Plan d'action national pour promouvoir la mobilité douce en voie d'élaboration</li> </ul>	Ministère des Transports	
26		Mettre en place une agence de la mobilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signature d'une convention sur la mise en place d'une centrale de mobilité (novembre 2003)</li> <li>- Création de la Communauté des Transports et d'une centrale de mobilité</li> </ul>	Ministère des Transports	

27	😊	Adapter la taxation des voitures particulières et utilitaires	Plan d'action en vue de la réduction des émissions de CO <sub>2</sub> (avril 2006) prévoyant une refonte de la taxe sur les véhicules automoteurs	Ministère des Transports	
28	😐	Elaborer un plan sectoriel "Transports"	- Plan sectoriel „Transports“ (PST) en voie d'élaboration	Ministère des Transports	
29	😊	Améliorer les liaisons ferroviaires internationales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de la ligne Luxembourg-Liège électrifiée (25.5.2000)</li> <li>- Accord franco-luxembourgeois sur raccordement du Luxembourg au TGV-Est Européen (28.1.2002) et approbation par la loi du 22 août 2003</li> <li>- Projet EUROCAP RAIL sur interconnexion des 3 villes sièges européennes, projet d'extension du TGV Est Européen vers Bruxelles</li> <li>- Etablissement d'une ligne directe Luxembourg-Francfort</li> <li>- Service de navettes – correspondance des trains IC à Sarrebruck</li> </ul>	Ministère des Transports	
30	😐	Réduire le déséquilibre entre les transports des marchandises par rail et par route	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soutien par le Luxembourg du Livre blanc de la Commission européenne (septembre 2001)</li> <li>- Soumission de l'utilisation des autoroutes et des routes similaires au droit d'usage commun (accord « eurovignette »)</li> <li>- Proposition de privilégier une différenciation plus poussée en fonction des classes EURO</li> <li>- Projet Modalohr - liaison d'autoroute ferroviaire entre Boulou (F) et Bettembourg (L) (début d'exploitation prévu pour 1<sup>er</sup> trimestre 2007)</li> <li>- Soutien des initiatives en matière de corridors de fret</li> </ul>	Ministère des Transports	







			(Rotterdam-Lyon, Anvers-Bâle, BELIFRET) - Création d'une Joint Venture entre CFL et Arcelor, CFL-Cargo		
<b>2. La protection de l'environnement naturel et humain et des ressources naturelles</b>					
<i>2.1. La conservation et la restauration de la diversité biologique et paysagère</i>					
31	😊	Assurer la mise en place d'un réseau "Biodiversité"	Constitution du réseau Natura 2000 (loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles)	Ministère de l'Environnement	Superficie de 17,7% du territoire national luxembourgeois
32	😊	Mettre en application un instrument financier pour la mise en oeuvre de programmes de sauvegarde de la diversité biologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Règlement grand-ducal du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique</li> <li>- Règlement grand-ducal du 1<sup>er</sup> octobre 2002 instituant une prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel</li> </ul>	Ministère de l'Agriculture  Ministère de l'Environnement  Ministère de l'Agriculture	3300 ha de surface agricole sous contrat (fin 2004)
33	😐	Appliquer de 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	Art.12 loi du 19 janvier 2004 sur l'obligation d'une évaluation des incidences sur l'environnement et sur les mesures compensatoires et des mesures nécessaires à la conservation de la zone protégée Art.17 loi du 19 janvier 2004 <sup>34</sup>		
34	😐	Elaborer et mettre en oeuvre une stratégie nationale pour la diversité biologique	Plan national concernant la protection de la nature (art. 51 loi du 19 janvier 2004) en cours d'élaboration	Ministère de l'Environnement	Finalisation fin 2006

<sup>34</sup> instruments réglementaires en place, mais difficulté de les exécuter (cf route du Nord).

35		Actualiser les listes d'espèces animales et végétales protégées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Art.18 loi du 19 janvier 2004 relatif au classement des plantes et animaux rares menacés d'extinction</li> <li>- Règlement du 19 août 1989 concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces végétales de la flore sauvage</li> <li>- Règlement grand-ducal du 19 août 1989 concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces animales de la faune sauvage</li> </ul>	Ministère de l'Environnement	
36		Poursuivre le classement des réserves naturelles à protéger	13 nouvelles zones protégées déclarées depuis 1999 portant le total actuel à 33 zones <sup>35</sup>	Ministère de l'Environnement	Surface totale de 3354,85 ha
37		Assurer la protection, la gestion et l'aménagement des paysages par la mise en place de mesures particulières	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Art.40 loi du 19 janvier 2004 relatif à la déclaration de zones protégées d'intérêt national sous forme de paysage protégé</li> <li>- IVL / Plan sectoriel « grands ensembles paysagers et massifs forestiers d'un intérêt particulier en cours d'élaboration</li> <li>- Art. 4 loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement humain + règlement grand-ducal du 25 octobre 2004 concernant le contenu de l'étude préparatoire à présenter lors de l'élaboration ou de la mise à jour d'un plan d'aménagement général d'une commune</li> <li>- Loi du 24 juillet 2006 portant approbation de la Convention européenne du paysage, ouverte à la signature le 20 octobre 2000</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Ministère de l'Environnement  Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire	

<sup>35</sup> rythme de désignation insuffisant.

38	😊	Réaliser la mise à jour de la cartographie relative à l'occupation biophysique du sol	Réalisation de nouvelles prises de vue en 1999	Ministère de l'Environnement	
39	😞	Promouvoir l'acquisition par l'Etat de zones faisant partie du réseau "Biodiversité"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisition de 57 ha depuis 1999</li> <li>- Intégration des zones protégées d'intérêt communautaire et d'intérêt communal (art.34, 46-48 loi du 19 janvier 2004)</li> </ul>	Ministère de l'Environnement Ministère des Finances	
40	😊	Renforcer le rôle des communes en matière de protection de la nature	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de zones protégées d'intérêt communal (Art.46-48 loi du 19 janvier 2004)</li> <li>- Cadre légal du partenariat entre syndicats de communes et l'Etat et la restructuration de la démarche scientifique en matière de protection de la nature et des ressources naturelles. (loi du 3 août 2005).</li> </ul>	Ministère de l'Environnement	
41	😞	Renforcer les structures administratives de la protection de la nature en ressources humaines et financières	1 poste d'ingénieur au numerus clausus en 2006 Audit organisationnel Eaux et Forêts / renforcement du service protection de la nature	Ministère de l'Environnement	
42	😐	Promouvoir la recherche sur la diversité biologique	Loi du 3 août 2005 concernant le partenariat entre les syndicats de communes et l'Etat et la restructuration de la démarche scientifique en matière de protection de la nature et des ressources naturelles.	Ministère de l'Environnement	
43	😐	Généraliser l'éducation à la nature	Mise en place d'un groupe de travail « sensibilisation-éducation à l'environnement » dans le cadre des travaux sur le plan national concernant la protection de la nature	Ministère de l'Environnement	

44		Moderniser la législation forestière	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de nouvelle législation,</li> <li>- Circulaire ministérielle du 3 juin 1999 concernant les lignes directrices d'une sylviculture proche de la nature</li> <li>- Etablissement du Programme forestier national (2004)</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration des Eaux&Forêts	
45		Développer et appliquer un code de bonne gestion forestière	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulaire ministérielle du 3 juin 1999 concernant les lignes directrices d'une sylviculture proche de la nature</li> <li>- Inclusion du code de cette circulaire dans les 2 standards de certification (FSC et PEFC) en vue d'une application contrôlée</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration des Eaux&Forêts	
46		Réaliser l'inventaire forestier national	Inventaire forestier national réalisé de 1998 à 2000 présenté en 2003	Administration des Eaux&Forêts	
47		Introduire un système de contrôle et de démonstration de la gestion durable des forêts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création du PEFC (août 2002)</li> <li>- Création de FSC Lëtzebuerg (janvier 2006)</li> <li>- Reconnaissance des deux certifications par le ministère de l'Environnement</li> </ul>	PEFC Luxembourg  FSC Lëtzebuerg  Ministère de l'Environnement	
48		Encourager le boisement à neuf	Objectif jugé non pertinent et abandonné en faveur d'un soutien de l'agriculture extensive	Ministère de l'Environnement  Administration des Eaux&Forêts	
49		Améliorer la sensibilisation et la consultation des forestiers privés ainsi que des communes en matière de gestion durable des forêts	<p>Conseiller technique financé à 80% par l'Etat</p> <p>Projet « Proholz-Probois, en route vers une valorisation de la Forêt et du Bois dans la Grande Région »</p> <p>Sensibilisation des forestiers privés dans le cadre des allocations des aides en forêts (règlement grand-ducal du 10 octobre 1995)</p>	Groupement des sylvicultures  Ministère de l'Agriculture  Administration des Eaux&Forêts	






50	😊	Créer un réseau national de forêts en libre évolution avec suivi scientifique sur 5% de la surface forestière d'ici 2010	Création de 4 réserves forestières intégrales : Haard (Dudelange), Beteburger Besch (Bettembourg), Enneschte Besch (Bertrange), Langmuer (Grèngewald) 6 projets en cours: Pëttener Besch (Mersch/Pettingen), Grouff (Remerschen), Manternacher Fiels (Manternach), Saueruecht (Beaufort), Réef (Wellenstein), Schnellert (Berdorf)	Administration des Eaux&Forêts	
51	😞	Créer des zones protégées forestières permettant de sauvegarder les associations phytosociologiques rares et remarquables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de 5 zones protégées forestières (588,56 ha)</li> <li>- Obligation d'une cartographie des biotopes dans le cadre de la certification des forêts certifiées</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration des Eaux et Forêts	
<i>2.3. La gestion durable des sols</i>					
52	😞	Réformer l'impôt foncier	Réflexions à mener par le Conseil supérieur des Finances communales		
53	😞	Elaborer une loi de protection du sol	Projet de loi discuté en Conseil de Gouvernement, mais mis en attente en vue d'une réglementation communautaire afférente	Ministère de l'Environnement	
54	😊	Améliorer la connaissance de la qualité des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablissement d'un cadastre des anciennes décharges et des sites contaminés</li> <li>- Bodenmonitoring Luxemburg, Sachstandsbericht nach Abschluss der ersten Beprobungskampagne</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	
55	😊	Mettre à jour les données relatives à l'occupation biophysique des sols et développer un système de monitoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographie biophysique des sols datant de 1999</li> <li>- Bodenmonitoring Luxemburg, Sachstandsbericht nach Abschluss der ersten Beprobungskampagne</li> </ul>	Ministère de l'Environnement	

56	☹️	Créer un fonds de garantie en cas d'insolvabilité d'entreprises à l'origine d'une contamination du sol	Travaux de préparation en cours	Administration de l'Environnement	
57	😊	Renforcer la mise en application des plans d'aménagement du territoire notamment cc les zones commerciales, les centres commerciaux, les voies de communication et la reconversion des friches industrielles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain</li> <li>- Programme directeur d'aménagement du territoire adopté le 27 mars 2003</li> <li>- Plan sectoriel « zones d'activités économiques » en voie d'élaboration</li> </ul>	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire  Ministère de l'Economie	
58	☹️	Adapter les plans d'aménagement général communaux en vue d'une limitation des surfaces bâties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain (art.6, art.43)</li> <li>- loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles</li> </ul>	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire  Ministère de l'Environnement	
<i>2.4. La gestion durable de l'eau</i>					
59	☹️	Finaliser et mettre en oeuvre le plan global de la gestion des eaux	Plan de gestion de district hydrographique exigé par directive 2000/60/CE en cours d'élaboration	Administration de la Gestion de l'Eau	
60	😊	Transposer dans le droit national la directive 2000/ 60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau	en cours d'élaboration, finalisation en 2006	Administration de la Gestion de l'Eau	

61	☹️	Réaliser un inventaire des points de pollution des eaux suivi d'un plan d'interventions prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapports de situation sur chaque district hydrographique international remis à Commission de l'UE</li> <li>- Règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, art.14</li> </ul>	Administration de la Gestion de l'Eau	
62	☹️	Poursuivre le programme d'assainissement des eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programme d'assainissement en élaboration continue</li> <li>- Evolution des dépenses en matière d'assainissement : 20,674 EUR (1999) – 34,500 EUR (2005)<sup>36</sup></li> </ul>	Administration de la Gestion de l'Eau	
63	☹️	Instaurer un prix de l'eau qui correspond au coût réel de son utilisation	Elaboration d'une méthodologie de calcul en cours, application pour 2010	Administration de la Gestion de l'Eau	
64	😊	Créer une administration de l'eau	Loi du 28 mai 2004 portant création d'une Administration de la Gestion de l'Eau	Administration de la Gestion de l'Eau	
65	☹️	Réorganiser les syndicats actifs dans le domaine de la gestion des eaux et créer une structure de coordination des politiques de la gestion de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectif restant valable, mais confronté aux moyens limités dont dispose l'Etat pour encourager un regroupement</li> <li>- Soutien financier par l'Etat de communes lors construction d'une station d'assainissement à condition d'être membre d'un syndicat</li> </ul>	Administration de la Gestion de l'Eau	







<sup>36</sup> rythme insuffisant

	<i>2.5. La protection de l'atmosphère et du climat</i>				
66		Mettre en oeuvre le plan global de qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programme national de réduction progressive des émissions de polluants atmosphériques (février 2004)</li> <li>- Règlement grand-ducal du 24 juillet 2000 relative à la fixation de valeurs limites pour l'anhydride sulfureux, le dioxyde d'azote et les oxydes d'azote, les particules et le plomb dans l'air ambiant</li> <li>- Règlement grand-ducal du 25 juillet 2002 concernant les valeurs limites pour le benzène et le monoxyde de carbone dans l'air ambiant</li> <li>- Règlement grand-ducal du 12 février 2002 relative à l'ozone dans l'air ambiant</li> <li>- Plan national de protection de l'air « Proper Loft »</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	
67		Définir des normes de qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse de la pollution atmosphérique avec projections d'émissions pour 2010 (réalisée en 2003)</li> <li>- Règlement grand-ducal du 8 novembre 2002 fixant des plafonds d'émissions nationales pour certains polluants atmosphériques exigeant l'élaboration d'un programme de réduction progressive des émissions nationales des polluants de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COV et NH<sub>3</sub></li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	Plafonds d'émissions de SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , COV sans problèmes Nécessité d'efforts supplémentaires pour réduire les émissions de NH <sub>3</sub>





68		Elaborer et mettre en oeuvre un programme national de réduction de CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loi du 24 février 2004 instaurant un régime d'aides à la protection de l'environnement, à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à la production d'énergie de sources renouvelables</li> <li>- 2<sup>ième</sup> accord volontaire avec la FEDIL (2002)</li> <li>- 2<sup>ième</sup> plan national d'allocation de quotas d'émission</li> <li>- Loi du 23 décembre 2004 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre et créant un fonds de financement des mécanismes de Kyoto</li> <li>- Etude des potentiels de réduction des émissions (octobre 2005-avril 2006)</li> <li>- Plan d'action en vue de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> (avril 2006)</li> <li>- Recours aux mécanismes flexibles du Protocole de Kyoto (signature de conventions bilatérales, participation à des fonds multilatéraux, participation à des projets bilatéraux, achat de crédits d'émissions)</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Ministère de l'Economie et du Commerce	
----	---	--	--	--	--


	<i>2.6. La prévention et la gestion des déchets</i>				
69	☹	Concrétiser des projets qui visent la prévention et la gestion des déchets commerciaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projets-pilotes : « Offallaarme Maart », harmonisation des structures de collecte des déchets d'entreprises, moins-de-déchets.lu à l'attention des commerçants de détail</li> <li>- Accord volontaire avec l'asbl Valorlux (2004 et 2006)</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	
70	☹	Mettre en oeuvre le plan national de gestion des déchets y inclus les plans sectoriels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan national de gestion des déchets approuvé en décembre 2000</li> <li>- Plans sectoriels en cours d'élaboration, resp. de préparation</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	
71	☹	Améliorer la coordination des politiques de gestion des déchets ménagers et assimilés des différents syndicats intercommunaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conseil de Coordination National pour la gestion des déchets ménagers et assimilés (règlement grand-ducal du 1<sup>er</sup> juillet 1997)</li> <li>- Etudes communes par SIDOR, SIEDEC et SIGRE en vue d'une collaboration plus étroite (1999-2002)</li> <li>- Collaboration SIDOR et SIEDEC pour incinération des déchets à haut pouvoir calorifique</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	
72	☹	Mettre en place les modalités nécessaires afin d'améliorer 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	Cellule au sein de l'AEV se consacrant à la collecte et le traitement de données et l'élaboration de statistiques en relation avec les déchets	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	

73	☹️	Harmoniser les critères de fixation des taxes communales sur les déchets ménagers et assimilés suivant des critères écologiques	Vade-mecum sur harmonisation des définitions existantes pour les déchets encombrants Document à discuter avec Ministère de l'Intérieur et Syvicol	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	
74	😊	Mettre en place les installations de compostage et les centres de recyclage dans les régions où de telles infrastructures font encore défaut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 installations intercommunales de compostage</li> <li>- Poubelle verte dans 31 communes</li> <li>- 15 agriculteurs autorisés à accepter des déchets de légumes pour installation de biogaz</li> <li>- 21 parcs à conteneur</li> <li>- taux de raccordement de la population supérieur à 90%</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	
75	☹️	Promulguer une réglementation relative à la qualité du compost	Suite à abandon de la directive européenne en matière de qualité de compost, fixation des dispositions y relatives par AEV dans autorisations d'exploitation	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	
76	☹️	Mettre en place des structures modernes pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Règlement grand-ducal du 24 février 2003 concernant la mise en décharge en droit national</li> <li>- Règlement grand-ducal du 19 décembre 2002 concernant l'incinération des déchets SIDOR en conformité avec la réglementation afférente</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	
77	☹️	Finaliser la mise en place du réseau national des décharges régionales pour déchets inertes et assurer son fonctionnement cohérent et continu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réseau national de décharges régionales non finalisé</li> <li>- Règlement grand-ducal du 9 janvier 2006 déclarant obligatoire le plan directeur sectoriel « décharges pour déchets inertes »</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	


78		Mettre en place des filières économiquement et écologiquement acceptables à long terme pour la valorisation et l'élimination des boues de stations d'épuration	Poursuite de plusieurs filières en matière d'élimination/valorisation des boues d'épuration	Administration de la Gestion de l'Eau  Administration de l'Environnement	
79		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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obligation d'un plan de prévention et de gestion des déchets dans cadre de la demande d'autorisation</li> <li>- Bilan annuel et révision tri-annuelle des plans</li> </ul>	Administration de l'Environnement	
80		Accentuer le rôle de la bourse de recyclage	Lancement du site « Bourse de recyclage » en avril 2006	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	
81		Assurer à long terme les possibilités d'élimination des déchets industriels ultimes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 86% des déchets exportés soumis à opération de valorisation</li> <li>- Capacités d'élimination des déchets assurées dans les pays voisins</li> </ul>	Administration de l'Environnement	
82		Promouvoir le recyclage des véhicules hors usage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Règlement grand-ducal du 17 mars 2003 relatif aux véhicules hors d'usage</li> <li>- Obligation de points de reprise pour les véhicules hors d'usage et de recyclage à 85%</li> <li>- Projet d'accord entre MEV et importateurs</li> </ul>	Ministère de l'Environnement  Administration de l'Environnement	
83		Uniformiser et coordonner la gestion des déchets des établissements hospitaliers et assimilés	Initiatives de l'asbl SANIDEC (trois installations de traitement des déchets infectieux) non supportés par Ministère de la Santé		



84		Elaborer un plan pluriannuel d'assainissement des sites pollués	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadastre clôturé sauf pour Ville de Luxembourg</li> <li>- 1015 sites répertoriés</li> <li>- Programme pluriannuel élaboré suite à conclusion du cadastre</li> </ul>	Administration de l'Environnement	
<b>3. L'équité socio-économique et la protection sociale</b>					
85		Etendre le modèle de cofinancement de la protection sociale	Accord au sein du Comité de Coordination tripartite d'avril 2006 sur un relèvement des taxes sur le tabac et les alcools « durs » en cas de nécessité, sans impact sur l'indice des prix et sur l'étude d'un déplaçonnement plutôt qu'à une augmentation généralisée des cotisations	Ministère de la Sécurité Sociale	
86		Inciter au travail par la possibilité de cumul entre l'allocation de base du RMG et une activité rémunérée	Poursuite des travaux du groupe interministériel mis en place en 2005 sur abandon du principe de l'interdépendance entre RMG et l'évolution	Ministère du Travail	
87	??	Créer des entités régionales en charge de la prévention de la pauvreté et de l'exclusion	<b>Informations à fournir par le Ministère de la Famille</b>		
88		Mettre en oeuvre le plan national d'action en faveur de l'emploi	Mise en œuvre des différents PAN Emploi avec comme principaux objectifs : <ul style="list-style-type: none"> <li>- améliorer la capacité d'insertion professionnelle des jeunes et des chômeurs de longue durée ;</li> <li>- assurer l'égalité des chances entre hommes et femmes</li> <li>- assurer l'intégration des personnes handicapées dans la vie active</li> </ul>	Ministère du Travail	

89		Réformer le régime de pensions garantissant aux générations futures un régime de pension attractif et équitable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loi du 6 mai 2004 sur l'administration du patrimoine du régime général de pension (permettant l'investissement des actifs)</li> <li>- Loi du 28 juin 2002 1. adaptant le régime général et les régimes spéciaux de pension; 2. portant création d'un forfait d'éducation; 3. modifiant la loi modifiée du 29 avril 1999 portant création d'un droit à un revenu minimum garanti (introduisant des incitations au prolongement de la carrière active)</li> <li>- Poursuite des travaux du Groupe de travail « individualisation des droits »</li> <li>- Loi du 25 juillet 2002 concernant l'incapacité de travail et la réinsertion professionnelle (maintien des personnes avec invalidités partielles sur le marché du travail)</li> <li>- Loi du 8 juin 1999 relative aux régimes complémentaires de pension (introduisant des incitations fiscales)</li> <li>- Bilan technique de l'IGSS (1999-2005) selon dispositions art.236 du Code des Assurances Sociales</li> <li>- Création d'un groupe de réflexion avec pour mission d'élaborer des propositions pour assurer la viabilité à long terme des régimes de pension (décision du Comité tripartite avril 2006)</li> </ul>	Ministère de la Sécurité Sociale	
----	---	---	--	----------------------------------	--

90	☹️	Mettre en oeuvre les mesures présentées par l'Observatoire du développement social	pas de suites données au règlement ministériel du 12 janvier 1996 portant création d'un observatoire du développement social, chargé de suivre et d'évaluer la mise en application de la déclaration et du programme d'action du Sommet mondial pour le développement social organisé par les Nations Unies du 6 au 12 mars 1995 à Copenhague.		
91	☹️	Réaliser des études épidémiologiques	Registre morphologique des tumeurs		
92	😊	Promouvoir des modes de vie plus sains	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programme national de Santé en cours d'élaboration avec accent sur alimentation saine et activités physique</li> <li>- Loi relative à la lutte antitabac</li> <li>- Campagnes de vaccinations</li> <li>- Campagne pour un usage raisonné des antibiotiques</li> </ul>		
93	😊	Promouvoir le dépistage précoce des facteurs de risque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programme mammographie, Programme du cancer du col utérin</li> <li>- Dépistage du cancer colorectal</li> <li>- Dépistage du cancer de la peau</li> </ul>		
94	☹️	Améliorer l'accès à des méthodes efficaces de traitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loi du 28 août 1998 sur les établissements hospitaliers et les droits des patients</li> <li>- Carte sanitaire en cours d'élaboration</li> </ul>		
95	☹️	Améliorer la réadaptation physique, psychique et sociale des malades	Etablissement d'une plateforme de coordination « psychiatrie » réunissant tous les acteurs du secteur concerné		
96	😊	Réaliser le plan hospitalier national	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Règlement grand-ducal du 18 avril 2001 établissant le plan hospitalier national</li> <li>- Préparation d'un nouveau plan hospitalier (automne 2006)</li> </ul>		

97		Réaliser le nouveau laboratoire national de santé	loi du 19 décembre 2003 relative à la construction d'un nouveau Laboratoire National de Santé (fin du chantier prévu pour été 2010)		
<b>4. Les stratégies de soutien</b>					
		<b>SCENARIO PROPOSE</b>	<b>ETAT DE LA MISE EN OEUVRE</b>	<b>RESPONSABILITE</b>	
<i>a. La Coopération internationale</i>					
4.1.1. la Grande Région					
99		Fonder une démarche interrégionale vers le dd de la Grande Région	- programmes Interreg de la période de programmation 2000-2006: projets ayant trait à l'environnement et projets avec volet dd ; tous les projets doivent se positionner par rapport à leur contribution aux objectifs de dd	Ministère de l'Intérieur	
100		Renforcer les structures organisationnelles de la Grande Région, en particulier par la mise en place d'un siège et d'un secrétariat commun	- élargissement de la coopération initialement luxo-allemande aux partenaires belges - rassemblement des deux filières "Sommet de la Grande Région" et "Commission Régionale" - création d'une "Maison de la Grande Région" (résultats insatisfaisants)	Ministère de l'Etat, Ministère de l'Intérieur	
111		Encourager la révision de la gestion des fonds structurels européens	- LIFE ?		
4.1.2. l'Europe Centrale et Orientale					
112		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			

113		Continuer la coopération avec ces pays dans le cadre des accords européens			
	4.1.3. l'OCDE et l'ONU				
114		Préparer une communication sur la mise en oeuvre de l'Agenda 21 dans toutes les politiques nationales concernées			
115		Soutenir l'action internationale visant à définir des indicateurs de dd et évaluer les dépenses au titre de l'aide à l'environnement			
	4.1.4. l'OMC				
116		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			
117		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			
	4.1.5. les pays en voie de développement				
118		Augmenter progressivement la coopération au développement pour atteindre au moins 0,7% du PNB en 2000	- 0,7% d'APD en 2000, 0,86% en 2005	Ministère de la Coopération et de l'Action humanitaire	

119		Concentrer son action de coopération dans les secteurs sociaux, de l'égalité des chances hommes / femmes, du développement rural et de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- respect des huit "Objectifs du Millénaire pour le Développement" (OMD)</li> <li>- secteurs prioritaires : social, infrastructures, égalité hommes/femmes, environnement</li> </ul>	Ministère de la Coopération et de l'Action humanitaire	
120		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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- priorité transversale de l'ensemble des programmes indicatifs de coopération</li> <li>- soutien au PNUE, au Water and Sanitation Programme (WSP) de la Banque mondiale, au Fonds fiduciaire pour l'Environnement du PNUD, au Secrétariat de la Convention de Lutte contre la Désertification</li> </ul>	Ministère de la Coopération et de l'Action humanitaire	
121		Soutenir pleinement l'initiative 20-20 du Sommet social de Copenhague et remplir les obligations qui en émanent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oui</li> </ul>	Ministère de la Coopération et de l'Action humanitaire	
122		Soutenir les activités des Institutions financières internationales auxquelles le Luxembourg est membre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- augmentation de 0,1% de la part du Luxembourg dans l'AID (Association internationale de développement) pour atteindre 0,18% du total des contributions (28,83 mio EUR)</li> <li>- contribution au HIPC Trust Fund (520000 EUR)</li> <li>- engagement de contribuer à l'initiative d'annulation de la dette multilatérale (IADM) par 29,5 mio EUR</li> <li>- appui depuis 1996 de la Facilité pour la réduction de la pauvreté et pour la croissance (FRPC) du FMI (17,15 mio EUR)</li> <li>- appui du fonds fiduciaire du fonds international de développement agricole pour les pays pauvres très endettés (850000 EUR)</li> </ul>	Ministère des Finances	

	<i>b. L'aménagement du territoire</i>				
123		Réduire la consommation de terrain	IVL (Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept ) (2004)	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire	
124		Préserver les paysages et les espaces naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IVL (Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept ) (2004),</li> <li>- plan directeur sectoriel "transports" en élaboration,</li> <li>- plan directeur sectoriel "logement" en début d'élaboration</li> <li>- plan directeur sectoriel "préservation des grands ensembles paysagers et forestiers" en préparation</li> </ul>	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire Ministère des Transports Ministère du Logement Ministère de l'Environnement	
125		Diminuer les besoins de déplacement et promouvoir les transports en commun	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IVL (Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept)(2004)</li> <li>- plan directeur sectoriel "transports" en élaboration,</li> <li>- plan régional Sud, études en élaboration pour les régions Nord et Centre-Sud</li> </ul>	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire	
126		Assurer un développement équilibré et multifonctionnel des différentes régions	IVL (Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept ) (2004)	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire	

127		Valoriser d'une manière durable les ressources endogènes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IVL (Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept) (2004),</li> <li>- loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain,</li> <li>- réforme territoriale et administrative en cours d'élaboration</li> </ul>	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire	
128		Promouvoir la déconcentration concentrée par le renforcement des centres de développement et d'attraction dans le respect des spécificités régionales	IVL (Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept ) (2004)	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire	
129		Renforcer 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IVL (Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept ) (2004),</li> <li>- convention de coopération avec les communes de la Nordstad et la zone de coopération Sud-Ouest de l'Aggloloux,</li> <li>- Parc naturel de la Haute-Sûre (1999)</li> <li>- Parc naturel de l'Our (2005)</li> </ul>	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire	
130		Approfondir et poursuivre la coopération régionale	loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire	
131		Assurer la complémentarité entre la réforme de la loi concernant l'aménagement communal et l'aménagement du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IVL (Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept ) (2004),</li> <li>- loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain</li> </ul>	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire	



132		Définir et mettre en oeuvre une politique de développement urbain	Pris en considération par le Programme directeur d'aménagement du territoire, pas de mesure concrète	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire, Ministère des Finances	
133		Adapter les subventions et primes à des critères d'aménagement du territoire	Inscrit dans le Programme directeur d'aménagement du territoire, pas de mesure concrète	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire, Ministère du Logement	
134		Adapter le système fiscal aux objectifs d'un aménagement du territoire durable	Proposition par le Programme directeur d'aménagement du territoire	Ministère des Finances	
<i>4.3. Le développement durable des communes</i>					
135		Soutenir et coordonner les actions de partenariat des autorités et des acteurs locaux visant à mettre en oeuvre le PNDD et l'Agenda 21 local	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soutien financier (jusqu'à 50%) de projets correspondant aux critères de développement durable</li> <li>- Participation financière de l'Etat à des projets communaux de promotion de promotion des économies d'énergie et utilisation des énergies renouvelables</li> <li>- Mise en place de conseillers de l'énergie au niveau local (dans certaines communes), soutien à raison de 50% à ces projets</li> </ul>	Ministère de l'Environnement	
136		Etablir une stratégie pour encourager les initiatives locales de développement et d'emploi	Soutien financier (Fonds pour l'Emploi, Fonds Social Européen, ADEM)	Ministère du Travail	

137		Renforcer le rôle des communes resp. des syndicats de communes dans le domaine de la protection de la nature	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réforme du Fonds pour la protection de l'environnement</li> <li>- Loi du 19 janvier 2004 sur la protection de la nature et des ressources naturelles, création de zones d'importance communale</li> <li>- Loi du 3 août 2005 sur la partenariat entre les syndicats de communes et l'Etat</li> </ul>	Ministère de l'Environnement	
138		Développer un instrument de mise en place et d'évaluation du développement durable local			
139		Intégrer dans la mise en œuvre et dans l'évaluation du développement durable des communes l'aspect de la perspective du genre	71 communes ont institué un organe communal à l'égalité des chances		
140		Instaurer un régime d'aides aux communes pour soutenir la mise en œuvre des concepts des plans de développement communaux (PDC)			
141		Baser les plans d'aménagement général et les plans de développement urbain sur le principe de développement durable	Loi du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain (art.6+43)	Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire	
<i>4.4 L'information des acteurs du développement durable</i>					
142		Favoriser l'éco-consommation de manière à modifier le comportement des consommateurs	Labels écologiques, étiquetage, campagnes en faveur des transports publics ...		
143		Impliquer les médias et les ONG dans la sensibilisation du public	Loi du 25 juin 2004 relative à la coordination de la politique nationale de développement durable, constitution du Conseil Supérieur du Développement Durable, consultation de la population	Ministère de l'Environnement	
144		Améliorer l'étiquetage des produits			
145		Rendre accessible l'information sur l'état de l'environnement	Brochure dite de vulgarisation sur le développement durable	Ministère de l'Environnement	

146		Développer un système d'évaluation de l'état d'information du public			
147		Promouvoir la formation d'un réseau au niveau communautaire afin de faciliter l'échange d'une meilleure pratique et diffuser l'information aussi largement que possible	Membre de l' « European Sustainable Development Network » (ESDN)	Ministère de l'Environnement	
148		Diffuser les informations dans un souci d'égalité entre les sexes			
	<i>c. L'éducation et la formation</i>				
149		<p>Produire un nombre bien plus important de jeunes ayant à la sortie du système scolaire une formation achevée et un niveau de compétences optimal par rapport à leurs potentialités individuelles</p> <p>Procurer aux jeunes 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diversification de l'offre scolaire publique : Neie Lycée, bac international, Schengen-Lyzeum, e-Bac</li> <li>- systématisation obligatoire des mesures d'appui et de remédiation à l'enseignement post-primaire</li> <li>- élaboration de référentiels de compétences (mathématiques, langues, sciences)</li> <li>- élaboration et mise en oeuvre d'un profil de la politique linguistique éducative (coopération avec le Conseil de l'Europe)</li> <li>- mesures prises en faveur des enfants étrangers (classes à régime linguistique spécifique, classes d'accueil et classes d'insertion médiation interculturelle, Cellule d'accueil scolaire pour élèves nouveaux arrivants (CASNA)</li> <li>- élargissement de l'offre de formation continue, aide et</li> </ul>	Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle	

			soutien à la formation professionnelle continue, - mesures prises à l'encontre du décrochage scolaire (classes fondamentales, classes relais, suivi des élèves quittant prématurément l'école) - Réforme de la division supérieure de l'enseignement secondaire		
151		Améliorer la gestion du système scolaire	- Protocole d'action scolaire (PAQS) (rapport lycée) - participation à des études internationales (PISA, PIRLS) - organisation d'épreuves communes à différentes étapes du parcours scolaire - mise en place d'un fichier élèves permettant l'analyse des performances du système scolaire par le mise en relation de différents paramètres	Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle	
152		Promouvoir l'enseignement "pour un développement durable"	Incorporation de thèmes liés au développement durable dans différentes branches	Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle	

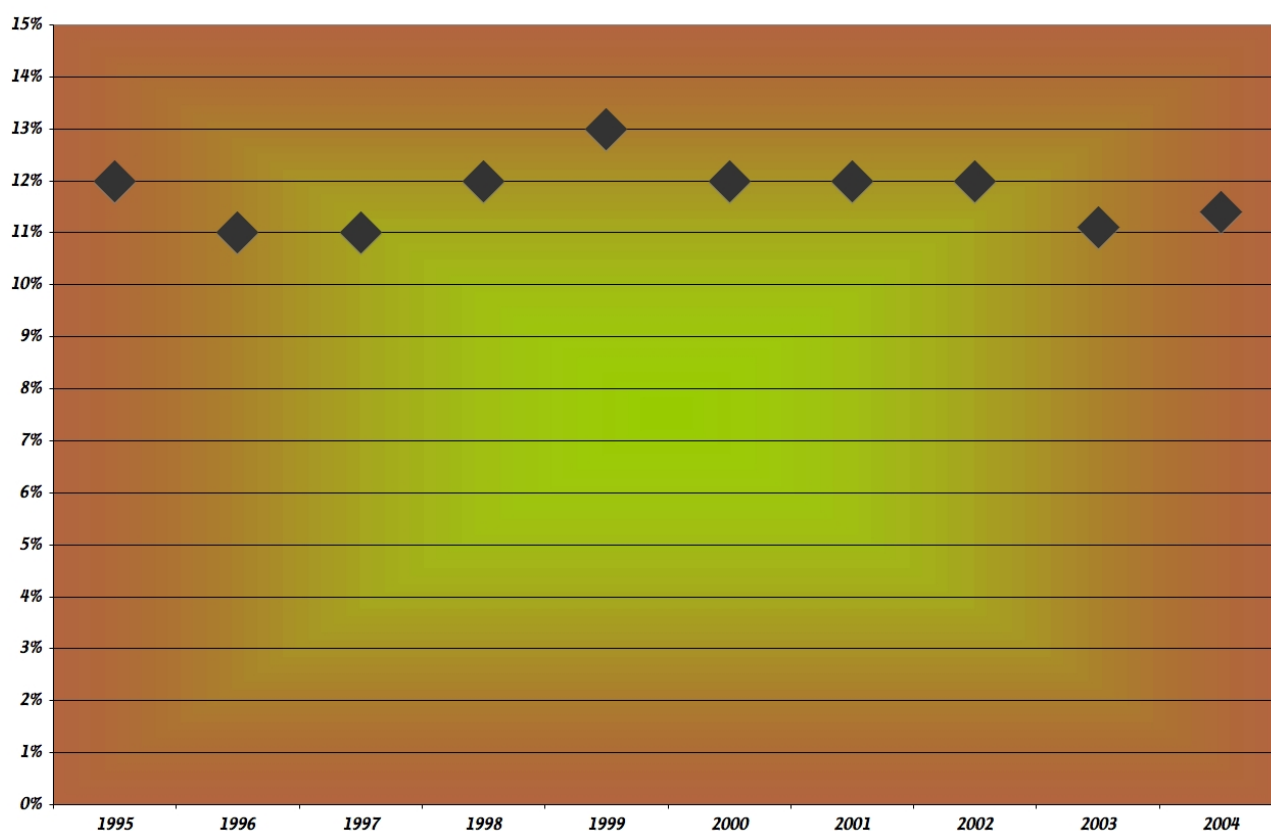
## ***Annexe VI : Indicateurs de Développement Durable***

Les indicateurs publiés pour la première fois en 2002 ont été revus en 2006. Vous trouverez, aux pages suivantes, la mise à jour de ces indicateurs réalisée en août 2006. Il s'agit d'une première étape vers la définition d'un nouveau jeu d'indicateurs de développement durable pour le Luxembourg. Ce travail se fera dans le cadre des travaux de la Commission Interdépartementale du Développement Durable, en parallèle aux réflexions menées sur l'élaboration du deuxième Plan National de Développement Durable.



## Lutter contre la pauvreté et l'exclusion sociale

### Indice de précarité



**S\_01 (SOC\_200)**

***pourcentage de ménages disposant d'un niveau de vie inférieur à 60% du niveau de vie médian national***

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

Les richesses générées par la croissance économique n'ont pas été partagées par tous, comme l'attestent des écarts de niveaux de vie croissants entre pays. En outre, au sein même d'un pays, des poches de pauvreté subsistent. Or, il est essentiel de réduire la pauvreté pour parvenir à un développement durable. En effet, cette dernière a des conséquences directes et le plus souvent irréversibles pour les personnes concernées : l'accès restreint aux soins de santé, à l'éducation ou au marché de l'emploi ne sont que des exemples illustrant le coût social extrêmement élevé de la pauvreté. Enfin, la pauvreté est, à l'instar des autres indicateurs sociaux, une mesure du progrès social.

#### Objectif du PNDD

Maintenir le pourcentage de la population vivant sous le seuil de pauvreté au niveau le plus bas possible (objectif à préciser lors de la prochaine révision du PNDD).

#### Evolution de l'indicateur

L'indice de précarité mesure davantage que la pauvreté. Il permet d'évaluer le nombre de ménages en situation précaire et qui, de ce fait, pourraient facilement se retrouver sous le seuil de pauvreté. Cet indicateur de précarité, ou encore de « risque de pauvreté monétaire relative », est mesuré net d'impôts et après transferts sociaux en faveur des ménages. Sur la période, de 11 à 13% des ménages luxembourgeois présentaient un niveau de vie (1) inférieur à 60% du niveau de vie médian — c'est-à-dire vivaient, en 2004, avec moins de 1362 € (personne isolée)/2860 € (couple avec deux enfants) par mois. En tenant compte de la marge d'erreur inhérente à toute enquête réalisée sur base d'échantillons — ici cette marge est d'environ 2% — on observe donc une stabilité de l'indice de précarité depuis 1995.



Si on ne note pas de différence dans le risque de pauvreté relative entre homme et femmes (11,4% contre 11,3% en 2004), il n'en va pas de même selon les caractéristiques des ménages. Ainsi, constate-t-on une précarité supérieure à la moyenne pour les personnes vivant dans des familles monoparentales (21%) et pour celles vivant dans des ménages de deux enfants ou plus (autour de 17%). Ce sont les personnes vivant dans des ménages sans enfants à charge qui présentent les taux les plus faibles (environ 8%). Des disparités se font également jour selon l'âge : les plus touchés concernant la classe d'âges des 0-15 ans (17,6%), puis celle des 25-49 ans (11,9%) et enfin les 16-24 ans (11,7%). Avoir un emploi constitue un rempart efficace contre le risque de pauvreté : en 2004, un peu plus de 8% de la population (personnes de 16 ans et plus) qui a un emploi est menacé par la pauvreté contre près de 12% pour la population qui n'en a pas. Le risque tourne autour des 45% pour les personnes à la recherche d'un emploi et des 15% chez celles qui ne font pas ou plus (maladie, invalidité) partie de la population active **(3)**. Les individus n'ayant achevé que leurs études primaires et ceux ayant le statut d'ouvriers sont aussi davantage exposés à la précarité (19% et 28% respectivement en 2001).

Au Luxembourg, les transferts sociaux jouent un rôle correctif très significatif. En 2004, la redistribution des revenus a eu pour effet de diviser par plus de trois le taux de risque de pauvreté : d'un peu plus de 38% avant transferts sociaux, le taux tombe à 11,4% une fois ceux-ci pris en compte.

Enfin, fin 2004, environ 3% de la population résidente du Grand-Duché percevaient le « revenu minimum garanti » (RMG), soit 1045 € pour une personne adulte et 1567 € pour un ménage de deux adultes.

L'indice de précarité au Grand-Duché reste toutefois inférieur à la moyenne communautaire : les derniers chiffres disponibles pour une comparaison internationale (portant sur les revenus de l'an 2003) indiquent une pauvreté relative après transferts sociaux de 16% dans l'UE contre 11% au Luxembourg. Malgré cela, bien que relativement basse, la pauvreté est une réalité assurément présente au Luxembourg.

---

**Source des données** Données préparées spécifiquement par le CEPS/INSTEAD.

---

**Notes**

- (1)** niveau de vie = division du revenu disponible (2) par le nombre d'unités de consommation d'un ménage (soit 1 unité de consommation pour le chef de ménage augmentée de 0,5 unité pour chaque autre personne de 14 ans ou plus et de 0,3 unité pour chaque enfant de moins de 14 ans).
- (2)** revenu disponible = somme de tous les revenus des membres d'un ménage (salaires, transferts de l'Etat en faveur des ménages) auxquels on ajoute les revenus propres au ménage (loyers, intérêts, ...) et on déduit les impôts et les autres prélèvements fiscaux ou sociaux = revenu restant effectivement à la disposition des ménages pour la consommation et l'épargne.
- (3)** population active = personnes ayant effectivement un emploi et demandeurs d'emploi.



## Pour en savoir plus

- CEPS/Instead, *Revenu disponible, niveau de vie et indicateurs d'inégalité : bilan sur la période 1994-2001, Population et Emploi n°1*, Luxembourg, janvier 2004.  
[http://www.ceps.lu/population\\_et\\_emploi/publications.cfm](http://www.ceps.lu/population_et_emploi/publications.cfm)
- CEPS/Instead, *Approche monétaire et approches alternatives de la pauvreté : situation en 2003, Population et Emploi n°6*, Luxembourg, décembre 2004.  
[http://www.ceps.lu/population\\_et\\_emploi/publications.cfm](http://www.ceps.lu/population_et_emploi/publications.cfm)
- CEPS/Instead, *La pauvreté : pas qu'une question d'argent, Vivre au Luxembourg - Chroniques de l'enquête PSELL-3/2004*, Luxembourg, avril 2006.  
[http://www.ceps.lu/population\\_et\\_emploi/publications.cfm](http://www.ceps.lu/population_et_emploi/publications.cfm)
- CEPS/Instead, *Regard sur la pauvreté monétaire et la redistribution des revenus en 2004, Population et Emploi n°17*, Luxembourg, juin 2006.  
[http://www.ceps.lu/population\\_et\\_emploi/publications.cfm](http://www.ceps.lu/population_et_emploi/publications.cfm)
- STATEC, *Statnews 53/2005*, Luxembourg, octobre 2005.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/communiques/population/population/2005/10/20051017/index.html>
- STATEC, *Statnews 58/2005*, Luxembourg, novembre 2005.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/communiques/population/population/2005/11/20051110/index.html>
- STATEC, *Cahiers Economiques n° 99, Rapport Travail et Cohésion Sociale*, Luxembourg, décembre 2005, p. 42-96.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/cahiersEconomiques/index.html>
- Commission européenne, *Communication de la Commission COM(2004)29*, Bruxelles, 2004, p. 15.
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Statistique en Bref, Population et conditions sociales — 13/2005*, Luxembourg, septembre 2005 (indicateurs dits de « Laeken »).  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-NK-05-013](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-NK-05-013)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs Structurels, thème Cohésion Sociale*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1133,47800773,1133\\_47802558&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802558&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Pauvreté et Exclusion Sociale*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

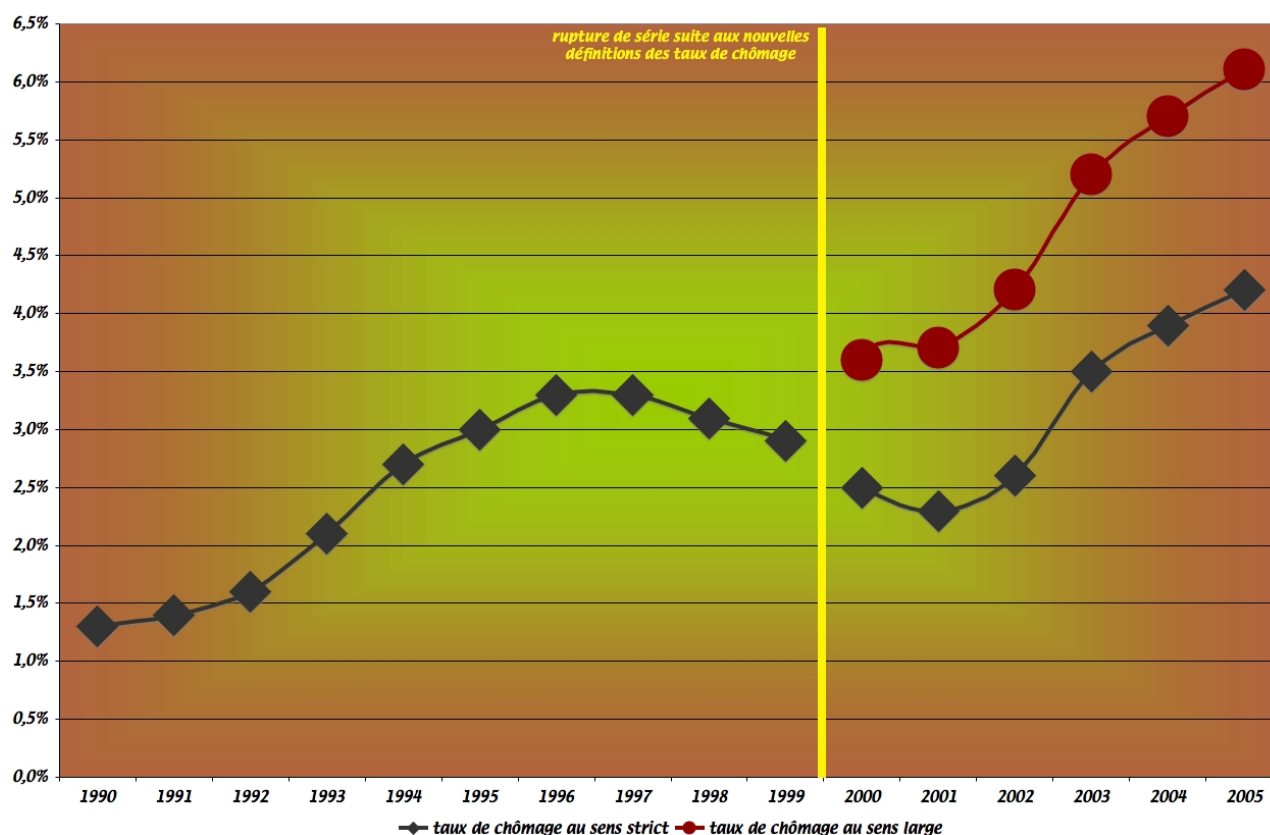
Date de rédaction : 21 août 2006





## Lutter contre la pauvreté et l'exclusion sociale

### Taux de chômage



S\_02 (SOC\_231-232)

**taux de chômage en % de la population active (moyennes annuelles)**

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

Le chômage, et plus précisément le chômage de longue durée, est un déterminant clé de la pauvreté et de l'exclusion sociale. En effet, les chances de réinsertion dépendent largement de la durée d'exclusion du marché du travail, l'inactivité prolongée entraînant pertes de qualification et de motivation. Les personnes longtemps exclues du marché du travail sont, par conséquent, les plus susceptibles de s'enfoncer dans la pauvreté et, dès lors, de se sentir socialement exclues.

#### Objectif du PNDD

Maintenir le taux de chômage au niveau le plus bas possible (objectif à préciser lors de la prochaine révision du PNDD)

#### Evolution de l'indicateur

Tout au long de la dernière décennie, le taux de chômage (1) est resté proche du « taux de chômage frictionnel » (2). A partir de 2001, le taux de chômage s'est mis à croître pour atteindre, au sens strict (1), 4,2% en moyenne annuelle pour 2005 (les premières estimations pour juin 2006 font état d'un taux proche de 4,0% après avoir atteint un pic de 4,8% en janvier 2006). Bien que ce niveau de chômage soit toujours un des plus faibles de l'UE, l'accélération constatée ces dernières années pose question. Certes, cette accélération est le fruit du ralentissement économique mondial, et surtout européen, observé depuis l'entame du nouveau millénaire. Cependant, il s'explique vraisemblablement aussi par le développement récent des caractéristiques de l'économie luxembourgeoise marqué par la consolidation des activités en place (services financiers, par exemple) ainsi que par l'installation de nouvelles unités productives. Ce développement a mené les entreprises à offrir des emplois qualifiés au détriment d'une main-d'œuvre qui ne l'était pas : la hausse la plus importante du nombre de



travailleurs frontaliers (plus de 21% depuis 2001) comparativement à celle de l'emploi intérieur **(3)** (un peu plus de 11% depuis 2001) ainsi que l'augmentation régulière du poids des demandeurs d'emplois inscrits depuis plus de douze mois (près d'un tiers des demandeurs d'emploi non satisfaits inscrits à l'ADEM à la fin 2005) semblent corroborer cette hypothèse. Enfin, le poids relatif des chômeurs de plus de 50 ans dans l'ensemble des demandeurs d'emplois a crû ces dernières années. Par conséquent, le défi le plus important sera de réinsérer une main-d'œuvre non qualifiée dans le circuit économique tout en maintenant les travailleurs les plus âgés en poste.

#### Sources des données

- ADEM, Bulletins Luxembourgeois de l'Emploi, Luxembourg, mensuels : tableau 9.
- STATEC, Notes de Conjoncture et Conjoncture Flash.

#### Notes

- (1)** Le calcul du taux de chômage a été modifié en réunion du Comité de Conjoncture du 23 février 2006. Deux taux principaux sont à présent déterminés. Premièrement, le taux de chômage « au sens strict » défini comme le ratio [demandes d'emploi non satisfaites / population active (= personnes ayant effectivement un emploi et demandeurs d'emploi)]. Les demandeurs d'emploi sont définis comme des personnes résidentes sans emploi, disponibles pour le marché du travail et à la recherche d'un emploi approprié, indemnisées ou non indemnisées et ayant respecté les obligations de suivi de l'ADEM. Deuxièmement, le taux de chômage « au sens large » qui inclut, comme demandeurs d'emploi, les personnes bénéficiant d'une mesure pour l'emploi ou affectées à une mise au travail (affectation temporaire indemnisée – ATI) organisée par le SNAS (Service National d'Action Sociale). Une autre modification décidée en février 2006 concerne les travailleurs frontaliers à capacité de travail réduite qui ne sont dorénavant plus comptabilisés comme demandeurs d'emploi au Luxembourg afin de respecter, comme le préconisent les définitions internationales, le fait que le taux de chômage est un concept national se rapportant à un territoire (pour plus de détails, voir le Conjoncture Flash de février 2006 et le Communiqué de Presse du Comité de Conjoncture du 23 février 2006). Pour refléter ces modifications d'ordre méthodologique, les séries mensuelles de taux de chômage ont été révisées rétroactivement jusqu'en 2000.
- (2)** taux de chômage frictionnel = en économie, taux minimal au-dessous duquel il est difficile de descendre (taux incompressible). En effet, le facteur « travail » n'est jamais pleinement exploité dans une économie car les offres et demandes ne sont pas toujours synchronisées et des personnes en transit entre deux postes de travail sont temporairement au chômage. Ce taux de chômage frictionnel est estimé à 3% au Luxembourg. On parle donc de plein emploi si le taux de chômage n'est pas supérieur à 3%.
- (3)** emploi intérieur = emploi salarié et indépendant à l'intérieur des frontières du pays (non compris les fonctionnaires internationaux).

#### Pour en savoir plus

- ADEM, *Bulletins Luxembourgeois de l'Emploi*.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/bulletin\\_lux\\_emploi.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/bulletin_lux_emploi.html)
- Les communiqués mensuels faisant suite aux réunions du Comité de Conjoncture.  
[http://www.gouvernement.lu/dossiers/social\\_emploi/conjonc/index.html](http://www.gouvernement.lu/dossiers/social_emploi/conjonc/index.html) et <http://www.cdc.public.lu/>
- STATEC, *Notes de Conjoncture et Conjoncture Flash*.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/noteConjoncture/index.html> et  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/conjonctureFlash/index.html>
- STATEC, *Cahiers Economiques n° 99, Rapport Travail et Cohésion Sociale*, Luxembourg, décembre 2005, p. 9-41.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/cahiersEconomiques/index.html>
- OCDE, *Etudes économiques de l'OCDE : Luxembourg*, Paris, 2006, chapitre 3, p. 73-98.  
[http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr\\_2649\\_34111\\_37021548\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr_2649_34111_37021548_1_1_1_1,00.html)



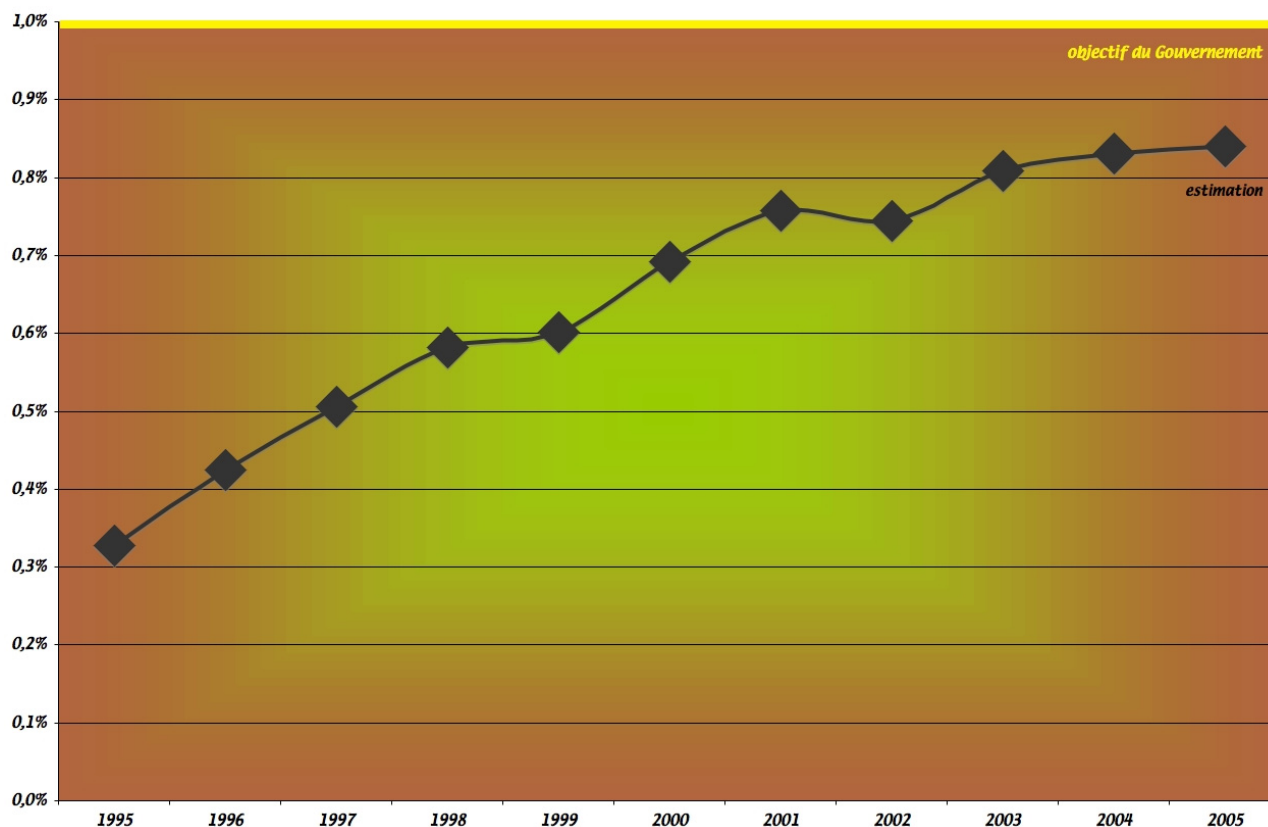
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Statistique en Bref, Population et conditions sociales — 11/2006*, Luxembourg, juillet 2006 (indicateurs dits de « Laeken »).  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-NK-06-011](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-NK-06-011)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs Structurels, thème Cohésion Sociale*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1133,47800773,1133\\_47802558&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802558&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thèmes Développement Economique et Pauvreté et Exclusion Sociale*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 21 août 2006



# Aider les pays plus pauvres à se développer d'une manière durable

## Aide publique au développement



S\_03 (PGL\_100)

aide publique au développement en % du revenu national brut

### Importance de l'indicateur pour le développement durable

Le but de l'aide publique au développement (APD) luxembourgeoise est d'aider les pays les plus pauvres à se développer d'une manière durable. L'APD permet d'évaluer l'effort de solidarité internationale d'un gouvernement pour réduire les « disparités Nord-Sud ». Cette solidarité doit notamment se traduire par l'allocation de moyens financiers plus substantiels aux pays en développement et par un transfert de savoir-faire.

### Objectif du PNDD

Atteindre dès l'an 2000 une coopération publique au développement représentant 0,7% du revenu national brut et de stabiliser cette coopération, à moyen terme, autour de 1% du revenu national brut.

### Evolution de l'indicateur

L'APD a fortement crû entre 1995 et 2004-2005, pour passer de 0,33% à 0,83-0,84% du revenu national brut (RNB) (1). Sur base de ce critère, le Grand-Duché de Luxembourg figure, ensemble avec la Norvège, le Danemark, les Pays-Bas et la Suède, parmi les 5 premiers pays donateurs au monde, les seuls à rencontrer l'objectif d'une APD supérieure à 0,7% du RNB conforme aux engagements pris en vertu de la résolution 2626 adoptée le 24 octobre 1970 par l'Assemblée Générale des Nations Unies.

Si, depuis le début de cette décennie, l'objectif de 0,7% du RNB consacré à l'APD a été atteint puis dépassé par le Luxembourg, le Gouvernement actuel souhaite poursuivre dans cette voie en affirmant sa volonté de se rapprocher de 1% du RNB dans les années à venir.

### Source des données

Données préparées spécifiquement par Ministère des Affaires Etrangères et de l'Immigration — Direction de la Coopération et de l'Aide Humanitaire.



## Note

(1) Revenu National Brut (RNB) = nouveau concept proche du Produit National Brut (PNB) et le remplaçant dans le nouveau système européen de Comptes Nationaux SEC95. Le RNB représente la valeur de l'ensemble de la production réalisée / des dépenses effectuées / des revenus perçus par les agents économiques (Etat, entreprises et ménages) résidents au Grand-Duché de Luxembourg (principe de « résidence » en opposition au principe de « territoire national » utilisé pour le Produit Intérieur Brut (PIB)). Le Comité d'Aide au Développement de l'OCDE (CAD) préconise l'utilisation du RNB pour évaluer l'APD.

## Pour en savoir plus

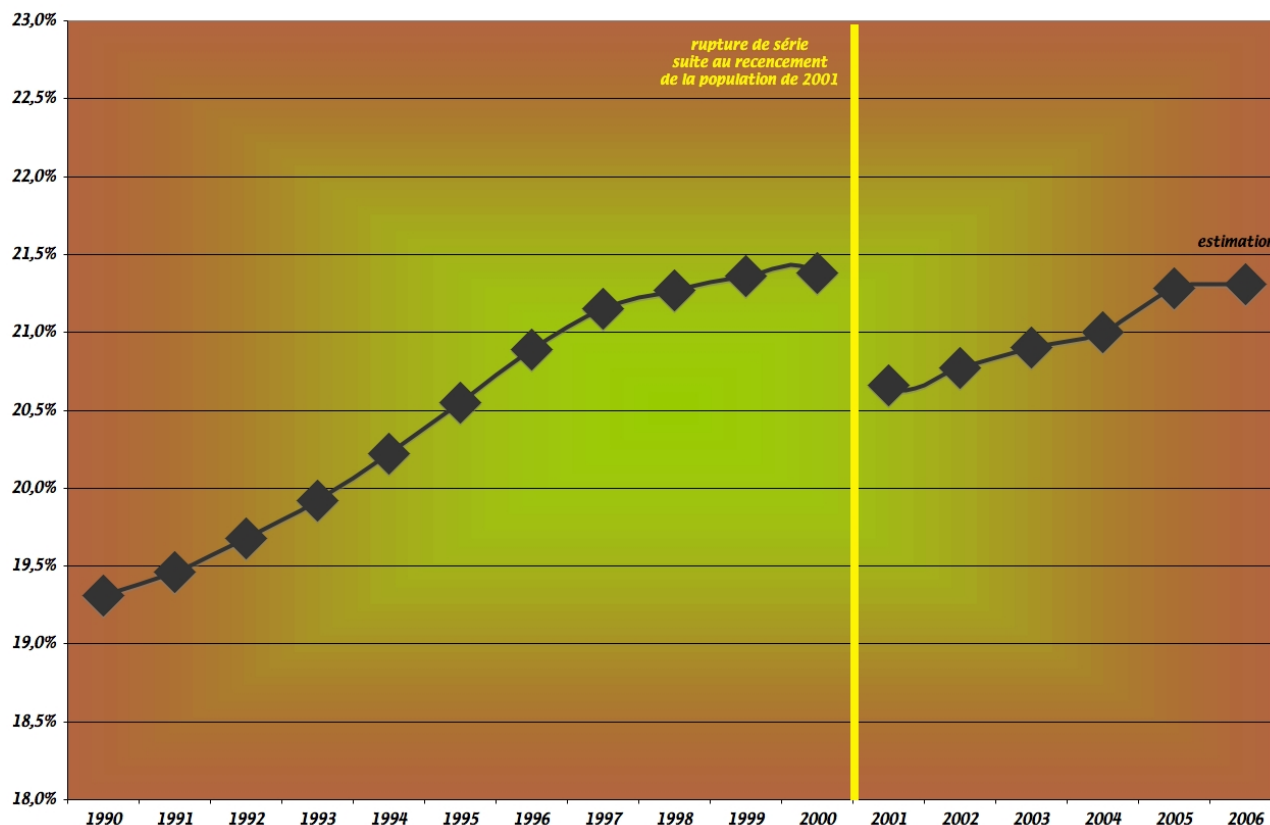
- Ministère des Affaires Etrangères et de l'Immigration, *Rapport d'Activité 2005*, Luxembourg, 2006, p. 87-94.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/rapports\\_activite/rapport\\_activite2005/mae/index.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/rapport_activite2005/mae/index.html)
- Ministère des Affaires Etrangères et de l'Immigration, *La Coopération Luxembourgeoise au Développement, Rapport Annuel 2004*, Luxembourg, 2006.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/rapports\\_activite/rapport\\_activite2005/mae/index.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/rapport_activite2005/mae/index.html)
- Ministère des Affaires Etrangères et de l'Immigration, Direction de la Coopération et de l'Action Humanitaire : section relative aux rapports annuels et aux programmes de coopération.  
<http://www.mae.lu/mae.taf?IdNav=7>
- Le Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Service Information et Presse, à propos de ... la Coopération au Développement, Luxembourg, 2004.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/apropos\\_cooperation/index.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/apropos_cooperation/index.html)
- OCDE, Comité d'Aide au Développement (CAD).  
[http://www.oecd.org/topic/0,2686,fr\\_2649\\_37413\\_1\\_1\\_1\\_1\\_37413,00.html](http://www.oecd.org/topic/0,2686,fr_2649_37413_1_1_1_1_37413,00.html)
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Partenariat Global*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 22 août 2006



## Assurer la solidarité intergénérationnelle en matière de pension

### Indice de dépendance



S\_04 (SOC\_400)

**rapport (en %) du nombre de personnes âgées de 65 ans et plus  
au nombre de personnes âgées de 15 à 64 ans (au 1<sup>er</sup> janvier)**

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

Un grand nombre d'objectifs du « pilier » social du développement durable visent à assurer une meilleure santé à la population. Si ceux-ci sont rencontrés, ils augmenteront une espérance de vie déjà « naturellement » en forte hausse au cours du siècle passé. Ce phénomène conduira inexorablement à un vieillissement certain de la population.

#### Objectif du PNDD

Garantir aux générations futures un régime de pension attractif et équitable.

#### Evolution de l'indicateur

Le nombre de personnes dépendantes (1) est en hausse régulière au Luxembourg : au 1<sup>er</sup> janvier 1990, les personnes de 65 ans et plus représentaient 19,3% du total des personnes en âge actif (2). Ce chiffre est estimé à 21,3% au 1<sup>er</sup> janvier 2006 (ou encore, de 1990 à 2006, le Luxembourg est passé de 5,2 à 4,7 actifs pour un pensionné). Toutefois cette évolution doit être interprétée avec prudence suite à la rupture temporelle induite par le recensement de la population de février 2001.

Des projections de population réalisées par le STATEC prévoient qu'en 2055 l'indice de dépendance luxembourgeois pourrait osciller entre 32% et 46% selon les scénarios retenus. Ce taux serait d'autant plus favorable (plus faible) que le solde migratoire (3) continue à se maintenir, ou mieux, à augmenter. Or, ce solde migratoire était en recul durant les premières années du XXI<sup>e</sup> siècle marquées par un ralentissement de la croissance économique au Luxembourg.

#### Source des données

Données préparées spécifiquement par le STATEC.



## Notes

- (1) personnes dépendantes = part des personnes de plus de 65 ans par rapport aux personnes en âge actif.
- (2) personnes en âge actif = personnes de 15 ou de 20 à 64 ans. La définition considérée ici est 15 à 64 ans.
- (3) solde migratoire = nouvelle population s'installant/résidant dans un pays (flux entrant ou population entrante) diminuée de la population quittant un pays (flux sortant ou population sortante).

## Pour en savoir plus

- STATEC, *Bulletin du STATEC N°4-2005, Potentiel de croissance économique et démographie — projections 2005-2055*, Luxembourg, octobre 2005.  
[http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/bulletinStatec/2005/04\\_05\\_demographie/index.html](http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/bulletinStatec/2005/04_05_demographie/index.html)
- STATEC, *Economie et Statistiques N°9, Projection des ménages privés 2005-2030*, Luxembourg, février 2006.  
[http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/Economie\\_et\\_statistiques/2006/9\\_2006/index.html](http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/Economie_et_statistiques/2006/9_2006/index.html)
- STATEC, *Statnews 50/2005*, Luxembourg, octobre 2005.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/communiques/population/population/2005/10/20051007/index.html>
- STATEC, *Portrait Economique et Social du Luxembourg*, section relative à la population.  
[http://www.portrait.public.lu/structures\\_economiques/population/croissance/index.html](http://www.portrait.public.lu/structures_economiques/population/croissance/index.html)
- STATEC, recensement général de la population de février 2001.  
[http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Recensement%20de%20la%20population&IF\\_Language=fra&RF\\_MainTheme=Population%20et%20emploi](http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Recensement%20de%20la%20population&IF_Language=fra&RF_MainTheme=Population%20et%20emploi)
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Vieillesse de la Société*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

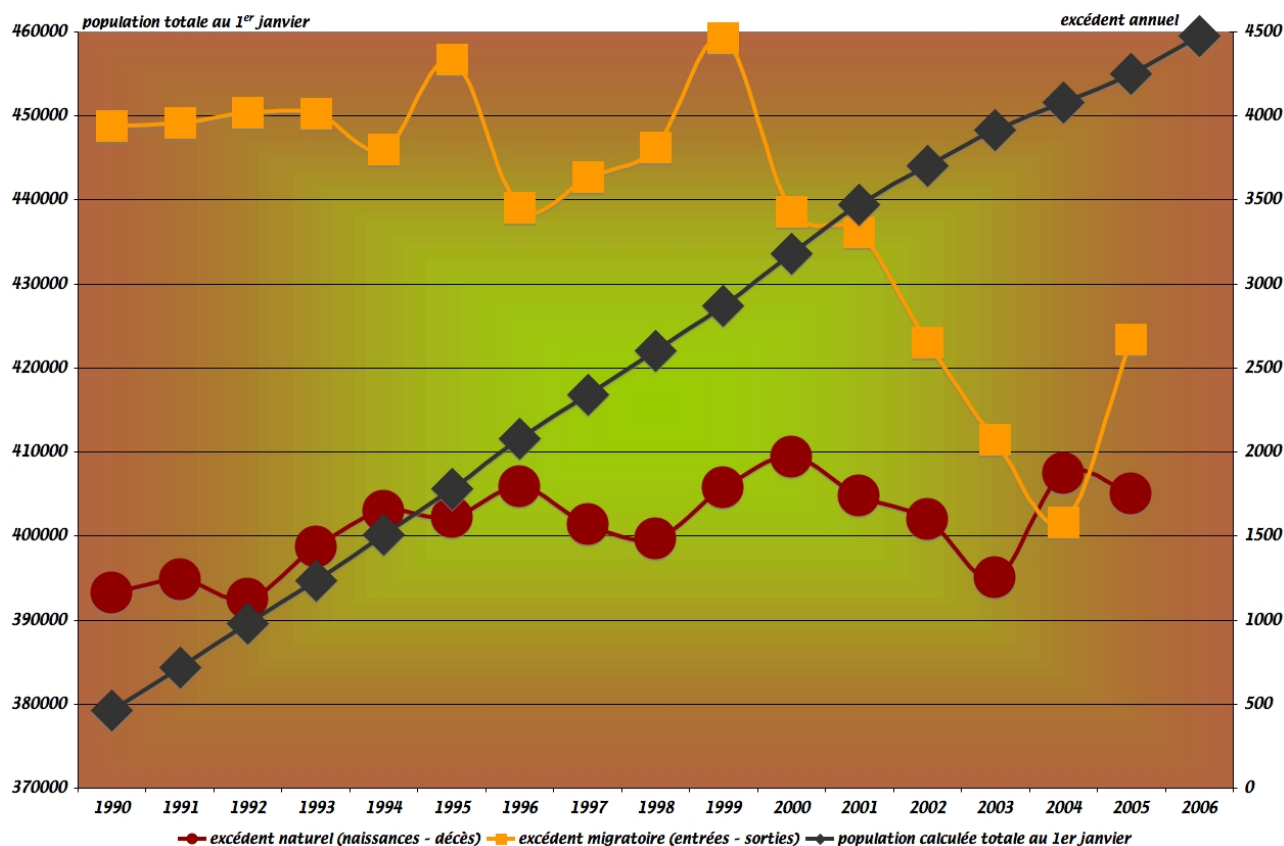
Date de rédaction : 22 août 2006





## Encadrer la croissance démographique

### Taux d'accroissement de la population



S\_05 (SOC\_100-102)

### taux d'accroissement de la population, excédents naturel et migratoire

<b>Importance de l'indicateur pour le développement durable</b>	La croissance de la population doit être encadrée afin qu'elle puisse se faire sans pressions négatives — tels que consommation accrue de surface et d'énergie, hausse du trafic routier, multiplication de la production de déchets — sur l'activité économique, le niveau de développement social et le milieu naturel (croissance durable de la population).
<b>Objectif du PNDD</b>	Assurer une croissance durable de la population.
<b>Evolution de l'indicateur</b>	<p>Entre les 1<sup>er</sup> janvier 1990 et 2006, la population <b>(1)</b> résidente du Grand-Duché a augmenté de 20% (1,2% en moyenne par an), passant ainsi de 379 300 à 459 500 personnes. Ces quinze dernières années, l'augmentation de population a surtout été marquée dans des cantons ruraux, avec des taux de croissance autour des 30% pour ceux de Clervaux, Redange, Remich et Wiltz et de près de 25% pour ceux d'Echternach et de Grevenmacher. Seuls les cantons de Vianden et de Diekirch, avec des taux inférieurs à 20%, se démarquent de cette tendance. Autour de la capitale — avec environ 2,5%, Luxembourg-Ville à la croissance la plus faible de tous les cantons du pays — le taux d'accroissement a été de 20% à 25% sur la période, et près des 20% pour Esch/Alzette.</p> <p>Cette croissance a fait passer la densité d'un peu moins de 147 à un peu moins de 178 habitants par km<sup>2</sup> sur la période. Elle est le résultat de soldes positifs tant pour les naissances comparées aux décès que pour les mouvements de population. Pour le premier de ces soldes, on observe une tendance à la hausse sur le période : l'excédent naturel <b>(2)</b> est passé d'environ 1200 unités à 1750 unités. Quant au second solde — l'excédent migratoire <b>(3)</b> — qui tournait</p>





autour des 3500 à 4000 individus au cours des années 90, il était en recul depuis l'an 2000 suivant en cela le ralentissement de l'activité économique luxembourgeoise et la diminution de l'entrée de réfugiés, mais il a repris de la vigueur en 2005. Si cette reprise de l'excédent migratoire n'est que temporaire, et que la tendance baissière observée depuis le début de cette décennie se confirme, la population n'atteindra pas les 700 000 individus d'ici le milieu du XXI<sup>e</sup> siècle comme souvent évoqué par le passé, mais se situera plutôt entre 500 et 600 000 personnes.

**Source des données** STATEC, *Annuaire Statistique*, tableau B.3103.

**Notes**

- (1) population = population calculée, c'est-à-dire estimée par le STATEC sur base des recensements de population, de données des communes et des registres du Centre Informatique de l'Etat. A chaque recensement (environ tous les dix ans, le dernier en février 2001) la population calculée est susceptible d'être légèrement revue.
- (2) excédent naturel = nombre de naissances diminué du nombre de décès.
- (3) excédent migratoire ou solde migratoire = population entrante – population sortante (calcul basé sur le principe de résidence, non de nationalité).

**Pour en savoir plus**

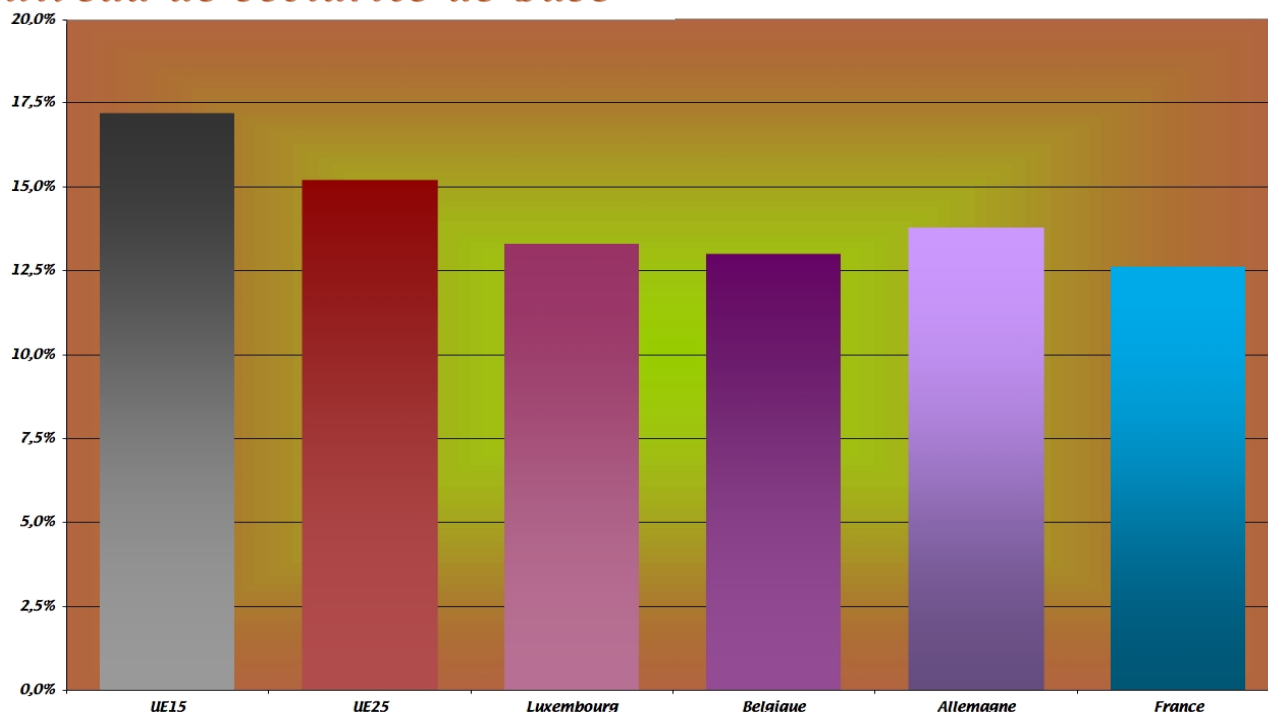
- STATEC, *Bulletin du STATEC N°4-2005, Potentiel de croissance économique et démographie — projections 2005-2055*, Luxembourg, octobre 2005.  
[http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/bulletinStatec/2005/04\\_05\\_demographie/index.html](http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/bulletinStatec/2005/04_05_demographie/index.html)
- STATEC, *Economie et Statistiques N°9, Projection des ménages privés 2005-2030*, Luxembourg, février 2006.  
[http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/Economie\\_et\\_statistiques/2006/9\\_2006/index.html](http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/Economie_et_statistiques/2006/9_2006/index.html)
- STATEC, *Statnews 50/2005*, Luxembourg, octobre 2005.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/communiques/population/population/2005/10/20051007/index.html>
- STATEC, *Statnews 22/2006*, Luxembourg, avril 2006.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/communiques/population/population/2006/04/20060420/index.html>
- STATEC, *Portrait Economique et Social du Luxembourg*, section relative à la population.  
[http://www.portrait.public.lu/structures\\_economiques/population/croissance/index.html](http://www.portrait.public.lu/structures_economiques/population/croissance/index.html)
- STATEC, recensement général de la population de février 2001.  
[http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Recensement%20de%20la%20population&IF\\_Language=fra&RF\\_MainTheme=Population%20et%20emploi](http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Recensement%20de%20la%20population&IF_Language=fra&RF_MainTheme=Population%20et%20emploi)
- STATEC, *Indicateurs Rapides Série E*.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/Indicrapides/index.html>
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Vieillesse de la Société*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 22 août 2006



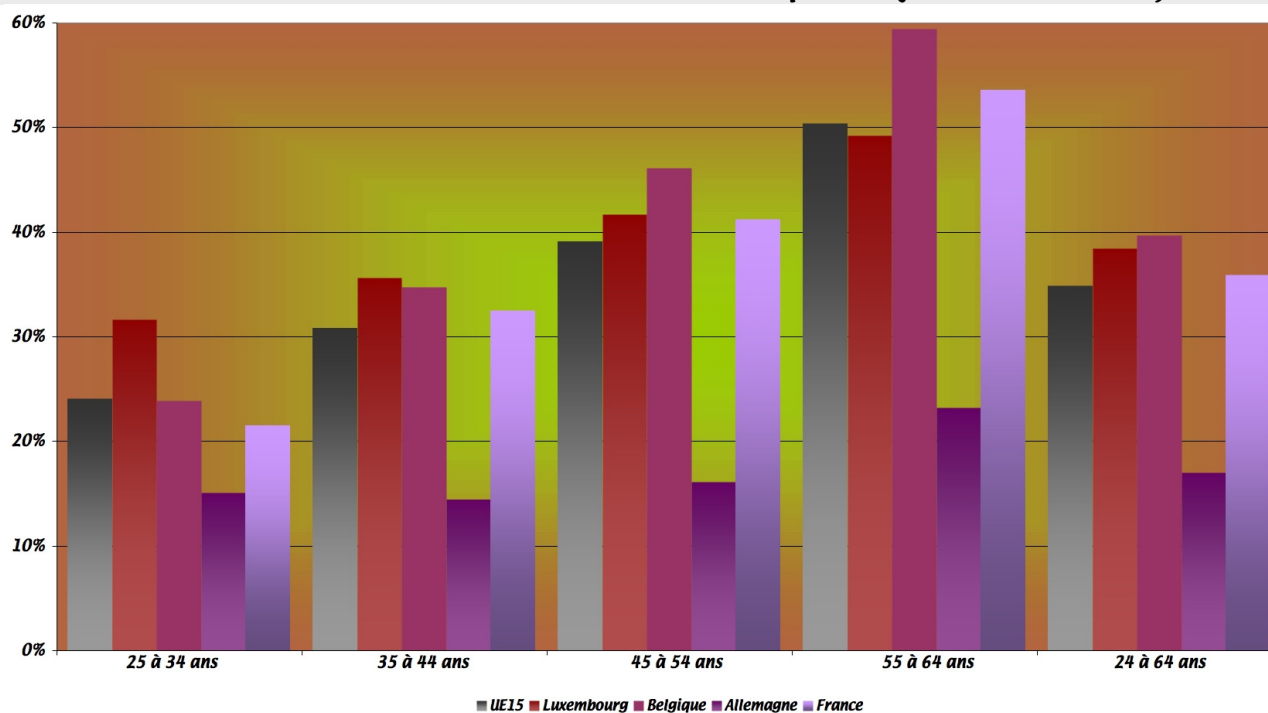
## Donner aux individus l'opportunité de développer leurs potentialités individuelles

### Niveau de scolarité de base



S\_06 (SOC\_222)

Graphique I - % de jeunes de 18 à 24 ans ne poursuivant pas d'études au-delà du secondaire inférieur (situation en 2005)



S\_06 (SOC\_221)

Graphique II - % de personnes par tranche d'âges n'ayant pas plus qu'un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur (situation en 2002)



<b>Importance de l'indicateur pour le développement durable</b>	<p>L'éducation représente un des besoins de base de la population. Elle est un processus grâce auquel les individus développent leur potentiel et acquièrent les connaissances indispensables à une participation active à la vie de société. Elle permet aussi de lutter contre la pauvreté, l'exclusion sociale et leurs corollaires.</p> <p>Un haut niveau d'éducation assure des emplois à haute valeur ajoutée et est, ainsi, une des conditions du progrès technologique qui autorise, s'il est encadré et durable, le développement harmonieux d'une société.</p>
<b>Objectif du PNDD</b>	<p>Veiller à ce qu'à la sortie du système scolaire un nombre bien plus important de jeunes aient une formation aboutie ainsi qu'un niveau de compétences optimal par rapport à leurs potentialités individuelles.</p>
<b>Evolution de l'indicateur</b>	<p>En dépit du fait que les jeunes sont de plus en plus qualifiés, pour 2005, un peu moins d'un jeune de 18 à 24 ans sur huit (13,3% exactement) a déclaré qu'il a quitté prématurément l'école — c'est-à-dire au mieux au niveau du secondaire inférieur — et qu'il ne suivait ni études ni formation <b>(1)</b> (graphique I). Dans ce domaine particulier, le Luxembourg fait mieux que l'estimation de la moyenne communautaire à 25 et, surtout, à 15 et présente un taux fort proche de ceux observés pour ses voisins immédiats. En étendant l'analyse à la majeure partie de la population en âge de travailler <b>(2)</b> (chiffres pour 2002, graphique II), on observe une augmentation avec l'âge du pourcentage d'individus possédant au mieux un diplôme du secondaire inférieur (personnes dites « à faible niveau d'études »). Ces pourcentages sont quasi systématiquement plus élevés au Luxembourg par rapport à ceux estimés pour l'Union européenne à 15 membres. Ils sont très nettement inférieurs en Allemagne.</p>
<b>Sources des données</b>	<p>Commission européenne, Eurostat, indicateurs structurels et indicateurs de développement durable.</p>
<b>Notes</b>	<p><b>(1)</b> les jeunes quittant prématurément l'école pris en compte ont de 18 à 24 ans, ont arrêté leurs études au niveau secondaire inférieur au mieux et ont déclaré ne pas avoir reçu de cours ou de formation dans les 4 semaines précédant l'enquête servant à l'estimation des pourcentages présentés ici.</p> <p><b>(2)</b> population en âge de travailler = personnes en âge actif = personnes de 15 ou de 20 à 64 ans. La tranche considérée ici est 25 à 64 ans.</p>
<b>Pour en savoir plus</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• STATEC, diverses publications thématiques relatives à l'enseignement. <a href="http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/thematiques/viesociale.html">http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/thematiques/viesociale.html</a></li><li>• CEPS/Insee, <i>Les niveaux de formation de la main-d'oeuvre active et potentielle au Grand-Duché de Luxembourg, Population et Emploi n°3</i>, Luxembourg, juillet 2004. <a href="http://www.ceps.lu/population_et_emploi/publications.cfm">http://www.ceps.lu/population_et_emploi/publications.cfm</a></li><li>• Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, <i>Etude sur les élèves quittant prématurément nos écoles</i>, Luxembourg, octobre 2005. <a href="http://www.statistiques.public.lu/fr/communiques/sociale/enseignement/2005/10/20051018/index.html">http://www.statistiques.public.lu/fr/communiques/sociale/enseignement/2005/10/20051018/index.html</a></li><li>• Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle, <i>Les chiffres clés de l'éducation nationale - Statistiques et Indicateurs 2003/2004</i>, Luxembourg, juin 2005. <a href="http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/thematiques/VieSociale/Chiffres_education/index.html">http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/thematiques/VieSociale/Chiffres_education/index.html</a></li><li>• OCDE, <i>Etudes économiques de l'OCDE : Luxembourg</i>, Paris, 2006, chapitre 4, p. 99-135. <a href="http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr_2649_34111_37021548_1_1_1_1,00.html">http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr_2649_34111_37021548_1_1_1_1,00.html</a></li><li>• Commission européenne, Eurostat, <i>Statistiques en Bref, Population et conditions sociales n° 19/2005</i>, Luxembourg, décembre 2005. <a href="http://epp.eurostat.ec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL&amp;p_product_code=KS-NK-05-019">http://epp.eurostat.ec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL&amp;p_product_code=KS-NK-05-019</a></li></ul>



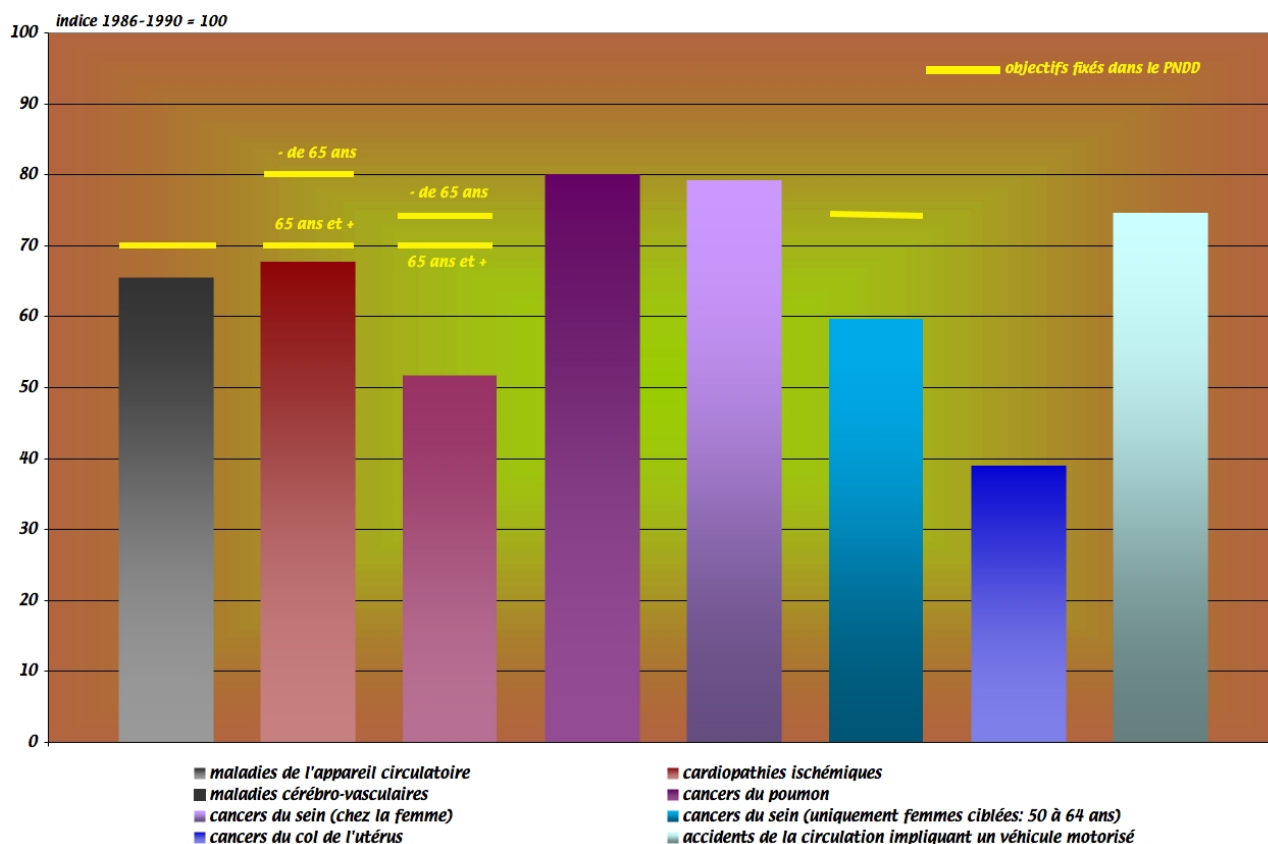
- Commission européenne, Eurostat, *Statistiques en Bref, Population et conditions sociales n° 10/2005*, Luxembourg, septembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-NK-05-010](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-NK-05-010)
- Commission européenne, EURYDICE & Eurostat, *L'éducation en Europe - chiffres clés 2005*, Luxembourg, juillet 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=NC-AF-05-001](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=NC-AF-05-001)
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Pauvreté et Exclusion Sociale*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 22 août 2006



## Prolonger la durée de vie en bonne santé

### Répartition des décès selon leurs causes



S\_07 (SOC\_511)

**évolution du taux de mortalité pour certaines causes de mortalité pour 100.000 personnes (2000-2004 par rapport à la période de référence 1986-1990)**

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

L'équité est un élément clé du concept de développement durable : en matière de santé, elle se traduit par l'amélioration de la santé de l'ensemble de la population au travers de l'accès général aux soins de santé et aux actions de prévention et de dépistage. Pour l'OMS, l'interrelation entre le niveau de santé de la population et la croissance économique est évidente. En effet, la santé d'une personne ne dépend pas seulement de ses caractéristiques physiques et des systèmes de santé existants ; elle est également étroitement liée aux conditions économiques, sociales et politiques dans lesquelles la personne vit.

#### Objectifs du PNDD

Réduire à l'horizon 2002 (2005 pour les accidents) le taux de mortalité lié à certaines causes de décès d'un certain pourcentage par rapport à une période de référence allant de 1986 à 1990 (objectifs énoncés par le Ministère de la Santé en 1994 dans sa stratégie « Santé pour tous » visant à diminuer le nombre de décès prématurés) :

- la mortalité par maladies de l'appareil circulatoire d'au moins 30% dans la population ;
- la mortalité par cardiopathies ischémiques **(1)** de 20% dans la population âgée de moins de 65 ans et de 30% dans la population âgée de 65 ans et plus ;
- la mortalité par maladies cérébro-vasculaires de 25% dans la population âgée de moins de 65 ans et de 30% dans la population âgée de plus de 65 ans ;
- la mortalité par cancer du sein de 25% dans le groupe cible des femmes visées par le programme national de dépistage de ce cancer (50 à 64 ans) ;
- la mortalité par accidents **(2)** de 25% dans la population générale.



## Evolution de l'indicateur

La baisse des taux de la mortalité liée à certaines causes déterminées est le corollaire de progrès scientifiques dans le domaine médical ainsi que de mesures de santé publique. Entre 1986-1990 et 2000-2004, le taux de mortalité par maladies de l'appareil circulatoire a diminué de 34,5%, le taux de mortalité par cardiopathies ischémiques de 32,3% et celui des maladies cérébro-vasculaires de 48,2%. Par conséquent, pour ces trois causes de mortalité, les objectifs fixés il y a plus de dix ans par le Ministère de la Santé ont été rencontrés depuis la fin des années 1990.

Le taux de mortalité par cancer du sein a baissé, quant à lui, de 20,8% dans la population féminine totale, mais de 40% pour le groupe cible des femmes âgées de 50 à 64 ans, ce qui fait qu'ici aussi l'objectif fixé a été rencontré. Quant à la mortalité prématurée (3) suite à cette forme de cancer, on constate sur la période une réduction de près de 37%. Enfin, si le taux de mortalité suite à un cancer du poumon n'a diminué que de 20%, la réduction atteint les 61% pour le cancer de l'utérus, il est vrai bien moins répandu.

Par ailleurs, la mortalité par accidents de la circulation a baissé de 25,4% entre les périodes 1986-1990 et 2000-2004 et ce, essentiellement suite à la forte réduction du taux de mortalité des 15-24 ans : -45%. Malgré cette évolution positive, avec 15 cas pour 100 000 habitants (2000-2004), ce taux reste parmi les plus élevés au sein de l'Union à 15 (Allemagne : 8 (2003), France : 12,9 (2002), Belgique : 13,1 (2002), Royaume-Uni et Pays-Bas : 6 (2002)).

## Source des données

Données préparées spécifiquement par le Ministère de la Santé, Direction de la Santé.

## Notes

- (1) cardiopathie ischémique = affection du cœur entraînant une interruption de la circulation sanguine.
- (2) accidents = dans le programme « santé pour tous » du Ministère de la Santé, le terme accidents recouvre aussi bien les accidents de la circulation, que ceux du travail, les noyades, les chutes et autres intoxications accidentelles. L'objectif de réduction de 25% d'ici à 2005 est fondé sur cette approche de la notion d'accidents. Toutefois, ici, nous présentons les accidents de la circulation impliquant un véhicule motorisé à la fois pour des raisons de présentation des données mais aussi parce que ceux-ci représentent près de 50% de tous les accidents recensés.
- (3) mortalité prématurée = décès avant l'âge de 65 ans.

## Pour en savoir plus

- Ministère de la Santé, Santé pour tous, Luxembourg, 1994.  
<http://www.ms.etat.lu/>
- Ministère de la Santé, Direction de la Santé, Service des Statistiques, divers rapports annuels sur les causes de mortalités au Luxembourg.  
[http://www.ms.etat.lu/SRV\\_STAT/Publication/Deces2004.pdf](http://www.ms.etat.lu/SRV_STAT/Publication/Deces2004.pdf)
- Commission européenne, Eurostat, *Statistiques en Bref, Population et conditions sociales n° 10/2006*, Luxembourg, juillet 2006.  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-NK-06-010](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-NK-06-010)
- Commission Européenne, divers rapports sur l'état de la santé publique dans l'Union européenne.  
[http://europa.eu.int/comm/health/ph\\_information/reporting/analysing\\_reporting\\_fr.htm](http://europa.eu.int/comm/health/ph_information/reporting/analysing_reporting_fr.htm)
- Commission européenne, Eurostat, *Health in Europe – data 1998-2003*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-71-05-182](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-71-05-182)
- Commission européenne, Eurostat, *Statistiques de la santé : chiffres clés sur la santé 2002*, Luxembourg, mars 2004.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-08-02-002](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-08-02-002)



- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thèmes Santé Publique et Transports*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

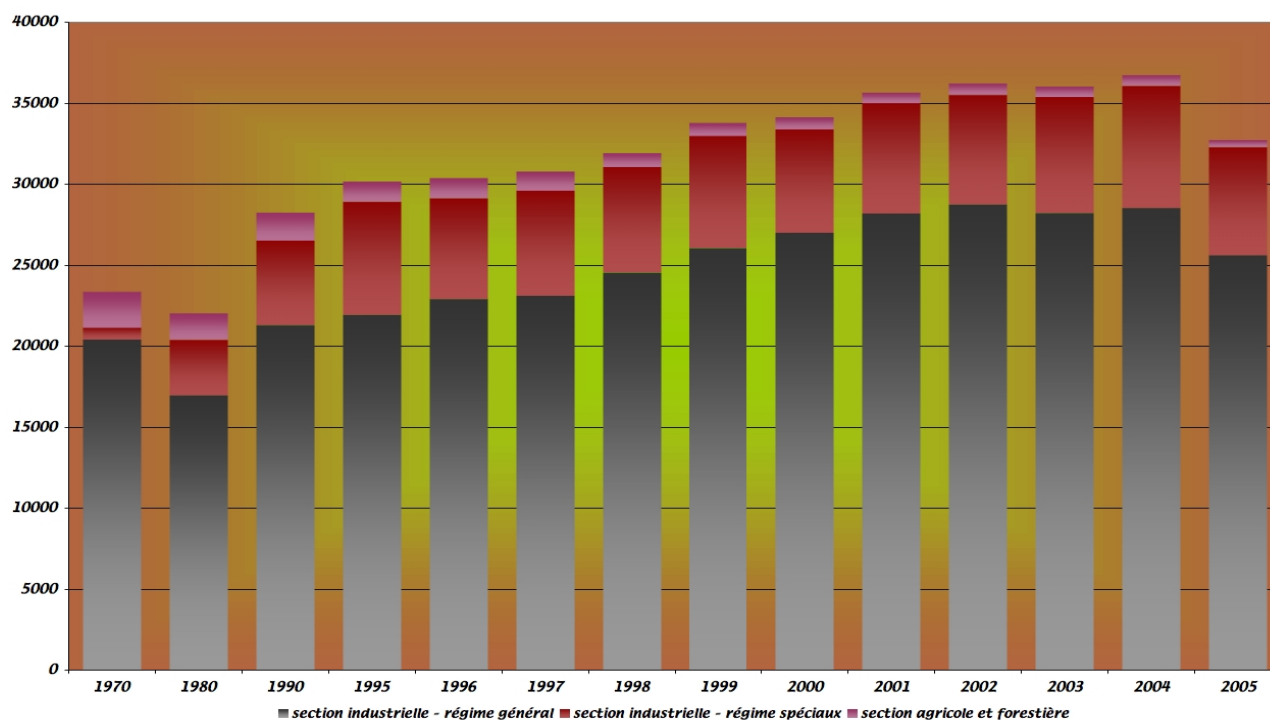
Date de rédaction : 22 août 2006





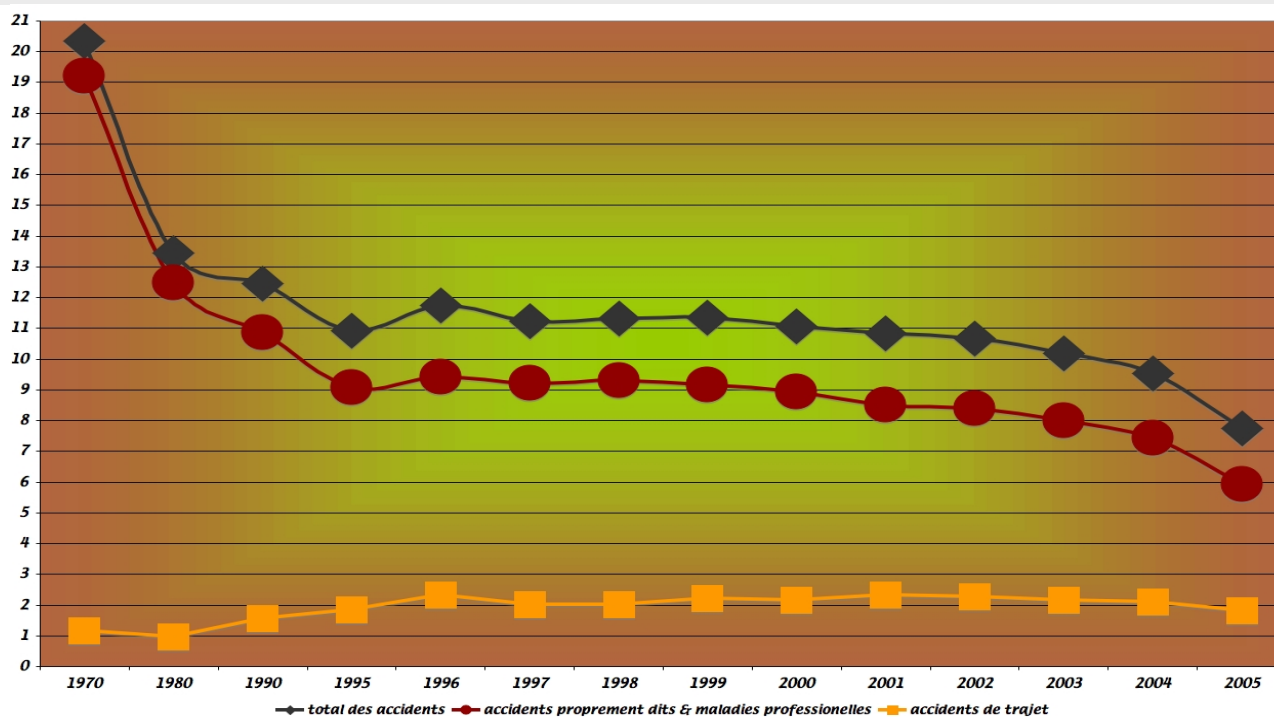
## Prévenir les accidents des travailleurs

### Accidents du travail



S\_08 (SOC\_560-563)

Graphique I - nombre d'accidents du travail déclarés : chiffres absolus



S\_08 (SOC\_570-572)

Graphique II - nombre d'accidents du travail déclarés : pour 100 salariés-unité





<b>Importance de l'indicateur pour le développement durable</b>	Parmi les objectifs du volet social du développement durable, figure une meilleure santé des travailleurs. Cet objectif implique une amélioration des conditions de travail (heures prestées, stress) mais aussi une meilleure prévention des risques encourus par les travailleurs, c'est-à-dire une attention accrue aux problèmes de sécurité que peuvent rencontrer ceux-ci. La prévention des accidents et une plus grande satisfaction du personnel entraînent une qualité d'emploi bonifiée, un coût réduit pour l'employeur et, partant, des profits accrus.
<b>Objectif du PNDD</b>	Garantir aux générations futures des conditions de travail de qualité alliant sécurité, salubrité, commodité.
<b>Evolution de l'indicateur</b>	<p>En nombre absolu, les <u>accidents déclarés du travail</u> <b>(1)</b> augmentent depuis des décennies au Luxembourg (avec, toutefois, un net fléchissement pour 2005 : hausse de 57% des accidents entre 1970 et 2004 mais seulement de 40% si 2005 est choisie comme année finale - voir graphique I). Ceci n'est évidemment guère surprenant puisque le nombre de salariés n'a lui aussi cessé de croître en parallèle. Il est donc plus pertinent de ramener le nombre d'accidents déclarés à un nombre donné de <u>salariés-unité</u> <b>(2)</b>. Ainsi, par rapport à 100 salariés, les accidents déclarés (section industrielle, régime général uniquement) ont diminué de plus de 50% depuis 1970 : d'un peu plus de 20 à environ 7,75 accidents pour 100 personnes (graphique II). Cette évolution est bien entendu en partie liée aux modifications survenues dans la structure du tissu productif du pays.</p> <p>Sur la période, et en descendant au niveau sectoriel, ces fréquences sont en faible régression pour l'industrie et le commerce, mais en augmentation surtout pour les travaux en hauteur (travaux de toiture et sur toit) et le travail intérimaire. On constate aussi une augmentation des accidents pour 100 salariés sur le trajet domicile-travail (flux migratoire) jusqu'en 2001, suivie d'un recul sensible depuis.</p> <p>En 2004, les travaux en hauteur tout comme le travail intérimaire obtiennent un rapport d'accidents pour 100 salariés-unité de respectivement 23 et 20. C'est bien plus que dans les secteurs de la construction et du génie civil (rapports compris entre 14 et 18 selon les activités) et, surtout, que dans la sidérurgie (en-dessous de 6,5 accidents pour 100 salariés-unité). Sans surprise, les fréquences d'accidents les plus faibles sont l'apanage de professions du secteur tertiaire.</p>
<b>Source des données</b>	Association luxembourgeoise d'Assurance contre les Accidents.
<b>Notes</b>	<p><b>(1)</b> accidents déclarés du travail = il s'agit des déclarations d'accidents du travail proprement dits, d'accidents sur le trajet domicile-travail et de maladies professionnelles. L'administration distingue trois catégories d'accidentés :</p> <p><u>section industrielle – régime général</u> : toutes personnes qui travaillent dans une entreprise industrielle, commerciale ou artisanale ou au service d'un tiers contre rémunération. Sont également assurés obligatoirement les chefs d'entreprise, les gens de maison et les travailleurs intellectuels indépendants ;</p> <p><u>section industrielle – régime spéciaux</u> : toutes personnes dont les prestations sont généralement prises en charge par l'Etat (fonctionnaires, employés publics et employés communaux ; écoliers, élèves, étudiants et enseignants ; demandeurs d'emploi bénéficiant de mesures d'insertion professionnelle et personnes bénéficiant d'une mesure de mise au travail conformément à la législation sur le revenu minimum garanti ; mandataires publics ; délégués de Chambres Professionnelles, ...) ;</p> <p><u>section agricole et forestière</u> : tous propriétaires affiliés ainsi que leurs épouse et membres de famille ainsi que les personnes occupées dans l'exploitation.</p>



(2) nombre de salariés-unité = grandeur obtenue en divisant le total des heures de travail prestées par 2080, c'est-à-dire par le temps de travail moyen annuel. Cet artifice de calcul permet d'établir la fréquence des accidents en éliminant les effets de l'évolution de l'activité économique.

#### Pour en savoir plus

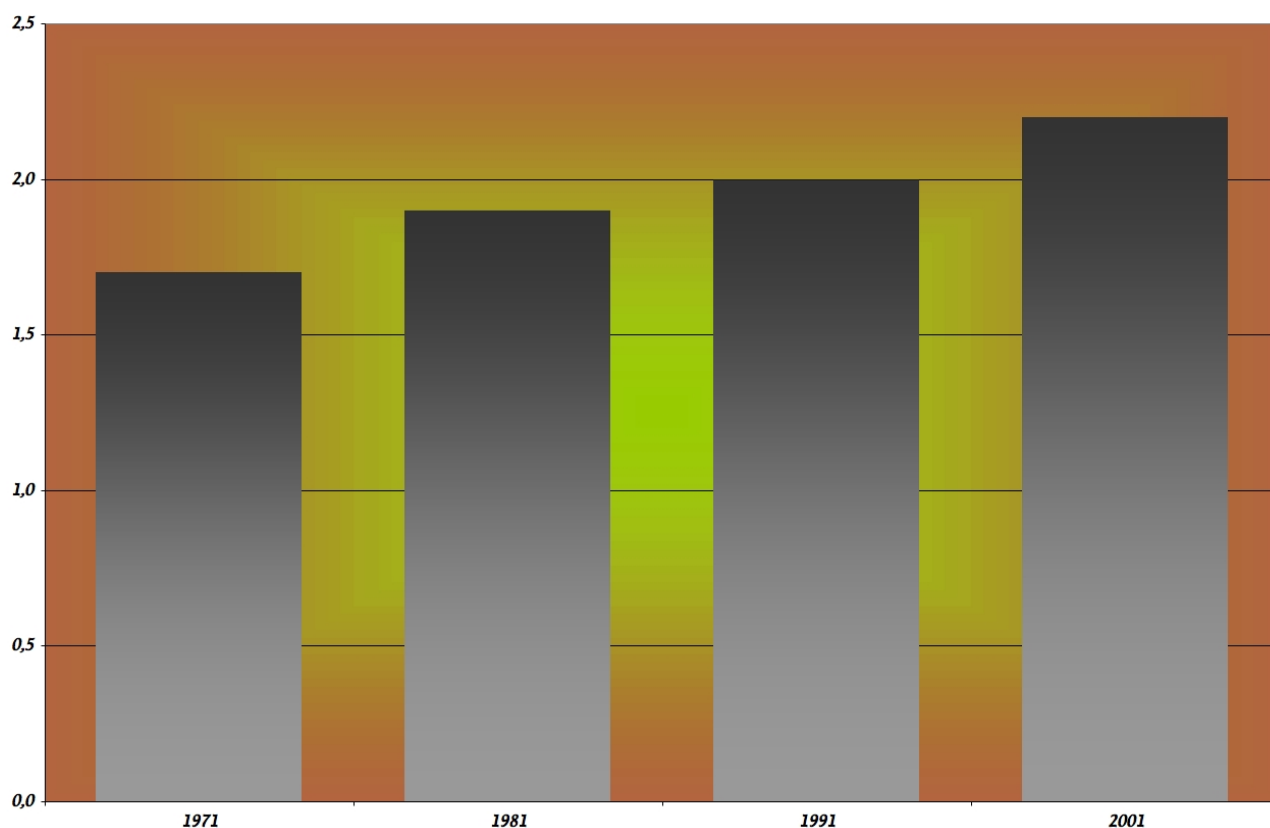
- Association luxembourgeoise d'Assurance contre les Accidents.  
<http://www.aaa.lu/>
- Commission européenne, Eurostat, *Work and health in the EU: A statistical portrait (data 1994-2002)*, Luxembourg, avril 2004.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-57-04-807](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-57-04-807)
- Commission européenne, Eurostat, *Health in Europe – data 1998-2003*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-71-05-182](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-71-05-182)
- Commission européenne, Eurostat, *Statistiques de la santé : chiffres clés sur la santé 2002*, Luxembourg, mars 2004.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-08-02-002](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-08-02-002)
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Santé Publique*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 22 août 2006



## Améliorer l'accès à un logement décent

### Surface habitable par habitant



**S\_09 (SOC\_301)**

**nombre moyen de pièces d'habitation par personne**

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

L'espace d'habitation disponible pour un individu, combiné avec les équipements dont dispose son logement, donne un aperçu de sa qualité de vie. Il y a un lien évident entre cet indicateur et la pauvreté et l'exclusion sociale. De même, la promiscuité et le manque d'équipements sanitaires ont des répercussions tant sur la santé que sur l'environnement.

#### Objectifs du PNDD

Assurer à chacun l'accès à un logement répondant aux besoins fondamentaux et améliorer les conditions de logement des classes sociales défavorisées.

#### Evolution de l'indicateur

En 30 ans, le nombre de pièces disponibles par personne (1) est passé de 1,7 à 2,2 au Luxembourg. Cette évolution est également observée pour les autres Etats membres de l'UE-15 (de 1,6 à 2 entre 1981 et 2001), quoiqu'avec moins d'intensité dans les pays du sud de l'Europe. Bien entendu, ces chiffres ne présagent pas des m<sup>2</sup> disponibles, les pièces pouvant être, en moyenne, sensiblement plus grandes ou petites de pays à pays. Cependant, il n'existe pas de données récentes à ce sujet.

Le pourcentage de la population vivant dans des conditions de surpeuplement (2) permet d'affiner les résultats dégagés pour le nombre de pièces disponibles par individu. Ce pourcentage s'élevait à 6,4% en 2001 pour le Luxembourg, contre un peu moins de 9% pour l'UE (6,1% en Allemagne, 3,9% en Belgique et 5,7% en France alors que 5 ans auparavant le pourcentage luxembourgeois était inférieur à ceux enregistrés pour l'Allemagne et la France). En 1999 (dernière année disponible), 14% des ménages luxembourgeois étaient dépourvus d'un des trois équipements dits de base — bains, toilette intérieure raccordée aux eaux usées et eau chaude. Ce pourcentage montait à 20% pour les ménages en situation précaire (c'est-à-dire ayant un niveau de vie (3) inférieur à 60% du niveau de vie médian), mais chutait à 9%



pour les ménages plutôt aisés (c'est-à-dire dont le niveau de vie est supérieur ou égal à 140% du niveau de vie médian). Pour les ménages en situation précaire, ce pourcentage est inférieur à ceux enregistrés pour les pays voisins du Grand-Duché. Par contre, on observe l'inverse pour les ménages plutôt aisés.

**Source des données** STATEC, résultats du Recensement de la Population 2001.

**Notes**

- (1) nombre de pièces disponibles par personne = nombre de personnes d'un ménage rapporté au nombre de pièces dites « d'habitation ». Généralement — les définitions variant de pays à pays — les pièces d'habitation ne prennent pas en compte les garages, halls d'entrée, corridors, vérandas, salles de bain, toilettes, cuisines, buanderies, caves et locaux techniques.
- (2) condition de surpeuplement = plus d'une personne du ménage par pièce d'habitation disponible pour ce ménage.
- (3) niveau de vie = division du ~~revenu disponible~~ (4) par le nombre d'unités de consommation d'un ménage (soit 1 unité de consommation pour le chef de ménage augmentée de 0,5 unité pour toute personne supplémentaire de 15 ans ou plus et de 0,3 unité pour toute personne supplémentaire de moins de 15 ans).
- (4) revenu disponible = revenu (salaires, loyers, intérêts, ...) restant effectivement à la disposition des ménages pour la consommation et l'épargne = revenu duquel sont déduits les impôts ainsi que les autres prélèvements fiscaux ou sociaux et auquel sont rajoutés les transferts de l'Etat en faveur des ménages.

**Pour en savoir plus**

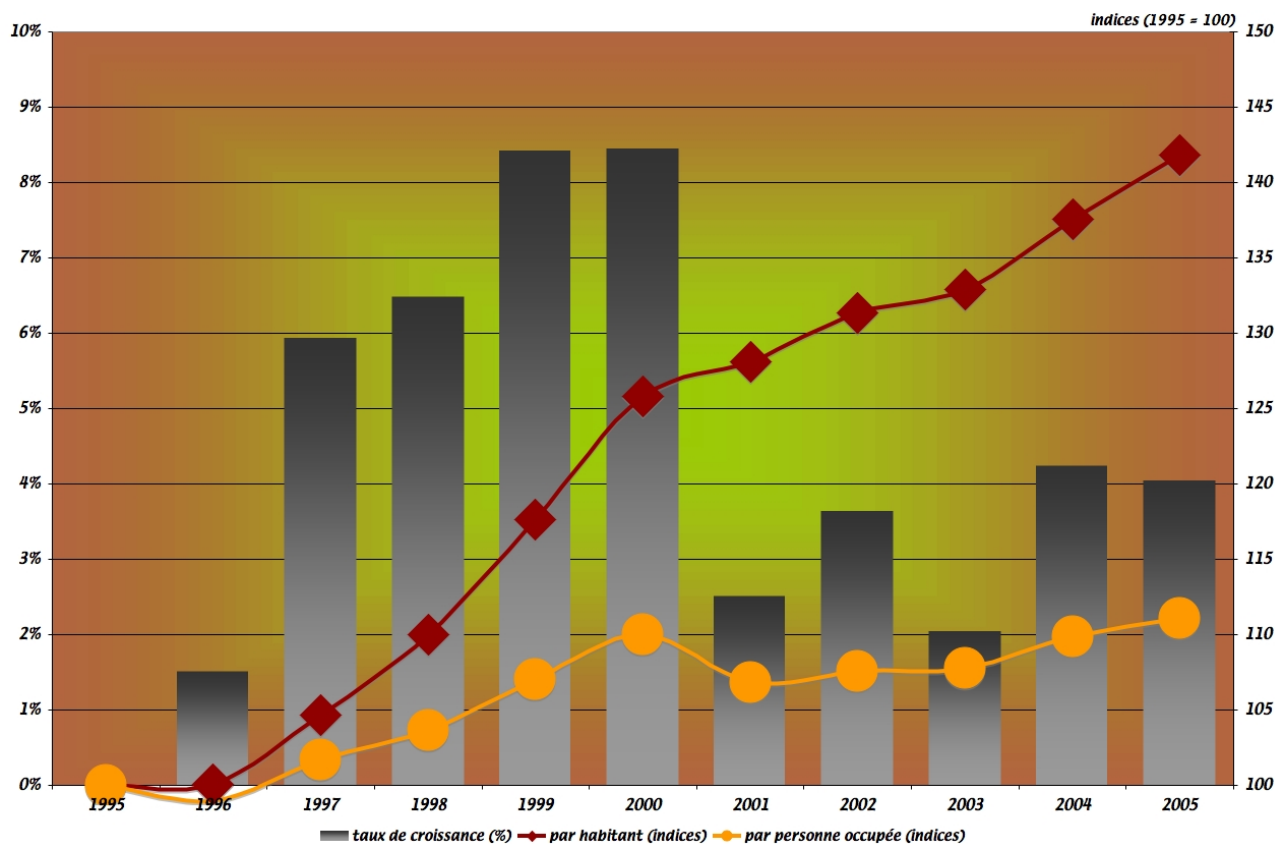
- STATEC, recensement général de la population de février 2001.  
[http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Recensement%20de%20la%20population&IF\\_Language=fra&RF\\_MainTheme=Population%20et%20emploi](http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Recensement%20de%20la%20population&IF_Language=fra&RF_MainTheme=Population%20et%20emploi)
- CEPS/Insead, *Les conditions de logement des ménages à bas revenus, Vivre au Luxembourg - Chroniques de l'enquête PSELL-3/2004*, Luxembourg, mai 2006.  
[http://www.ceps.lu/population\\_et\\_emploi/publications.cfm](http://www.ceps.lu/population_et_emploi/publications.cfm)
- Commission européenne, données sur la population et les conditions sociales en Europe, ouvrir les dossiers « Conditions de vie et bien-être » > « Revenu et conditions de vie » > « Pauvreté non-monnaire et exclusion sociale » > « Logements » sur le site Internet d'Eurostat.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=0,1136184,0\\_45572595&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=0,1136184,0_45572595&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Commission européenne, Eurostat, *Living Conditions in Europe – Statistical Pocketbook, 2003 Edition*, Luxembourg, mai 2004, p. 85-91.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-53-03-831](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-53-03-831)

Date de rédaction : 22 août 2006



## Promouvoir une économie performante et durable

### Produit Intérieur Brut (à prix constants)



E\_01 (ECO\_100-102)

#### évolution du Produit Intérieur Brut à prix constants (aux prix de 2000)

##### Importance de l'indicateur pour le développement durable

Une économie performante est un préalable indispensable à la satisfaction globale des besoins écologiques et sociaux. S'il y a croissance économique — communément évaluée à l'aune de l'évolution du Produit Intérieur Brut (PIB) (1) — il y a plus de ressources disponibles pour investir dans la protection de l'environnement, pour favoriser le bien-être de tous et pour assurer une redistribution des revenus plus équitable, tant au niveau national qu'international (aide publique au développement - APD). C'est pourquoi une croissance quantitative ne constitue aucunement un obstacle au développement durable. Au contraire même et pour autant, bien sûr, que cette croissance soit aussi qualitative et se répercute positivement sur les plans social et environnemental.

##### Objectif du PNDD

Assurer une croissance économique tant quantitative que qualitative.

##### Evolution de l'indicateur

Entre 1995 et 2005, la croissance du PIB à prix constants (2) s'est élevée à environ 4,7% en moyenne par an. Sur la période, le taux de croissance annuel se montra toutefois volatil, ne dépassant pas les 2% en 1996 et 2003, et montant à plus de 8% en 1999 et 2000. Par habitant, le PIB réel a augmenté de près de 42% entre 1995 et 2005 (ce qui équivaut à un peu moins de 3,6% en moyenne par an). Cette progression est à mettre en rapport avec le niveau absolu du PIB réel par habitant (plus de 56 000 € en 2005), critère qui place le Luxembourg en première position au sein de l'UE : respectivement indice 247 ou 228 pour le Luxembourg contre un indice 100 pour l'Union à 25 ou l'Union à 15 (comparaison en « standards de pouvoir d'achat » (3)).



Toutefois, le PIB par habitant n'est pas une mesure très pertinente pour le Grand-Duché puisque près de 120 000 non-résidents viennent chaque jour travailler au Luxembourg, ce qui représente environ 41% de l'emploi salarié (4) total (chiffres pour décembre 2005). C'est pourquoi, le PIB réel par personne active (4) est sans doute une mesure plus appropriée. Cet indicateur de productivité apparente a connu une progression de 11% entre 1995 et 2005 (1,06% en moyenne par an). Comparativement à l'UE, la position luxembourgeoise est, ici, à nouveau la première avec une productivité apparente de plus de 50% supérieure à la moyenne communautaire à quinze.

#### Source des données

STATEC, *Comptes Nationaux format SEC95*, tableaux D.1101, D.1102 et D.1110.

#### Notes

- (1) Produit Intérieur Brut (PIB) = la valeur de tous les biens et services produits diminuée de la valeur des biens et services utilisés dans leur création. Il peut aussi être calculé comme la somme des dépenses effectuées ou des revenus perçus par les agents économiques (Etat, entreprises et ménages). Le PIB est toujours mesuré relativement au territoire national (principe de « territorialité » en opposition au principe de « résidence » utilisé pour le Revenu National Brut (RNB)).
- (2) PIB à prix constants (PIB réel ou en volume) = Produit Intérieur Brut corrigé de l'inflation (= valeurs nominales/effectives divisées par  $[1 + \text{taux d'inflation}]$ ) ne donnant que les valeurs ou mouvements en volume, c'est-à-dire que les effets purement nominaux (hausse « naturelle » des prix) ne gonfleront pas la valeur ou le taux de croissance du PIB. Ici, les montants sont exprimées en prix de 2000.
- (3) standards de pouvoir d'achat (SPA) = une monnaie commune théorique qui élimine les différences de niveaux de prix entre les pays et permettant donc des comparaisons significatives du PIB en volume entre les pays.
- (4) emploi salarié = personnes actives liées par un contrat de travail et percevant une rémunération pour celui-ci (salaire, traitement, indemnité, honoraire, etc.).  
personnes actives ou occupées = ensemble des personnes travaillant régulièrement auprès d'un employeur, qu'elles soient salariées ou non (propriétaires exploitants, associés, aides familiaux, etc.).  
Le nombre de personnes actives (l'emploi total) est toujours plus grand que le nombre de salariés (l'emploi salarié).

#### Pour en savoir plus

- Ministère de l'Economie et du Commerce Extérieur, Observatoire de la Compétitivité.  
<http://www.odc.public.lu/>
- STATEC, *Comptes Nationaux format SEC95*.  
[http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Comptes%20nationaux&IF\\_Language=fr&RF\\_MainTheme=Economie%20et%20finances](http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Comptes%20nationaux&IF_Language=fr&RF_MainTheme=Economie%20et%20finances)
- STATEC, *Notes de Conjoncture* et *Conjoncture Flash*.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/noteConjoncture/index.html> et  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/conjonctureFlash/index.html>
- Banque Centrale du Luxembourg, *Rapports Annuels* et *Bulletins de la BCL*.  
[http://www.bcl.lu/fr/publications/rapports\\_annuels/index.html](http://www.bcl.lu/fr/publications/rapports_annuels/index.html) et  
[http://www.bcl.lu/fr/publications/bulletins\\_bcl/index.html](http://www.bcl.lu/fr/publications/bulletins_bcl/index.html)
- OCDE, *Etudes économiques de l'OCDE : Luxembourg*, Paris, 2006, chapitre 1, p. 17-47.  
[http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr\\_2649\\_34111\\_37021548\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr_2649_34111_37021548_1_1_1_1,00.html)
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)



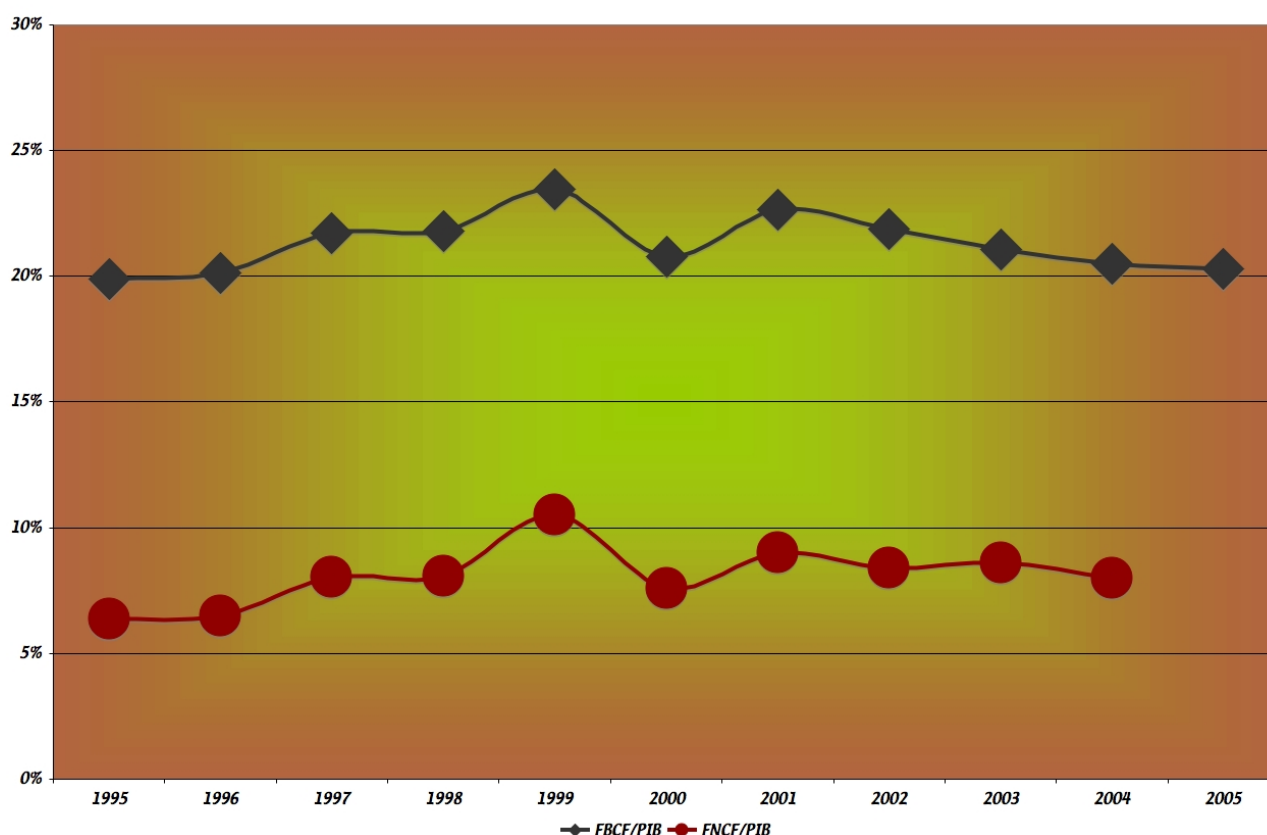
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs Structurels*, thème *Contexte économique général*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1133,47800773,1133\\_47802558&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802558&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable*, thème *Développement Economique*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 23 août 2006



## Promouvoir une économie performante et durable

### Poids des investissements



**E\_02 (ECO\_132-133)**

***poids de la formation brute (FBCF) et de la formation nette (FNCF) de capital dans le Produit Intérieur Brut à prix courants (ensemble de l'économie)***

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

Les biens de capital fixe tels que bâtiments, infrastructures, machines et équipements de transport sont essentiels au maintien de la croissance d'une économie ; croissance qui est un préalable indispensable à la satisfaction globale des besoins écologiques et sociaux. Les dépenses en biens de capital sont essentielles au renouvellement et à l'augmentation du stock de capital fixe. Ces dépenses sont mesurées en Comptabilité Nationale par la formation brute ou nette de capital fixe (1).

#### Objectif du PNDD

Assurer une croissance économique tant quantitative que qualitative.

#### Evolution de l'indicateur

Sur la période, la formation brute de capital fixe (1) a oscillé entre 20 et 25% du PIB à prix courants (2). En mettant de côté le fléchissement observé en 2000, on constate toutefois que le rapport est en baisse régulière depuis le plus haut observé en 1999. Ce sont surtout les investissements du secteur « privé » (entreprises et ménages) qui expliquent les fluctuations annuelles, ceux des administrations publiques oscillant généralement entre 4 et 5% du PIB à prix courants.

Toutefois, d'un point de vue de « durabilité », il serait peut-être plus pertinent de considérer l'investissement net ou formation nette de capital fixe (1). Cette dernière tient compte du renouvellement du stock de capital fixe et permet de distinguer les investissements d'expansion et ceux de remplacement. Depuis 1995, cette formation nette de capital fixe a tourné entre 6 et 10,5% du PIB à prix courants.





Enfin, certains biens d'investissements sont plus sensibles que d'autre à l'évolution conjoncturelle. Il s'agit essentiellement de l'acquisition de biens d'équipements tels que les outils de production. Ces investissements plus « conjoncturels » sont un bon indicateur de la confiance des acteurs de l'économie dans celle-ci et dans ses perspectives de croissance.

**Source des données** STATEC, *Comptes Nationaux format SEC95*, tableaux D.1100 et D.1130.

### Notes

- (1) formation brute de capital fixe (FBCF) = investissements bruts = investissements en biens de capital tels que bâtiments, infrastructures, machines et équipements, moyens de transport, l'exploration minérale, logiciels d'ordinateurs, originaux littéraires ou artistiques, les améliorations majeures des terres comme le déblaiement des forêts, etc. Ces investissements sont réalisés par toutes les catégories d'agents économiques (ménages, entreprises et Etat). Il s'agit d'un solde entre les acquisitions d'actifs fixes et leur cession, leur vente. La formation brute de capital fixe n'inclut pas les variations de stocks (matières premières, fournitures, travaux en cours, constructions et actifs fixes non terminés).
- formation nette de capital fixe (FNCF) = investissements nets = valeur de la formation brute de capital fixe diminuée de la valeur de la dépréciation du capital par usure, obsolescence et accident.
- (2) Produit Intérieur Brut (PIB) à prix courants = la valeur, non corrigée pour l'inflation, de tous les biens et services produits diminuée de la valeur des biens et services utilisés dans leur création. Il peut aussi être calculé comme la somme des dépenses effectuées ou des revenus perçus par les agents économiques (Etat, entreprises et ménages). Le PIB est toujours mesuré relativement au territoire national (principe de « territorialité » en opposition au principe de « résidence » utilisé pour le Revenu National Brut (RNB)).

### Pour en savoir plus

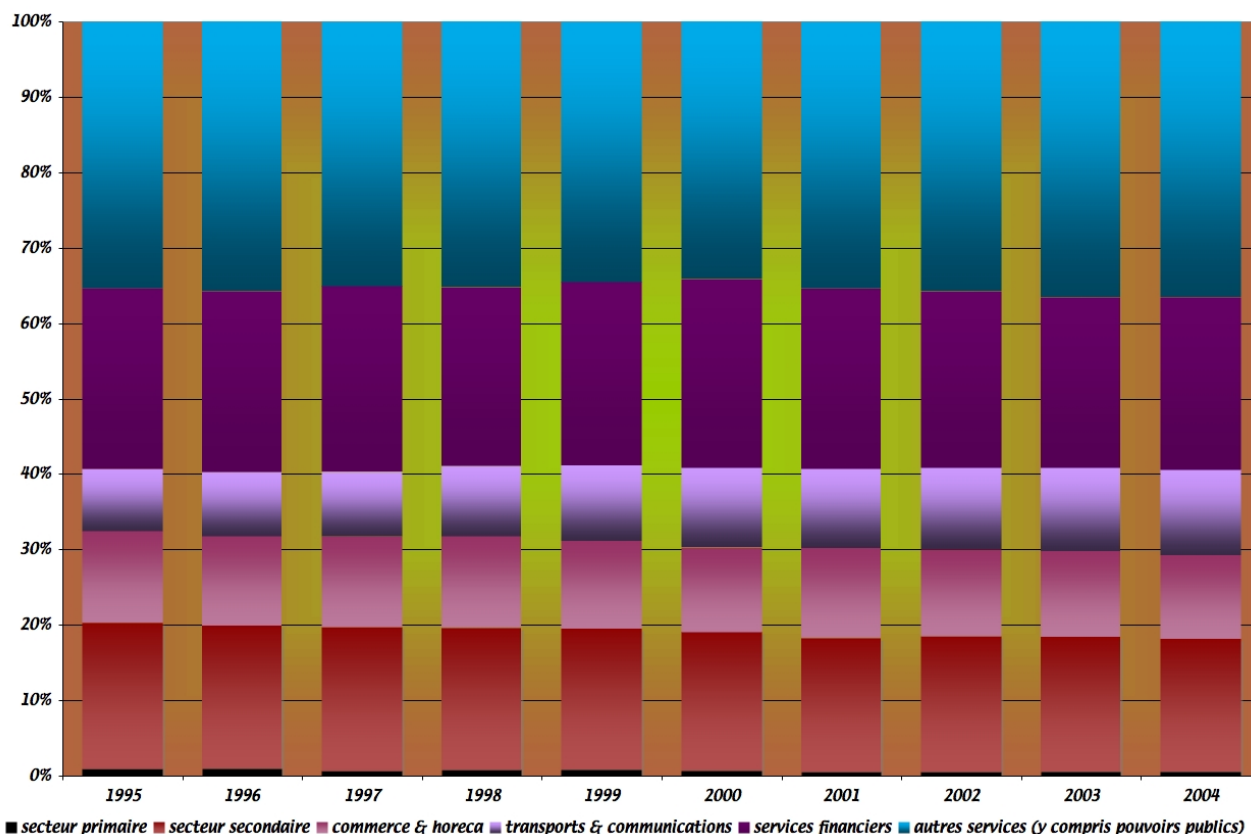
- Ministère de l'Economie et du Commerce Extérieur, Observatoire de la Compétitivité.  
<http://www.odc.public.lu/>
- STATEC, *Comptes Nationaux format SEC95*.  
[http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Comptes%20nationaux&IF\\_Language=fra&RF\\_MainTheme=Economie%20et%20finances](http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Comptes%20nationaux&IF_Language=fra&RF_MainTheme=Economie%20et%20finances)
- STATEC, *Notes de Conjoncture* et *Conjoncture Flash*.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/noteConjoncture/index.html> et  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/conjonctureFlash/index.html>
- Banque Centrale du Luxembourg, *Rapports Annuels* et *Bulletins de la BCL*.  
[http://www.bcl.lu/fr/publications/rapports\\_annuels/index.html](http://www.bcl.lu/fr/publications/rapports_annuels/index.html) et  
[http://www.bcl.lu/fr/publications/bulletins\\_bcl/index.html](http://www.bcl.lu/fr/publications/bulletins_bcl/index.html)
- OCDE, *Etudes économiques de l'OCDE : Luxembourg*, Paris, 2006, chapitre 1, p. 17-47.  
[http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr\\_2649\\_34111\\_37021548\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr_2649_34111_37021548_1_1_1_1,00.html)
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs Structurels, thème Contexte économique général*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1133,47800773,1133\\_47802558&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802558&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Développement Economique*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 24 août 2006



## Promouvoir une structure économique solide et diversifiée

### Structure de l'économie



E\_03 (ECO\_111)

**poids de diverses branches d'activité dans la valeur ajoutée brute aux prix de base à prix constants (aux prix de 2000)**

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

Pour être durable, la performance de l'économie nationale ne doit pas dépendre outre mesure de l'évolution d'un seul secteur économique, comme le secteur financier par exemple. La diversification économique est donc essentielle pour la stabilité de l'économie nationale ainsi que pour la variété de postes de travail qu'elle peut offrir.

#### Objectif du PNDD

Poursuivre la politique de diversification économique en permettant l'émergence de nouvelles activités créatrices d'emplois, disposant d'une haute valeur ajoutée ainsi que d'un fort potentiel technologique ménageant l'environnement.

#### Evolution de l'indicateur

Depuis 1995, c'est le secteur des transports et des communications (6) qui a vu sa contribution au PIB — mesurée par la valeur ajoutée brute aux prix de base (1) à prix constants (2) — le plus augmenter en passant d'un poids de 8,3% à 11,4% de la somme des valeurs ajoutées. Seul autre secteur à avoir augmenté sa part relative dans la création de richesse au Luxembourg, les autres services (8) (+3,2% sur la période). Les autres secteurs analysés ici ont, quant à eux, vu leur poids dans le PIB diminuer depuis 1990. C'est le secteur primaire (3) qui enregistre le plus fort déclin (-50%, mais ceci n'est pas significatif vu son poids absolu), contre -9% pour le secondaire (4), -8,5% pour le commerce & l'horeca (5) et -5% pour les services financiers (7).

#### Source des données

STATEC, *Comptes Nationaux format SEC95*, tableau D.1305.



## Notes

- (1) valeur ajoutée brute aux prix de base = différence entre la production aux prix de base et la consommation intermédiaire aux prix d'acquisition. La somme des valeurs ajoutées par secteur/branche à laquelle on rajoute les impôts sur les produits et on retranche les subventions sur les produits donne le Produit Intérieur Brut (PIB) → les valeurs ajoutées sectorielles permettent d'évaluer le poids de chacune des branches d'activités dans la création de richesse du pays.
- (2) valeurs à prix constants = valeurs corrigées de l'inflation (= valeurs nominales/effectives divisées par  $[1 + \text{taux d'inflation}]$ ) ne donnant que les valeurs ou mouvements en volume, c'est-à-dire que les effets purement nominaux (hausse « naturelle » des prix) sont écartés. Ici, les montants sont exprimées en prix de 1995.
- (3) secteur primaire = agriculture, chasse, sylviculture, pêche et aquaculture (NACE A+B).
- (4) secteur secondaire = industrie, y compris extraction et énergie, construction (NACE C à F).
- (5) secteur commerce & horeca = commerces de gros et de détail, hôtels, restaurants (NACE G+H).
- (6) secteur transports et communications = transports divers, postes et télécommunications (NACE I).
- (7) secteur services financiers = banques et assurances (NACE J).
- (8) secteur autres services = services immobiliers, de location et aux entreprises, services publics et domestiques (NACE K à P).

## Pour en savoir plus

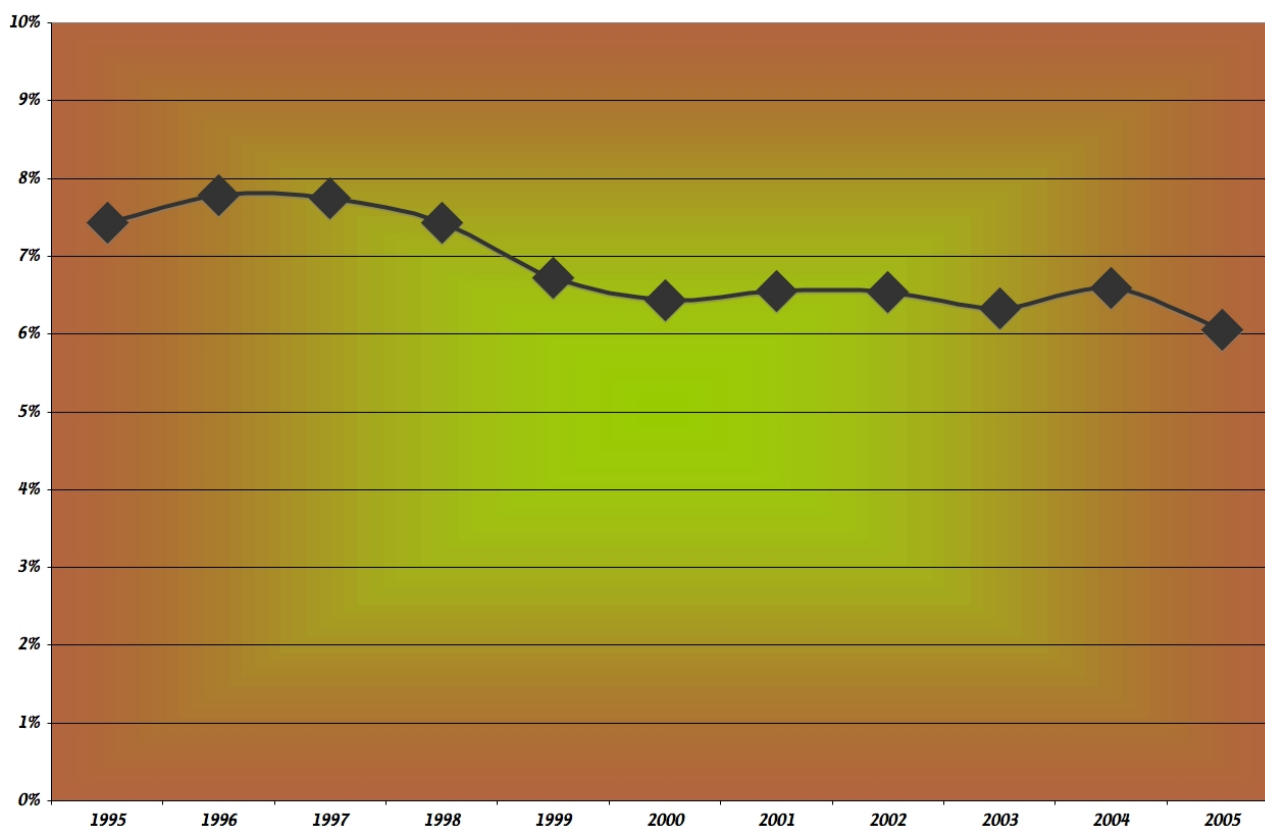
- Ministère de l'Economie et du Commerce Extérieur, Observatoire de la Compétitivité.  
<http://www.odc.public.lu/>
- STATEC, *Comptes Nationaux format SEC95*.  
[http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Comptes%20nationaux&IF\\_Language=fra&RF\\_MainTheme=Economie%20et%20finances](http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Comptes%20nationaux&IF_Language=fra&RF_MainTheme=Economie%20et%20finances)
- STATEC, *Notes de Conjoncture* et *Conjoncture Flash*.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/noteConjoncture/index.html> et  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/conjonctureFlash/index.html>
- Banque Centrale du Luxembourg, *Rapports Annuels* et *Bulletins de la BCL*.  
[http://www.bcl.lu/fr/publications/rapports\\_annuels/index.html](http://www.bcl.lu/fr/publications/rapports_annuels/index.html) et  
[http://www.bcl.lu/fr/publications/bulletins\\_bcl/index.html](http://www.bcl.lu/fr/publications/bulletins_bcl/index.html)
- OCDE, *Etudes économiques de l'OCDE : Luxembourg*, Paris, 2006, chapitre 1, p. 17-47.  
[http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr\\_2649\\_34111\\_37021548\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr_2649_34111_37021548_1_1_1_1,00.html)

Date de rédaction : 24 août 2006



## Eviter d'endetter les générations futures

### Dette publique



E\_04 (ECO\_141)

**dette publique consolidée en % du Produit Intérieur Brut à prix courants**

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

A long terme, le secteur public ne peut dépenser plus que ses recettes. A plus court terme, une dette publique (1) importante est un frein à une croissance durable, à moins de ne faire porter le fardeau de la dette aux générations futures. En effet, une dette importante impose à l'Etat, s'il veut la réduire, de diminuer ses dépenses, notamment pour les actions en faveur de l'environnement ou de l'équité sociale. Une dette publique qui gonfle entraîne des charges de plus en plus importantes — intérêts à payer, remboursements — qui ponctionnent de plus en plus les recettes de l'Etat et l'empêche de développer des politiques de croissance durable. Enfin, elle enrichit les bailleurs de fonds au détriment d'une part importante de la population.

#### Objectif du PNDD

Garantir la disponibilité de fonds publics au profit du développement durable.

#### Evolution de l'indicateur

Depuis 1995, le niveau de la dette publique luxembourgeoise n'est pas sujet à grande inquiétude : la dette a oscillé entre 6% et 8% du PIB à prix courants (2), avec les taux les plus faibles enregistrés en fin de période. Avec l'Estonie, le Luxembourg présente le ratio dette publique / PIB le plus faible, et de loin, de l'UE à 25 Etats membres.

En outre, ces dernières années, l'Etat luxembourgeois a généralement dégagé des surplus budgétaires (1). Ce surplus a culminé à près de 6% du PIB en 2000 et 2001, mais a décliné par la suite pour devenir, pour la première fois depuis 1995 et suite aux déficits des autorités nationales et locales enregistrés à partir de 2002-2003, légèrement négatif en 2004 et 2005 (respectivement -1,1% et -1,9%). La Sécurité Sociale, quant à elle, continue de dégager des excédents budgétaires.

#### Source des données

Données préparées par le STATEC en conformité avec le Règlement (CE) N° 3605/93.



## Notes

- (1) dette publique = somme des soldes nets à financer (des déficits ou surplus budgétaires) dégagés chaque année par les autorités publiques. Ces soldes nets à financer (flux annuels) viennent donc gonfler (ou diminuer s'ils sont négatifs = surplus budgétaire) la variable de stock qu'est la dette publique.
- La dette publique présentée ici est une « dette consolidée » pour les administrations publiques, à savoir l'Etat central, les collectivités locales (communes) et la Sécurité Sociale. Elle est conforme à la définition requise par le « Pacte de Stabilité et de Croissance » mis en place au niveau de l'UE.
- (2) Produit Intérieur Brut (PIB) à prix courants = la valeur, non corrigée pour l'inflation, de tous les biens et services produits diminuée de la valeur des biens et services utilisés dans leur création. Il peut aussi être calculé comme la somme des dépenses effectuées ou des revenus perçus par les agents économiques (Etat, entreprises et ménages). Le PIB est toujours mesuré relativement au territoire national (principe de « territorialité » en opposition au principe de « résidence » utilisé pour le Revenu National Brut (RNB)).

## Pour en savoir plus

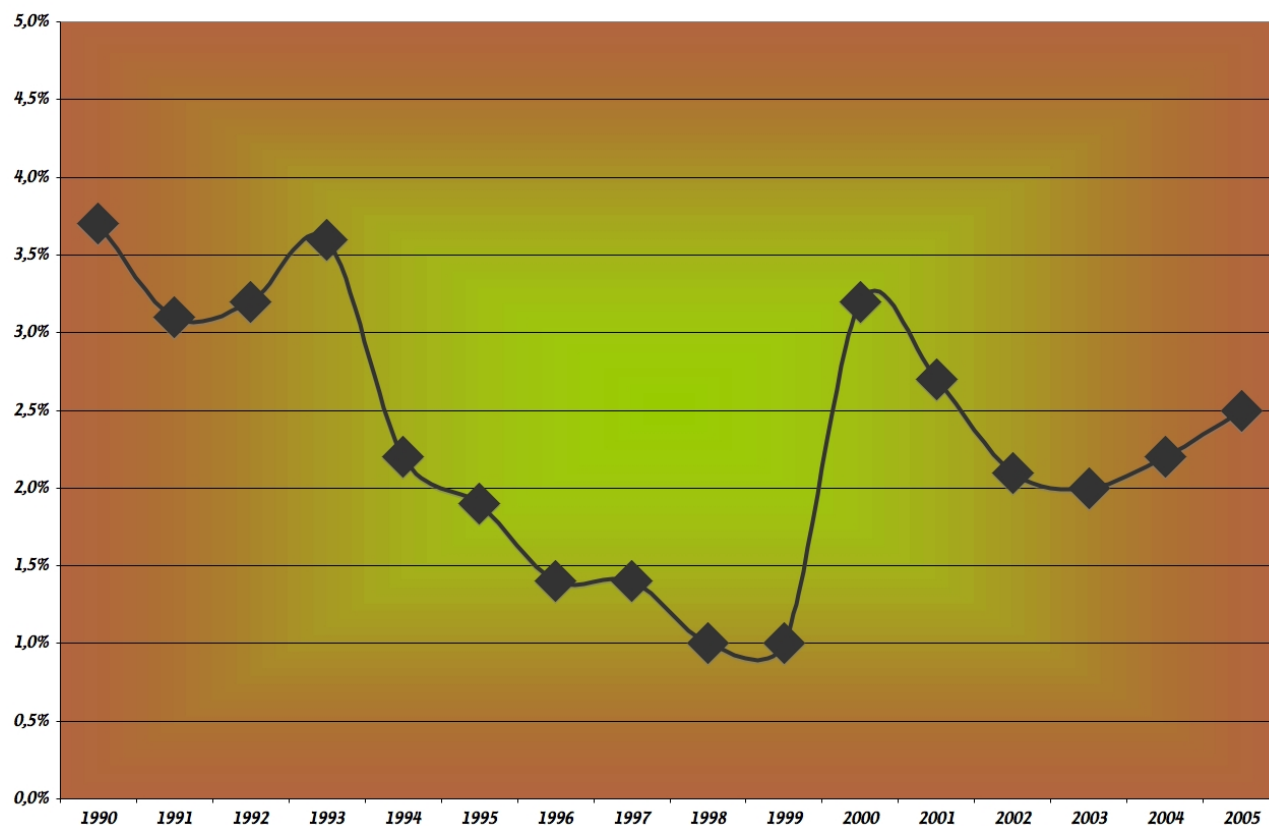
- Ministère de l'Economie et du Commerce Extérieur, Observatoire de la Compétitivité.  
<http://www.odc.public.lu/>
- STATEC, *Comptes Nationaux format SEC95*.  
[http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Comptes%20nationaux&IF\\_Language=fra&RF\\_MainTheme=Economie%20et%20finances](http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Comptes%20nationaux&IF_Language=fra&RF_MainTheme=Economie%20et%20finances)
- STATEC, *Notes de Conjoncture* et *Conjoncture Flash*.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/noteConjoncture/index.html> et  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/conjonctureFlash/index.html>
- STATEC, *Economie et Statistiques N°10, Procédure concernant les déficits excessifs*, Luxembourg, février 2006.  
[http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/Economie\\_et\\_statistiques/2006/10\\_2006/index.html](http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/Economie_et_statistiques/2006/10_2006/index.html)
- Banque Centrale du Luxembourg, *Rapports Annuels* et *Bulletins de la BCL*.  
[http://www.bcl.lu/fr/publications/rapports\\_annuels/index.html](http://www.bcl.lu/fr/publications/rapports_annuels/index.html) et  
[http://www.bcl.lu/fr/publications/bulletins\\_bcl/index.html](http://www.bcl.lu/fr/publications/bulletins_bcl/index.html)
- OCDE, *Etudes économiques de l'OCDE : Luxembourg*, Paris, 2006, chapitre 2, p. 49-72.  
[http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr\\_2649\\_34111\\_37021548\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr_2649_34111_37021548_1_1_1_1,00.html)
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs Structurels, thème Contexte économique général*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1133,47800773,1133\\_47802558&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802558&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Développement Economique*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 24 août 2006



## Maîtriser l'évolution des prix et maintenir le pouvoir d'achat

### Taux d'inflation



E\_05 (ECO\_200)

taux d'inflation annuel moyen

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

Maîtriser l'inflation (1) est un objectif important de toute politique macro-économique, mais elle a aussi des implications qui vont au-delà de la seule sphère économique. Ainsi, l'inflation réduit le pouvoir d'achat (hausse des prix des biens et services et des taux d'intérêts) et ampute l'épargne (la perte de valeur de la monnaie incite à consommer davantage aujourd'hui et à moins épargner), ce qui affecte le bien-être de la population et touche, plus particulièrement, les couches à faible revenu de celle-ci. Par ailleurs, une inflation non maîtrisée érode la compétitivité extérieure de l'économie et pénalise l'augmentation de la productivité (moins d'épargne entraîne moins d'investissements, a fortiori si les taux d'intérêts sont élevés), ce qui a pour conséquence de ralentir la croissance économique. Or, cette croissance est une condition indispensable à la satisfaction globale des besoins écologiques et sociaux.

#### Objectif du PNDD

Maintenir un taux d'inflation inférieur à la moyenne des taux recensés chez les principaux partenaires commerciaux du Luxembourg (objectif à préciser lors de la révision du PNDD).

#### Evolution de l'indicateur

De manière générale, l'inflation au Luxembourg reste relativement faible depuis de nombreuses années. Depuis 1990, le taux d'inflation annuel moyen a évolué entre des taux compris entre 1 et 3,7%. On peut donc en conclure que l'inflation n'a pas entravé le développement économique du Luxembourg, les prix étant restés relativement stables. De 1990 à 1999, la baisse du taux d'inflation a été quasi continue. Cette évolution, qui n'est pas propre au Luxembourg, s'explique en partie par le fait que la stabilité des prix est un des



critères de convergence du Traité de Maastricht qui devait être rencontré afin de pouvoir prendre part à la monnaie unique. Cependant, en 2000, à l'instar de ce qui se produit au sein des autres pays de l'UE, on a assisté à une poussée inflationniste, légère certes, mais qui a amené le taux au-delà des 2,5% — taux à ne pas dépasser que s'est fixée la Banque Centrale Européenne pour sa conduite de la politique monétaire. Cette hausse s'explique partiellement par l'augmentation du prix des produits pétroliers et par la conséquence des diverses crises alimentaires. Celles-ci s'estompant petit à petit, on observa un ralentissement de l'inflation en 2001, 2002 et 2003. Il faut toutefois souligner que le taux d'inflation luxembourgeois réagit plus vite aux variations de prix pétroliers que ne le font les taux dans d'autres pays plus grands. C'est ainsi que le taux est reparti à la hausse dès 2004 de par la conjonction d'une embellie économique et de prix pétroliers particulièrement élevés (demande accrue et tensions au Proche et Moyen-Orient).

**Source des données** STATEC, *Indicateurs Rapides* — Série A1.

**Notes** (1) taux d'inflation = indice des prix à la consommation = mesure mensuelle de l'évolution des prix d'un panier de biens et services représentatifs de la consommation régulière des ménages. L'indice pris en compte ici est la moyenne annuelle des indices mensuels. Il s'agit de l'IPCN (Indice des Prix à la Consommation National). Pour les comparaisons transnationales, il est fait usage d'un Indice des Prix à la Consommation Harmonisé (IPCH). Ce dernier est constitué de paniers de biens et services communs (ou proches) pour chacun des pays alors que l'IPCN essaye de refléter au mieux les habitudes de consommation nationale.

**Pour en savoir plus**

- Ministère de l'Economie et du Commerce Extérieur, Observatoire de la Compétitivité.  
<http://www.odc.public.lu/>
- STATEC, *Notes de Conjoncture* et *Conjoncture Flash*.  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/noteConjoncture/index.html> et  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/conjoncture/conjonctureFlash/index.html>
- Banque Centrale du Luxembourg, *Rapports Annuels* et *Bulletins de la BCL*.  
[http://www.bcl.lu/fr/publications/rapports\\_annuels/index.html](http://www.bcl.lu/fr/publications/rapports_annuels/index.html) et  
[http://www.bcl.lu/fr/publications/bulletins\\_bcl/index.html](http://www.bcl.lu/fr/publications/bulletins_bcl/index.html)
- OCDE, *Etudes économiques de l'OCDE : Luxembourg*, Paris, 2006, chapitre 1, p. 17-47.  
[http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr\\_2649\\_34111\\_37021548\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/15/0,2340,fr_2649_34111_37021548_1_1_1_1,00.html)
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs Structurels*, thème Contexte économique général.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1133,47800773,1133\\_47802558&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802558&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable*, thème Développement Economique.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

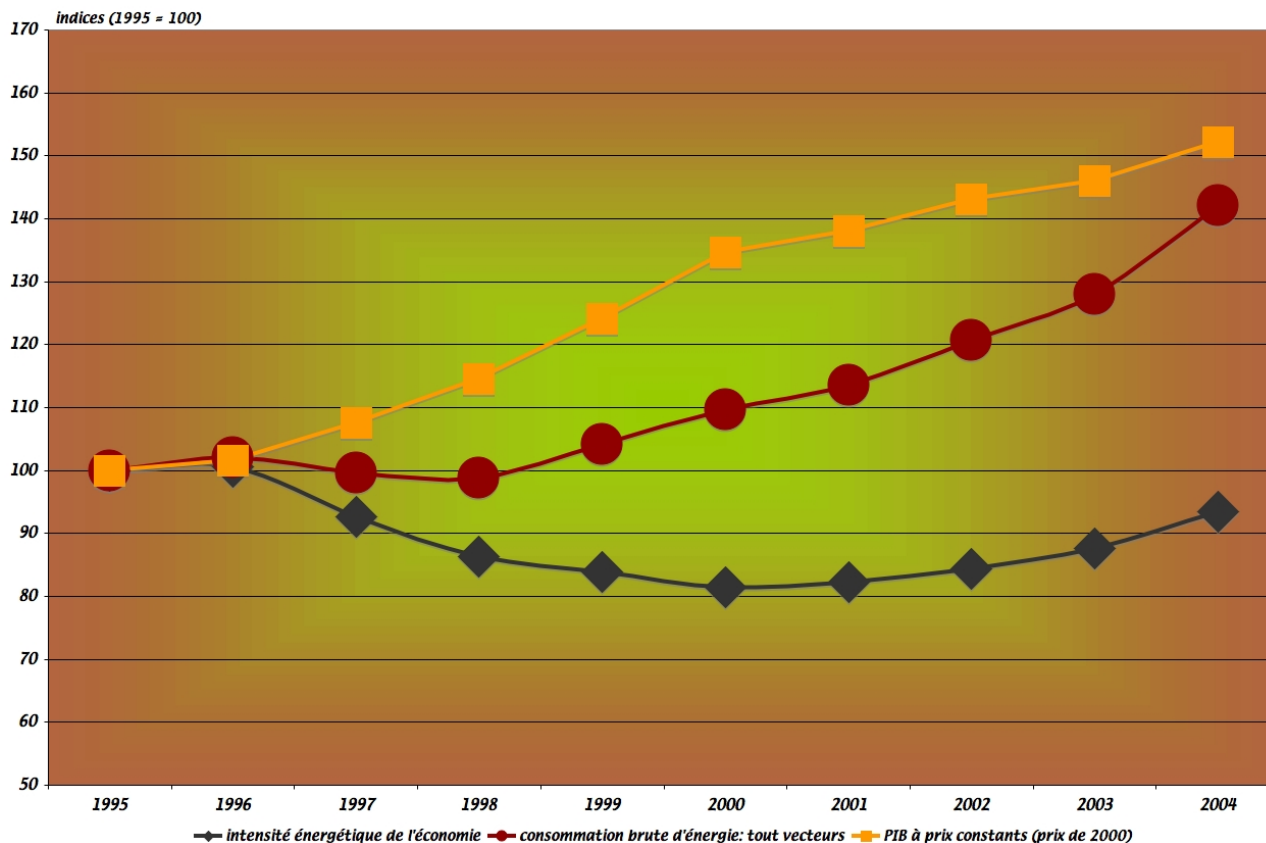
Date de rédaction : 24 août 2006





## Améliorer l'efficacité énergétique et promouvoir l'usage de ressources renouvelables

### Intensité énergétique



E\_06 (ENR\_200)

**évolution de la consommation brute d'énergie, du Produit Intérieur Brut à prix constants et de l'intensité énergétique de l'économie (indices 1995 = 100)**

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

La production, le transport, la transformation et l'utilisation d'énergie ont d'importantes répercussions sur l'environnement. Le « découplage » de la consommation d'énergie du progrès économique représente un défi clé pour le développement durable. Le but est d'assurer la prospérité grâce à l'augmentation de l'efficacité énergétique et non par un accroissement de la consommation de ressources naturelles.

#### Objectif du PNDD

Faire baisser l'intensité énergétique (1) de 20% entre 1993 et 2010.

#### Evolution de l'indicateur

De 1995 à 2000, l'intensité énergétique a baissé d'un peu moins de 20% et l'on peut croire que l'objectif du PNDD en la matière était alors déjà atteint. Cependant, depuis ce plus bas, l'intensité énergétique est repartie à la hausse pour, fin 2004, ne plus être inférieure que de 6,5% à son niveau de 1995. Deux aspects expliquent cette évolution.

Tout d'abord, la consommation brute d'énergie (2) est en hausse depuis fin 1998, année durant laquelle s'est achevée la phase de mutation des procédés de production dans la sidérurgie luxembourgeoise. Cette hausse s'est accélérée en fin de période sous l'impulsion de deux facteurs : la mise en route de la centrale de cogénération TGV (Turbine-Gaz-Vapeur) d'Esch/Belval et une augmentation de la consommation de produits pétroliers principalement initiée par une demande de carburants soutenue dans le secteur des transports.





Deuxièmement, le ralentissement de la croissance économique, mesurée par le PIB à prix constants (3), observée depuis le début des années 2000.

La conjonction de ces deux facteurs ont fait que le « découplage » (4) entre consommation d'énergie et activité économique s'est réduit avec, pour corrolaire, une remontée de l'intensité énergétique.

Si on entre dans le détail concernant l'utilisation de l'énergie, on note que les évolutions de la consommation d'énergie finale (5) ont connu des développements bien différents selon les origines de la demande : entre 1990 et 2004, demande en hausse de 103% pour les transports et de 21% pour les autres usages (ménages, services, commerces, bureaux, artisanat et agriculture), mais demande en baisse de 20% dans l'industrie. Cette dernière évolution s'explique, en grande partie, par le passage de l'industrie sidérurgique de la filière intégrée sur base de fonte (hauts fourneaux) à la filière électrique de production d'acier (aciéries dites « à arc électrique »). Cette transition a fait chuter les importations de charbon et arrêté l'utilisation de gaz de hauts fourneaux. Pendant ce temps, les importations de pétrole ont augmenté de plus de 70% en volume et celles de gaz naturel, dopée par la mise en route de la centrale de cogénération TGV d'Esch/Belval, de près de 120%.

#### Sources des données

- STATEC, Annuaire Statistique, tableau C.3500 et Comptes Nationaux, tableau D.1101.
- Ministère de l'Economie et du Commerce Extérieur — Direction de l'Energie et des Communications, Rapport d'Activité 2005, p. 138-140.

#### Notes

- (1) intensité énergétique = la consommation brute d'énergie de l'ensemble de l'économie (y compris les ménages) par unité de PIB à prix constants.
- (4) consommation brute d'énergie = elle équivaut aux besoins totaux en énergie du pays et comprend donc toutes les importations d'énergie (combustibles solides, produits pétroliers, gaz naturel et l'énergie électrique importée), ainsi que les énergies produites sur le territoire national (biogaz, bois, biomasse et l'électricité à partir de sources renouvelables d'énergie, ainsi que la récupération de chaleur générée par l'incinération de déchets).
- (3) PIB à prix constants (PIB réel ou en volume) = Produit Intérieur Brut corrigé de l'inflation (= valeurs nominales/effectives divisées par  $[1 + \text{taux d'inflation}]$ ) ne donnant que les valeurs ou mouvements en volume, c'est-à-dire que les effets purement nominaux (hausse « naturelle » des prix) ne gonfleront pas la valeur ou le taux de croissance du PIB. Ici, les montants sont exprimées en prix de 2000.
- (4) découplage = terme utilisé pour montrer l'évolution divergente de deux variables comparées l'une à l'autre.
- (5) consommation d'énergie finale ou consommation énergétique finale = énergie mise à disposition du consommateur final, c'est-à-dire après les transformations — et les déperditions qui en découlent — subies par certaines sources d'énergie primaire (combustibles solides, produits pétroliers, gaz naturel, bois, biomasse et l'énergie électrique produite à partir de sources renouvelables). Par conséquent, la consommation finale d'énergie est légèrement inférieure à la consommation brute d'énergie et elle comprend la consommation de combustibles solides, de produits pétroliers, de gaz naturel, de bois, de biomasse, d'électricité et de chaleur (cogénération).

#### Pour en savoir plus

- Ministère de l'Economie et du Commerce Extérieur — Direction de l'Energie et des Communications : Rapports d'Activité.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/rapports\\_activite/index.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html)
- STATEC, Comptes Nationaux format SEC95  
[http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Comptes%20nationaux&IF\\_Language=fra&RF\\_MainTheme=Economie%20et%20finances](http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Comptes%20nationaux&IF_Language=fra&RF_MainTheme=Economie%20et%20finances)



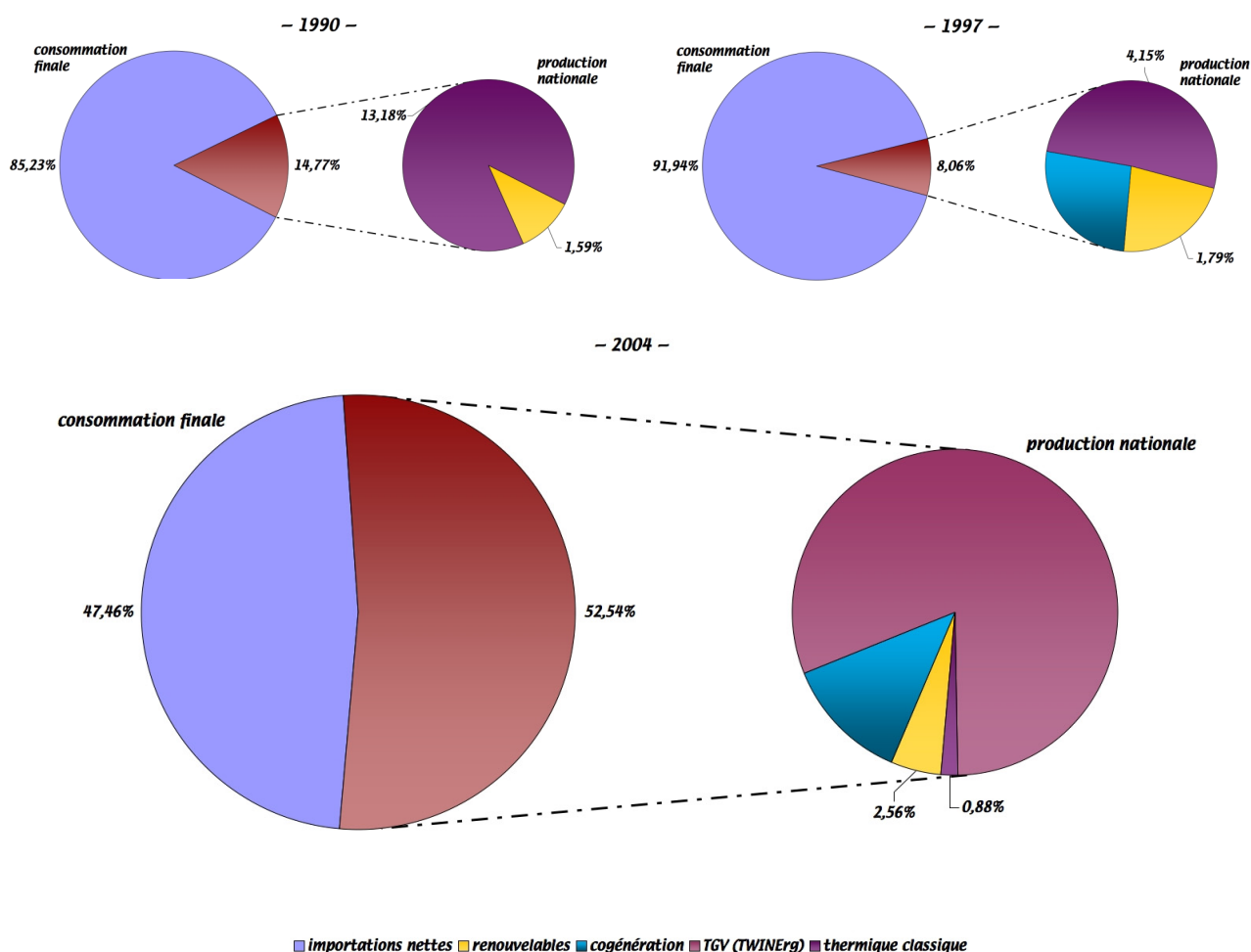
- European Environment Agency, *European Environment Outlook*, EEA Report n°4/2005, Luxembourg, 2005, p. 25-28 — *The European Environment – State and Outlook 2005*, Luxembourg, 2005, p. 360-371 — *Energy and environment in the European Union*, EEA Report n°8/2006, Luxembourg, 2006.  
<http://reports.eea.eu.int/>  
Commission européenne, DG Energie & Transports, *European energy and transport – Trends to 2030*, Luxembourg, 2003.  
[http://europa.eu.int/comm/dqs/energy\\_transport/figures/trends\\_2030/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/dqs/energy_transport/figures/trends_2030/index_en.htm)
- Commission européenne, DG Energie & Transports, *European energy and transport – Scenarios on key drivers*, Luxembourg, 2003.  
[http://europa.eu.int/comm/dqs/energy\\_transport/figures/scenarios/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/dqs/energy_transport/figures/scenarios/index_en.htm)
- Commission européenne, DG Energie & Transports, *European Union Energy and Transport in Figures 2005*, Luxembourg, 2006.  
[http://ec.europa.eu/dqs/energy\\_transport/figures/pocketbook/2005\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dqs/energy_transport/figures/pocketbook/2005_en.htm)
- Commission européenne, Eurostat, *Energy, transport and environment indicators - Data 1992-2002*, Luxembourg, juillet 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-DK-05-001](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-DK-05-001)
- Commission européenne, Eurostat, *Energie – Statistiques Annuelles 2004*, Luxembourg, juin 2006.  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-CN-06-001](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-CN-06-001)
- Commission européenne, Eurostat, *Gas and electricity market statistics - Data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-71-05-392](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-71-05-392)
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs Structurels, thème Environnement*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1133,47800773,1133\\_47802558&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802558&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Changement Climatique et Energie*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 24 août 2006



## Améliorer l'efficacité énergétique et promouvoir l'usage de ressources renouvelables

### Importance de la production nationale et de ses composantes dans la consommation finale d'électricité des réseaux public et privé



**E\_07 (ENR\_110-112)**

**importance de la production nationale et de ses composantes dans la consommation finale d'électricité des réseaux public et privé**

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

L'énergie est une des clés du développement économique et du bien-être des nations. Toutefois, une société dépendante de ressources non-renouvelables ne peut être considérée comme durable. Par conséquent, l'utilisation accrue de ressources renouvelables (1), pouvant fournir de l'énergie à long terme, est un premier pas vers une société durable.



<b>Objectifs du PNDD</b>	<p>Plusieurs objectifs sont mentionnés dans le Plan :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- couvrir 45% de la consommation d'électricité du réseau public par une production nationale luxembourgeoise d'ici à 2005 ;</li><li>- doubler la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'électricité du réseau public entre 1997 et 2010 ;</li><li>- doubler la part de la cogénération dans la consommation finale d'électricité du réseau public entre 1997 et 2010.</li></ul>
<b>Evolution de l'indicateur</b>	<p>De 1990 à 2004, la part de la production nationale d'électricité dans la consommation finale d'électricité des réseaux public et privé <b>(2)</b> est passée de 14,8% à 52,5%, soit une augmentation de 626,2 à 3373,5 GWh. Si l'énergie thermique classique a vu son poids fondre suite à l'arrêt des hauts fourneaux dans la sidérurgie (de 558,7 GWh en 1990, la production est tombée à 56,4 GWh en 2004), les deux autres sources nationales d'électricité ont connu, quant à elles, une hausse de leur importance relative : de 1990 à 2004, les énergies renouvelables <b>(1)</b> sont passées de 1,6% à 2,6% de la consommation finale d'électricité et la cogénération <b>(3)</b>, présente depuis 1995, représentait 6,6% de cette consommation finale en l'an 2004. Ce dernier pourcentage ne comprend pas la production de la centrale TGV (Turbine-Gaz-Vapeur) d'Esch/Belval mise en route en mai 2002 et qui, à elle seule, a déjà représenté près de 43% de la consommation finale d'électricité en 2004 <b>(4)</b>.</p> <p>En ce qui concerne la production d'électricité à partir de sources renouvelables, 58% de celle-ci provenaient de centrales hydrauliques et 24% d'éoliennes, le solde se partageant entre le biogaz et les cellules photovoltaïques (chiffres pour 2004). Dans ce domaine, comme le détermine une Directive européenne, le Luxembourg a pour objectif de couvrir 5,7% de la consommation finale d'électricité par une production autochtone basée sur des sources d'énergie renouvelables.</p> <p>Ces diverses évolutions vont dans le sens des mesures proposées dans le PNDD pour le réseau public uniquement (qui représente en GWh à peu près 61% de l'électricité disponible des réseaux public et privé). La nouvelle centrale TGV devrait permettre d'atteindre l'objectif fixé en matière de cogénération et, partant, de se rapprocher d'une production nationale couvrant 45% de la consommation d'électricité du réseau public. Par contre, l'objectif en matière d'énergies renouvelables sera plus ardu à réaliser puisqu'il ne reste plus beaucoup de possibilités pour accroître la production à partir de ressources hydrauliques et éoliennes.</p>
<b>Sources des données</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• STATEC, Annuaire Statistique, tableaux C.3506 et C.3508.</li><li>• Ministère de l'Economie — Direction de l'Energie et des Communications, Rapport d'Activité 2005, p. 125-144.</li><li>• Ministère de l'Economie — Service de l'Energie de l'Etat : énergies électriques et renouvelables.</li><li>• Institut Luxembourgeois de Régulation — Secteur Electricité.</li><li>• Ewringmann D., FiFO Köln, Ausgangsdaten und Entwicklungstendenzen der Luxemburger Energie- und Klimaschutzpolitik, Köln, septembre 2005, p. 3-6.</li></ul>
<b>Notes</b>	<p><b>(1)</b> énergies renouvelables = énergie produite à partir de ressources renouvelables, soit l'énergie hydraulique en provenance de centrales d'une capacité inférieure à 10 mégawatts (c'est le cas au Grand-Duché), les énergies éolienne et solaire (cellules photovoltaïques) et la biomasse dont la décomposition entraîne la formation de biogaz. Le biogaz est donc un mélange composé essentiellement de méthane (CH<sub>4</sub>) et de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) produit par un processus de fermentation anaérobie des matières organiques animales ou végétales.</p> <p><b>(2)</b> consommation finale d'électricité = électricité mise à disposition du consommateur final, c'est-à-dire après les transformations de certaines sources d'énergie primaire (produits pétroliers, gaz naturel,</p>



biogaz, déchets domestiques et sources renouvelables).

Les chiffres retenus ne tiennent pas compte de l'électricité produite dans des installations luxembourgeoises mais non injectée dans le réseau de distribution national. De même, il n'est pas tenu compte de l'énergie de pompage et de la production de la centrale hydro-électrique de Vianden directement introduite dans le réseau allemand RWE.

Les pourcentages sont en réalité calculés par rapport à la quantité d'électricité disponible, quantité légèrement supérieure à la consommation finale effective. La quantité disponible est la somme des importations et de la production nationale diminuée des exportations. Elle est recensée pour les réseaux public (réseau CEGEDEL) et privé (autoproducteurs tels qu'Arcelor, les CFL, Good Year, etc. possédant leurs propres centrales thermiques ou de cogénération).

- (3) cogénération = production combinée de chaleur et d'électricité au sein d'une même centrale. En récupérant l'énergie thermique (la chaleur) la cogénération permet une réduction de la consommation d'énergie primaire et, donc, une réduction des émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).
- (4) pour l'instant, la centrale TWINerg d'Esch/Belval devrait être assimilée à une centrale thermique classique et non à de la cogénération stricto sensu car la chaleur produite n'est pas encore récupérée pour un chauffage urbain ou une utilisation industrielle (ce qui est l'objectif à terme). C'est pour cela que cette production est clairement isolée dans le graphique.

En outre, la majeure partie de la production d'électricité de la centrale TGV est exportée vers le réseau belge de la société de l'exploitant de celle-ci. Par conséquent, pour la première fois le Luxembourg affiche des exportations dans son bilan énergétique. Mais, comme le gaz naturel nécessaire à l'exploitation de la centrale doit être importé, la dépendance énergétique globale du pays n'a pas changé avec la mise en route de cette dernière.

#### Pour en savoir plus

- Ministère de l'Economie — Direction de l'Energie et des Communications : Rapports d'Activité.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/rapports\\_activite/index.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html)
- Ministère de l'Economie — Service de l'Energie de l'Etat : énergies électriques et renouvelables.  
[http://www.see.etat.lu/stat\\_enerq/enerq\\_elect.htm](http://www.see.etat.lu/stat_enerq/enerq_elect.htm) et  
[http://www.see.etat.lu/stat\\_enerq/enerq\\_renov.htm](http://www.see.etat.lu/stat_enerq/enerq_renov.htm)
- Institut Luxembourgeois de Régulation — Secteur Electricité.  
<http://www.ilr.etat.lu/elec/stat/index.htm>
- STATEC, *Annuaire Statistique*, tableaux C.3500 à C.3508.  
[http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Industrie&IF\\_Language=fra&RF\\_MainTheme=Entreprises](http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Industrie&IF_Language=fra&RF_MainTheme=Entreprises)
- European Environment Agency, *The European Environment – State and Outlook 2005*, Luxembourg, 2005, p. 372-379 et p. 418-419 — *How much bioenergy can Europe produce without harming the environment?*, EEA Report n°7/2006, Luxembourg, 2006 — *Energy and environment in the European Union*, EEA Report n°8/2006, Luxembourg, 2006.  
<http://reports.eea.eu.int/>
- Commission européenne, DG Energie & Transports, *European energy and transport – Trends to 2030*, Luxembourg, 2003.  
[http://europa.eu.int/comm/dqs/energy\\_transport/figures/trends\\_2030/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/dqs/energy_transport/figures/trends_2030/index_en.htm)
- Commission européenne, DG Energie & Transports, *European energy and transport – Scenarios on key drivers*, Luxembourg, 2003.  
[http://europa.eu.int/comm/dqs/energy\\_transport/figures/scenarios/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/dqs/energy_transport/figures/scenarios/index_en.htm)
- Commission européenne, DG Energie & Transports, *European Union Energy and Transport in Figures 2005*, Luxembourg, 2006.  
[http://ec.europa.eu/dqs/energy\\_transport/figures/pocketbook/2005\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dqs/energy_transport/figures/pocketbook/2005_en.htm)



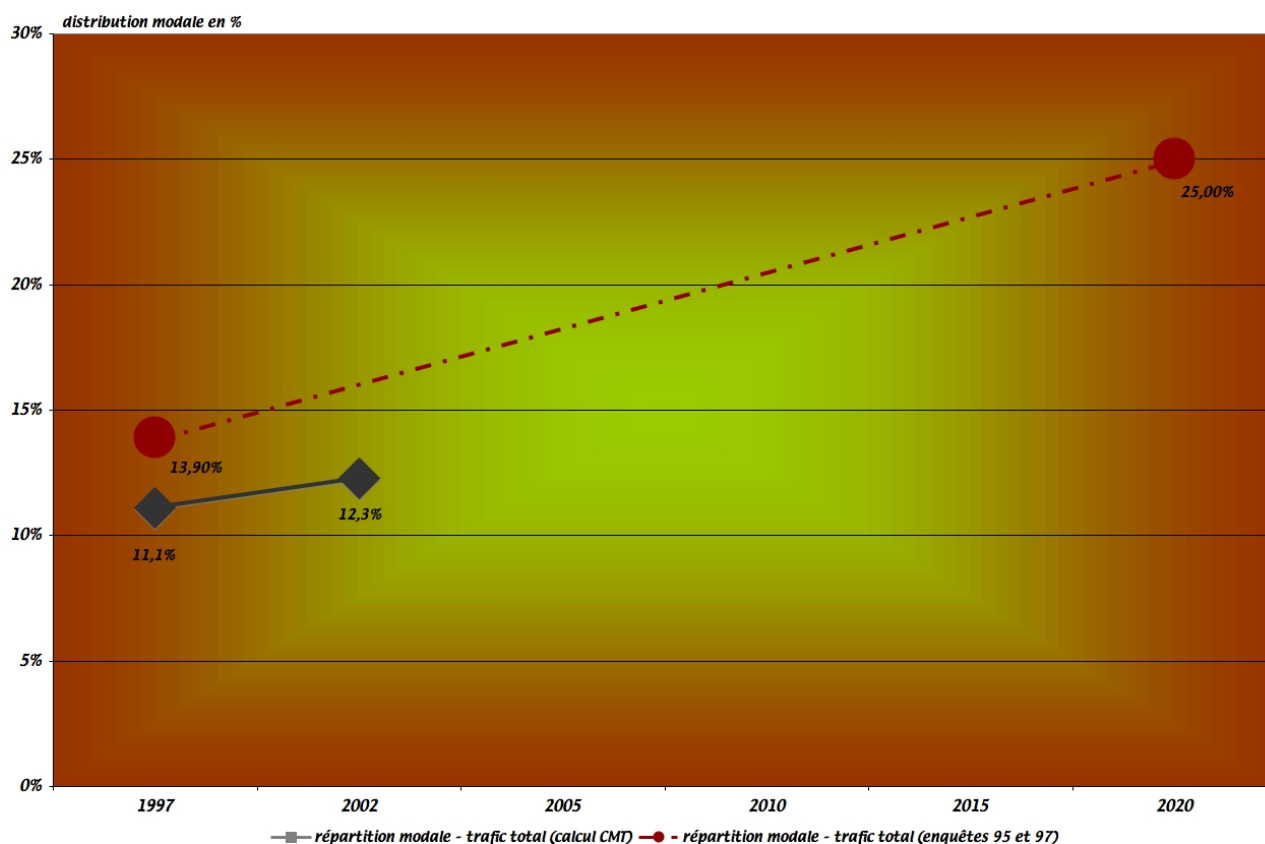
- Commission européenne, Eurostat, *Energy, transport and environment indicators - Data 1992-2002*, Luxembourg, juillet 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-DK-05-001](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-DK-05-001)
- Commission européenne, Eurostat, *Energie – Statistiques Annuelles 2004*, Luxembourg, juin 2006.  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-CN-06-001](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-CN-06-001)
- Commission européenne, Eurostat, *Gas and electricity market statistics - Data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-71-05-392](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-71-05-392)
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs Structurels, thème Environnement*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1133,47800773,1133\\_47802558&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802558&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Changement Climatique et Energie*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 24 août 2006



## Encourager une autre mobilité

### Transports terrestres



E\_08 (TRA\_100)

**distribution modale du trafic passagers suivant le calcul du  
« modèle de transport »**

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

Des transports performants contribuent de façon déterminante à la mobilité de l'individu et à la compétitivité des entreprises ; ils s'avèrent indispensables au déploiement économique et social du pays. Or, ce sont notamment le trafic individuel et le transport de marchandises par route qui constituent une source importante des effets négatifs du transport sur l'environnement naturel (consommation d'espace pour la construction routière et de ressources naturelles non régénérables pour la propulsion des véhicules à moteur, embouteillages, bruit et pollution atmosphérique). Ils contribuent notamment aussi dans une forte propension aux émissions de gaz à effet de serre.

#### Objectif du PNDD

Sans pour autant affecter la croissance économique, garantir et gérer la mobilité de tous en limitant les effets environnementaux négatifs des transports routiers tout en améliorant l'offre des transports publics dans le but d'atteindre, à l'horizon 2020, une distribution modale (« modal split ») de 25 % en faveur des transports en commun.

#### Evolution de l'indicateur

L'enquête « ménage » sur les habitudes de déplacement au Grand-Duché de Luxembourg — effectuée en 1995 pour la population luxembourgeoise et en 1997 pour les frontaliers — sert de base pour déterminer la distribution modale (1) et son évolution. Il en résulte une répartition modale pour l'ensemble des déplacements recensés (trafic des résidents et trafic frontalier) de 13,9% pour l'année 1997.

Les premiers résultats du recensement général de la population du 15 février 2001 aboutissent, quant à eux, à une distribution modale de 15%. Cependant, ce pourcentage ne





couvre que les résidents et non les frontaliers qui ne seraient en moyenne que 6% à utiliser les transports publics pour se rendre à leur travail au Grand-Duché **(2) (3)**.

L'objectif étant de garantir et de gérer la mobilité de tous, en limitant les effets environnementaux négatifs des transports routiers et sur la croissance économique, il est suggéré d'atteindre à terme (aux alentours de 2020) une répartition modale de 25/75. Par rapport à aujourd'hui, il faudrait, pour y arriver, que le potentiel de voyageurs utilisant les transports publics soit multiplié par 3, puisque, parallèlement, le trafic individuel devrait progresser de quelque 30% jusqu'en 2020.

#### Source des données

Ministère des Transports.

#### Notes

- (1)** distribution modale ou « modal split » = rapport, pour un jour ouvrable, entre le nombre de trajets effectués en transport public par rapport à tous les trajets motorisés effectués.
- (2)** a « Cellule Modèle de Trafic » (CMT) exploitée depuis 1999 par le Ministère des Transports et la Ville de Luxembourg, et à laquelle s'est joint entre-temps le Ministère des Travaux Publics, permet de tenir à jour les indicateurs relatifs à la répartition modale du trafic total. Celle-ci n'est pas évaluée annuellement mais à des intervalles pluriannuels. Le dernier recensement ayant donné lieu à un « modal split » de 13,9% a été effectué en 1995 par l'enquête « ménage » pour le trafic généré par les résidents et, en 1997, par l'enquête aux frontières concernant le trafic frontalier. Depuis, les données du recensement de la population de 2001 ont été traitées mais elles ne fournissent que des informations relatives aux résidents.
- (3)** le graphique est établi sur base des données calculées par le « modèle de transport » qui est une reproduction simplifiée de la réalité et qui sert à comparer différents scénarios futurs de trafic. Il n'est pas censé reproduire à 100% l'état actuel du trafic.

#### Pour en savoir plus

- Contribution du Ministère des Transports au « hearing » organisé par Commission de l'Environnement de la Chambre des Députés sur le développement durable en janvier 2001.
- Ministère des Transports, Stratégie « mobilité.lu » Teilaspekt « Schienenverkehr », janvier 2002.  
<http://www.mobiliteit.lu/>
- Ministère des Transports, étude socio-économique.
- Cellule Modèle de Trafic, calcul du « modal-split » (état du modèle : avril 2002).
- Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, *Projet de Programme Directeur*, Luxembourg, 2003, p. 103 et *projet IVL* (Integratives Verkehrs- und Landesplanungskonzept), Luxembourg, janvier 2004.  
<http://www.mi.etat.lu/MAT/index.htm> et <http://www.ivl.public.lu/>
- STATEC, recensement général de la population de février 2001, dossier « migrations internes et navetteurs ».  
[http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Recensement%20de%20la%20population&IF\\_Language=fra&RF\\_MainTheme=Population%20et%20emploi](http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Recensement%20de%20la%20population&IF_Language=fra&RF_MainTheme=Population%20et%20emploi)
- European Environment Agency, *The European Environment – State and Outlook 2005*, Luxembourg, 2005, p. 392-399 — *Transport and environment: facing a dilemma*, EEA Report n°3/2006, Luxembourg, 2006.  
<http://reports.eea.eu.int/>
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)





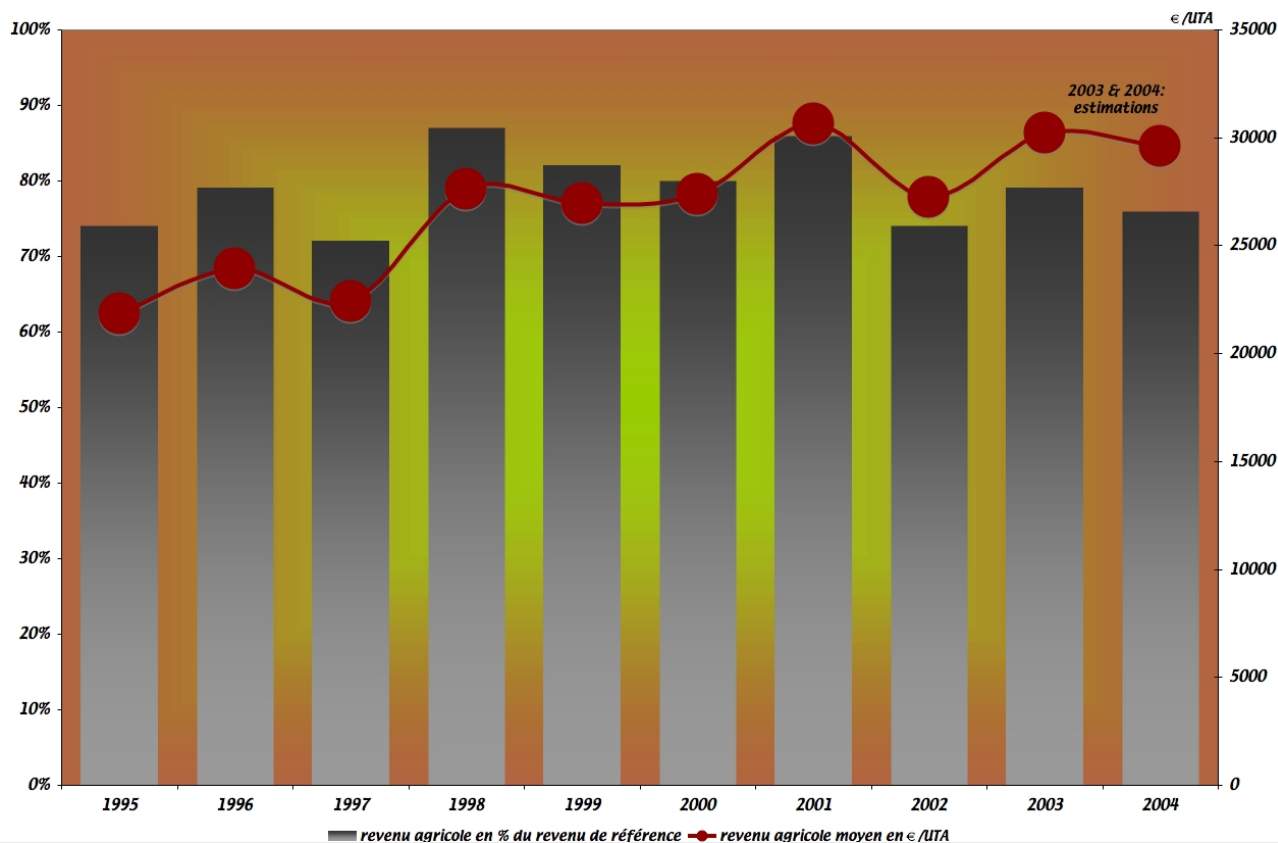
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs Structurels, thème Environnement*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1133,47800773,1133\\_47802558&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802558&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Transports*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 24 janvier 2006



# Améliorer la viabilité économique du secteur agricole

## Evolution du revenu agricole



E\_09 (AGR\_200)

### évolution du revenu agricole

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

La croissance économique a une répercussion inégale sur les différents secteurs économiques. Il en résulte des écarts de niveaux de vie entre catégories socio-professionnelles. Dès lors, pour assurer la viabilité de l'activité agricole et pour parvenir à un développement durable de l'agriculture, il est essentiel de réduire l'écart de revenu existant entre la population agricole et les autres catégories de la population.

#### Objectif du PNDD

Rapprocher le niveau du revenu moyen agricole par UTA (1) (3) de la moyenne nationale des salaires, c'est-à-dire du revenu de référence (2).

#### Evolution de l'indicateur

Bien que le revenu (ou bénéfice brut) par UTA montre une tendance positive sur la période 1995 à 2004, on ne peut pas constater de réel rapprochement avec le revenu de référence, surtout depuis le décrochage observé en 2002. La croissance du revenu agricole se situe donc en dessous de la moyenne globale, malgré les efforts des exploitants pour augmenter leur productivité économique et ceux du gouvernement pour soutenir l'agriculture par une politique active d'aides publiques. Dans les années à venir, le niveau moyen du revenu agricole devra augmenter plus fortement, afin de réduire l'écart et d'inciter plus de jeunes agriculteurs à s'installer dans la profession.

#### Source des données

Ministère de l'Agriculture, Service d'Economie Rurale (enquête entreprises du secteur agricole).



## Notes

- (1) revenu moyen agricole = bénéfice comptable brut par exploitation agricole.
- (2) revenu de référence = moyenne nationale des salaires bruts des salariés non-agricoles (hors charges patronales).
- (3) UTA = Unité de Travail Annuel dans le secteur agricole, soit une unité qui représente la quantité moyenne de travail qu'une personne peut prester pendant une année. Elle est fixée forfaitairement à 2.200 heures. On distingue par ailleurs les UTA non rémunérées (UTAn), correspondant aux chefs d'exploitations et autres travailleurs non-salariés, et les UTA salariées (UTAs), dont les charges de salaire constituent une dépense d'exploitation.

## Pour en savoir plus

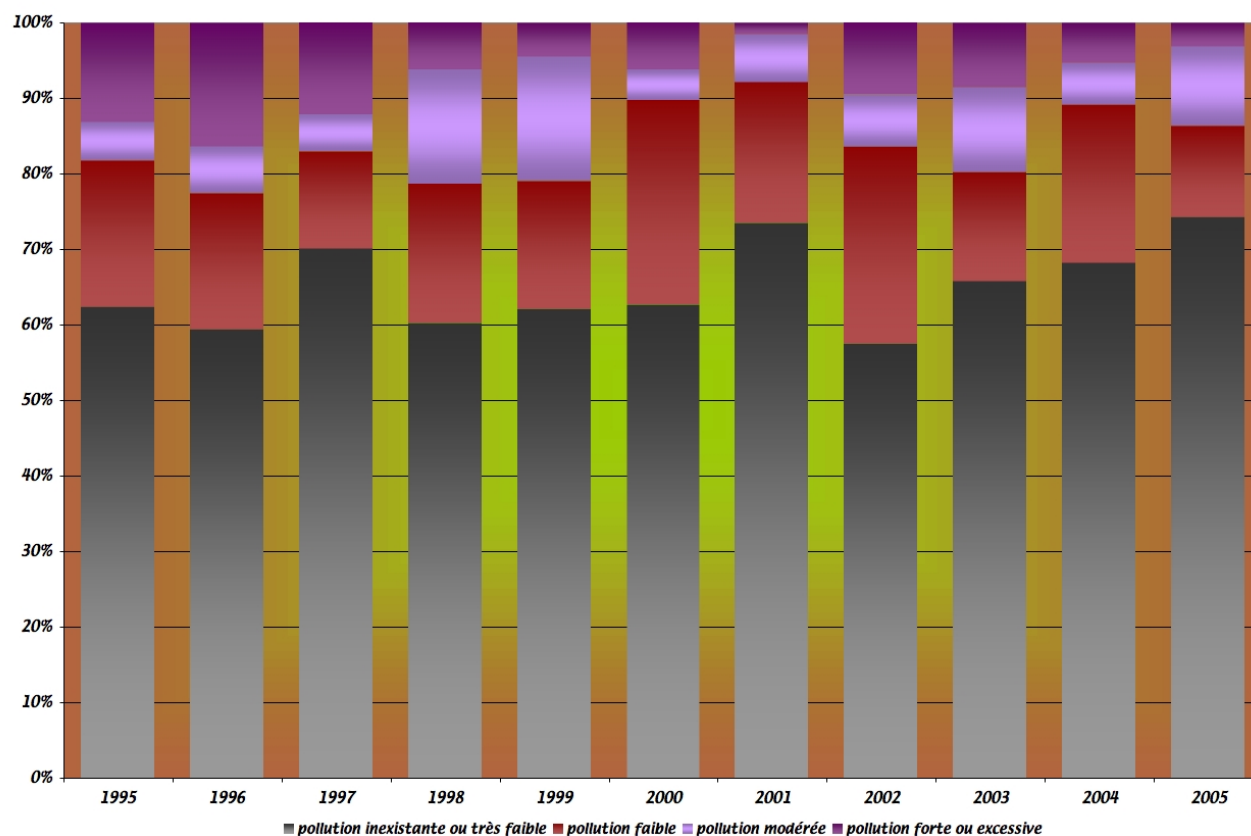
- Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement Rural, section I « la situation économique et sociale de l'agriculture » in *Rapport d'Activité 2005*, Luxembourg, 2006, p. I.1 à I.28.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/rapports\\_activite/index.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html)
- Commission européenne, Eurostat, *Agricultural statistics – data 1995-2004*, Luxembourg, janvier 2006, chapitre 2.  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=POR\\_TAL&p\\_product\\_code=KS-ED-06-001](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=POR_TAL&p_product_code=KS-ED-06-001)
- Commission européenne, Eurostat, *Statistique en Bref, Agriculture et Pêche — 5/2006*, Luxembourg, mars 2006.  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=POR\\_TAL&p\\_product\\_code=KS-NN-06-005](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=POR_TAL&p_product_code=KS-NN-06-005)

Date de rédaction : 24 août 2006



## Améliorer la qualité des cours d'eau

### Degré de pollution des cours d'eau



N\_01 (ENV\_310)

évolution de la qualité biochimique des cours d'eau (mois d'été)

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

L'eau est une des ressources naturelles les plus importantes, mais il s'agit aussi d'une ressource fragile et menacée. En matière d'eaux superficielles, l'enjeu consiste à protéger la qualité de la ressource et à garantir le maintien, voire le développement, d'un écosystème équilibré et riche en diversité biologique. La qualité des cours d'eau nous renseigne plus particulièrement sur les effets des activités humaines sur l'environnement et sur la façon dont ceux-ci sont ou non maîtrisés.

#### Objectif du PNDD

Améliorer significativement la qualité des cours d'eau.

#### Evolution de l'indicateur

La qualité biochimique (1)(2) de quelques 692 km de cours d'eau luxembourgeois est examinée chaque été. Selon ce critère, ces dix dernières années, en moyenne 80% des tronçons de cours d'eau présentaient un niveau de pollution acceptable (pollution faible, très faible ou inexistante). Cette relative stabilité au cours d'une période marquée par une expansion économique et une forte croissance démographique est le résultat de la modernisation, de l'agrandissement et de la construction de stations d'épuration se trouvant dans le bassin versant de cours d'eau encore très pollués, comme l'Alzette. En ce qui concerne la pollution forte ou excessive, la volatilité observée d'une année à l'autre s'explique par le fait que la concentration des polluants dans les cours d'eau fluctue avec le niveau de précipitation. Ainsi, de fortes pluies maintiennent le débit des cours d'eau à un niveau relativement élevé, ce qui a pour effet de diluer les polluants.

#### Source des données

STATEC, *Annuaire Statistique*, tableau A.3001.



## Notes

- (1) la qualité biochimique est calculée à partir d'un indice de qualité se basant sur le critère du « bilan d'oxygène dissous ». Ce critère est estimé à partir de la saturation trop forte ou trop faible en oxygène combinée à la demande biochimique en oxygène après 5 jours (DBO-5) et à la teneur en azote ammoniacal ( $\text{NH}_4^{+}\text{-N}$ ). L'évaluation de la qualité biochimique des principaux cours d'eau est établie pendant les mois d'été. En effet, c'est pendant ces mois que les conditions météorologiques sont les meilleures et les niveaux d'eau les plus bas. Ainsi la qualité des cours d'eau est évaluée quand les débits sont les moins forts et, donc, les polluants peu dilués.
- (2) la pollution biochimique et organique résulte principalement du traitement insuffisant des eaux usées d'origine ménagère ou industrielle ainsi que de pratiques agricoles trop intensives (terres agricoles chargées d'engrais et de matières organiques telles que lisier et purin). Elle résulte en une qualité chimique et biologique dégradée des eaux et a des effets négatifs sur la biodiversité aquatique.

## Pour en savoir plus

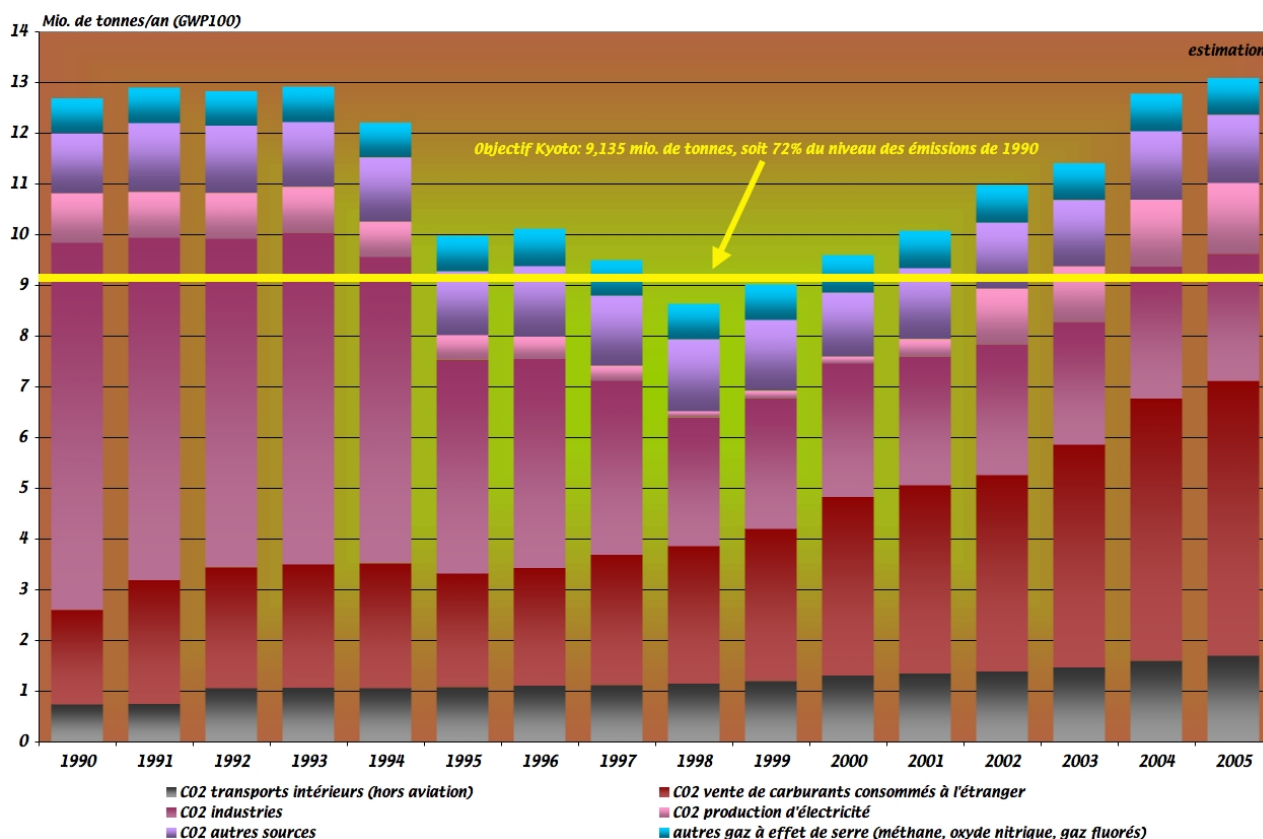
- Ministère de l'Intérieur — Direction de la Gestion de l'Eau : Rapports d'Activité.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/rapports\\_activite/index.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html)
- European Environment Agency, *Europe's Water: an indicator-based assessment*, Topic Report n°1/2003, Luxembourg, 2003 — *European Environment Outlook*, EEA Report n°4/2005, Luxembourg, 2005, p. 58-61 — *Agriculture and Environment in EU-15 : the IRENA indicator report*, EEA Report n°6/2005, Luxembourg, 2005, p. 53-66 — *Source Apportionment of Nitrogen and Phosphorus Inputs into the Aquatic Environment*, EEA Report n°7/2005, Luxembourg, 2005 — *The European Environment – State and Outlook 2005*, Luxembourg, 2005, p. 112-130 et p. 324-351.  
<http://reports.eea.eu.int/>
- Commission européenne, DG Environnement, *thème Eau*.  
<http://ec.europa.eu/environment/water/index.html>

Date de rédaction : 24 août 2006



## Réduire les émissions de gaz à effet de serre

### Emissions de gaz à effet de serre



N\_02 (ENV\_505-507)

### évolution des émissions de gaz à effet de serre en tonnes/an équivalents CO<sub>2</sub> (GWP<sub>100</sub>)

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

Une stabilisation rapide de la concentration de gaz à effet de serre (1) dans l'atmosphère à un niveau suffisamment bas pour éviter toute perturbation dangereuse du système climatique par l'homme est une condition essentielle pour assurer un développement durable au niveau planétaire. Le développement des activités humaines, principalement l'utilisation des combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz) par les industries, les transports et les ménages, s'accompagne d'une augmentation de la concentration de certains gaz — tels que le dioxyde de carbone et le méthane — qui jouent un rôle important dans l'accroissement de l'effet de serre. Il en résulte un réchauffement global qui se traduit par des changements climatiques aux conséquences néfastes (rehaussement du niveau des mers, augmentation de la fréquence et de l'intensité des périodes climatiques extrêmes tels la sécheresse et les cyclones).

#### Objectif du PNDD

Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 28% d'ici 2008-2012 par rapport à 1990 (objectif énoncé par le Luxembourg dans le cadre du Protocole de Kyoto (2))

#### Evolution de l'indicateur

Dans le cadre du Protocole de Kyoto, effectif depuis le 16 février 2005, le Luxembourg s'est engagé d'atteindre, au cours de la période 2008-2012, une réduction de ses émissions de gaz à effet de serre de 28% par rapport à leur niveau de 1990. Or, ce niveau est largement dépassé aujourd'hui et ce principalement suite à la forte augmentation des émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) générées par la combustion de carburants routiers ainsi que, dans une moindre mesure, par la mise en service, en mai 2002, de la centrale électrique TGV (Turbine-Gaz-Vapeur) à Esch/Belval dont la production est génératrice de certains gaz à effet de serre. En 2005, la TGV rejetait environ 1,1 millions de tonnes de gaz à effet de serre.



Le doublement sur la période de la part des transports dans les émissions totales de CO<sub>2</sub> (de 22% en 1990 à 58% des émissions de CO<sub>2</sub> en 2005) est essentiellement le fait de la forte hausse des ventes de carburants à des non résidents de passage. Bien que dispersées en dehors du territoire luxembourgeois, les émissions occasionnées par ces ventes sont attribuées au Luxembourg en vertu de la méthodologie IPCC du Panel International sur le Changement Climatique de l'ONU (3) utilisée pour la réalisation des inventaires de gaz à effet de serre qui servent de base à l'examen des engagements nationaux pris dans le cadre du Protocole de Kyoto. Les émissions d'origine industrielle, quant à elles, se montrent stables depuis 1998 (année qui marque la fin du remplacement progressif des hauts fourneaux de la sidérurgie luxembourgeoise par des aciéries dites « à arcs électriques »). En ce qui concerne les ménages, on observe une hausse des émissions domestiques (habitation principalement) qui reste malgré tout modérée en regard de l'évolution démographique qu'a connu le pays.

#### Source des données

Données préparées pour le Ministère de l'Environnement par le Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität zu Köln (FiFo Köln), partiellement sur base des données d'inventaire format IPCC.

#### Notes

- (1) les 6 gaz responsables de l'effet de serre sont le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), l'oxyde nitrique (N<sub>2</sub>O) et les gaz industriels fluorés (HFC, PFC et SF<sub>6</sub>). Les émissions de chacun des gaz autre que le CO<sub>2</sub> sont converties en équivalents CO<sub>2</sub> en utilisant la formule proposée pour calculer le « potentiel de réchauffement global » (Global Warming Potential = GWP<sub>100</sub>).
- (2) Protocole de Kyoto = document engageant les Parties dites « Annexe I » de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (soit la plupart des pays industrialisés) à des objectifs individuels, légalement contraignants, de réduction ou de limitation de leurs émissions de gaz à effet de serre.
- (3) il existe diverses méthodes d'inventaire des émissions de gaz. Les deux plus répandues sont l'approche CORINAIR (territoire) et l'approche IPCC (origine). La différence majeure entre ces deux méthodes est, pour le Luxembourg, la comptabilisation ou non des émissions générées par les ventes de carburants à des non résidents qui sont comprises dans l'approche IPCC.

#### Pour en savoir plus

- Ministère de l'Environnement, *Plan d'Action en vue de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>: agir pour un défi majeur!*, Luxembourg, avril 2006.  
[http://www.environnement.public.lu/air\\_bruit/dossiers/plan\\_action\\_CO2/index.html](http://www.environnement.public.lu/air_bruit/dossiers/plan_action_CO2/index.html)
- Ministère de l'Environnement, *Nationaler Allokationsplan 2008-2012 für Luxemburg* (deuxième Plan National d'Allocation de quotas d'émission de gaz à effet de serre), Luxembourg, juillet 2006.  
[http://www.environnement.public.lu/air\\_bruit/dossiers/plan\\_national\\_allocation\\_quotas\\_GES/index.html](http://www.environnement.public.lu/air_bruit/dossiers/plan_national_allocation_quotas_GES/index.html)
- Ministère de l'Environnement — Administration de l'Environnement — Division Air/Bruit : Rapports d'Activité.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/rapports\\_activite/index.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html)
- Musée National d'Histoire Naturelle Luxembourg, *Contribution à la climatologie du Luxembourg : analyses historiques, scénarios futurs*, Ferrantia 43/2005, Christian Ries (éditeur), Luxembourg, 2005.  
[http://www.naturmuseum.lu/recherche/ferrantia/liste\\_detail.asp?ID=44](http://www.naturmuseum.lu/recherche/ferrantia/liste_detail.asp?ID=44)
- Laurent Pfister, Christian Wagner, Eric Vansuypeene, Gilles Drogue & Lucien Hoffmann, *Atlas climatologique du Grand-Duché de Luxembourg*, Luxembourg, décembre 2005.  
<http://mnhnl.lu/cgi-bin/baseportal.pl?htx=/topics/climatology/atlas> et <http://mnhnl.lu/cgi-bin/baseportal.pl?htx=/topics/climatology/intro>
- Nations Unies, Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et Protocole de Kyoto.  
<http://unfccc.int/2860.php>



- European Environment Agency, *Impacts of Europe's Changing Climate*, EEA Report n°2/2004, Luxembourg, 2004 — *Climate Change and a European Low-carbon Energy System*, EEA Report n°1/2005, Luxembourg, 2005 — *European Environment Outlook*, EEA Report n°4/2005, Luxembourg, 2005, p. 36-44 — *Agriculture and Environment in EU-15 : the IRENA indicator report*, EEA Report n°6/2005, Luxembourg, 2005, p. 79-88 — *Vulnerability and Adaptation to Climate Change in Europe*, EEA Report n°7/2005, Luxembourg, 2005 — *Greenhouse Gas Emission Trends and Projections in Europe 2005*, EEA Report n°8/2005, Luxembourg, 2005 — *The European Environment – State and Outlook 2005*, Luxembourg, 2005, p. 62-90, p. 292-307 et p. 414-415 — *Energy and environment in the European Union*, EEA Report n°8/2006, Luxembourg, 2006.  
<http://reports.eea.eu.int/>
- Commission européenne, DG Environnement, *thème Changement Climatique*.  
[http://europa.eu.int/comm/environment/climat/home\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/climat/home_en.htm)
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs Structurels, thème Environnement*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1133,47800773,1133\\_47802558&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802558&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Changement Climatique et Energie*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

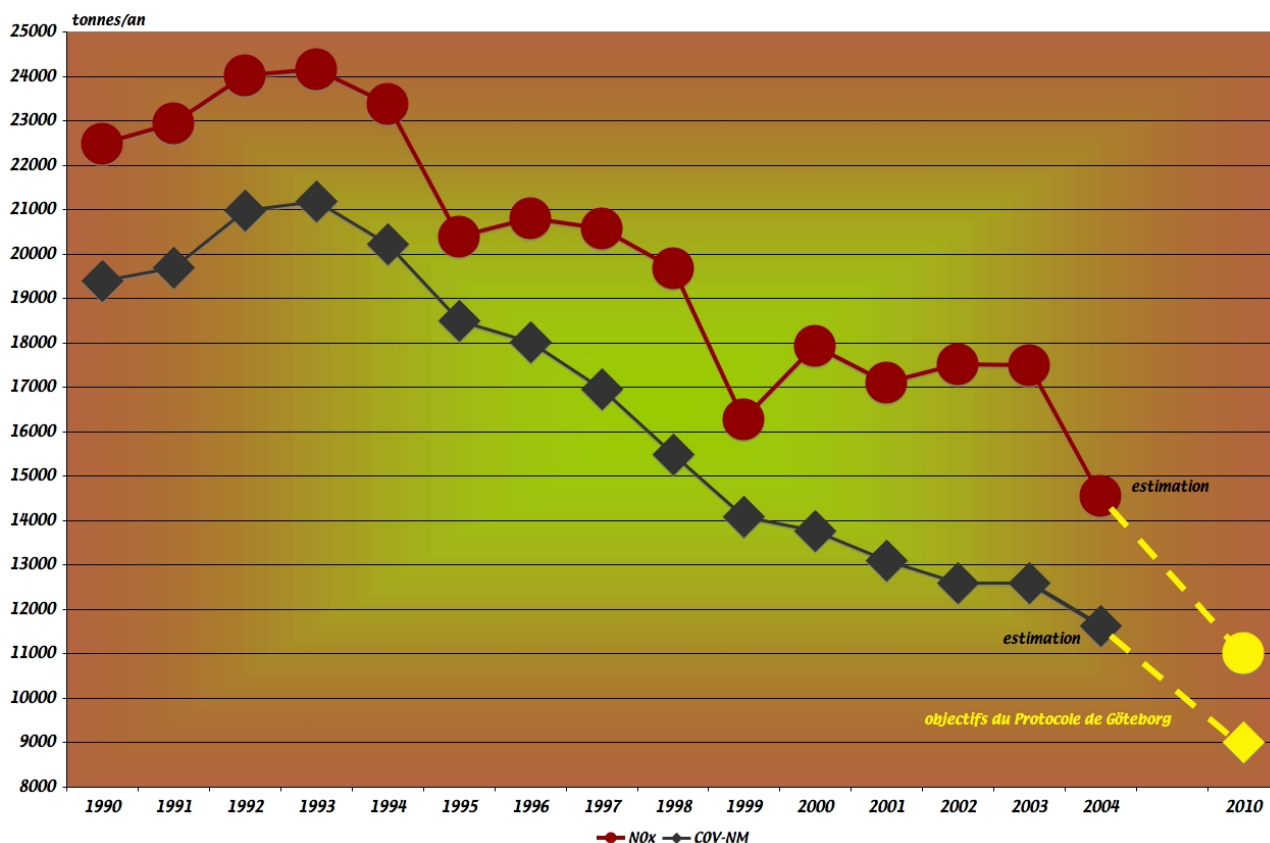
Date de rédaction : 24 août 2006





## Améliorer la qualité de l'air

### Emissions de deux des principales substances responsables de la formation d'ozone dans les basses couches atmosphériques



**N\_03 (ENV\_401-402)**

**évolution des émissions de précurseurs d'ozone en basse atmosphère en tonnes/an (oxydes d'azote NOx & composants organiques volatils COV-NM)**

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

La pollution atmosphérique a un impact négatif sur la santé publique, en particulier sur l'augmentation régulière du nombre d'affections respiratoires. Un type de pollution atmosphérique particulièrement connu au Luxembourg est le « smog d'été », résultat de la formation d'ozone dans les basses couches atmosphériques. L'ozone est un gaz irritant pour l'homme et, de surcroît, il a des effets nocifs sur les forêts et les cultures. Les principales substances responsables de la formation d'ozone dans les basses couches atmosphériques sont les composés organiques volatils hors méthane (COV-NM) et les oxydes d'azote (NOx).

#### Objectifs du PNDD

Réduire les émissions de COV-NM et de NOx de 70% sur la période 1990-2010. Par ailleurs, dans le cadre du Protocole de Göteborg relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique, le Luxembourg s'est engagé à réduire, d'ici à 2010, les émissions de COV-NM à 65% de leur niveau de 1990 (soit 9000 tonnes) et les émissions de NOx à 52% de leur niveau de 1990 (soit 11000 tonnes).

#### Evolution de l'indicateur

Les émissions de NOx et COV-NM ont diminué d'une manière significative au cours des années 90. Les raisons principales en sont le déclin et la restructuration de l'industrie sidérurgique. Toutefois, en vertu des engagements pris dans le cadre du Protocole de Göteborg, des efforts sont encore nécessaires, et ce plus particulièrement dans le domaine des transports routiers,



émetteur prédominant de NOx et principale source du « smog d'été ». En effet, le transport routier de personnes et de marchandises, responsable à lui seul de plus de 40% des émissions de NOx, ne présente qu'une faible réduction sur la période (un peu plus de 11% de 1990 à 2003) car l'impact positif du pot catalytique, qui permet d'éliminer en grande partie les NOx 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 émissions d'oxydes d'azote générées par les autres sources, soit essentiellement la combustion domestique (ménages, services, commerces) ont, elles, été en hausse sur la période. En cause, notamment, le développement de procédés de cogénération pour la production d'énergie électrique.

#### Source des données

Données de l'inventaire CORINAIR préparées par l'Administration de l'Environnement, Division Air/Bruit.

#### Notes

Divers gaz sont responsables de la formation d'ozone dans les basses couches atmosphériques : le méthane (CH<sub>4</sub>), le monoxyde de carbone (CO), l'ammoniac (NH<sub>3</sub>), les oxydes de soufre (SOx), les composés organiques volatils hors méthane (COV-NM) et les oxydes d'azote (NOx : monoxyde d'azote NO et dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>). La responsabilité de ces émissions dans la formation de l'ozone est variable d'un gaz à l'autre et, en outre, elle fluctue en fonction des réactions chimiques qu'ils peuvent ou non engendrer selon leur présence plus ou moins importante dans l'atmosphère et la température effective de cette dernière. C'est pour cela que nous n'avons mis en évidence que deux de ces gaz (COV-NM et NOx), soit ceux qui sont le plus fréquemment à la source de la formation d'ozone dans les basses couches atmosphériques.

#### Pour en savoir plus

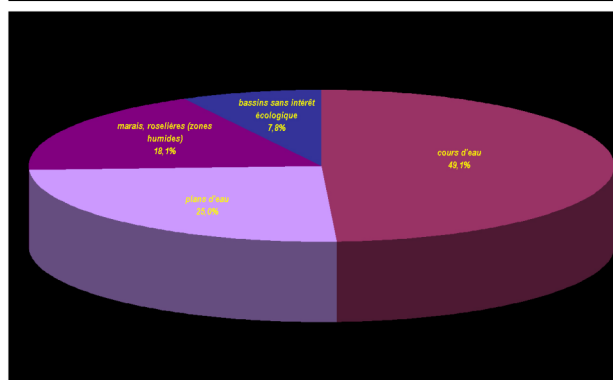
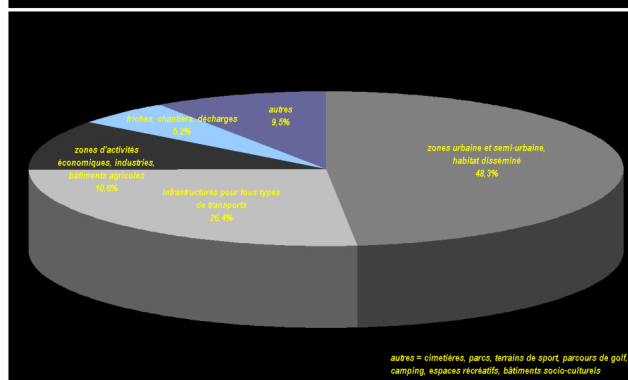
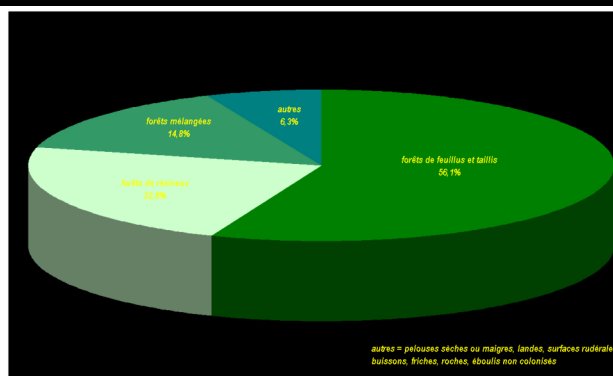
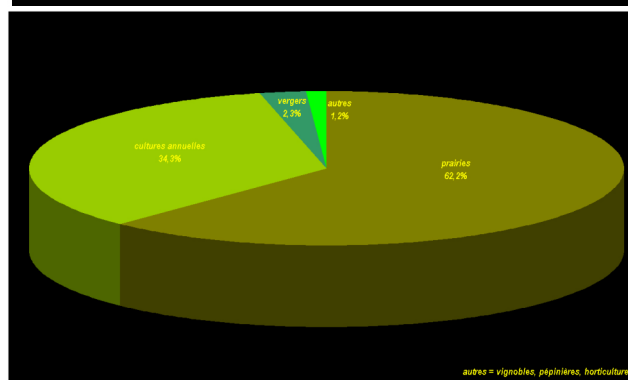
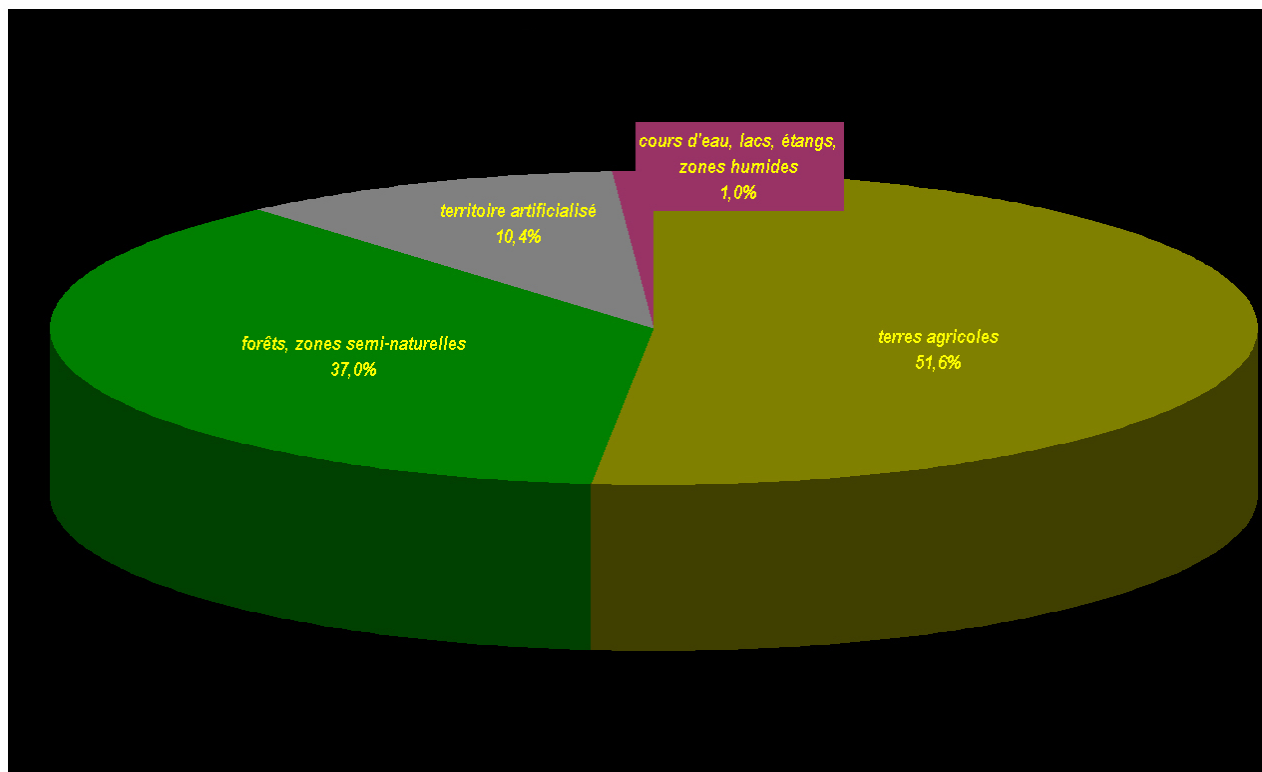
- Ministère de l'Environnement — Administration de l'Environnement — Division Air/Bruit : Rapports d'Activité.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/rapports\\_activite/index.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html)
- European Environment Agency, — *European Environment Outlook*, EEA Report n°4/2005, Luxembourg, 2005, p. 45-49 — *The European Environment – State and Outlook 2005*, Luxembourg, 2005, p. 92-111, p. 260-263 et p. 422-423 — *Annual European Community CLRTAP emission inventory 1990-2003*, Technical Report n°6/2005, Luxembourg, 2005 — *Air pollution at street level in European cities*, Technical Report n°1/2006, Luxembourg, 2006 — *Air pollution by ozone in Europe in summer 2005*, Technical Report n°3/2006, Luxembourg, 2006.  
<http://reports.eea.eu.int/>
- Commission européenne, DG Environnement, *thème Qualité de l'Air*.  
<http://ec.europa.eu/environment/air/index.htm>
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Modes de Consommation et de Production*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 24 août 2006



# Aménager le territoire luxembourgeois d'une manière durable

## Utilisation des sols



N\_04 (ENV\_100)

estimation de l'occupation du sol par catégorie (1999)



<b>Importance de l'indicateur pour le développement durable</b>	<p>Une gestion durable du sol présente deux aspects : d'une part, l'utilisation « patrimoniale » et écologique du sol laissant une liberté de décision aux générations futures et, d'autre part, la protection qualitative de cette ressource naturelle limitée et non renouvelable. Aujourd'hui, la croissance et l'essor économiques mettent en péril une exploitation durable du sol et l'agriculture, la sylviculture, l'industrie, les transports, les logements sont autant de concurrents pour l'occupation et l'utilisation des terres.</p> <p>L'enjeu est de préserver et de maintenir l'ensemble des fonctions que doivent assurer les sols : support d'un écosystème équilibré, support des productions agricoles et sylvicoles, ré-alimentation des nappes phréatiques, support des éléments du paysage et support des infrastructures nécessaires pour les activités domestiques, industrielles et de transport. En effet, une gestion inadéquate peut avoir des conséquences économiques, sociales et environnementales graves. Cette gestion requiert une approche intégrée et l'engagement de toutes les parties concernées (Travaux Publics, Agriculture, Aménagement du Territoire, Eaux et Forêts, Environnement, etc.).</p>
<b>Objectif du PNDD</b>	Stabiliser la consommation annuelle du sol d'ici à 2005 puis la réduire de 50% d'ici à 2010 (objectif à redéfinir lors de la révision du PNDD à l'aune de l'actuelle évolution démographique du pays).
<b>Evolution de l'indicateur</b>	<p>Bien que le Luxembourg présente encore un pourcentage élevé de zones non urbanisées (près de 90% de sa superficie), on a assisté dans le dernier quart du 20<sup>e</sup> siècle à une urbanisation croissante liée au développement économique et démographique du pays. Cette vague d'urbanisation est essentiellement à caractère diffus puisqu'elle se caractérise par l'éclatement physique des fonctions urbaines d'habitat, de lieux de travail, de zones de commerces et de loisirs. Ainsi, en 1999, les zones urbaines denses ne représentaient que 1% du territoire artificialisé <b>(1)</b>, soit 0,1% à peine de la superficie nationale. Ces pourcentages s'élevaient à 47,3% (4,9%) pour les zones semi-urbaines à habitat plus disséminé et à 26,4% (2,8%) pour les infrastructures nécessaires aux transports (routes, rail, aéroports, port de Mertert).</p> <p>Du côté des forêts et autres zones semi-naturelles, on observait, en 1999, une prédominance marquée pour les forêts de feuillus et les taillis. Les surfaces classées sous « autres », bien que ne représentant que 6,3% de la catégorie (ou environ 2,3% du territoire luxembourgeois), sont de grande importance et qualité écologiques. En effet, les pelouses, landes, surfaces rudérales, buissons, etc. sont des lieux privilégiés pour toute une série d'espèces animales et végétales dont la pérennité garantit la qualité de la biodiversité au Luxembourg.</p> <p>Enfin, les cours et plans d'eau et les zones humides (marais, roselières) ne représentaient qu'un petit pour cent du territoire luxembourgeois en 1999. Toutefois, de par leur valeur écologique, les zones humides font l'objet d'une attention toute particulière.</p>
<b>Source des données</b>	Calculs du Ministère de l'Environnement à partir de la cartographie sur l'Occupation Biophysique du Sol (OBS) du Système d'Information Géographique sur l'Environnement (SIG-ENV)
<b>Notes</b>	<p><b>(1)</b> territoire artificialisé = il s'agit principalement des zones habitées et d'activités économiques (industries, commerces, bâtiments agricoles) et des infrastructures pour tous types de transports.</p> <p>Outre ces sols bâtis et voies de communication, sont également considérés comme zones artificialisées les cimetières, les parcs, les terrains de sports, les zones récréatives ainsi que les chantiers, décharges et autres friches urbaines ou industrielles.</p>



### Pour en savoir plus

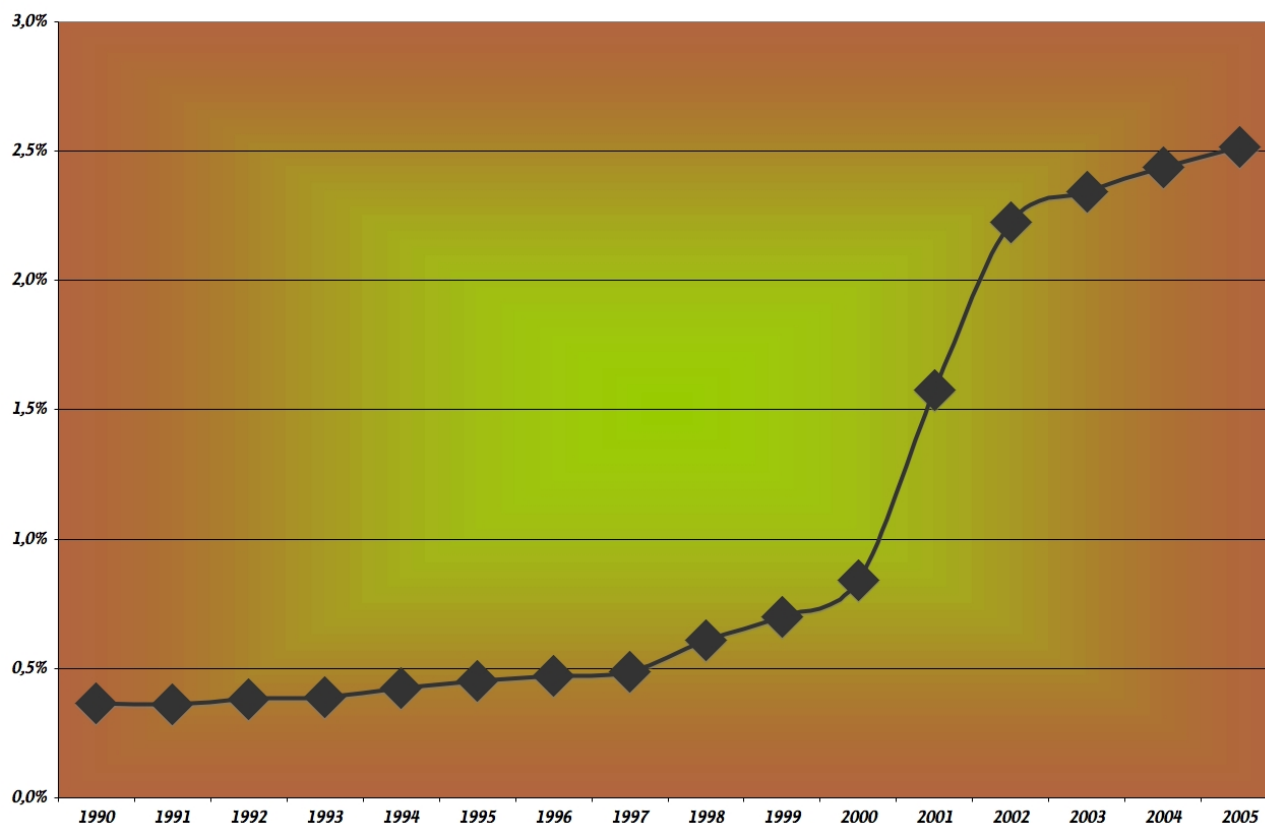
- STATEC, Portail des Statistiques, tableau dans Territoire et environnement > Territoire.  
[http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Territoire&IF\\_Language=fra&RF\\_MainTheme=Territoire%20et%20environnement](http://www.statistiques.public.lu/stat/Reportfolders/reportfolder.aspx?FldrName=Territoire&IF_Language=fra&RF_MainTheme=Territoire%20et%20environnement)
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Gestion des Ressources Naturelles*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 17 février 2006



## ***Favoriser une agriculture durable, respectueuse de l'environnement et produisant des aliments de haute qualité***

### ***Surfaces agricoles vouées à l'agriculture biologique***



**N\_05 (AGR\_100)**

***importance de l'agriculture biologique***

#### **Importance de l'indicateur pour le développement durable**

Au niveau mondial, le premier défi consiste à produire davantage en augmentant la productivité des surfaces cultivées pour assurer la sécurité alimentaire et éviter une mise en culture de sols inadaptés à l'agriculture. Le second défi est de promouvoir des méthodes de production répondant aux exigences du développement durable. L'agriculture biologique (2) offre une combinaison d'effets environnementaux, sociaux et économiques particulièrement bénéfique : ses principaux bienfaits pour l'environnement — comparés notamment aux effets de l'agriculture classique — résultent d'une rotation durable de l'utilisation des terres et de l'absence de pesticides de synthèse. Ces méthodes ont un impact positif sur l'environnement, notamment sur la biodiversité.

#### **Objectif du PNDD**

Atteindre, d'ici à 2010, un pourcentage de 5% de la surface agricole occupée par l'agriculture biologique.

#### **Evolution de l'indicateur**

La surface agricole utilisée (SAU) (1) pour des cultures ou des élevages biologiques a été augmentée par 7 de 1990 à 2004, passant de 462 à 3251 ha. Toutefois, ces 3251 ha ne représentaient que 2,5% de la SAU totale en 2004.

#### **Sources des données**

- STATEC, *Annuaire Statistique*, tableaux C.2000 et C.2100.
- Service d'Economie Rurale, *L'agriculture luxembourgeoise en chiffres 2005*, Luxembourg, 2005.



## Notes

- (1) SAU = surface agricole utilisée. Elle correspond aux terres arables, aux prairies et pâturages permanents, aux cultures permanentes (vignes, vergers, ...) et aux cultures spéciales (maraîchage), effectivement utilisées à des fins agricoles. La SAU ne comprend donc pas les cours d'eau, les surfaces de bâtiments agricoles, etc. Toutefois, elle inclut des terres appartenant à des agriculteurs résidents au Grand-Duché mais situées à l'étranger : Belgique (+/- 3000 ha), France (+/- 500 ha) et Allemagne (+/- 300 ha).
- (2) SAU biologique = elle reprend toutes les surfaces travaillées par des agriculteurs selon les méthodes organo-biologiques (Bio-label) et bio-dynamiques (Demeter).

## Pour en savoir plus

- Service d'Economie Rurale, *L'agriculture luxembourgeoise en chiffres 2005*, Luxembourg, 2005  
[http://www.ser.public.lu/aktuelles/2005/07/lux\\_landw\\_zahlen/index.html](http://www.ser.public.lu/aktuelles/2005/07/lux_landw_zahlen/index.html)
- European Environment Agency, *Agriculture and Environment in EU-15 : the IRENA indicator report*, EEA Report n°6/2005, Luxembourg, 2005 — *The European Environment – State and Outlook 2005*, Luxembourg, 2005, p. 356-359 et p. 426-427 — *Integration of environment into EU agriculture policy*, EEA Report n°2/2006, Luxembourg, 2006.  
<http://reports.eea.eu.int/>
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Modes de Consommation et de Production*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

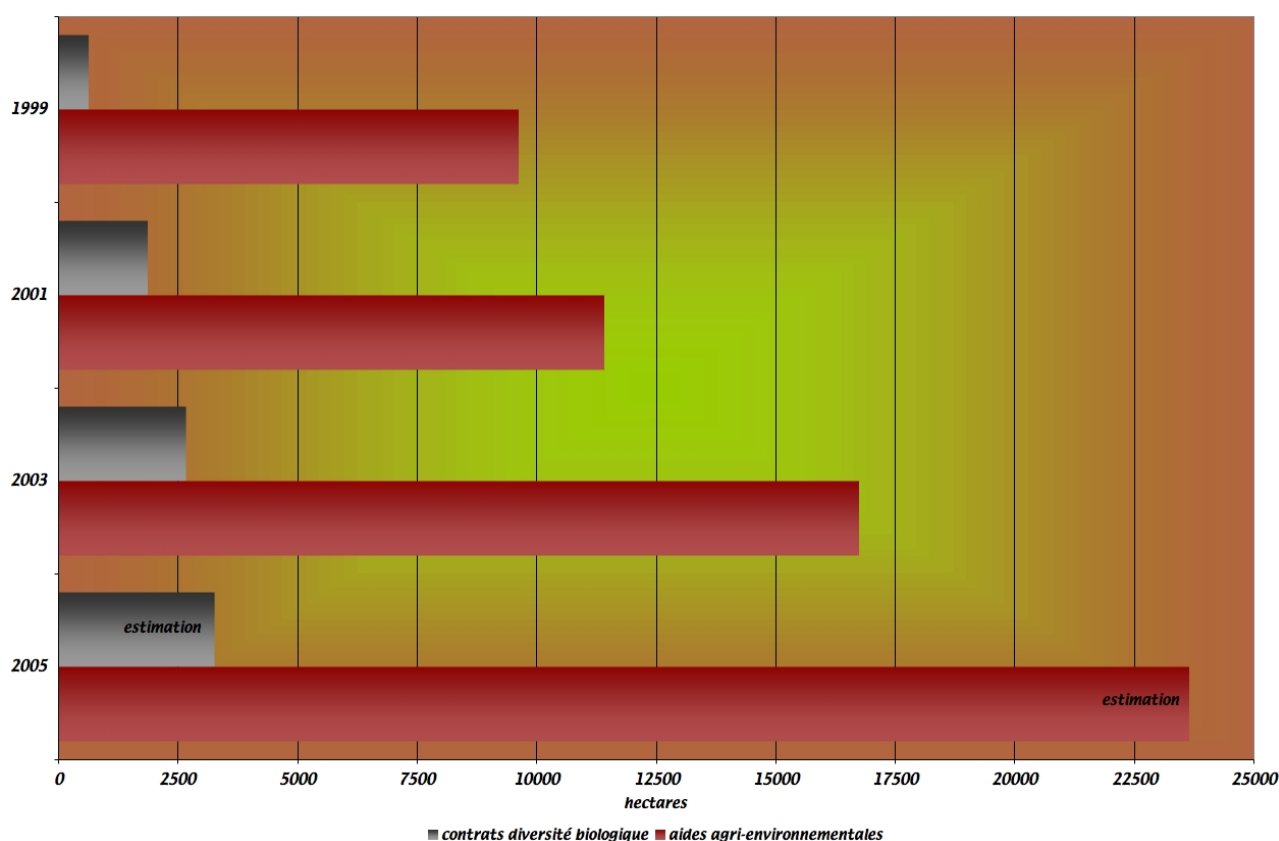
Date de rédaction : 24 août 2006





## ***Favoriser une agriculture durable, respectueuse de l'environnement et produisant des aliments de haute qualité***

### ***Surfaces agricoles faisant l'objet d'un contrat favorisant la diversité biologique et les méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et de l'entretien de l'espace***



**N\_06 (AGR\_151-152) contrats favorisant la biodiversité et aides agri-environnementales**

#### **Importance de l'indicateur pour le développement durable**

La sauvegarde de la diversité biologique passe par des mesures de conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages menacées. Relativement à l'activité agricole, des programmes et des contrats ont été mis en œuvre : il s'agit des contrats conclus au titre de la diversité biologique (1) et du régime d'aides agri-environnementales (2).

#### **Objectifs du PNDD**

En ce qui concerne les surfaces agricoles faisant l'objet d'un contrat favorisant la diversité biologique, l'objectif est d'arriver à un total de 4.000 hectares d'ici à l'année 2010. Quant aux surfaces agricoles soumises au régime d'aides agri-environnementales, l'objectif est de 16.000 hectares pour l'année 2010.

#### **Evolution de l'indicateur**

Les objectifs déterminés pour les programmes d'aides sont, d'ici à l'année 2010, d'arriver à un total de 4.000 hectares en ce qui concerne les surfaces agricoles faisant l'objet d'un contrat favorisant la diversité biologique et à un total de 16.000 hectares pour les surfaces agricoles soumises au régime d'aides agri-environnementales.

La surface agricole faisant l'objet de ces deux programmes est en progression constante et l'objectif assigné au régime d'aides agri-environnementales est déjà atteint.





<b>Source des données</b>	Données préparées par l'Administration des Services Techniques de l'Agriculture (ASTA).
<b>Notes</b>	<p>(1) contrats favorisant la diversité biologique = contrats qui ont pour objectif primaire la protection des espèces animales et végétales indigènes menacées en milieu agricole (Mémorial A36 du 4 avril 2002).</p> <p>(2) régime d'aides agri-environnementales = aides favorisant les méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et de l'entretien de l'espace naturel. Elles ont pour but d'instaurer des programmes zonaux (zones de protection des eaux, de protection de la nature et autres régions sensibles du point de vue de l'environnement) 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, de l'érosion ainsi que la protection de la diversité des espèces et de la qualité du paysage (Mémorial A135 du 23 novembre 2001).</p>
<b>Pour en savoir plus</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ministère de l'Environnement : Rapports d'Activité. <a href="http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html">http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html</a></li><li>Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement Rural : Rapports d'Activité. <a href="http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html">http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html</a></li><li>Règlement grand-ducal du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique, Mémorial A N°36 du 4 avril 2002, p. 584-630. <a href="http://www.legilux.lu">http://www.legilux.lu</a></li><li>Règlements grand-ducaux du 9 novembre 2001 (a) instituant une prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel et à l'encouragement d'une agriculture respectueuse de l'environnement et (b) instituant un régime d'aides favorisant les méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et de l'entretien de l'espace naturel, Mémorial A N°135 du 23 novembre 2001, p. 2672-2701. <a href="http://www.legilux.lu">http://www.legilux.lu</a></li><li>European Environment Agency, <i>Agriculture and Environment in EU-15 : the IRENA indicator report</i>, EEA Report n°6/2005, Luxembourg, 2005, p. 89-101 — <i>The European Environment – State and Outlook 2005</i>, Luxembourg, 2005, p. 356-359 — <i>Integration of environment into EU agriculture policy</i>, EEA Report n°2/2006, Luxembourg, 2006. <a href="http://reports.eea.eu.int/">http://reports.eea.eu.int/</a></li><li>Commission européenne, Eurostat, <i>Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005</i>, Luxembourg, décembre 2005. <a href="http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL&amp;_p_product_code=KS-68-05-551">http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL&amp;_p_product_code=KS-68-05-551</a></li><li>Commission européenne, Eurostat, <i>Indicateurs de Développement Durable, thème Modes de Consommation et de Production</i>. <a href="http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL">http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL</a></li></ul>

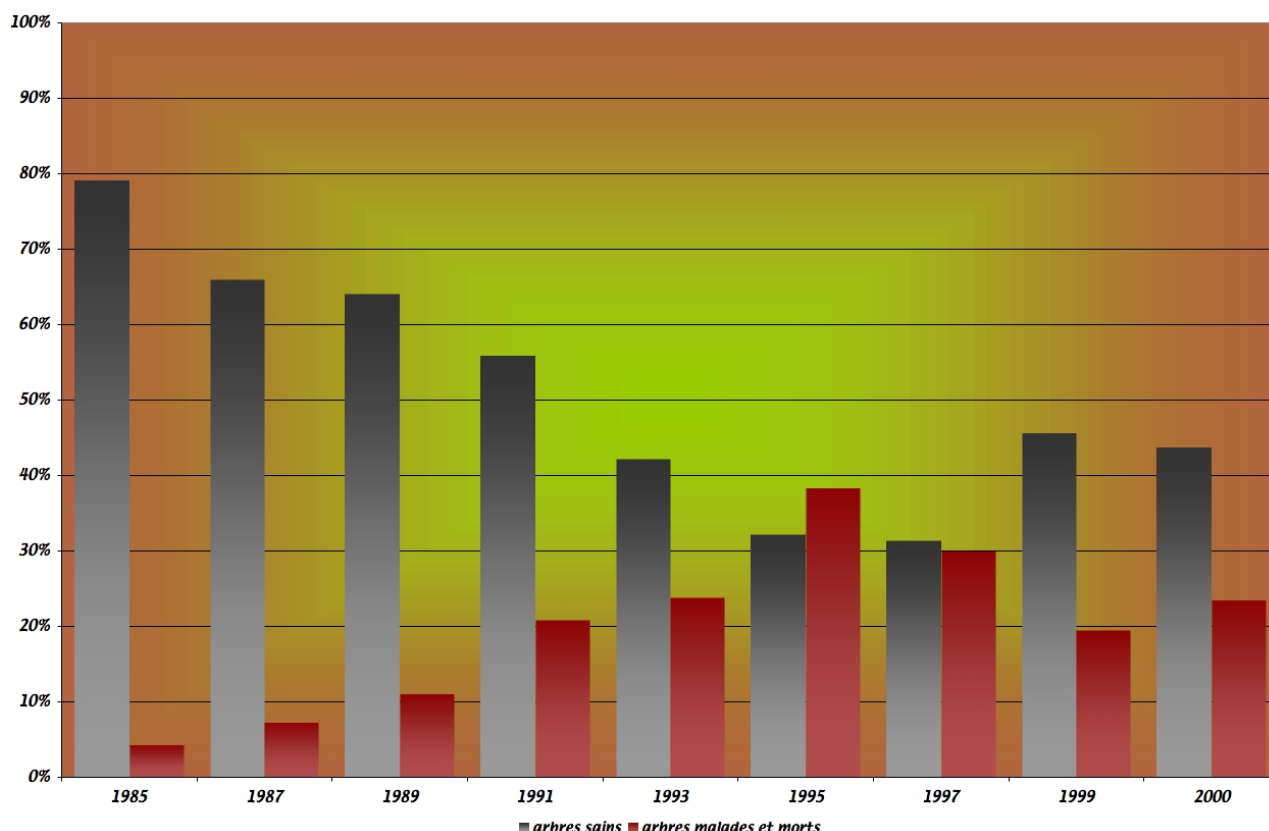
Date de rédaction : 17 février 2006



## Assurer une gestion durable des forêts

### Etat phytosanitaire des forêts

L'inventaire phytosanitaire national a été réalisé de 1984 à 2000. Cette observation a dû être abandonnée avec l'apparition de la nouvelle maladie du hêtre et la participation du Grand-Duché au projet Interreg IIIA « Entwicklung von Strategien zur Sicherung der Entwicklung von Buchenwäldern ». L'Administration des Eaux et Forêts ne dispose donc plus de données récentes et statistiquement cohérentes relatives à la santé des forêts luxembourgeoises. Pour l'année 2006, le Service de l'Aménagement des Bois et de l'Economie Forestière a l'intention de relancer l'inventaire phytosanitaire national.



N\_07 (ENV\_220)

#### état phytosanitaire des forêts (toutes essences confondues)

##### Importance de l'indicateur pour le développement durable

Une gestion durable des forêts passe à la fois par des critères quantitatifs — exploitation extensive de la forêt, coupes rases limitées — et qualitatifs — état phytosanitaire (1), diversité biologique de la flore et de la faune qu'elles renferment. Une gestion durable de ce bien impose donc de « régir 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 aptitude à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes (...) sans causer de préjudices à d'autres écosystèmes » (Résolution H1 de Helsinki en 1993).

##### Objectif du PNDD

Améliorer de manière progressive l'état phytosanitaire des forêts.

##### Evolution de l'indicateur

Les forêts de feuillus composées d'espèces indigènes sont restées des écosystèmes relativement proches de leur état naturel. Cependant, ces dernières ne représentent que 64% de l'ensemble des forêts du Grand-Duché, le reste étant constitué de plantations de résineux non indigènes. Depuis le premier inventaire phytosanitaire en 1984, l'état de santé des forêts luxembourgeoises s'est fortement dégradé, la part des arbres pouvant être considérés comme



sains (classe 0) étant passée de près de 80% à un peu moins de 44% en 2000. Et encore, ce dernier résultat est-il en progression par rapport aux niveaux les plus faibles atteints en 1996 et 1997 (autour de 31%), mais cette progression récente est surtout due à une réduction d'attaque d'insectes et à une amélioration de la situation climatique pendant la période de végétation. Il faut, dès lors, davantage parler de stabilisation depuis 1993 en ce qui concerne les arbres sains dont l'importance tourne autour des 40%. Les arbres sérieusement malades, dépérissant, voire même morts (classes 2 à 4), représentent, quant à eux, de 20 à 25% du parc forestier depuis le début des années 90 (avec une pointe de près de 38% en 1995 et 1996). En ce qui concerne les essences, les derniers chiffres disponibles (2000) indiquent que si 62% des résineux sont sains (classe 0), ce pourcentage est bien plus faible pour les espèces indigènes : 29,8% (27,5% pour le hêtre, 45,5% pour le taillis et 33,5% pour le chêne et d'autres espèces de feuillus). C'est aussi le hêtre qui présente la plus forte proportion d'arbres malades à morts (43,8%), le taillis étant bien épargné avec un pourcentage de seulement 7,5% (36,2% pour le chêne et d'autres espèces de feuillus). Toutefois, depuis l'été 2000, à l'instar de régions voisines d'Allemagne et de Belgique, le nord du pays est affecté par la maladie du hêtre.

#### Source des données

Rapports d'Activité du Ministère de l'Environnement, section Administration des Eaux et Forêts, Service de l'Aménagement des Bois et de l'Economie forestière.

#### Notes

**(1)** état phytosanitaire = analyse de la santé des arbres, de leur état sanitaire, à l'aune de divers critères (17 au total). On y observe plus précisément l'état des cimes, la perte de feuilles et leur décoloration anormale. L'état — comme son nom l'indique — ne recense que la situation et ne donne pas la cause du dépérissement de certains arbres.

La défoliation des arbres est reportée dans diverses classes selon son niveau :

- 0 : arbres sains (d° de défoliation < 10%)
- 1 : arbres faiblement touchés (stade d'avertissement) (10-25%)
- 2 : arbres moyennement à fortement touchés (25-60%)
- 3 : arbres dépérissants (60-99%)
- 4 : arbres morts (100%).

#### Pour en savoir plus

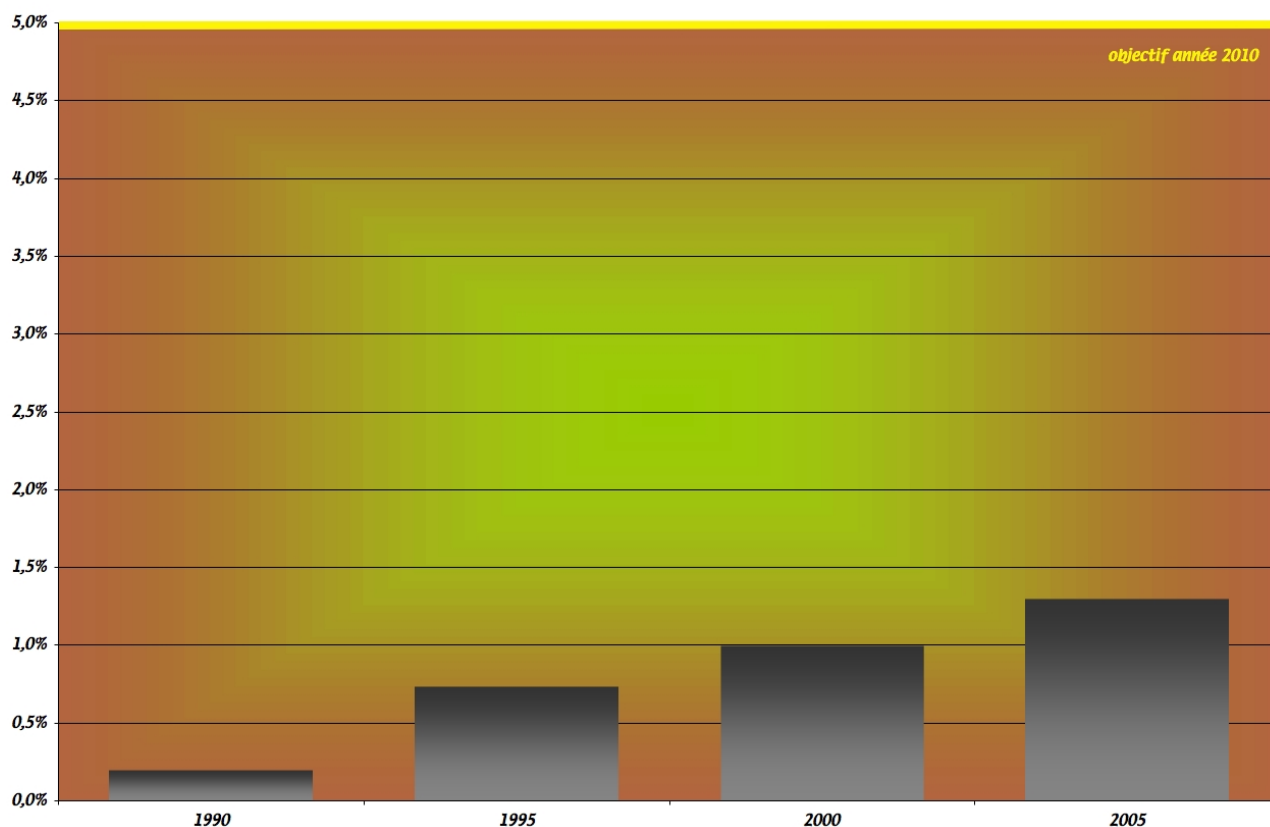
- Ministère de l'Environnement : Rapports d'Activité.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/rapports\\_activite/index.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html)
- European Environment Agency, *The European Environment – State and Outlook 2005*, Luxembourg, 2005, p. 356-359.  
<http://reports.eea.eu.int/>
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&\\_p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&_p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Gestion des Ressources Naturelles*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 30 mai 2003



## Protéger la biodiversité et les habitats naturels

### Superficie du territoire protégée



**N\_08 (ENV\_250)**

**zones protégées d'intérêt national en % du territoire national**

#### Importance de l'indicateur pour le développement durable

La dégradation de la diversité biologique s'accroît au niveau mondial mais aussi au niveau national en raison de la destruction continue des habitats de la faune et de la flore sauvages. Ce processus, souvent irréversible, perturbe gravement la cohabitation de l'homme et des autres espèces en mettant en péril l'utilisation durable des ressources biologiques — sans parler des aspects éthiques. 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 environ 40% des plantes supérieures (arbres et plantes vasculaires) sont considérées comme menacées.

La création de zones protégées doit permettre de sauvegarder l'essentiel de la faune et de la flore indigènes des agressions de l'homme. Toutefois, à terme, la préservation de la diversité biologique sur toute l'étendue du territoire devra revêtir le même degré de priorité que les autres fonctions d'utilisation du sol.

#### Objectifs du PNDD

Création d'un réseau « Biodiversité » constitué de zones protégées d'intérêt national sur 5% du territoire national d'ici à 2010 et de zones protégées d'intérêt communautaire sur 15% du territoire national d'ici à 2005.

#### Evolution de l'indicateur

Le Luxembourg a délimité un ensemble de parcelles d'intérêt écologique susceptibles d'être classées en zones protégées d'intérêt national (1). Fin 2005, le pays comptait 33 zones de ce type couvrant environ 33,5 km<sup>2</sup> ou 1,3% du territoire national. Un gros tiers des terrains ainsi classés formaient des zones humides. Le solde se répartissait entre pelouses sèches (autour de 13%), réserves forestières (autour de 18%) et réserves mixtes (un peu plus de 30%).



Le Luxembourg s'est fixé un objectif de 5% du territoire classé en tant que zones protégées d'ici à 2010.

Quant aux zones protégées d'intérêt communautaire (2), le Luxembourg a désigné, début 2004, 47 zones « Habitats » et 12 zones « Oiseaux » recouvrant environ 45.000 ha, soit 17,7% du territoire national. Ces zones forment le réseau Natura 2000 (2). Il faut préciser que le réseau Natura 2000 n'a pas vocation à créer des sanctuaires de la nature où toute activité humaine est proscrite, mais son but est de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales.

#### Source des données

Ministère de l'Environnement.

#### Notes

- (1) zones protégées d'intérêt national = zones protégées en vertu de la loi pour la protection de la nature et des ressources naturelles de 1982. Il s'agit de fonds pour lesquels un Règlement grand-ducal y impose des servitudes interdisant ou restreignant la plupart des activités humaines (chasse, pêche, ramassage de plantes, fouilles, constructions, extractions, utilisation de pesticides, circulation).
- (2) es zones protégées d'intérêt communautaire formant le réseau Natura 2000 correspondent aux sites importants pour la sauvegarde des habitats et des espèces visés par les Directives européennes 92/43/CEE — concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages — et 79/409/CEE — concernant la conservation des oiseaux sauvages. A priori, leur statut de protection n'engendre pas d'interdictions formelles mais les activités humaines doivent demeurer compatibles avec les objectifs de conservation des sites désignés.

#### Pour en savoir plus

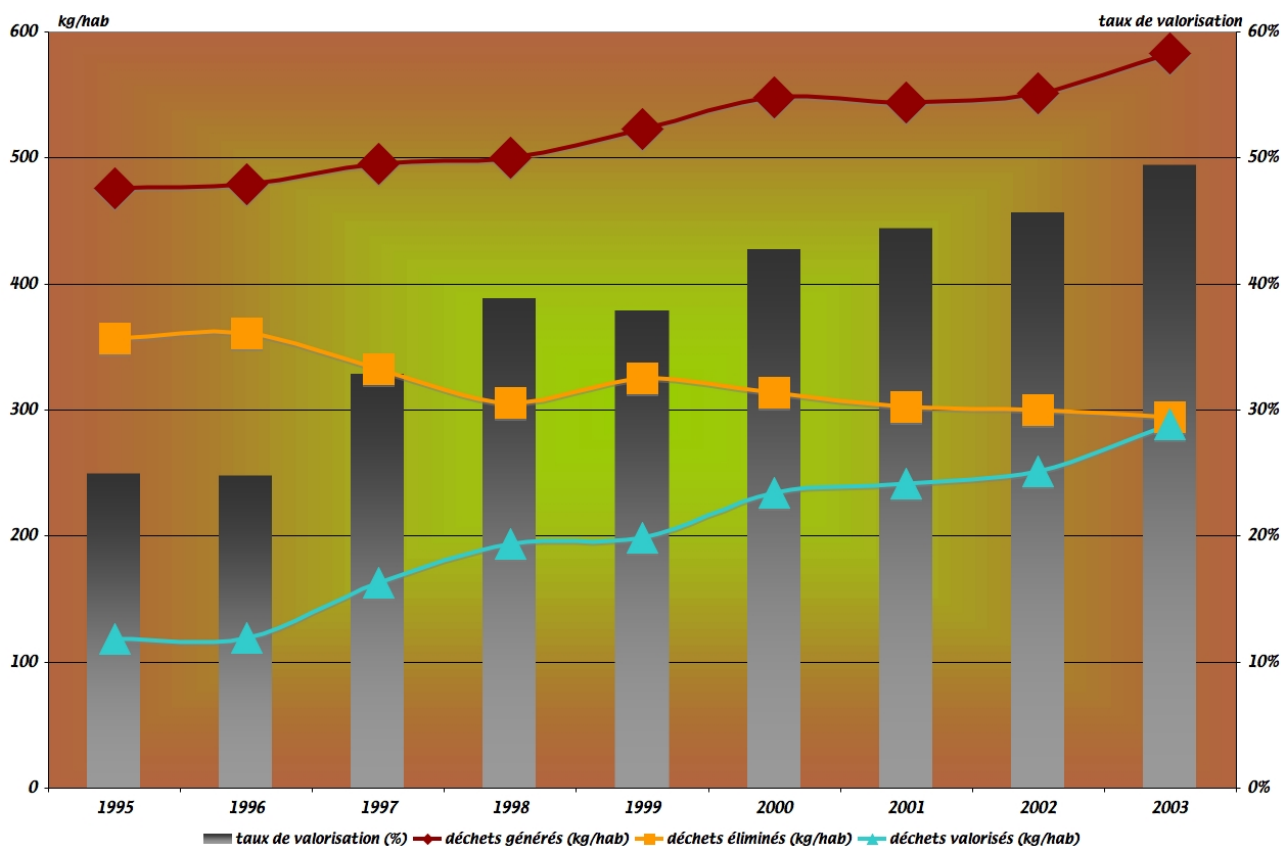
- Ministère de l'Environnement : Rapports d'Activité.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/rapports\\_activite/index.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html)
- European Environment Agency, *Agriculture and Environment in EU-15 : the IRENA indicator report*, EEA Report n°6/2005, Luxembourg, 2005, p. 89-104 — *The European Environment – State and Outlook 2005*, Luxembourg, 2005, p. 280-293.  
<http://reports.eea.eu.int/>
- Commission européenne, DG Environnement, *thème Nature et Biodiversité*.  
<http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm>
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Gestion des Ressources Naturelles*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 17 février 2006



## Atteindre une gestion durable des déchets

### Gestion des déchets



N\_09 (ENV\_610-613)

#### production, élimination et valorisation de déchets ménagers et assimilés en provenance des ménages

##### Importance de l'indicateur pour le développement durable

La gestion durable des déchets implique d'arriver à une maîtrise globale du cycle de vie des produits, depuis leur production jusqu'à leur élimination. La production de déchets qu'il est impossible de réintroduire dans les cycles biologiques est contraire au principe de la durabilité, a fortiori si les produits devenus déchets proviennent de ressources non renouvelables et limitées ou que leurs substances polluent l'environnement. La croissance démographique et les exigences croissantes de la part des consommateurs tendent également vers la modération en matière de production déchets.

##### Objectif du PNDD

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.

##### Evolution de l'indicateur

Les quantités générées de déchets ménagers (1) sont passées d'environ 193 000 tonnes à 261 000 tonnes de 1995 à 2003. Cet accroissement a été plus rapide que celui de la population, ce qui se traduit par une production de déchets par tête en hausse de 476 à 583 kilos par habitant. Cette évolution s'explique notamment par le nombre sans cesse croissant de travailleurs frontaliers générant une production effective de déchets supplémentaires. Cependant, le volume de déchets à éliminer (2) (par mise en décharge ou par incinération) a diminué de 145 000 tonnes à 132 000 tonnes de 1995 à 2003 puisque, dans le même temps,



la quantité de déchets collectés en vue de valorisation (déchets valorisés (3)) a fortement crû. Toutefois, l'augmentation de la fraction de déchets valorisés dans la production totale de déchets ménagers et assimilés (de 25% à 49% sur la période) s'explique tant par l'extension des collectes sélectives que par une meilleure comptabilisation de celles-ci dans les quantités de déchets traités.

#### Source des données

Données préparées par Eco-Conseil pour le compte de l'Administration de l'Environnement, Division des Déchets et complétées d'estimations réalisées par le Ministère de l'Environnement.

#### Notes

- (1) déchets ménagers = l'ensemble des déchets municipaux de type ménager et assimilés collectés auprès des ménages uniquement (ne sont donc pas compris les déchets ménagers et assimilés en provenance de commerces, de services, de l'artisanat et d'autres entreprises collectés par les communes) :
- a) ramassage des poubelles ;
  - b) certains déchets encombrants ;
  - c) collecte sélective porte à porte ou dans les parcs à conteneurs, en ce compris l'initiative Valorlux et les déchets problématiques collectés dans le cadre de la SuperDrecksKëscht® fir Biirger et de la SuperFreonsKëscht®.
- (2) déchets à éliminer = déchets municipaux mis en décharge ou incinérés.
- (3) déchets valorisés = déchets ménagers valorisés (recyclage et valorisation de la matière).

#### Pour en savoir plus

- Administration de l'Environnement et Eco-Conseil, *DATEN zur Abfallwirtschaft im Großherzogtum Luxemburg - Abfälle aus privaten Haushalten und ähnliche Abfälle*, Luxembourg, plusieurs volumes et années.  
[http://www.environnement.public.lu/dechets/statistiques\\_indicateurs/LUXUS\\_Daten/index.html](http://www.environnement.public.lu/dechets/statistiques_indicateurs/LUXUS_Daten/index.html)
- Ministère de l'Environnement — Administration de l'Environnement — Division des Déchets : Rapports d'Activité.  
[http://www.gouvernement.lu/publications/informations\\_gouvernementales/rapports\\_activite/index.html](http://www.gouvernement.lu/publications/informations_gouvernementales/rapports_activite/index.html)
- European Environment Agency, *Sustainable use and management of natural resources*, EEA Report n°9/2005, Luxembourg, 2005 — *The European Environment – State and Outlook 2005*, Luxembourg, 2005, p. 316-323 et p. 428-429.  
<http://reports.eea.eu.int/>
- Commission européenne, DG Environnement, *thème Déchets*.  
<http://ec.europa.eu/environment/waste/index.htm>
- Commission européenne, Eurostat, *Measuring Progress towards a more Sustainable Europe – Sustainable Development Indicators for the European Union – data 1990-2005*, Luxembourg, décembre 2005.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&\\_p\\_product\\_code=KS-68-05-551](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&_p_product_code=KS-68-05-551)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs Structurels, thème Environnement*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1133,47800773,1133\\_47802558&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1133,47800773,1133_47802558&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Commission européenne, Eurostat, *Indicateurs de Développement Durable, thème Modes de Production et de Consommation*.  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1998,47433161,1998\\_47437045&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1998,47433161,1998_47437045&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Date de rédaction : 17 février 2006