

**GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG**  
**MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DU COMMERCE EXTERIEUR**

**Rapport d'activité 2004**



# **SOMMAIRE :**

## **Avant-propos**

### **Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur**

<b>Direction générale de l'entreprise, du développement économique et du commerce extérieur (DG 1)</b>	<b>3</b>
<b>Direction générale du marché intérieur, de la consommation, de la politique régionale et des affaires générales (DG 2)</b>	<b>59</b>
<b>Direction générale de l'énergie et des communications ( DG 3)</b>	<b>113</b>
<b>Service de l'Energie de l'Etat</b>	<b>217</b>
<b>Direction générale des études économiques (DG 4)</b>	<b>243</b>
<b>STATEC</b>	<b>253</b>
<b>Commissariat aux Affaires Maritimes</b>	<b>301</b>



## Avant-propos

L'année 2004 sur laquelle porte le présent rapport d'activités a été marquée en particulier par les élections législatives du 13 juin et la formation du gouvernement le 31 juillet 2004.

Sur le plan de l'organisation et des activités, il s'en est suivi les changements suivants pour notre ministère :

- L'arrêté grand-ducal du 7 août 2004 portant constitution des ministères a transféré auprès du Ministère de l'Economie le Commerce extérieur, inclusivement l'Office des Licences, ainsi que les affaires maritimes avec le Commissariat aux Affaires maritimes. La nouvelle dénomination du ministère est désormais celle de « Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur ».
- L'organigramme du ministère a également été adapté par un nouveau regroupement des équipes et des thèmes de travail, en quatre directions générales à savoir :
  - o la direction générale de l'entreprise, du développement économique et du commerce extérieur (DG 1)
  - o la direction générale du marché intérieur, de la consommation, de la politique régionale et des affaires générales (DG 2)
  - o la direction générale de l'énergie et des communications (DG 3)
  - o la direction générale des études économiques (DG 4)

La structure du présent rapport d'activités reflète ce nouvel organigramme.



## Direction générale de l'entreprise, du développement économique et du commerce extérieur (DG 1)

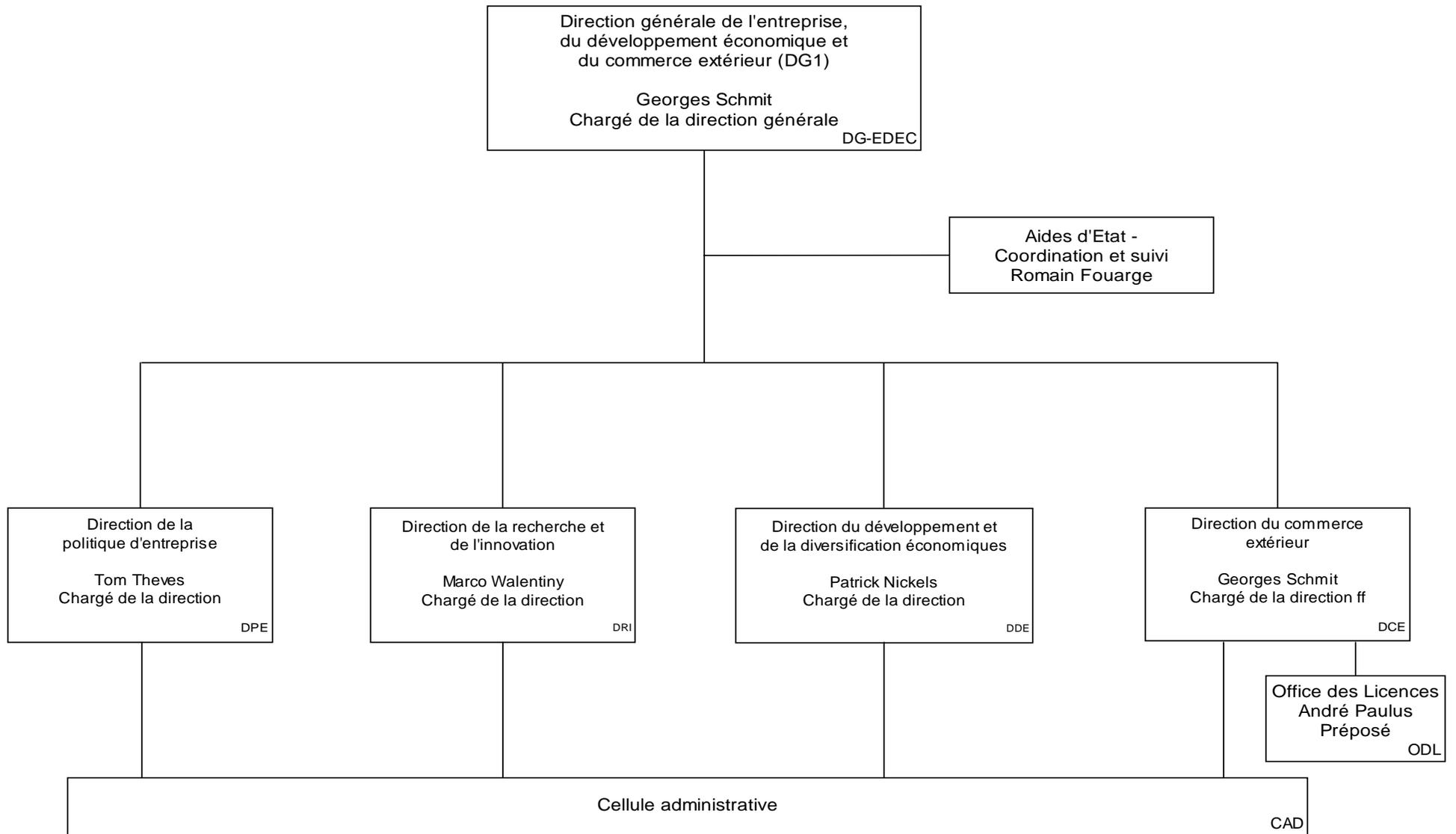
<b>1.</b>	<b>Direction de la politique d'entreprise</b>	<b>7</b>
1.1.	Les travaux sur les plans communautaire et international	7
1.2.	La promotion de l'esprit d'entreprise et du cadre général de la création d'entreprises	10
1.2.1.	Le comité national pour la promotion de l'esprit d'entreprise (CNPEE)	10
1.2.2.	Autres activités de soutien	11
1.3.	Le suivi du marché du travail et de la politique de formation	12
1.3.1.	Les travaux du Comité de conjoncture	12
1.3.2.	Le suivi de la politique de formation professionnelle	14
<b>2.</b>	<b>Direction de la recherche et de l'innovation</b>	<b>15</b>
2.1.	Le contexte européen et international	15
2.2.	Le contexte national	17
2.2.1.	Le régime d'encouragement de la R&D (art.6) de la loi modifiée de développement et de diversification économiques du 27 juillet 1993	17
2.2.2.	Les prêts à l'innovation de la SNCI	19
2.2.3.	Le programme « CLUSTER » : Stimuler la collaboration technologique des entreprises autour des concepts de « technologies clés » et de « grappes technologiques »	20
2.2.4.	La création d'infrastructures d'accueil et l'encadrement de start up	22
2.2.5.	Information sur les politiques de recherche-développement , d'innovation, de promotion de l'économie de savoir et d'entreprise: les portails thématiques <a href="http://www.innovation.public.lu">www.innovation.public.lu</a> et <a href="http://www.entreprises.public.lu">www.entreprises.public.lu</a>	25
2.2.6.	Suivi de la stratégie de Lisbonne : D'un tableau de bord à un plan d'action national pour l'innovation et la recherche	25
2.2.7.	Concours à l'exécution des lois du 9 mars 1987 (recherche et développement dans le secteur public) et du 31 mai 1999 (FNR)	25
2.2.8.	Concours aux et suivi des travaux de Luxinnovation	26
<b>3.</b>	<b>Direction du développement et de la diversification économiques</b>	<b>28</b>
3.1.	La promotion à l'étranger du Luxembourg comme site d'investissement	28
3.2.	La promotion et la prospection économiques	29
3.3.	La promotion des investissements des entreprises luxembourgeoises	33

<b>3.4.</b>	L'application	42
	- de la loi-cadre de développement et de diversification économiques modifiée du 27 juillet 1993 ;	
	- de la loi du 22 décembre 2000 ayant pour objet le développement économique de certaines régions du pays et	
	- de 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'énergie à partir de sources renouvelables	
<b>3.5.</b>	L'application des instruments de la SNCI en 2004	45
<b>3.6.</b>	L'aménagement d'infrastructures d'accueil	45
3.6.1.	L'aménagement de zones d'activités économiques à caractère national	45
3.6.2.	L'aménagement de zones d'activités économiques à caractère régional	48
3.6.3.	« Ilot de l'artisanat » dans l'enceinte de la zone d'activités économiques à caractère régional « a Sommet » à Esch-sur-Alzette	49
3.6.4.	Centre d'Entreprise et d'Innovation « Ecostart »	50

<b>4.</b>	<b>Direction du commerce extérieur</b>	<b>51</b>
-----------	--	-----------

<b>4.1.</b>	Les missions de promotion commerciale à l'étranger	51
<b>4.2.</b>	L'appui dans le cadre de missions étrangères au Luxembourg	53
<b>4.3.</b>	Les participations collectives aux foires et salons spécialisés	53
4.3.1.	L'informatique et les télécommunications, les produits industriels et les technologies de l'environnement	54
4.3.2.	Les produits et services liés à la construction	55
4.3.3.	Les produits de consommation, d'alimentation et de boissons	56
<b>4.4.</b>	L'accompagnement financier des exportations	56

<b>5.</b>	<b>Office des Licences</b>	<b>57</b>
-----------	----------------------------	-----------



La réorganisation des services du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur suite, à la constitution en août 2004 du nouveau Gouvernement issu des élections du 13 juin 2004, a donné lieu à la création d'une Direction générale regroupant les quatre axes de politique économique suivants:

- la politique d'entreprise;
- la politique de recherche-développement et d'innovation;
- la politique de diversification et de promotion des investissements;
- la politique de promotion du commerce extérieur.

En conséquence, la nouvelle Direction générale entreprise, développement économique et commerce extérieur (EDEC) a été organisée en quatre directions selon ces quatre axes:

- la Direction de la politique d'entreprise reprenant les tâches afférentes de l'ancien Secrétariat Général;
- la Direction de la recherche et de l'innovation;
- la Direction du développement et de la diversification économiques, ces deux directions ayant été précédemment regroupées dans l'ancienne Direction de l'industrie et de la technologie, et enfin
- la Direction du commerce extérieur créée par le regroupement de l'ancienne Direction de la promotion commerciale du Ministère de l'Economie et des services de promotion du commerce extérieur et de l'Office des licences de l'ancien Ministère des Affaires étrangères, du Commerce extérieur et de la Coopération.

Une cellule administrative à caractère horizontal fournit l'assistance administrative aux quatre directions précitées.

Enfin, une fonction spéciale "Aides d'Etat" à caractère horizontale a été créée en vue de suivre et de coordonner la politique communautaire et nationale en cette matière qui touche aux instruments politiques maniés par chacune des directions.

La Direction générale "EDEC" a été opérationnelle dans cette configuration dès le début du mois d'octobre 2004. Elle comporte un effectif de 29 unités équivalent temps plein affecté au Luxembourg et une unité affectée à un poste à l'étranger. C'est grâce à leur engagement journalier en faveur des différents objectifs de politique économique que les activités décrites ci-après ont pu être entreprises et souvent menées à bonne fin.

## **1. Direction de la politique d'entreprise**

Les tâches de cette direction sont :

- le suivi de et la contribution aux travaux des instances communautaires et internationales en matière de politique d'entreprise, de politique industrielle et de compétitivité;
- la promotion de l'esprit d'entreprise et du cadre général de la création d'entreprise;
- le suivi de l'évolution sur le marché du travail et de la politique de formation.

Ces axes de travail sont fortement liés alors qu'il ont tous pour objet de veiller à un cadre favorable à la création et au développement d'entreprises.

### **1.1. Les travaux sur les plans communautaire et international**

Le Conseil Compétitivité (regroupant les anciennes formations intérieur, industrie et recherche du Conseil des ministres de l'UE s'est réuni le 11 mars, les 17 et 18 mai, le 24 septembre et les 25 et 26 novembre 2004, sous présidence irlandaise au premier semestre et néerlandaise au second.

Sur base des rapports de la Commission, les Ministres ont notamment adopté des conclusions ayant trait:

- à la directive-cadre relative aux services dans le marché intérieur;
- à une série de communications et d'informations ayant trait à la compétitivité, à l'innovation et à l'esprit d'entreprise;
- à la politique européenne en matière de recherche;
- à la recherche et au développement des nanotechnologies;
- à la simplification de la législation et à l'amélioration de la réglementation.

Le Conseil est parvenu à des accords politiques portant sur:

- la proposition de directive relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles;
- la proposition de directive relative aux pratiques commerciales déloyales;
- les règles communautaires facilitant les fusions transfrontalières de sociétés.

La DG-EDEC représente le Luxembourg au Groupe de Politique Entreprise (GPE), organe consultatif de la Commission européenne.

Ce groupe, présidé par la Commission, est constitué de deux chambres, dont l'une comprend des chefs d'entreprises, l'autre les directeurs généraux pour l'industrie et les PME dans les administrations des Etats membres.

La chambre des directeurs généraux s'est réunie à quatre reprises en 2004 pour aborder les grands thèmes de politique d'entreprise communautaire, en particulier:

- la compétitivité industrielle de l'Union européenne;
- la politique des PME au niveau national et européen;
- le nouveau programme-cadre pour la recherche;
- le renforcement de la politique européenne de l'innovation;
- divers projets de la procédure BEST, notamment sur la gestion environnementale dans les PME et sur l'amélioration des institutions de transfert de technologie (ITT).

En vue de la préparation de la Présidence luxembourgeoise du Conseil de l'Union européenne, le secrétariat général respectivement la direction de la politique d'entreprise se sont fortement investis dans l'analyse et le suivi du paquet "REACH". Fortes de quelques 1.250 pages, ces propositions de directive et de règlement visent à créer un système européen en vue de l'enregistrement, de l'évaluation et de l'autorisation de mise sur le marché de substances chimiques. Ces propositions et règlements visent également la création d'une agence centrale et d'autorités nationales compétentes.

Après avoir suivi de près les travaux du Groupe ad hoc qu'avait proposé la Présidence irlandaise, la direction de la politique d'entreprise a multiplié les contacts avec les représentants des autres Etats membres, les trois commissions parlementaires compétentes ainsi qu'avec certaines organisations non gouvernementales. A cette fin et pour assurer une couverture adéquate du dossier sous Présidence luxembourgeoise, un groupe de travail a été constitué en octobre associant de près le Centre de Ressources des Technologies pour l'Environnement (CRTE) du CRP-Henri Tudor, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur et le Ministère de l'Environnement.

A l'invitation de la présidence irlandaise, une délégation ministérielle luxembourgeoise a assisté à une réunion ministérielle informelle du 25 au 27 avril 2004 à Dromoland Castle. Cette réunion a porté notamment sur les facteurs de compétitivité et a étroitement associé des représentants des entreprises.

A l'invitation de la présidence néerlandaise, une réunion ministérielle informelle a eu lieu du 1<sup>er</sup> au 3 juillet 2004 à Maastricht. Cette réunion s'est consacrée au sujet de la recherche et de l'innovation comme facteur de compétitivité.

La deuxième Conférence des Ministres des PME des pays de l'OCDE s'est tenue les 4 et 5 juin 2004 à Istanbul, Turquie en présence d'une délégation luxembourgeoise. Dans la continuation du "Processus de Bologne", cette conférence, consacrée à la "Promotion de l'entrepreneuriat et des PME innovantes dans une économie mondialisée", portait entre autres sur les thèmes suivants:

- la formation professionnelle et générale à l'entrepreneuriat;
- la promotion de l'entrepreneuriat féminin;
- la stimulation d'une croissance internationale des PME;
- la pleine exploitation des technologies de l'information et des communications et du commerce électronique;
- l'amélioration des liens avec les grandes entreprises et le développement de "grappes" d'entreprises;
- l'amélioration des statistiques internationales relatives aux PME;
- la mise en œuvre de stratégies visant, dans les pays en voie de développement, les petites entreprises au sein de programmes plus larges de réduction de la pauvreté.

Les Ministres ont réaffirmé la nécessité de soutenir le développement d'un ensemble optimal de politiques publiques susceptibles de stimuler la création rapide de PME innovantes.

Le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a représenté le Luxembourg à la 5<sup>ème</sup> conférence euro-méditerranéenne des Ministres de l'Industrie les 3 et 4 octobre 2004 à Caserta, Italie. L'engagement de la Déclaration de Barcelone, qui vise à créer une zone euro-méditerranéenne de prospérité partagée, a été réaffirmé. Les Ministres représentant les neuf partenaires méditerranéens<sup>1</sup> ont signé la "Déclaration de Caserte", par laquelle ils s'engagent à mettre en œuvre la Charte euro-méditerranéenne pour l'entreprise (sur la base de la Charte européenne des petites entreprises). Le Ministre néerlandais du Commerce extérieur, au nom de la Présidence de l'Union européenne, le Membre de la Commission européenne, et le Ministre italien des Activités productives, au nom de l'Italie comme pays d'accueil de la Conférence, ont également paraphé la Déclaration de Caserte.

Les Ministres ont décidé d'améliorer la coopération dans les trois secteurs suivants sur la période 2005-2006:

- simplification administrative;
- enseignement pour l'esprit d'entreprise;
- accès au financement.

Les Ministres ont convenu de se réunir à nouveau en 2006 pour évaluer les progrès dans la mise en œuvre de la Charte euro-méditerranéenne pour l'entreprise.

---

<sup>1</sup> Maroc, Algérie, Tunisie, Égypte, Jordanie, Israël, Autorité nationale palestinienne, Liban et Syrie.

## **1.2. La promotion de l'esprit d'entreprise et du cadre général de la création d'entreprises**

L'Etat a un rôle important à jouer au niveau du cadre général que les entreprises et les entrepreneurs potentiels rencontrent lorsqu'ils nourrissent l'idée de créer ou de développer leur propre affaire ou qu'ils décident de reprendre une entreprise existante.

### **1.2.1. Le Comité national pour la promotion de l'esprit d'entreprise (CNPEE)**

Dans un souci d'accroître la qualité, l'efficacité et la visibilité des politiques mises en œuvre en matière de promotion de l'esprit d'entreprise, le Conseil de Gouvernement a mis en place un Comité national pour la promotion de l'esprit d'entreprise (CNPEE), qui est présidé par le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur et le Ministre des Classes Moyennes, du Tourisme et du Logement.

Le Comité fédère tous les acteurs luxembourgeois actifs dans le domaine de la promotion de l'esprit d'entreprise. Il entend favoriser des synergies tout en veillant à la mise en place d'un dispositif de suivi, tant entre les différents acteurs institutionnels et privés, qu'entre les multiples instruments et actions existants. Le développement d'une stratégie de communication cohérente destinée au grand public ainsi que l'échange d'informations entre les différents acteurs font partie intégrante du plan d'action.

Ce plan d'action "Entrepreneurship" s'articule autour de trois axes:

a) Stimulation du goût d'entreprendre moyennant des projets de sensibilisation

Une campagne de sensibilisation a été lancée au mois d'octobre. Elle comporte 4 spots TV, 2 spots cinéma, 4 spots radio, un slogan ("Trau Dech") et un logo déclinés sur différents supports ainsi qu'une annonce commune destinée aux publications des partenaires de la campagne.

b) Renforcement de la visibilité des instruments ayant trait à la création d'entreprises

Il s'agit en particulier d'atteindre les couches de population susceptibles de créer ou de reprendre une entreprise et de leur fournir les informations pertinentes.

A cet effet, un site Internet "[www.traudech.lu](http://www.traudech.lu)" a été mis en place. Il a été visité plus de 6000 fois au cours du dernier trimestre 2004. Il permet le téléchargement d'informations ayant trait aux instruments existants dans les domaines suivants: conseils et accompagnements en matière de création et de reprises d'entreprises; formation continue; aides financières et prêts; concours et bourses; assistance administrative; démarches entrepreneuriales à l'étranger.

Le site propose également un formulaire de demande d'informations complémentaires en ligne ainsi qu'un agenda reprenant les activités organisées. Une centaine de questions touchant à la création d'entreprises ont été posées à travers le formulaire. Un inventaire d'adresses et de sites Internet en relation avec le domaine de l'esprit d'entreprise peut être consulté.

c) Dynamisation du développement des entreprises existantes

Sont visées sous cet axe la formation continue, la transmission d'entreprises et la coopération entre les entreprises. Dans une prochaine étape il est prévu d'intégrer le site "traudech.lu" au portail "entreprises.lu".

### 1.2.2. Autres activités de soutien

Tout au long de l'exercice sous revue, le ministère a encouragé de nombreux projets et initiatives, parmi lesquels il convient de souligner les suivants:

- Promotion auprès des jeunes :

Au cours de l'exercice 2004, le groupe de pilotage "esprit d'entreprise" du Ministère de l'Education nationale, de la Formation professionnelle et des Sports a organisé, avec la participation du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur le 3ème Forum des mini-entreprises et de l'esprit d'entreprise au FORUM-Geesseknëppchen. Quelque 150 élèves de 9 établissements d'enseignement secondaire différents ont présenté 12 projets de création de mini-entreprises.

- "Luxembourg Business Angel Network" (LBAN):

Ce réseau de "business angels", constitué fin 2004, est une organisation qui vise à associer de jeunes entreprises en phase de démarrage ou des sociétés à fort potentiel de croissance et des investisseurs privés informels, membres du réseau. L'objectif principal est de pallier aux besoins en fonds propres des entreprises dont la nature souvent risquée de l'activité ne permet pas le recours aux instruments financiers bancaires traditionnels ou aux fonds de capital-risque formels.

Les "business angels", seuls ou en association, financent les entreprises et les conseillent en apportant parallèlement leurs compétences de gestion des affaires.

- Fondation FUSE- Esprit d'entreprise :

Le Ministère a soutenu les activités organisées par la Fondation FUSE-Esprit d'entreprise, notamment des initiatives en faveur de la formation professionnelle continue telles que des séminaires et des cours en matière d'esprit d'entreprise.

- Association des Cheffes d'entreprises :

Le Ministère a accordé un soutien de démarrage à l'Association des Chefs d'entreprises constituée en fin d'année 2004.

- Business Initiative a.s.b.l.:

Les activités de l'édition du parcours 1,2,3 Go, qui se déroule de septembre 2004 à juillet 2005, ont aussi bénéficié du soutien du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur. Depuis la première édition du concours 1,2,3 Go en 2000, 31 sociétés ont été créées au Luxembourg grâce aux efforts de promotion de l'association "Business Initiative".

En 2003/2004 le parcours a été organisé pour la première fois par les Chambres de Commerce et d'Industrie de la Grande Région (CCI de Meurthe-et-Moselle, CCI de la Moselle, CCI du Luxembourg belge, IHK Saarland, IHK Trier et Chambre de Commerce du Grand-Duché de Luxembourg). Ainsi il a été possible de donner un nouvel élan à cette initiative.

Luxinnovation a assuré en 2004 l'encadrement des projets luxembourgeois, l'animation d'un réseau de plus de 120 "coaches" luxembourgeois (sur un total de 200 pour l'ensemble de la Grande Région), ainsi que l'établissement de programmes de sensibilisation, l'organisation de 3 manifestations au plan national et la participation à 2 autres événements interrégionaux avec 500 participants au total.

### **1.3. Le suivi du marché du travail et de la politique de formation**

#### **1.3.1. Les travaux du Comité de conjoncture**

Aux termes de la loi du 26 mars 1998 modifiant la loi du 26 juillet 1975 autorisant le Gouvernement à prendre des mesures destinées à prévenir des licenciements et à assurer le maintien de l'emploi pour des causes conjoncturelles et structurelles, en cas de force majeure ainsi qu'en cas de lien de dépendance économique, le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur assume la présidence du Comité de conjoncture et ses services en assurent le secrétariat.

Le Comité s'est réuni douze fois au cours de l'année 2004. Il faut noter une baisse du nombre de demandes introduites en 2004 (45 contre 63 en 2003) en vue de bénéficier des mesures destinées à prévenir des licenciements et d'assurer le maintien de l'emploi.

La répartition mensuelle et suivant les causes du chômage partiel est décrite aux tableaux suivants:

#### Demandes de chômage partiel - 2004

Mois	Demandes	
	introduites	avisées favorablement
Janvier	12	10
Février	2	2
Mars	2	2
Avril	3	2
Mai	5	4
Juin	3	3
Juillet	3	2
Août	1	1
Septembre	-	-
Octobre	4	4
Novembre	4	4
Décembre	6	5
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>39</b>

(Source: Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur)

#### Demandes de chômage partiel avisées favorablement suivant leur cause - 2004

Année 2004	Chômage partiel de source conjoncturelle	Chômage partiel de source structurelle	Chômage partiel - cas de force majeure	Chômage partiel - lien de dépendance économique	Total
Janvier	7	2	-	1	10
Février	1	1	-	-	2
Mars	1	-	-	1	2
Avril	2	-	-	-	2
Mai	2	1	-	1	4
Juin	1	1	-	1	3
Juillet	1	-	-	1	2
Août	-	-	-	1	1
Septembre	-	-	-	-	-
Octobre	3	1	-	-	4
Novembre	2	2	-	-	4
Décembre	3	2	-	-	5
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>39</b>

(Source: Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur)

Force est de constater qu'alors que le nombre de demandes a progressivement baissé aux cours des trois premiers trimestres 2004, un regain du nombre de demandes a eu lieu au 4<sup>e</sup> trimestre 2004, le nombre de demandes restant cependant inférieur à celui de la même période de l'année 2003.

Cette augmentation est principalement due au ralentissement économique dans les économies avoisinantes.

Dans ce cadre, le secrétariat du Comité de conjoncture a effectué, suivant les dispositions de l'article 8 (2) de la loi du 26 mars 1998, 28 examens de la situation économique et financière d'entreprises requérantes.

Le Comité a également avisé favorablement 71 demandes d'exemption fiscale d'indemnités bénévoles de licenciement en application de l'article 115 (10) L.I.R. portant sur l'éligibilité de 583 salariés dans les entreprises concernées.

En plus, le Comité de conjoncture a émis, au cours de l'exercice 2004, 10 avis relatifs aux dispositions légales en matière de préretraite-ajustement prévues par la loi du 24 décembre 1990. Au cours de ce même exercice, 680 salariés ont été concernés par la préretraite-ajustement.

Le "Point de contact national" relatif aux "Principes directeurs" de l'OCDE, chargé d'entreprendre des activités de promotion, de répondre à des demandes de renseignements et d'engager des discussions avec les parties concernées sur toutes les questions couvertes par les principes directeurs, et intégré au Comité de conjoncture, n'a pas été saisi pendant l'exercice 2004.

### **1.3.2. Le suivi de la politique de formation professionnelle**

Le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a continué à prêter son concours aux travaux du Comité de suivi et du Comité consultatif de la commission interministérielle chargée de la mise en oeuvre de la loi modifiée portant sur la formation professionnelle continue du 22 juin 1999. Le Comité a évacué quelque 650 dossiers.

Tout en continuant sa réflexion sur l'organisation efficace de la formation professionnelle continue, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a continué à accompagner financièrement les activités de l'Office luxembourgeois pour l'accroissement de la productivité (OLAP).

## **2. Direction de la recherche et de l'innovation**

La recherche-développement et l'innovation sont des facteurs-clé d'une économie dynamique et compétitive. Elles constituent la base du renouvellement du tissu économique et de la productivité des ressources mises en œuvre.

Elles sont aussi source et prolongement de créations d'entreprises.

La capacité d'une économie à créer et à mobiliser ses compétences et à libérer son énergie innovatrices est au centre des tâches de la Direction de la recherche et de l'innovation (DRI).

A l'instar des années précédentes, la DRI a continué en 2004 à encadrer et à soutenir les activités de recherche-développement, d'innovation et de transfert technologiques des entreprises luxembourgeoises existantes ou en phase de création, au travers des instruments d'encouragement public existants.

Sur le plan national, l'année 2004 a été marquée par la mise en ligne du portail [www.entreprises.public.lu](http://www.entreprises.public.lu), l'inauguration du centre d'entreprise et d'innovation EcoStart à Foetz et par le 20<sup>ième</sup> anniversaire de l'Agence Nationale de la Recherche et de l'Innovation, Luxinnovation GIE.

L'activité internationale a été placée sous le signe de la signature de l'accord d'adhésion du Grand-Duché à l'Agence Spatiale Européenne.

### **2.1. Le contexte européen et international**

Les délégués de la DRI et de Luxinnovation ont continué à représenter les intérêts luxembourgeois au sein des Comités de gestion de divers programmes ou thématiques spécifiques du 6e PCRD qui couvre la période 2002 - 2006 avec un budget total arrêté à EUR 17,5 milliards (contre 14,96 pour le 5e).

Il s'agit des thématiques relatives aux technologies pour la société de l'information, aux nanotechnologies, aux nanosciences et aux matériaux fonctionnels, à l'aéronautique et à l'espace, aux systèmes énergétiques durables, aux activités de recherche horizontales intéressant les PME, au soutien des politiques et aux anticipations des besoins scientifiques et technologiques, à la recherche et à l'innovation, au domaine de l'énergie nucléaire et du programme EURATOM et aux actions directes du Centre Commun de Recherche dans le domaine nucléaire (CCR EURATOM).

Au cours de l'année 2004, environ 20% des participations luxembourgeoises aux différents appels à projets ont été retenus par la Commission.

Les sept priorités thématiques continuent à concentrer la majorité des participations luxembourgeoises, avec toujours une forte représentation dans le domaine des technologies de l'information et des communications. Notons également la participation de plusieurs entreprises luxembourgeoises dans 7 projets liés au domaine des transports, dont 4 qui ont finalement été retenus pour un cofinancement par la Commission. On note par ailleurs que les "nouveaux" instruments d'intervention (réseaux d'excellence, projets intégrés) ne suscitent pas encore un intérêt suffisant au Grand-Duché.

Le 6 mai 2004, le Gouvernement a signé l'accord d'adhésion du Luxembourg à la Convention de L'Agence Spatiale Européenne (ASE/ESA), aux termes duquel notre pays deviendra le 15<sup>ième</sup> Etat membre de plein droit de l'ASE, au plus tard en décembre 2005. Par cette adhésion, le Luxembourg aura droit à participer à l'ensemble des programmes non facultatifs de l'Agence et sera représenté au niveau de ses organes consultatifs et décisionnels. La DRI a contribué aux consultations ayant abouti à cet accord et sera également représentée au sein d'une "task force" bilatérale avec l'ASE/ESA pour préparer cette adhésion sur la phase transitoire.

Rappelons que, suite à la signature en 2000 d'un premier accord de coopération entre le Gouvernement et l'ASE/ESA, les entreprises luxembourgeoises peuvent déjà participer au programme ARTES (Advanced Research in Telecommunication Systems) et plus particulièrement à son sous-programme ARTES-3 portant sur les systèmes d'informations multimédias diffusées par satellite.

La DRI a également continué à assumer le suivi des orientations de politique générale définies par le "Groupe de Haut Niveau" EUREKA, initiative intergouvernementale de 35 Etats membres européens et de la Commission promouvant la coopération technologique au delà de l'Union.

A rappeler qu'à dater du second semestre de l'année 2000, Luxinnovation fait figure de point de contact national pour de nouvelles participations d'entreprises luxembourgeoises à cette initiative.

En 2004, deux nouveaux projets EUREKA, regroupant des entreprises et instituts de recherche de 7 pays européens dont 3 participants luxembourgeois, ont été acceptés et labellisés dans le domaine des technologies de l'information. Relevons que l'année 2004 marque également la création de la société Tetris, dont l'activité est issue d'un projet EUREKA qui a débuté en 1996. Ce développement a d'ailleurs reçu le Deuxième Prix de l'Innovation Industrielle, promotion 2004, de la FEDIL.

## **2.2. Le contexte national**

Sur le plan national, l'effort de mise en oeuvre de la politique d'encouragement de la recherche-développement et de l'innovation s'est poursuivi sur les axes suivants:

- contributions budgétaires aux efforts déployés par les entreprises aux termes du régime d'encouragement de la R&D (art. 6) de la loi modifiée du 27 juillet 1993;
- mise en oeuvre des instruments de la SNCI;
- actions d'incitation à la constitution de grappes technologiques autour de technologies clés d'intérêt général;
- création d'infrastructures d'accueil et encadrement de start up technologiques;
- information sur les politiques de recherche-développement, d'innovation et d'entreprise: les portails thématiques [www.innovation.public.lu](http://www.innovation.public.lu) et [www.entreprises.public.lu](http://www.entreprises.public.lu);
- suivi de la stratégie de Lisbonne;
- concours à l'exécution des dispositions de la loi du 9 mars 1987, concernant la recherche et le développement dans le secteur public et le transfert de technologies entre les secteurs public et privé et aux activités engagées par le Fonds national de la recherche publique (FNR) sur base de la loi du 31 mai 1999;
- concours aux et suivi des travaux de Luxinnovation GIE.

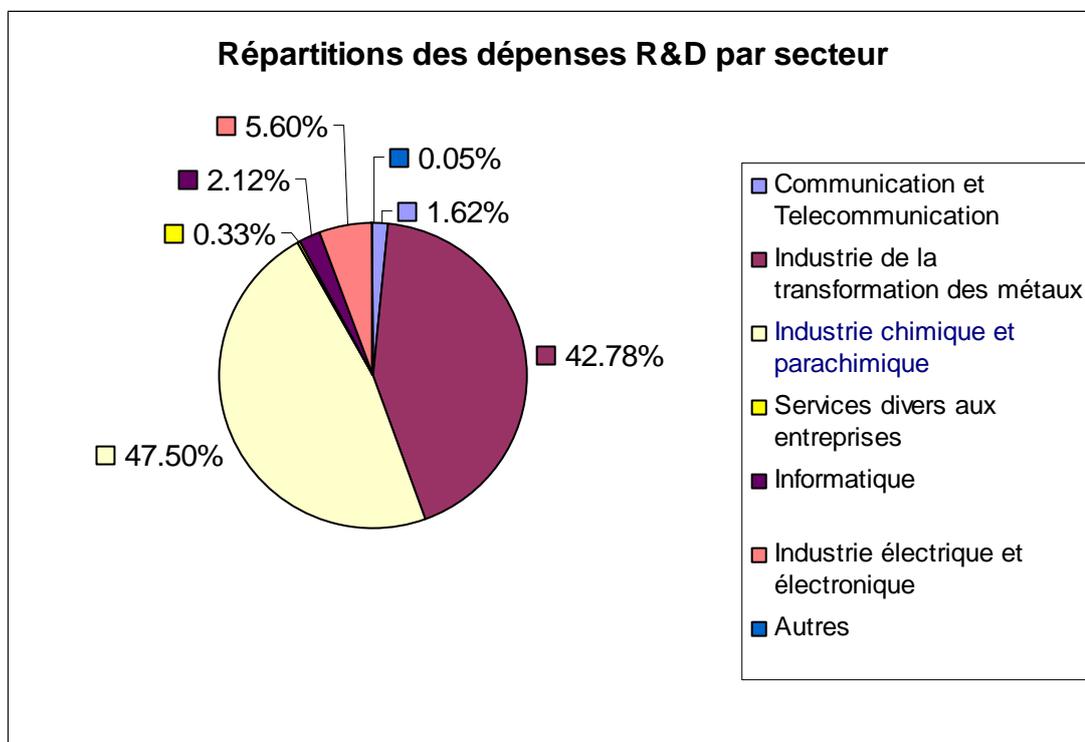
### **2.2.1. Le régime d'encouragement de la R&D (art.6) de la loi modifiée de développement et de diversification économiques du 27 juillet 1993**

Les données du tableau ci-après résument l'évolution du soutien accordé par le biais du budget de la DRI aux projets de recherche-développement des entreprises luxembourgeoises.

Il convient de relever que sur les 17 nouveaux projets avisés en 2004, 6 projets ont été introduits par des PME ou comportaient la participation d'une PME, dont 2 qui ont récemment démarré leurs activités ou se trouvent dans une première phase de développement de celles-ci ( entreprises "start up").

Trois projets portent sur des recherches dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

La répartition des dépenses suivant les secteurs d'activité se présente comme suit:



A souligner aussi que 8 (2 en 2003) projets comportent des travaux de recherche industrielle (art. 6(3) de la loi susvisée). Ceci témoigne des gains de compétence technologique que les entreprises peuvent réaliser au travers d'un effort soutenu de R&D et qui les incitent à s'investir progressivement dans des recherches qui comportent des enjeux technologiques de plus en plus importants.

Deux projets sont exécutés dans des collaborations directes entre deux entreprises et sont issus de la grappe technologique SurfMat. Rappelons que cette dernière s'est constituée sous l'impulsion du programme "CLUSTER" (voir plus loin.) de la DRI qui est animée par Luxinnovation. A relever qu'il s'agit dans les deux cas d'un partenariat entre une grande entreprise et une PME, la seconde étant une start up dans l'un des deux cas.

Onze des 17 entreprises ayant soumis une demande d'encouragement public se sont entourées des conseils de Luxinnovation dans l'élaboration de leurs dossiers.

Relevons également la présence de 3 projets de grande envergure financière qui expliquent le niveau relativement plus important des dépenses et de l'encouragement public afférent par rapport à 2003 pour un nombre équivalent de projets.

Retenons enfin que ces projets ont généré 61 nouveaux emplois (contre 22 en 2003).

**Politique de recherche-développement  
Evolution des interventions budgétaires**

<b>Année</b>	<b>Nombre de projets/programmes</b>	<b>Investissements en R&amp;D prévus (en MEUR)</b>	<b>Financements alloués (en MEUR)</b>
1981	5	1,19	0,24
1982	10	2,23	0,57
1983	12	2,50	0,58
1984	9	3,81	0,71
1985	11	3,79	0,96
1986	10	5,48	1,47
1987	11	29,33	7,51
1988	9	30,22	7,65
1989	8	19,35	4,88
1990	12	27,11	7,02
1991	7	13,03	3,29
1992	7	19,85	2,85
1993	4	15,55	3,20
1994	8	17,37	4,25
1995	8	10,57	2,51
1996	11	31,92	6,95
1997	12	24,11	5,60
1998	17	55,62	11,77
1999	14	123,89	11,46
2000	13	21,36	6,17
2001	12	20,28	5,43
2002	15	74,26	20,74
2003	17	27,26	5,68
2004	17	55,85	17,46

**2.2.2. Les prêts à l'innovation de la SNCI**

Parallèlement à l'action de stimulation de la DRI par la voie budgétaire, l'intervention de la SNCI à travers la mise à disposition de prêts à l'innovation se présente comme suit:

**Politique de recherche-développement  
Evolution des prêts à l'innovation de la SNCI**

<b>Année</b>	<b>Nombre de projets</b>	<b>Investissements en R&amp;D (en MEUR)</b>	<b>Prêts à l'innovation (en MEUR)</b>
1983	5	3,03	0,83
1984	6	3,63	0,73
1985	7	2,76	0,71
1986	10	18,60	4,36
1987	7	6,47	1,61
1988	11	25,96	4,64
1989	8	19,35	2,71
1990	11	26,58	4,48
1991	8	13,41	3,33
1992	7	19,85	2,54
1993	4	15,55	2,70
1994	7	16,90	4,23
1995	3	6,35	1,54
1996	6	11,25	2,84
1997	6	10,73	2,70
1998	9	18,86	4,81
1999	8	16,18	3,49
2000	5	97,27	24,23
2001	6	6,58	1,65
2002	6	15,30	3,83
2003	9	29,14	5,08
2004	5	2,04	0,51

**2.2.3. Le programme "CLUSTER": Stimuler la collaboration technologique des entreprises autour des concepts de "technologies clés" et de "grappes technologiques"**

Rappelons que cette initiative, qui a été lancée en novembre 2001 et va s'étendre jusqu'en 2007 au moins, a pour vocation de contribuer à:

- identifier des technologies habilitantes à caractère générique qui transcendent les secteurs et branches d'activités;
- réunir des grappes (anglais "clusters") d'entreprises qui partagent l'intérêt dans l'une ou l'autre de ces technologies clés;
- stimuler, à l'intérieur de ces grappes d'entreprises, la fertilisation croisée et la coopération technologique à niveau élevé (projets R&D communs de type "recherche industrielle" voire "fondamentale" suivant les définitions de la loi modifiée du 27 juillet 1993, art. 6) et une large diffusion des résultats de recherche;
- y orienter des propositions de programmes et projets mobilisateurs à l'occasion des appels à propositions lancés par le Fonds national de la recherche;

- mieux cerner les intérêts technologiques des entreprises luxembourgeoises dans le PCRD de l'Union européenne et partant augmenter leur taux de participation et de succès dans les prochains appels à propositions;
- déceler des niches pour la politique économique du Gouvernement (réglementaire, technologique, etc.).

Luxinnovation a été chargée de l'encadrement du programme "Cluster" et de l'animation des grappes technologiques qu'il va générer.

Les trois premières grappes technologiques qui ont ainsi vu le jour sont les suivantes:

- **"AeroSpace"**, qui vise à développer des collaborations entre entreprises dans les secteurs de l'aéronautique et du spatial. Elle veut mettre à profit l'adhésion du Luxembourg en 2004 en tant que membre complet de l'ASE/ESA;
- **"InfoCom"**, qui tente de développer l'échange et la collaboration entre entreprises des secteurs des technologies de l'information et des communications;
- **"SurfMat"**, qui favorise la collaboration entre entreprises dans le domaine des technologies de traitement et du revêtement de surfaces et du développement de nouveaux matériaux.

Sur la seule année 2004, le bilan total de la grappe SurfMat se résume comme suit:

- diffusion par Luxinnovation de 220 offres de transfert technologique<sup>2</sup>;
- traitement par Luxinnovation de 62 demandes d'information complémentaires, qui ont déjà permis d'établir 23 contacts directs entre entreprises intéressées en 2004;
- encouragement par la DRI (art. 6 de la loi modifiée du 27 juillet 1993) de 2 nouveaux projets de coopération, portant leur nombre total à 6 depuis la création de la grappe;
- discussion entre les partenaires industriels de 4 autres projets de coopération;
- mise en ligne en janvier 2004 du site [www.surfmat.lu](http://www.surfmat.lu), qui comprend notamment une partie sécurisée réservée aux entreprises membres (développée par le CRP-Gabriel Lippmann) leur servant de nouvel outil de communication au niveau des différents groupes de travail.

---

<sup>2</sup> Ces offres de transfert technologique proviennent du réseau IRC (Innovation Relay Centers), un réseau européen d'agences de l'innovation dont fait partie Luxinnovation.

A noter que la DRI et Luxinnovation ont également intensifié au cours de l'année 2004 les contacts entamés avec d'autres initiatives similaires dans les pays et régions avoisinants du Luxembourg.

Durant cette même année, la grappe InfoCom comptait une dizaine de participants réguliers. Elle a généré un premier projet de collaboration concrète entre deux entreprises.

La grappe AeroSpace (36 membres fin 2004) a servi au Gouvernement de plate-forme de consultation des entreprises pouvant être intéressées par une participation aux programmes de l'ASE/ESA. C'est ainsi que l'agence a organisé le 4 octobre 2004 un workshop sur l'industrie spatiale européenne, auquel ont assisté une cinquantaine de représentants d'entreprises, de centres de recherche publics et de l'Université du Luxembourg. A la suite de cette manifestation, Luxinnovation a réalisé avec un consultant international spécialisé, pour le compte de la future task force commune de l'ESA et du Gouvernement luxembourgeois, une enquête ayant identifié 33 entreprises déjà actives dans le domaine aérospatial, pour une minorité, ou présentant du moins un potentiel technologique suffisant, pour la large majorité, devant leur permettre d'évoluer vers une telle activité complémentaire à leur activité principale dans un autre secteur.

Conformément au programme gouvernemental, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a chargé le CRP-Santé d'une étude de l'intérêt du secteur des biotechnologies pour le développement économique au Luxembourg.

#### **2.2.4. La création d'infrastructures d'accueil et l'encadrement de start up**

Au cours de l'année 2004, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a poursuivi ses efforts en matière de création d'infrastructures d'accueil pour activités nouvelles et entreprises en phase de démarrage.

Les travaux se sont concentrés essentiellement sur deux projets, à savoir la création d'un incubateur high-tech dans le cadre de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation à Belval-Ouest, ainsi que l'exploitation du Centre d'Entreprise et d'Innovation à Foetz.

Après avoir pris en 2003 la décision de réaffecter le bâtiment des anciens vestiaires situé sur la plate-forme des hauts-fourneaux à Belval-Ouest, en incubateur high-tech, l'année 2004 a servi à la mise au point de l'avant projet détaillé, qui sert de base à l'exécution effective des travaux de transformation de l'immeuble. En même temps, la DRI, ensemble avec le Fonds Belval, établissement public en charge de la mise en œuvre du programme de construction de l'Etat à Belval-Ouest, a élaboré le projet de loi autorisant le Gouvernement à procéder aux travaux de transformation dudit bâtiment pour les besoins d'un incubateur high-tech.

Le projet de loi sera soumis à la Chambre des Députés au cours du premier trimestre de l'année 2005. Le début des travaux est projeté pour juin 2005 et sa mise en service pour 2007.

L'année 2004 a également été marquée par l'inauguration du Centre d'Entreprise et d'Innovation EcoStart à Foetz. Il s'agit d'un ancien bâtiment industriel transformé par les soins du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur en structure d'accueil destinée aux entreprises démarrant une activité innovante, d'une part, et aux entreprises en phase de développement ou étrangères à la recherche d'un premier pied-à-terre au Luxembourg, d'autre part. Fin 2004, le centre EcoStart affiche déjà complet et héberge cinq entreprises innovantes et à fort potentiel de développement occupant quelque cinquante personnes.

Un tel succès a conduit le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur à entamer la planification d'une extension sur le même site d'implantation.

Fin 2004, Luxinnovation a été chargée de l'encadrement des entreprises hébergées au centre EcoStart à Foetz.

**2.2.5. Information sur les politiques de recherche-développement, d'innovation, de promotion de l'économie de savoir et d'entreprise: les portails thématiques [www.innovation.public.lu](http://www.innovation.public.lu) et [www.entreprises.public.lu](http://www.entreprises.public.lu)**

Le portail Internet "Recherche et Innovation" ([www.innovation.public.lu](http://www.innovation.public.lu)) a pour but de compléter, par la voie électronique, les services et soutiens (bourses de l'offre et de la demande technologiques, bourses de mobilité des chercheurs, répertoire des compétences technologiques, etc.) offerts aux entreprises luxembourgeoises tout au long de leur démarche d'innovation ou de création d'activités à fort contenu technologique. La conception et la gestion du portail Innovation ont été confiées à Luxinnovation. Le lancement de ce portail Internet a été réalisé le 2 juillet 2003.

En fin d'année, 686 utilisateurs réguliers au total (contre 357 fin 2003) étaient inscrits pour recevoir une lettre d'information électronique hebdomadaire personnalisée en fonction de leurs intérêts.

Le portail Entreprises ([www.entreprises.lu](http://www.entreprises.lu)) a été mis en ligne lors d'une conférence de presse en date du 29 novembre 2004. Comme le portail Innovation, ce projet s'inscrit dans le cadre du programme e-Luxembourg et est placé sous l'autorité du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur. Il a été développé conjointement avec le Ministère des Classes moyennes, du Tourisme et du Logement, le Service e-Luxembourg, le Ministère de la Fonction publique et de la Réforme administrative et le Ministère de la Justice.

Le portail Entreprises est également le résultat d'une collaboration avec la Chambre des Métiers, la Chambre de Commerce et la Fédération des Industriels (FEDIL).

Le but du projet est de mettre en place un guichet virtuel unique pour entreprises afin de stimuler l'esprit d'entreprise, d'encourager la création d'entreprises, de soutenir les entreprises durant leur cycle de vie, de faciliter la recherche d'informations, de structurer la communication des entreprises avec les administrations et ministères, de permettre les démarches administratives en ligne et de renforcer les infrastructures d'affaires et d'investissements au Luxembourg.

Les premières statistiques de fréquentation sont prometteuses et se résument comme suit pour le mois de décembre 2004: 11.620 visiteurs et 52.222 pages consultées. Fin 2004, 120 utilisateurs au total étaient inscrits pour recevoir la lettre d'information électronique hebdomadaire.

Dans sa version actuelle, [www.entreprises.lu](http://www.entreprises.lu) présente des informations, des démarches à suivre et des conseils pratiques en détaillant les procédures administratives les plus importantes et propose au téléchargement des publications et formulaires utiles à la gestion de toute entreprise.

Afin de faciliter l'accès au contenu, la méthode de recherche d'information repose sur une logique de navigation selon 3 axes principaux:

- Vie de l'entreprise (création, gestion, développement, transmission, cession etc.);
- Fonctions (fiscalité, juridique, ressources humaines, commercial, etc.);
- Thèmes (mesures d'aides, qualité, nouvelles technologies, etc.).

Il s'agit toutefois d'un outil évolutif, dont le développement a été réparti sur 2 phases:

- Phase 1 (2002 - 2004): le contenu est actuellement à dominante informative et répond à un besoin du public en matière de création et de gestion d'entreprises. Le contenu sera actualisé et développé en permanence;
- Phase 2 (à partir de 2004): le portail Entreprises deviendra, dans le futur, interactif ; il est prévu d'y intégrer des services bidirectionnels et personnalisés. Il permettra aux entreprises d'effectuer, par la suite, des transactions électroniques sécurisées avec les administrations et ministères (traitement "end-to-end" de dossiers et formulaires, monitoring, etc.).

En 2004, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a présenté le guide "Repères 2004" d'information sur la pénétration des technologies de l'information au Luxembourg, qui peut être téléchargé sur [www.eco.public.lu/actualités/conférences-de-presse/2004/10/05/Repères.pdf](http://www.eco.public.lu/actualités/conférences-de-presse/2004/10/05/Repères.pdf).

### **2.2.6. Suivi de la stratégie de Lisbonne: D'un tableau de bord à un plan d'action national pour l'innovation et la recherche**

Sur base des objectifs et de la stratégie sur laquelle se sont accordés les Chefs d'Etat et de Gouvernement européens au sommet de Lisbonne en 2000, la DRI a entamée en 2004 pour l'évaluation à mi-parcours, en étroite collaboration avec l'Observatoire de la Compétitivité et le Ministère de la Culture, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, un rapport voulant présenter un premier tableau de bord de l'innovation et de la recherche au Luxembourg dans la comparaison internationale, ainsi que des recommandations pouvant jeter les bases d'un éventuel plan national "compétitivité" du Gouvernement.

Ce rapport, qu'il est prévu de clôturer au premier semestre 2005, sera un approfondissement de l'analyse de l'impact de la politique de recherche et d'innovation sur la compétitivité de l'économie nationale et s'inscrit dans la suite de la démarche entamée et donc d'un des aspect déjà esquissés dans le rapport Fontagné.

L'agence Luxinnovation GIE a été chargée de la rédaction de ce rapport qui tiendra également compte de la vue des partenaires privés de ce groupement d'intérêt économique (GIE) qui sont la FEDIL et les Chambres de Commerce et des Métiers.

### **2.2.7. Concours à l'exécution des lois du 9 mars 1987 (recherche et développement dans le secteur public) et du 31 mai 1999 (FNR)**

La DRI a également continué à prêter son concours au niveau de l'exécution des dispositions de la loi du 9 mars 1987 concernant la R&D dans le secteur public et le transfert de technologies entre les secteurs public et privé.

Ce concours s'est concrétisé notamment au niveau des enceintes consultatives prévues par la prédite loi, ainsi qu'au niveau des organes de gestion des centres de recherche publics (CRP-Santé, CRP-Henri Tudor, CRP-Gabriel Lippmann).

La loi du 31 mai 1999 a porté création d'un Fonds national de la recherche dans le secteur public qui a pour objectif principal d'élaborer et de gérer des programmes pluriannuels d'activités prioritaires de recherche publique. La DRI délègue un représentant au conseil d'administration de ce fonds qui dispose de la personnalité juridique et jouit de l'autonomie financière et administrative.

Retenons que le Conseil de Gouvernement a autorisé la mise en œuvre de huit programmes jusqu'en 2009 inclus et de prendre des engagements de cofinancement au profit des centres de recherche et établissements publics éligibles jusqu'à concurrence de EUR 51,7 millions à répartir sur la période considérée.

Ces huit programmes couvrent les domaines thématiques de la sécurité et de l'efficacité en matière de commerce électronique (SE-COM), des matériaux innovateurs et des nanotechnologies (NANO), de la gestion durable des ressources hydriques (EAU), des biotechnologies et de la santé (BIOSAN), du processus de vieillissement (PROVIE), de la sécurité alimentaire (SECAL), des défis sociaux, économiques et humains de notre pays (VIVRE), ainsi que celui des traitement de surfaces (TRASU).

### **2.2.8. Concours aux et suivi des travaux de Luxinnovation**

L'agence nationale pour la promotion de l'innovation et de la recherche a fêté ses 20 années d'existence en 2004.

Durant l'année, les activités de Luxinnovation GIE ont été concentrées sur les axes suivants:

- prise en charge de plusieurs projets pilotes initiés par la DRI;
- assistance et conseil aux entreprises qui entament une démarche de recherche et d'innovation;
- assistance aux créateurs d'entreprises technologiques, essentiellement aux jeunes entreprises en incubation au Centre d'accueil et d'innovation EcoStart, au technoport "Schlassgoart" et à la Business Initiative a.s.b.l.

Rappelons également que la DRI a confié à Luxinnovation la mission de coordination de la participation luxembourgeoise à l'initiative EUREKA et la responsabilité, entre autres, de la mise en œuvre des projets pilotes "CLUSTER", d'un rapport sur la recherche et l'innovation au plan national et de la conception et de la gestion journalière du portail Innovation (voir ci-dessous).

Sur l'année considérée, Luxinnovation a diffusé en gros près de 290 offres et demandes de technologies (170 en 2003 ) tirées de la base des données des Centres Relais Innovation (IRC) à des entreprises intéressées. Celles-ci ont généré près de 120 demandes d'information complémentaires (contre 114 en 2003) et ont permis d'établir 40 (10 en 2003) contacts directs entre entreprises intéressées.

En tant que point de contact national pour la Commission européenne avec la mission d'informer les entreprises et centres de recherche voulant participer aux programmes spécifiques de recherche communautaire, Luxinnovation a organisé, le 10 novembre 2004, en collaboration avec l'Université du Luxembourg, un séminaire d'information sur la thématique "Les technologies de la société de l'information" du 6e Programme-cadre de recherche et développement technologique. Cette manifestation a rassemblé près de 70 participants, issus de grandes entreprises, PME, centres de recherche ou de laboratoires universitaires.

En 2004, 16 organismes (entreprises et centres de recherche) ont recherché auprès de l'agence des conseils complémentaires sur les appels à propositions du 6<sup>e</sup> PCRD. Dix d'entre eux ont finalement participé aux appels ou étaient en cours de soumission d'une proposition en décembre 2004. Une de ces propositions a d'ores et déjà été évaluée positivement et sera financée par la Commission européenne. Parallèlement, l'agence de l'innovation a été nommée point de contact pour les programmes de l'Agence Spatiale Européenne(ASE/ESA).

Pour la troisième année consécutive et en étroite collaboration avec le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, Luxinnovation a organisé un stand d'exposition à la Foire de Hanovre qui a permis la présentation de la grappe technologique SurfMat et de 4 produits innovants d'entreprises luxembourgeoises.

En 2004, Luxinnovation a également participé pour la première fois au CeBIT et a représenté, en coopération avec le Technoport Schlassgoart, 8 projets innovants d'entreprises luxembourgeoises, sur le stand du Ministère de l'Economie et du Commerce Extérieur.

Sur l'année 2004, l'assistance directe aux entreprises s'est concrétisée dans 290 (163 en 2003) prises de contact directes avec des entreprises intéressées par les mesures d'encouragement de la R&D, dont 61 porteurs de projets de création d'entreprise innovante (contre 33 en 2003). Rappelons que 11 de ces contacts ont abouti à des demandes d'encouragement public par le biais de la loi modifiée du 27 juillet 1993.

Sur 50 dossiers concrets de création d'entreprises technologiques suivis par Luxinnovation, 12 entreprises ont effectivement été créées en 2004. Luxinnovation a conseillé les 5 nouvelles entreprises du Centre ecostart et les 4 nouveaux projets en incubation au technoport "Schlassgoart". Le conseil a porté sur l'élaboration de leur plan d'affaires et/ou de projets de recherche et d'innovation. Fin 2004, 17 nouvelles entreprises (contre 19 l'année précédente) étaient hébergées au technoport.

Dans le même contexte Luxinnovation a poursuivi ses missions d'animation et de gestion de l'édition 2003-2004 du concours de plans d'affaires "1,2,3, Go" de la Business Initiative a.s.b.l., en particulier l'encadrement des 55 projets luxembourgeois (dont 23 ont été retenus, sur un total de 227 issus de la Grande Région) qui ont été introduits aux différentes étapes du concours, l'animation d'un réseau de plus de 120 "coaches" luxembourgeois (sur un total de 250 pour l'ensemble de la Grande Région), ainsi que l'établissement de programmes de sensibilisation, l'organisation de 2 manifestations au plan national et la participation à 2 autres événements interrégionaux avec 500 participants au total.

Fin 2004, l'agence de l'innovation emploie 15 salariés (dont 2 CDD), dont 10 cadres et 2 assistants administratifs. Elle est présidée par un représentant du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur.

### **3. Direction du développement et de la diversification économiques**

A côté de la recherche-développement, l'investissement dans la modernisation et dans de nouvelles capacités de production par les entreprises est le reflet du dynamisme et de la capacité future à générer la croissance et l'emploi d'une économie.

Pour le Luxembourg, l'investissement doit provenir à la fois de sources endogènes, en l'occurrence des entreprises déjà établies et de sources exogènes étrangères, pour diversifier la gamme de production et pour assurer le transfert de technologies et de connaissances nouvelles vers l'économie luxembourgeoise.

Il y a donc lieu de promouvoir l'investissement à la fois auprès des entreprises luxembourgeoises et à l'étranger en promouvant le Luxembourg comme terre idéale d'implantation pour des entreprises souhaitant servir le marché européen.

Les investissements réalisés par les petites et moyennes entreprises, de même que les investissements de protection de l'environnement et d'utilisation rationnelle de l'énergie, bénéficient dans ce contexte, à travers la mise en œuvre d'instruments spécifiques, d'une attention particulière.

Pour ce faire, il est primordial de disposer des infrastructures d'accueil nécessaires à la fois sous forme de terrains que sous forme de bâtiments, notamment pour l'accueil de petites et moyennes entreprises.

Ce sont là les tâches de la Direction du développement et de la diversification économiques et du Comité de développement économique.

#### **3.1. La promotion à l'étranger du Luxembourg comme site d'investissement**

Quant au contexte de la politique de promotion des investissements, l'année 2004 se caractérise par de grandes disparités, en termes de performances, entre les grands ensembles économiques que sont l'Amérique, l'Union européenne élargie et le Japon.

Alors que les Etats-Unis affichent une croissance du PIB de quelque 4,2% en 2004 et que le Japon redresse la tête avec un taux de 3%, l'Europe, dans son ensemble, n'a pas atteint la barre des 2%.

Force est cependant de constater que la vitalité enviable des économies américaine et nipponne ne se traduit pas, ou pas encore, par une propension accrue à investir en Europe.

En effet, l'effervescence de l'économie chinoise avec ses besoins énormes en fournitures en tout genre, adossée à un potentiel de marché extraordinaire, attire comme un aimant les investisseurs étrangers. Ces mouvements sont encore amplifiés par la disponibilité d'une main-d'œuvre très bon marché et dont le savoir-faire et la productivité s'affermissent ce qui incite de nombreuses industries traditionnelles intensives en main-d'œuvre à délocaliser leurs activités vers la Chine.

Dans une moindre mesure, on peut observer le même phénomène avec les nouveaux Etats-membres qui tirent plein avantage de la conjonction heureuse de plusieurs éléments en leur faveur: marchés émergents, main-d'œuvre qualifiée peu coûteuse, fiscalité intéressante et régimes d'aides publiques généreux bénéficiant de l'aval de la Commission européenne.

Le Luxembourg ne saurait évidemment échapper aux conséquences de ces tendances lourdes qui, il faut l'avouer, conduisent à un tarissement progressif des investissements industriels en provenance des Etats-Unis et du Japon. Le bilan des activités nouvelles s'en ressent d'ailleurs cruellement, même s'il faut admettre qu'au cours des dernières années déjà on n'a plus enregistré d'investissements industriels d'envergure autres que ceux résultant de l'expansion d'une entreprise déjà solidement implantée. Par contre, le Luxembourg a su projeter une attractivité significative sur des opérateurs dans le domaine du commerce électronique en provenance des Etats-Unis.

### **3.2. La promotion et la prospection économiques**

Le Comité de développement économique (Board of Economic Development) s'est réuni une fois au premier semestre de l'année écoulée pour un échange approfondi sur les orientations stratégiques mais aussi les structures et les ressources humaines et financières qui sous-tendent son action.

Dans la foulée de la constitution du nouveau Gouvernement, issu des élections du 13 juin 2004, qui a vu la réorganisation des services du Ministère et le transfert de partie des attributions relevant du commerce extérieur, du Ministère des Affaires étrangères vers le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, une réflexion approfondie a été engagée au sein du Ministère pour optimiser la coopération entre le Comité de développement économique et le Comité consultatif du commerce extérieur dans une optique de synergies et de ressources partagées.

Le fruit de ces réflexions sera présenté lors d'une prochaine réunion du Comité de développement économique appelé à entériner les orientations et les moyens redéfinis de son activité future.

La prospection économique s'est évidemment ressentie du fait que l'année 2004 fût entrecoupée par des élections législatives et européennes. Les impératifs d'une campagne électorale suivie de l'entrée en fonction d'un nouveau Gouvernement aux compétences remaniées par rapport à la répartition antérieure des départements ministériels ont tempéré l'action du Comité de développement économique.

En outre, la préparation minutieuse de la Présidence du Conseil de l'Union européenne à partir de janvier 2005 a mobilisé des ressources supplémentaires qui ont fait défaut ailleurs.

Néanmoins, le Comité de développement économique a été en mesure d'organiser et d'exécuter une série de missions de prospection économique comme en témoigne le détail ci-après.

- **Etats-Unis et Canada :**

Dans le contexte d'une visite de S.A.R. le Grand-Duc Henri à Washington, le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur, à la tête d'une délégation de représentants d'entreprises luxembourgeoises, a eu l'occasion itérative de présenter le Luxembourg comme site d'implantation de choix pour des entreprises américaines. Dans ce contexte, il faut relever que S.A.R. le Grand-Duc avait tenu à présenter lui-même les avantages spécifiques du Luxembourg à des hommes d'affaires américains réunis au quartier général de la US Chamber of Commerce à Washington.

Cette visite dans la capitale des Etats-Unis fut suivie quelques jours plus tard d'une mission de prospection économique au Canada et aux Etats-Unis conduite par S.A.R. le Grand-Duc héritier en compagnie du Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur et de représentants du BED. Dans le cadre de cette mission, la délégation a pu nouer des contacts prometteurs tant avec des investisseurs potentiels dans le domaine de la haute technologie qu'avec des équipes dirigeant des maisons-mères d'entreprises luxembourgeoises.

Au cours de cette visite fut en particulier annoncée la décision de Masco Inc, un conglomérat d'entreprises du domaine de l'industrie de l'équipement des bâtiments résidentiels, d'établir son quartier général européen au Luxembourg.

La mission en Amérique du Nord s'est terminée à New York avec la remise par S.A.R. le Grand-Duc héritier du "Luxembourg-Business Award" à "Guardian Industries", investisseur particulièrement dynamique au Luxembourg au cours des 20 dernières années.

Devant un parterre particulièrement bien fourni réunissant des personnalités nombreuses du monde politique, dont le maire de New York, et de la communauté des affaires, le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur a pu mettre en exergue les atouts du Luxembourg devant un public bien avisé.

- **Israël :**

En juillet 2004, une délégation du Comité de développement économique s'est rendue en Israël pour y rencontrer les dirigeants d'entreprises ayant manifesté un intérêt à renforcer leurs liens avec l'Europe. Des contacts prometteurs ont pu être noués et continuent de faire l'objet d'un suivi régulier.

- **Corée du Sud et Chine :**

Sous la conduite du Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur, une mission composée de représentants du Ministère de l'Economie, de la Chambre de Commerce et de l'ILEA s'est rendue en Corée du Sud en mars 2004. Des séminaires sous le thème "Partnership in Investment and Trade" organisés à Séoul et à Kyeongju, ont permis de présenter le Luxembourg comme site industriel auprès des entreprises coréennes. Les séminaires étaient axés sur la promotion du Luxembourg pour les sous-traitants automobiles.

Lors de cette visite, le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur a pu signer une convention avec la société Sam Hwa Steel Co. Ltd., visant la réalisation d'un investissement de 11 millions EUR au Luxembourg. L'investissement créera plus de 30 emplois sur la zone industrielle "Krakelshaff" à Dudelange-Bettembourg. La société coréenne Sam Hwa Steel Co. Ltd. a été établie en 1989 en Corée du Sud et produit du fil à ressort pour l'industrie automobile. Le Luxembourg a été retenu comme site stratégique pour un nouvel investissement concernant le traitement de fil à ressort formé à froid. Il s'agit du premier investissement d'une société industrielle coréenne au Grand-Duché.

A la suite de la mission en Corée, le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur s'est rendu en Chine à Qingdao (Péninsule de Shandong), où il a participé à l'inauguration des nouvelles installations, fruit d'un partenariat entre TréfilArbed, Luxembourg et la société coréenne Kiswire.

En décembre, à la suite d'une initiative du bureau BED à Séoul des représentants du Ulsan Investment Promotion Agency ont visité le Luxembourg. Ulsan, ville située au sud-est de la Corée du Sud, est particulièrement bien connue pour héberger un grand nombre d'entreprises dans le secteur automobile.

- **Japon :**

En novembre 2004, le représentant du Comité de développement économique pour l'Asie s'est rendu au Japon. Des contacts ont eu lieu avec les sociétés déjà établies au Luxembourg, notamment avec TDK, Teijin et Fanuc. Dans le cadre de cette mission des contacts avec une dizaine d'entreprises dans les secteurs de machines automatisées, de CNC, de systèmes de moulage, ont été noués. L'évolution de leurs affaires en Europe a été évoquée de même que les perspectives d'investissements nouveaux.

Entre-temps des projets de restructuration ont été annoncés par TDK et Dupont Teijin Films alors que Fanuc Ltd. a annoncé un réaménagement de son entreprise commune avec GE (GE-Fanuc Automation Europe) devant conduire à un développement des activités au Luxembourg.

Un séminaire a été organisé à l'occasion de la foire thématique "Japan International Machine Tool Fair (JIMTOF) 2004" au site d'exposition du Big Sight Tokyo.

- **Taiwan :**

Suite à la décision du Comité de développement économique d'organiser une mission d'étude à Taiwan, une délégation du BED et de la Chambre de Commerce a effectué une mission sur place. Une douzaine de visites ont été organisées auprès d'organisations représentant les différents secteurs industriels: IT, automobile, machines et auprès de différents institutions de recherche et de parcs technologiques.

L'étude effectuée a notamment conclu à l'intérêt du Luxembourg d'offrir aux entreprises taiwanaises une plate-forme logistique pour leurs importations de produits de haute technologie vers l'Europe.

Au-delà des missions de prospection à l'étranger, de nombreux contacts suscités, soit par les bureaux de représentation du BED à l'étranger, soit par le réseau de nos ambassades, de conseillers et autres contacts entretenus par le BED, ont eu lieu au Luxembourg.

Certains de ces contacts ont été organisés en étroite collaboration avec d'autres départements ministériels, tels le Ministère des Finances ou le Service des Médias et des Communications du Ministère d'Etat.

Les résultats de la politique de promotion et de prospection économiques sont regroupés de façon synthétique dans le tableau ci-après.

Après AOL en 2003, on note la présence de Amazon, iTunes et de Microsoft qui renforcent la position du Grand-Duché comme plaque tournante du commerce électronique sur la plan européen. S'il est vrai que l'investissement capitaliste et la création d'emplois restent à déterminer, leur seule présence au Luxembourg renforce la crédibilité de l'attrait du Grand-Duché comme site d'accueil de choix pour des entreprises désireuses d'offrir à partir d'un seul point d'ancrage, leurs services en ligne à l'ensemble des consommateurs européens.

Les entreprises e-Xstream engineering S.à r.l., International Retail Monitoring S.A. et CPI S.à r.l. ont en commun leur qualité de start up technologique et leur domiciliation au "Business and Innovation Center ecostart" à Foetz.

Enfin Multiserv et Masco, deux entreprises américaines déjà présentes au Luxembourg avec certaines activités opérationnelles, ont décidé d'établir leur quartier général européen dans notre pays et d'y concentrer les fonctions de support à l'appui des unités opérationnelles dispersées sur plusieurs sites européens.

Signalons à cet endroit que 27 autorisations d'établissement industrielles nouvelles ont été émises par le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur.

Depuis le redémarrage de la politique de diversification économique en 1975 au moment de la crise sidérurgique, 184 entreprises nouvelles qui continuent avec leurs activités au 31 décembre 2004 se sont implantées au Grand-Duché. Elles emploient à cette date 16.552 personnes.

### **3.3. La promotion des investissements des entreprises luxembourgeoises**

A côté des efforts de promotion et de prospection d'investisseurs étrangers nouveaux, un effort important est déployé par les services de la Direction de développement et de la diversification économiques pour encourager les entreprises établies dans leurs efforts d'investissement et de développement ou encore pour les accompagner dans leurs tentatives de restructuration pour retrouver leur santé opérationnelle ou financière.

Ainsi, au cours de 2004, un certain nombre d'entreprises luxembourgeoises ont annoncé la mise en œuvre de programmes d'économie ou de restructuration de leur production.

Le plus éminent et retentissant de ces plans fut évidemment le plan LUX 2006 de la sidérurgie luxembourgeoise comportant la réduction de quelque 1.100 emplois sur les prochaines années, la fermeture du site de Dudelange, e, 2005, mais aussi un investissement de modernisation de 170 millions euros dans les différentes installations - aciéries et laminaires - au Luxembourg.

Ce plan de restructuration, dont l'objectif principal est de renouer avec des productivités atteignant les meilleurs niveaux dans le groupe, a fait l'objet de discussions avec les partenaires sociaux lors de la tripartite sidérurgie au cours de la 1<sup>ère</sup> moitié de 2004 pour arriver à un accord en juillet 2004.

**POLITIQUE DE DIVERSIFICATION ECONOMIQUE**  
**ACTIVITES NOUVELLES DECIDEES EN 2004**

<b>RAISON SOCIALE – LOCALISATION</b>	<b>ACTIVITE</b>
1. Amazon.com, Luxembourg	Services d'achat en ligne
2. CPI S.à r.l., Foetz	Prestation de services aux entreprises
3. e-Xstream Engineering S.à r.l., Foetz	Logiciels de simulation numérique
4. International Retail Monitoring S.A., Foetz	Service d'évaluation merchandising
5. Inverto Digital Labs S.à r.l., Betzdorf	Développement de technologies de réception par satellite
6. i-Tunes S.à r.l., Luxembourg	Services d'achat en ligne
7. Masco Europe S.à r.l., Munsbach	Coordination des activités européennes du Groupe
8. Microsoft Luxembourg S.à r.l., Luxembourg	Services en ligne interactifs
9. Multiserv Europe S.A., Dudelange	Quartier général "Europe du Sud"
10. PCP LUX S.A., Rodange	Fabrication de bouteilles en polycarbonate
11. Skype Software S.A., Luxembourg	Téléphonie en ligne

janvier 2005

(Source : Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur)

**POLITIQUE DE DIVERSIFICATION ECONOMIQUE**  
**ENTREPRISES NOUVELLES ET EMPLOIS NOUVEAUX**  
**SITUATION AU 31.12.2004**

RAISON SOCIALE	LIEU D'EXPLOITATION	EMPLOI			PRODUCTION OU ACTIVITE	DEBUT DES ACTIVITES
		31.12.02	31.12.03	31.12.04		
1 FAMAPLAST S.A.	Soleuvre	40	43	42	Tubes de protection en matières plastiques	1975
2 GENERAL TECHNIC-OTIS S.à r.l.	Luxembourg	107	108	114	Montage et entretien d'ascenseurs	1975
3 ACCUMALUX S.A.	Kockelscheuer	74	74	74	Bacs pour accumulateurs en polyéthylène	1976
4 ELTH S.A.	Steinsel	744	732	703	Thermostats bimétalliques et thermistances	1976
5 INTERMOSELLE S.à r.l.	Rumelange	109	102	88	Klinker	1977
6 SOLEM S.A.	Mertert	48	45	43	Conteneurs souples en polypropylène tissé	1977
7 PFEIFER-SOGEQUIP S.à r.l.	Schiffange	15	14	14	Travail à façon de câbles métalliques	1978
8 LUXCONTROL S.A. + ASBL	Esch-sur-Alzette	129	127	134	Laboratoire d'analyse et de contrôle	1978
9 FUJITSU SERVICES s.à r.l.	Luxembourg	87	79	80	Consultance en informatique	1978
10 CATALYST RECOVERY EUROPE S.A.	Rodange	38	41	40	Régénération de catalyseurs	1979
11 LUDEC S.à r.l.	Holzem	43	34	50	Décolletage	1979
12 RECTILUX S.à r.l.	Remich	24	20	20	Production et affûtage d'outils de coupe	1979
13 TELINDUS S.à r.l.	Strassen	259	246	256	Logiciels, équipements électroniques et de télécommunication	1979
14 WSA S.à r.l.	Dudelange/Sanem	441	421	439	Dépôt/entretien de matériel militaire	1979
15 ECHOLUX S.A.	Esch-sur-Alzette	82	82	82	Dalles en béton	1980
16 GRANULUX S. à r.l.	Soleuvre	11	10	10	Granulés en polyéthylène	1980
17 VIS LUXEMBOURG S.A.	Pétange	125	127	135	Pose de voies et d'appareils de chemin de fer	1980
18 SOMESID S.à r.l.	Esch/Alzette	11	11	11	Sondes de prélèvement d'échantillons de métal en fusion	1980
19 CALUMITE S.A.	Schiffange	17	18	18	Matière première pour l'industrie du verre	1981
20 C L K HOME S.à r.l.	Mertzig	107	124	137	Construction de maisons préfabriquées	1981
21 GUARDIAN LUXGUARD I S.A.	Bascharage	355	344	354	Verre flotté, verre revêtu et trempé	1981
22 MONDO LUXEMBOURG S.A.	Foetz	181	175	160	Revêtements de sol en caoutchouc, ballons	1981
23 TARKETT LUXEMBOURG S.A.	Wiltz	108	102	102	Revêtements de sol en PVC	1981
24 UNITRANS S.A.	Foetz	52	51	50	Conteneurs frigorifiques	1981
25 CHEMOLUX S.à r.l.	Foetz	297	267	276	Produits de nettoyage	1982

26	CIRCUIT FOIL LUXEMBOURG S.à r.l.	Wiltz	336	301	276	Feuil de cuivre électrolytique	1982
27	DUSCHOLUX S.A.	Mensdorf	58	61	68	Accessoires pour salles de bain	1982
28	GALVALANGE S.à r.l.	Dudelange	189	180	180	Revêtement de tôles en alliage zinc/aluminium	1982
29	GE-FANUC AUTOMATION EUROPE S.A.	Echternach	171	167	155	Systèmes de contrôle numérique pour machines-outils	1982
30	JOHN ZINK INTERNATIONAL LUXEMBOURG S.à r.l.	Dudelange	197	182	190	Brûleurs industriels	1982
31	LIFT S.à r.l.	Bascharage	146	146	154	Transp.de verre et de matières prem.pour l'industrie du verre	1982
32	COMPUTACENTER S.A.	Luxembourg	25	27	27	Conception et intégration de systèmes informatiques	1983
33	NOVELIS LUXEMBOURG S.A.	Dudelange	306	309	307	Feuil d'aluminium	1983
34	EWALD GIEBEL LUXEMBURG GmbH	Dudelange	160	153	145	Electrozingage de tôles en acier	1983
35	MOOG HYDROLUX S.à r.l.	Luxembourg	90	78	79	Commandes hydrauliques	1983
36	CAFCO INTERNATIONAL S.A.	Foetz	26	12	10	Produits d'isolation	1984
37	COSMOLUX INTERNATIONAL S.A.	Echternach	101	168	82	Produits cosmétiques	1984
38	CERATOOL S.à r.l.	Livange	45	45	43	Outils en carbure de tungstène	1984
39	DU PONT DE NEMOURS (LUX)S.à r.l. Division Hytrel	Contern	80	81	80	Elastomère HYTREL	1984
40	ETIMINE S.A.	Bettembourg	14	15	15	Négoce international	1984
41	DELPHI AUTOMOTIVE SYSTEMS S.A.	Bascharage	643	728	713	Centre de R&D automobile	1985
42	EURO-COMPOSITES S.A.	Echternach	281	299	362	Structures en matériaux composites	1985
43	HUSKY INJECTION MOLDING SYSTEMS S.A.	Dudelange	624	646	691	Systèmes de moulage par injection	1985
44	INFEUROPE S.A.	Luxembourg	71	62	80	Système d'édition	1985
45	PRIMESPHERE S.A.	Howald	79	71	69	Messagerie électronique	1985
46	INTERNATIONAL LACQUERS S.A.	Bettembourg	36	46	56	Vernis à ongles	1985
47	TELECTRONICS S.A.	Rodange	45	51	51	Logiciels, équipements électroniques et de télécommunication	1985
48	CRVC S.A.	Dudelange	41	40	40	Centre de recherche du verre	1986
49	HITEC LUXEMBOURG S.A.	Luxembourg	24	24	26	Atelier de micro-électronique	1986
50	KLEIN-LUX S.A.	Differdange	33	27	28	Grenailage et peinture industriels	1986
51	RECYCLOR S.à r.l.	Rodange	2	2	2	Affinage de métaux précieux	1986
52	SES Astra/Global S.A.	Betzdorf	350	321	364	Services par satellite	1986
53	CERATUNGSTEN S.à r.l.	Differdange	27	27	33	Poudre de carbure de tungstène	1987
54	EAUX MINERALES DE BECKERICH S.A.	Beckerich	39	46	46	Eaux minérales	1987
55	WAAGNER BIRO LUXEMBG STAGE SYSTEMS S.A.	Rodange	16	17	18	Systèmes de commande micro-électroniques	1987
56	MICRO-MATIC S.A.	Troisvierges	11	11	11	Vente et service d'équipements de débit de bière	1987
57	BELATON S.A.	Sandweiler	187	184	160	Appareils sanitaires en acryle	1988
58	DU PONT DE NEMOURS (LUXEMBOURG) S.à r.l. Division TYVEK	Contern	331	347	360	Feuil en fibres de polyéthylène thermoliées TYVEK	1988
59	EDS LUXEMBOURG S.A.	Hamm	48	45	26	Ingénierie informatique	1988
60	EUROSCRIPT LUXEMBOURG S.à r.l.	Bertrange	230	245	283	Services de traduction informatisée	1988

61	INDUSTRY SERVICES INTERNATIONAL S.à r.l.	Esch-sur-Alzette	60	63	62	Services industriels	1988
62	PERKINS FOODS LUXEMBOURG S.A.	Mamer	131	128	122	Plats surgelés	1988
63	GUARDIAN LUXGUARD II S.A.	Dudelange	270	271	265	Verre flotté et trempé, miroirs	1988
64	MACH S.à r.l.	Contern	36	61	74	Clearing de données GSM	1989
65	ABZAC (LUXEMBOURG) S.A.	Differdange	35	34	38	Tubes en carton	1989
66	EAUX GAZEIFIEES DE BECKERICH S.A.	Beckerich	20	23	25	Eaux minérales gazéifiées et soft drinks	1989
67	FULFLEX S.A.	Kehlen	31	28	27	Feuilles en caoutchouc	1989
68	I E E S.A.	Luxembg/Echternach	649	693	806	Capteurs électroniques sensibles à la pression	1989
69	TUBAG MIXOLITH S.A.	Contern	21	24	23	Mortiers préparés	1989
70	TECHPRINT S.A.	Ehlerange	60	58	62	Imprimerie industrielle	1989
71	TECHWOOD INDUSTRIES S.A.	Rodange	17	17	15	Transformation du bois	1989
72	TYCON S.A.	Sandweiler	18	15	14	Transformation de feuil en polyéthylène	1989
73	VILLEROY & BOCH S.à r.l. Division Hôtel	Luxembourg	n.d.	168	170	Vaisselle pour hôtels et restaurants	1989
74	AVERY DENNISON LUXEMBOURG S à r.l.	Rodange	251	334	337	Matériaux de base pour produits auto-adhésifs	1990
75	HYDRO ALUMINIUM CLERVAUX S.A.	Eselborn	60	57	57	Billettes d'extrusion en aluminium	1990
76	VIKING S.A.	Differdange	47	47	52	Systèmes de protection contre l'incendie et scellés métalliques	1990
77	LUXENERGIE S.A.	Luxembourg	24	28	31	Production et gestion de l'énergie	1990
78	AIRTECH EUROPE S.A.	Differdange	31	37	39	Feuil en matière plastique pour l'industrie aéronautique	1991
79	TRIEF/AMPG S.A.	Luxembourg	7	10	11	Poudres et grenailles d'acier	1991
80	BECKERICH PREFORMES S.A.	Beckerich	2	2	2	Préformes en PET	1991
81	HUYBRECHTS KERAMIEK LUXEMBOURG S.A.	Troisvierges	12	12	14	Produits en céramique	1991
82	INFOMEDIA S.A.	Luxembourg	28	46	34	Services d'information pour médias	1991
83	REISSWOLF S.A.	Bertrange	15	16	15	Recyclage de papiers	1991
84	TDK RECORDING MEDIA EUROPE S.A.	Bascharage	721	683	645	Cassettes et disques d'enregistrement audio et video	1991
85	UGINE & ALZ S.A.	Rodange	53	49	49	Centre de service pour aciers inoxydables	1992
86	BETONS FEIDT S.A.	Mertert	59	61	62	Prédalles en béton	1992
87	COFRALUX S.A.	Differdange	21	21	22	Centre d'oxycoupage	1992
88	GUARDIAN AUTOMOTIVE-E S.A.	Biwer/Grevenmacher	545	593	642	Vitres pour automobiles	1992
89	INTERBOIS S.A.	Grevenmacher	22	21	21	Scierie et transformation de bois	1992
90	FAURECIA AST LUXEMBOURG S.A.	Eselborn/Clervaux	104	101	113	Produits de garnissage pour automobiles	1992
91	THIEL LOGISTIK AG	Grevenmacher	84	67	64	Logistique	1992
92	FABELGYM S.A.	Troisvierges	15	22	22	Equipements sportifs	1993
93	FANUC ROBOTICS EUROPE S.A.	Echternach	53	58	71	Configuration et assemblage de systèmes robotiques	1993
94	MEDIATEAM S.A.	Esch-sur-Alzette	2	2	2	Ingénierie audiovisuelle	1993
95	PROCAP Wiltz S.A.	Wiltz	56	66	71	Produits en matières plastiques	1993
96	PROXXON S.A.	Wecker	16	17	17	Outils électriques	1993
97	KISO POWER TOOL S.A.	Wecker	14	12	11	Outils électriques	1994

98 CEDUCO S.A.	Contern	7	7	7	Cogénération électricité/vapeur	1994
99 CEODEUX ULTRA PURE EQUIPMENT TECH.S.A.	Lintgen	53	53	73	Robinetterie pour gaz ultrapurs	1994
100 KOEHL S.A.	Wecker	115	117	144	Equipements électriques	1994
101 RUBBERMAID LUXEMBOURG S.à r.l.	Differdange	625	449	434	Produits en matières plastiques	1994
102 RECYMA S.A.	Sanem	16	15	15	Recyclage de matériaux de construction	1994
103 ECOTEC S.à r.l.	Sanem	10	9	10	Triage de déchets	1995
104 KRONOSPAN LUXEMBOURG S.A.	Sanem	354	338	330	Panneaux en fibres et en particules de bois	1995
105 MODERN PROCESSING S.A.	Dudelange	59	24	23	Transactions électroniques	1995
106 AMPACET EUROPE S.A.	Windhof/Koerich	n.d.	n.d.	74	Coordination des activités européennes du Groupe	1995
107 MET-LUX S.A.	Rodange	55	69	76	Métallisation de feuil en matières plastiques	1996
108 DU PONT TEIJIN FILMS (LUXEMBOURG) S.A. Lignes MYLAR 4 et 5	Contern	214	209	202	Feuil polyester MYLAR	1996
109 IMECOLUX S.A.	Ehlerange	27	25	24	Mécanique industrielle	1996
110 INTRASOFT INTERNATIONAL S.A.	Luxembourg	102	84	86	Services Informatiques	1996
111 SECUREWAVE S.A.	Esch-sur-Alzette	12	13	21	Logiciels de sécurité	1996
112 TWINTEC INTERNATIONAL S.A.	Koetschette	n.d.	57	60	Sols industriels	1996
113 CEGYCO S.A.	Colmar-Berg	8	8	8	Cogénération électricité/vapeur	1997
114 EMDI EUROPE S.A.	Ehlerange	10	8	7	Parachèvement de chaînes de transmission	1997
115 EURONIMBUS S.A.	Schiffflange	274	274	271	Production de CD-Audio, de CD-Rom et de DVD	1997
116 LUXMOLD S.A.	Kockelscheuer	12	15	15	Fabrication de moules d'injection	1997
117 TRANSCOM WORLDWIDE S.A.	Howald	110	105	100	Centre de services téléphoniques	1997
118 TELECONTACT S.à r.l.	Luxembourg	39	66	82	Centre de services téléphoniques	1997
119 MIPA S.A.	Rodange	89	103	111	Imprimerie pour emballages flexibles	1998
120 OPI S.A.	Rodange	21	17	17	Cylindres d'impression	1998
121 LUXSCAN TECHNOLOGIES S.à r.l.	Esch-sur-Alzette	13	17	24	Scanners industriels	1998
122 DONECK EUROFLEX S.A.	Biwer	54	60	77	Encres pour imprimeries	1998
123 LUXPET A.G./S.A.	Bascharage	39	46	54	Préformes pour bouteilles en PET	1998
124 TMS S.A.	Biwer	47	61	68	Constructions métalliques	1998
125 MONSTER LUXEMBOURG S.A.	Luxembourg	5	6	7	Site Internet d'emploi	1998
126 HIGH TECH AUTOMATION SYSTEMS S.A.	Koerich-Windhof	11	9	8	Sécurisation, traitement et reproduction de valeurs et d'informations	1998
127 GAPI EUROPE S.A.	Differdange	12	11	10	Joints toriques en caoutchouc	1999
128 ADAM OFFERGELD II LUXEMBOURG GMBH & Co.KG	Bascharage	79	108	85	Logistique	1999
129 BIOPLANCTON S.A.	Kehlen	4	4	3	Produits pour l'aquariophilie	1999
130 CIRCUIT FOIL SERVICE S.A.	Wiltz	10	11	13	Transformation de feuil de cuivre électrolytique	1999
131 COUGAR S.à r.l.	Troisvierges	10	8	9	Outils abrasifs	1999
132 INR BODSON S.A.	Troisvierges	32	36	40	Equipements pour hôpitaux	1999

133 COMSTOCK IMAGES S.à r.l.	Luxembourg	13	9	4 Banque de photographies	1999
134 ROTAREX ELECTRONICS S.A.	Echternach	4	3	1 Fabrication d'équipements et accessoires électroniques	1999
135 LUXBAT S.A.	Kockelscheuer	7	9	13 Bacs et couvercles pour accumulateurs de traction	2000
136 VITRUM LUX S.A.	Rodange	44	32	31 Verre trempé	2000
137 FOIL COATINGS LUXEMBOURG GIE	Wiltz	5	5	4 Feuil de cuivre sur support résine	2000
138 SOIL CONCEPT S.A.	Friedhaff/Diekirch	3	3	4 Traitement et valorisation de boues d'épuration	2000
139 SWORD TECHNOLOGIES S.A.	Luxembourg	63	59	69 Logiciels de sécurisation des services mobiles en ligne	2000
140 INTERPACK S.A.	Bettembourg	16	25	42 Conditionnement de vernis à ongles	2000
141 SERVE ENGINEERING S.A.	Grevenmacher	32	27	28 Equipements électriques	2000
142 J-WAY S.A.	Esch-sur-Alzette	3	3	4 Système expert de publication multimédia	2000
143 WORLDCOM S.A.	Contern	16	14	14 Centre d'hébergement de serveurs	2000
144 SYNAPSE INTERNET SERVICES S.A.	Luxembourg	3	6	7 Sites portails dédiés à l'immobilier et aux assurances	2000
145 SPERALUX S.A.	Munsbach	180	228	284 Logistique	2000
146 EUROPEAN FUND SERVICES S.A.	Munsbach	13	12	11 Infrastructure de services par transactions en ligne	2000
147 ADVANCED BIOLOGICAL LABORATORIES S.A.	Luxembourg	1	3	5 Système interactif d'aide à la décision thérapeutique	2000
148 EMC (BENELUX) B.V. S.à r.l.	Hamm	26	27	25 Informatique	2000
149 BALZERS (LUXEMBOURG) S. à r.l.	Differdange	8	8	12 Traitement de surface d'outils et de pièces mécaniques	2001
150 LUXEMBOURG CONSULTING FOOD S.A.	Mondercange	32	29	31 Chocolaterie	2001
151 LMC-LUXEMBOURG MOUNTING CENTER S.A.	Colmar-Berg	9	13	23 Logistique et montage de pneumatiques	2001
152 M-PLIFY S.A.	Luxembourg	5	6	6 Internet mobile	2001
153 TWINERG S.A.	Esch-sur-Alzette	16	18	19 Production d'électricité	2001
154 PRO PORTIONS S.A.	Mersch	1	1	10 Conditionnement à façon de produits alimentaires	2001
155 E-BUSINESS & RECOVERY CENTRE S.A.	Luxembourg	25	27	31 Centre de secours d'applications informatiques	2001
156 PRIMOREC S.A.	Differdange	5	36	42 Traitement de déchets sidérurgiques	2002
157 FEL S.A.	Lentzweiler	-	62	87 Construction de remorques spéciales	2002
158 GUARDIAN LUXCOATING S.A.	Bascharage	68	130	84 Revêtement de verre réfléchissant	2002
159 WATER CUTTING LUXEMBOURG S.A.	Ehlerange	4	8	8 Découpe de métaux au laser	2002
160 SINT S.A.	Echternach	11	8	12 Moulages par injection	2002
161 SATLYNX S.A.	Betzdorf	18	14	13 Opérateur de plateformes multimédia	2002
162 LPI S.à r.l.	Pétange	20	14	17 Bandes transporteuses	2002
163 RAVAL EUROPE S.A.	Foetz	12	34	35 Composants pour l'industrie automobile	2002
164 INCYPHER S.A.	Luxembourg	1	2	1 Equipements de contrôle à distance par Internet	2002
165 BSL S.à r.l.	Steinsel	-	6	26 Systèmes de lave-glace pour voitures	2003
166 BROADBAND POWER SOLUTIONS S.A.	Troisvierges	-	20	20 Systèmes d'alimentation électrique à distance	2003
167 AOL EUROPE SERVICES S.à r.l.	Luxembourg	-	25	24 Services en ligne interactifs	2003
168 FTA COMMUNICATION TECHNOLOGIES S.à r.l.	Betzdorf	-	17	21 Développement de récepteurs TV par satellite	2003

169	GAPI GLASS S.A.	Niedercorn	-	3	5	Découpe de verre	2003
170	LUXCOS S.A.	Bettembourg	-	3	7	Produits cosmétiques	2003
171	ROTOMADE S.à r.l.	Foetz	-	-	5	Produits en matière plastique rotomoulés	2004
172	TPS LUX TRADE S.A.	Luxembourg	-	2	5	Centre de service pour aciers	2004
173	SAM HWA STEEL S.A.	Bettembourg	-	-	21	Fil d'acier pour ressorts hélicoïdaux	2004
174	TETRIS S.A.	Contern	-	-	-	Tuyaux en béton à poudres réactives	2004
175	PCP LUX S.A.	Rodange	-	-	12	Fabrication de bouteilles en polycarbonate	2004
176	INVERTO DIGITAL LABS S.à r.l.	Betzdorf	-	-	15	Développement de technologies de réception par satellite	2004
177	E-XSTREAM ENGINEERING S.à r.l.	Foetz	-	-	1	Logiciels de simulation numérique	2004
178	C.P.I. S.à r.l.	Foetz	-	-	2	Prestation de services aux entreprises	2004
179	INTERNATIONAL RETAIL MONITORING S.A.	Foetz	-	-	2	Service d'évaluation merchandising	2004
180	MASCO EUROPE S.à r.l.	Munsbach	-	-	12	Coordination des activités européennes du Groupe	2004
181	SKYPE SOFTWARE S.A.	Luxembourg	-	-	3	Téléphonie en ligne	2004
182	ITUNES S.à r.l.	Luxembourg	-	-	1	Services d'achat en ligne	2004
183	MICROSOFT LUXEMBOURG S.à r.l.	Luxembourg	-	2	6	Services en ligne interactifs	2004
184	MULTISERV EUROPE S.A.	Dudelange	-	-	30	Quartier général "Europe du Sud"	2004
185	AMAZON.COM	Luxembourg	-	-	-	Services d'achat en ligne	2004
	<b>TOTAL</b>			<b>15'348</b>	<b>15'901</b>	<b>16'552</b>	

janvier 2005

(Source : Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur)

Une autre entreprise ayant annoncé un plan de restructuration a été la société DuPont-Teijin Films, qui, sans prévoir de réduction de la production, a dû recourir à la réorganisation de sa production et à la réduction de son effectif pour retrouver la rentabilité nécessaire à la poursuite de son activité.

La société TDK, en ce début de 2005 a également annoncé un plan de restructuration consistant dans le transfert de la fabrication de cassettes magnétiques vidéo vers leur site de fabrication au Japon. Ce plan qui a pour conséquence une réduction des effectifs de 220 salariés est le résultat d'une forte réduction de la demande pour ce produit dont l'effet n'est pas compensé par la hausse de la demande de supports d'enregistrement optiques.

Le début de l'année 2005 a également vu l'annonce de la faillite de Valfond Mersch S.A., entreprise de fonderie traditionnelle luxembourgeoise, entraînant la perte de plus de 80 emplois.

Cet échec est sans doute le résultat de multiples facteurs dont le désinvestissement chronique et le déficit de performance écologique des installations et du site, ce qui, après la décision du groupe Valfond de ne plus investir dans les installations et un incident technique très coûteux, n'a pas permis à l'entreprise de retrouver une santé opérationnelle ayant pu convaincre un repreneur éventuel à s'engager dans cette entreprise.

Rappelons à cet endroit également la restructuration du groupe alimentaire CEPAL en 2004 ainsi que la déconfiture du groupe Valvasori dans le secteur de la construction, pour ne citer que les plus grands.

Ces quelques exemples soulignent à suffisance la nécessité pour les entreprises d'investir dans des installations de plus en plus productives permettant d'améliorer la rentabilité, de s'adapter à l'évolution des marchés et de se prémunir contre des événements conjoncturels ou structurels préjudiciables.

Cette nécessité vaut en particulier pour les PME, mais elle est également pertinente en ce qui concerne les investissements de protection de l'environnement et d'utilisation rationnelle de l'énergie.

C'est ainsi que l'année 2004 a vu la mise en place d'un nouveau dispositif législatif de promotion de ces investissements avec la mise en application de 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'énergie à partir de sources renouvelables. Cette loi annule et remplace l'article 7 de la loi du 27 juillet 1993 ayant pour objet le développement et la diversification économiques. Elle vient encadrer et renforcer de façon significative les interventions que l'Etat peut accorder en faveur des investissements écologiques et d'utilisation rationnelle de l'énergie des entreprises industrielles.

Il est vrai que, en ce qui concerne le 3<sup>e</sup> volet de cette loi - en l'occurrence l'aide à la production d'énergie à partir de sources renouvelables - l'application a souffert quelque retard en attendant la redéfinition de la politique gouvernementale en matière d'aides à la production d'énergie.

En ce qui concerne les PME, une adaptation de la définition a été préparée sur la base de la Recommandation de la Commission du 6 mai 2003 concernant la définition des micro, petites et moyennes entreprises. Un règlement grand-ducal afférent a été préparé et sera promulgué prévisiblement au 1<sup>er</sup> trimestre 2005.

Dans le même ordre d'idées, il a été procédé à travers le règlement grand-ducal du 18 janvier 2005 à une adaptation des conditions d'octroi des crédits d'équipements de la SNCI aux PME. Un des changements de fond importants concerne la prise en compte du coût des terrains pour déterminer l'investissement éligible.

Notons enfin qu'avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2005 et suite à une demande de la Commission européenne qui a redéfini sa politique en matière d'aide au sauvetage et à la restructuration, les dispositions d'aides de la loi du 27 juillet 1993 ne peuvent plus être appliquées dans des cas de restructuration des entreprises. Un amendement à la loi du 27 juillet 1993 est en cours de préparation. Cette dernière, de même que la loi du 22 décembre 2000 ayant pour objet le développement de certaines régions du pays et la loi du 22 février 2004 prédécrite, définissent les instruments financiers et fiscaux à la disposition du Gouvernement pour mettre en œuvre sa politique d'encouragement des investissements.

**3.4. L'application - de la loi-cadre de développement et de diversification économiques modifiée du 27 juillet 1993;**

- **de la loi du 22 décembre 2000 ayant pour objet le développement économique de certaines régions du pays et**
- **de 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'énergie à partir de sources renouvelables**

L'article 20 de la loi modifiée du 27 juillet 1993 stipule qu'il sera fait annuellement rapport à la Chambre des Députés sur l'application de cette loi. Les articles 5 et 7 de la loi précitée ayant été abrogés par, respectivement, la loi du 22 décembre 2000 ayant pour objet le développement économique de certaines régions du pays et la loi du 22 février 2004 instaurant un régime d'aide à la protection de l'environnement et à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à la production d'énergie à partir de sources renouvelables, il a été jugé opportun de présenter un rapport commun sur l'application des trois lois, d'autant plus que la même commission consultative est chargée d'aviser les demandes présentées par les entreprises pour bénéficier des dispositions des trois dispositifs législatifs.

Au cours de l'année 2004, 49 demandes d'application d'une ou de plusieurs dispositions de la loi modifiée du 27 juillet 1993 ayant pour objet le développement et la diversification économiques, de la loi du 22 décembre 2000 ayant pour objet le développement économique de certaines régions du pays ou de 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'énergie de sources renouvelables, ont été introduites par 44 entreprises différentes auprès du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur.

La Commission spéciale prévue, respectivement, aux articles 14, 6 et 11 des lois précitées et chargée d'aviser ces demandes, s'est réunie à 11 reprises et a émis un avis à propos de 49 demandes (60 en 2003).

Huit projets ont fait l'objet d'un avis négatif, soit parce qu'ils ne tombaient pas sous le champ d'application des lois en question, soit parce qu'ils ne respectaient pas les conditions d'éligibilité pour une intervention publique, soit parce que, de l'avis de la commission, les projets ne présentaient pas un intérêt suffisant pour bénéficier d'une intervention publique.

Les 41 demandes avisées favorablement se répartissent, suivant l'objet du projet, comme suit:

#### Répartition des projets par objet - 2004

Objet du projet	Nombre de projets	Investissements/ Dépenses prévus (en EUR)	Emplois nouveaux prévus	Intervention financière prévue (en EUR)
Investissements	23	150.135.944	293	17.663.425
Recherche/Développement	17	55.850.566	61	17.460.000
Protection de l'environnement	1	1.150.000	0	115.000
	<b>41</b>	<b>207.136.510</b>	<b>354</b>	<b>35.238.425</b>

Les 41 projets proposés pour bénéficier d'une intervention financière publique de EUR 35.238.425.- représentent un effort d'investissement ou de dépenses prévus de EUR 207.136.510.- et devraient conduire à la création de quelque 354 emplois nouveaux.

Ventilés suivant les régimes d'aide appliqués, les avis positifs de la commission spéciale se présentent comme suit:

#### Répartition des projets par régime d'aide - 2004

Régime	Nombre de projets	Investissements / Dépenses prévus (EUR)	Emplois nouveaux prévus	Intervention financière prévue (EUR)
Régime PME (article 4 de la loi modifiée du 27 juillet 1993)	9	23.825.271	43	2.089.200
Régime régional (loi du 22 décembre 2000)	14	126.310.673	250	15.574.225
Régime R&D (article 6 de la loi modifiée du 27 juillet 1993)	17	55.850.566	61	17.460.000
Régime protection de l'environnement (loi du 22 février 2004)	1	1.150.000	0	115.000
	<b>41</b>	<b>207.136.510</b>	<b>354</b>	<b>35.238.425</b>

Ont été avisés favorablement au titre de l'article 4 de la loi modifiée du 27 juillet 1993, 9 projets de petites et moyennes entreprises pour un investissement total prévu de EUR 23.825.271.- et visant la création de 43 emplois.

Sous le régime d'aide régional défini par la loi du 22 décembre 2000, 14 projets ont été avisés favorablement et impliqueront la création de 250 emplois. Ils comportent des investissements pour un montant total estimé à EUR 126.310.673.-.

#### Répartition géographique des projets bénéficiant du régime régional (en 2004)

	Nombre de projets	Investissements prévus (EUR)	Emplois nouveaux prévus	Intervention financière prévue (EUR)
Région sud	7	95.455.273	187	11.837.875
Région est	3	6.470.400	14	741.000
Région nord	4	24.385.000	49	2.995.350
	<b>14</b>	<b>126.310.673</b>	<b>250</b>	<b>15.574.225</b>

En ce qui concerne le régime d'encouragement de la recherche-développement, la commission spéciale a avisé favorablement 17 demandes. L'investissement afférent est évalué à EUR 55.850.566.- les emplois à créer s'élevant à 61 unités.

Sous le régime d'aide favorisant les investissements concernant la protection de l'environnement en vigueur depuis le 4 mars 2004, 3 demandes ont été introduites, dont 1 seule a été avisée positivement. Le total du montant investi est de EUR 1.150.000.- et le plafond d'aide accordé est de EUR 115.000.-.

### **3.5. L'application des instruments de la SNCI en 2004**

La panoplie des instruments d'accompagnement public d'opérations d'investissement et de recherche-développement du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur est utilement complétée par les instruments de financement de la Société Nationale de Crédit et d'Investissement (SNCI).

Ces instruments s'adressent aux entreprises industrielles et aux prestataires de service ayant une influence motrice sur le développement économique qui relèvent de la compétence du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, mais également aux entreprises des secteurs artisanat, commerce et tourisme.

Les opérations de la Société Nationale de Crédit et d'Investissement en 2004 sont résumées dans le tableau ci-après qui donne également les variations par rapport à l'exercice 2003.

	<b>2003 (en MEUR)</b>	<b>2004 (en MEUR)</b>	<b>Variation (en MEUR)</b>	<b>Variation en %</b>
<b>1. Crédits à l'investissement:</b>				
1.1. Crédits d'équipement	20,5	33,3	+ 12,8	+ 62,4
1.2. Prêts à moyen et à long terme	106,2	26,6	- 79,6	- 75,0
1.3. Financements à l'étranger	1,5	0,0	- 1,5	- 100,0
<b>2. Prêts à l'innovation</b>	<b>5,0</b>	<b>0,5</b>	<b>- 4,5</b>	<b>- 90,0</b>
<b>3. Opérations en fonds propres:</b>				
3.1. Prêt de démarrage	1,5	1,4	- 0,1	- 6,7
3.2. Prêts participatifs	0,1	4,3	+ 4,2	+ 4.200,0
3.3. Prises de participation	1,0	0,0	- 1,0	- 100,0
<b>Total des opérations décidées</b>	<b>135,8</b>	<b>66,0</b>	<b>- 69,8</b>	<b>- 51,4</b>

On note une nette diminution du volume des opérations de la SNCI décidées en 2004 en raison en particulier de la forte diminution de prêts à moyen et long terme.

### **3.6. L'aménagement d'infrastructures d'accueil**

#### **3.6.1. L'aménagement de zones d'activités économiques à caractère national**

Au fil des 27 dernières années, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a aménagé 14 zones d'activités économiques à caractère national situées à Bascharage, Bettembourg-Dudelange (4 zones), Betzdorf, Contern, Differdange/Sanem (2 zones), Echternach, Foetz, Rodange (2 zones) et Wiltz.

Le tableau ci-après donne un aperçu général des dites zones d'activités économiques à caractère national:

### Zones industrielles à caractère national

Localisation / Nom de la zone	Surfaces brutes (ha)	Surfaces nettes (ha)	Surfaces viabilisées (ha)	Surfaces utilisées ou en option (ha)	Surfaces disponibles (ha)	Emploi (p. nat.) au 31.12.04
<b>- Bascharage</b> . Bommelscheuer	104,5	87,4	87,4	69,4 *	18,0	2.089
<b>- Bettembourg-Dudelange</b> . Riedchen	51,8	45,2	45,2	41,6	3,6	1.188
. Schéleck	74,7	60,0	35,0	30,0 *	30,0	105
. Wolser	112,2	90,0	80,0	51,4	38,6	980
. Krakelshaff	39,0	21,9	21,9	13,6	8,3	0
<b>- Betzdorf</b>	15,0	10,0	10,0	4,5	5,5	200
<b>- Contern</b> . Weihergewann	54,0	40,5	40,5	22,5 *	18,0	0
<b>- Differdange-Sanem</b> . Haneboesch	101,0	74,0	74,0	49,8 *	24,2	623
. Gadderscheier	108,6	56,9	56,9	39,0	17,9	355
<b>- Echternach</b>	106,0	31,5 **	28,8	28,8 *	2,7	1.491
<b>- Foetz</b>	55,2	45,0	45,0	45,0 *	/	807
<b>- Rodange</b> . Pôle Européen de Développement	87,1	38,4	38,4	33,7	4,7	756
. Frontière	19,6	15,6	4,0	4,0	11,6 ***	55
<b>- Wiltz</b>	40,9	17,0	17,0	11,3	5,7	364
	<b>969,6</b>	<b>633,4</b>	<b>584,1</b>	<b>444,6</b>	<b>188,8</b>	<b>9.013</b>

#### Explications et commentaires

\* Une partie des terrains a été désenclavée de la zone industrielle à caractère national et mise à la disposition des autorités communales qui y ont aménagé une zone d'activités économiques destinée à répondre aux besoins locaux et régionaux.  
Emploi (p.nat.) = emploi de la partie nationale

\*\* Le site de l'ancienne usine Monsanto, racheté par l'Etat, comporte quelque 75 hectares de terrains - utilisés partiellement à des fins agricoles. 10 hectares sont actuellement aménagés comme zone d'activités économiques à caractère régional reprise dans le tableau ci-après.

\*\*\* La zone d'activités Rodange-Frontière sera aménagée en zone d'activités économiques à caractère régional pour accueillir des entreprises artisanales et industrielles légères.

- **Site "Krakelshaff" à Bettembourg**

Les travaux d'aménagement des infrastructures de viabilisation vont bon train. Une entreprise est d'ores et déjà en train d'y installer ses nouveaux locaux de production. 2 autres projets devraient être mis en chantier en 2005.

- **Site "Gadderscheier" à Sanem-Differdange**

Les travaux de remblai sur la décharge pour matériaux inertes exploitée par la société Recyma sont presque achevés. La réception technique desdits travaux se fera en 2005. Dans la suite, ces terrains remblayés pourront accueillir de nouvelles implantations sous la forme de projets présentant un caractère industriel. Un nouveau réseau de canalisation vient d'être posé.

- **Parc d'activités audiovisuelles et de télécommunications de Betzdorf**

En 2004, l'infrastructure pour l'extension du bassin de rétention des eaux de pluie et l'aménagement d'une nouvelle route viabilisant la partie est du site ont été réalisés.

- **Zone d'activités économiques "Bommelscheuer" à Bascharage**

Les infrastructures ont été complétées par un quatrième bassin de retenue et un bassin de sécurité pour retenir les eaux polluées en cas d'incident technique ou d'incendie.

- **Zone d'activités économiques Foetz**

Les infrastructures ont été complétées par un bassin de retenue doté d'une capacité de rétention des eaux polluées.

En 2003, un important programme de mise en conformité des zones d'activités économiques par rapport aux dispositions légales en matière d'autorisation d'exploitation a été mis en œuvre.

L'autorisation d'exploitation pour la zone Bommelscheuer à Bascharage a été émise le 3 décembre 2003.

Le dossier pour la mise en conformité du site d'activité économique PED à Rodange a été introduit à l'Administration de l'Environnement au 4<sup>e</sup> trimestre 2004.

Les travaux d'étude pour les sites Gadderscheier, Haneboesch, Riedgen, Wolser seront terminés au 1<sup>er</sup> trimestre 2005.

Il faut constater que ces mises en conformité comportent des coûts d'études et d'investissements importants à supporter par le Ministère.

### **3.6.2. Aménagement de zones d'activités économiques à caractère régional**

Dans une optique de l'aménagement du territoire et dans le but de renforcer le tissu économique – industriel et artisanal – dans diverses régions du pays, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, en étroite collaboration avec des syndicats intercommunaux, a créé à partir de 1986 un réseau de zones d'activités économiques à caractère régional.

Onze sites sont d'ores et déjà aménagés et sont disponibles à Eselborn/Lentzweiler, Troisvierges, Hosingen, Grevenmacher/Potaschbiérg, Mertert, Ellange-Gare, Echternach, Rambrouch, Ehlerange, Esch-sur-Alzette et Wiltz.

Deux nouveaux sites devraient s'ajouter en 2005/2006:

- Roost/Bissen: surface brute: 60 ha, surface nette: 47,7 ha;
- Rédange/Attert: surface brute: 5,73 ha, surface nette: 5 ha.

Le tableau ci-après donne un aperçu général desdites zones d'activités économiques à caractère régional:

### Zones d'activités économiques à caractère régional

Zones-localisations	Surfaces brutes (ha)	Surfaces nettes (ha)	Surfaces viabilisées (ha)	Surfaces utilisées ou en option (ha)	Surfaces disponibles (ha)	Emplois au 31.12.04
<b>- Canton de Clervaux</b>						
. Eselborn/Lentzweiler	37,00	33,80	33,8	33,8	0,0	965
. Troisvierges (2 sites)	15,00	12,50	12,5	12,5	0,0	272
. Hosingen	21,00	15,00	15,0	10,4	4,6	342
<b>- Canton de Wiltz</b>						
. Wiltz	15,00	14,30	5,7	4,4	9,9	76
<b>- Canton de Redange</b>						
. Rambrouch-Riesenhaff	7,25	5,50	5,5	5,5	0,0	329
. Redange (projet)	5,73	5,00	0,0	0,0	5,0	0,0
<b>- Canton de Grevenmacher</b>						
. Potaaschiérg	46,10	38,00	28,0	28,0	10,0 (1)	1.023
. Mertert	7,30	6,00	6,0	5,3	0,7	65
<b>- Canton d'Esch-sur-Alzette</b>						
. Zone ZARE à Ehlerange						
phase I	18,00	14,00	14,0	14,0	0,0	693
phase II	18,80	15,00	15,0	15,0	0,0	649
phase III "a Sommet"	11,70	8,00	2,0	2,0	6,0	23
. ZAR "Au Grand Bis", Rodange	15,66	11,66	0,8	0,0	11,6	0
<b>- Canton d'Echternach</b>						
- Echternach	12,00	9,30	9,3	4,9	4,4	203
<b>- Canton de Remich</b>						
. Ellange-Gare	30,00	25,0	25,0	3,92	21,08	39
<b>- Canton de Mersch</b>						
. Zone Roost, Bissen (projet)	60,00	47,7	0,0	/	47,7 (moyen terme)	0
	<b>320,54</b>	<b>260,76</b>	<b>172,60</b>	<b>139,72</b>	<b>120,98</b>	<b>4.679</b>

(1) les 10 hectares appartiennent encore à des propriétaires privés et ne sont pas encore aménagés

#### 3.6.3. "Ilot de l'artisanat" dans l'enceinte de la zone d'activités économiques à caractère régional "a Sommet" à Esch-sur-Alzette

En date du 6 décembre 2004, le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur et le Comité du Syndicat Z.A.R.E. ont présenté un nouveau concept pour l'implantation d'entreprises artisanales et industrielles légères à réaliser dans l'enceinte du site "a Sommet" à Esch-sur-Alzette.

L'îlot de l'artisanat sera entouré au nord et au sud de deux bâtiments qui regrouperont sur 3 étages les bureaux, les salles d'exposition et l'accueil-client des entreprises artisanales et industrielles à implanter et qui leur fourniront une adresse de haut standing dans une structure architecturale qu'on peut qualifier de péri-urbaine.

Ces bâtiments-bureaux seront construits sur initiative de Syndicat intercommunal Z.A.R.E. et les entreprises pourront y acquérir dans la suite des modules-bureaux suivant leurs besoins.

Sur un terrain à l'arrière de leurs bureaux, les entreprises bénéficieront d'un droit de superficie pour y construire sur leur propre initiative un hall de production ou un atelier communiquant directement avec leur complexe de bureaux.

L'accès vers les locaux professionnels se fera à l'arrière des ateliers par une desserte routière traversant le centre de l'îlot artisanal.

La circulation professionnelle sera ainsi séparée des accès pour clients qui seront aménagés à l'avant des immeubles bureaux.

Au-delà des avantages d'une économie de terrain par une construction plus compacte, entraînant une économie au niveau du prix du terrain, et d'une structure urbaine de haut standing, le nouveau concept permettra une meilleure protection contre le bruit. Les éventuelles sources de bruit en provenance d'équipements de production ou liées au transport seront regroupées au cœur de l'îlot ; les bâtiments-bureaux à l'avant, qui dépasseront la hauteur des halls de minimum 2,5 mètres, joueront le rôle d'écran anti-bruit qui devrait permettre le développement d'activités économiques à proximité de zones d'habitation comme le nouveau quartier des "Nonnewisen" à Esch-sur-Alzette.

#### **3.6.4. Centre d'Entreprise et d'Innovation "Ecostart"**

Le Centre d'entreprise et d'innovation "EcoStart" à Foetz, mis en place en 2003 sur une surface de 4.000 m<sup>2</sup> est désormais occupé à 100% par 5 entreprises. Le succès qu'a rencontré ce concept auprès des entreprises start-up a motivé en 2004 l'étude d'une extension des locaux disponibles sur le même site à Foetz.

## **4. Direction du commerce extérieur**

La performances des échanges extérieurs est un indicateur pertinent de la performance globale d'une économie. Cela est d'autant plus vrai pour une économie ouverte telle que celle du Grand-Duché, où la contribution du commerce extérieur à la croissance est importante.

Il importe donc que le Gouvernement veille aux conditions que les entreprises rencontrent dans leurs efforts d'exportation et qu'elles puissent recourir aux instruments de promotion des exportations que l'Etat met à leur disposition.

Ces instruments sont de quatre ordres:

- l'organisation, ensemble avec la Chambre de Commerce, de missions de promotion commerciale à l'étranger créant une plate-forme de contacts et d'ouvertures aux entreprises;
- l'appui donné aux entreprises et à la Chambre de Commerce dans le cadre de visites d'Etat et de missions étrangères au Luxembourg;
- le soutien accordé aux entreprises à travers la participation, par le biais de stands collectifs d'entreprises, aux foires et salons spécialisés à l'étranger;
- l'accompagnement financier des efforts d'exportation des entreprises.

### **4.1. Les missions de promotion commerciale à l'étranger**

Lors de la constitution du nouveau gouvernement à l'issue des élections législatives du 13 juin 2004, le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur s'est vu attribuer les compétences en matière de promotion du commerce extérieur par l'arrêté grand-ducal du 7 août 2004. Ce rapport couvre donc la période du 1<sup>er</sup> septembre 2004 au 31 décembre 2004. Durant ces quatre mois, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a organisé une série d'événements visant à promouvoir l'exportation de biens et services luxembourgeois.

#### **• Visite de S.A.R. le Grand-Duc à Washington, accompagné d'une délégation économique**

A l'occasion de la visite de S.A.R. le Grand-Duc à Washington du 13 au 15 septembre 2005, un programme économique a été organisé en coopération avec la Chambre de Commerce. Il comportait notamment un séminaire d'information sur les opportunités commerciales et d'investissement au Luxembourg, organisé avec le soutien et dans les locaux de la U.S. Chamber of Commerce. Les entreprises luxembourgeoises avaient également la possibilité d'inviter leurs contacts locaux à un déjeuner en présence de S.A.R. le Grand-Duc au Cosmos Club.

Dans le contexte de cette visite, Monsieur le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur a eu une série d'entrevues au plan politique, dont un échange de vues avec le Secrétaire d'Etat américain adjoint au Commerce, Monsieur Theodore Cassinger, ainsi qu'avec le Président de la Export-Import Bank of the United States, Monsieur Philipp Merrill.

- **Mission en République Populaire de Chine**

Du 8 au 12 novembre 2004, le Premier Ministre et le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur ont effectué une mission en République Populaire de Chine.

Vu le temps de préparation très court de cette visite seul un groupe restreint d'une douzaine d'entreprises a été invité à participer. Il s'agissait notamment des acteurs luxembourgeois déjà actifs sur le marché chinois. Trois étapes avaient été retenues: Shanghai, Hong Kong et Beijing.

Un des objectifs recherchés était de donner la possibilité à ces entreprises d'inviter leurs contacts locaux aux réceptions offertes lors de chaque escale. De plus, à Beijing elles ont pu participer à l'entrevue de Monsieur le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur avec le Vice-Ministre chinois du Commerce afin d'y présenter leurs activités sur le marché chinois et leurs doléances éventuelles.

A Hong Kong, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, en coopération avec la Chambre de Commerce du Luxembourg et la Chambre de Commerce belgo-luxembourgeoise à Hong Kong, avait organisé un petit-déjeuner de travail visant à promouvoir la place financière luxembourgeoise devant un public de représentants des institutions financières de Hong Kong.

Cette mission avait également pour objet de souligner l'intérêt du Luxembourg pour un accord de non-double imposition avec Hong Kong.

- **Visite de Monsieur le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur à Dubaï, au Qatar ainsi qu'au Koweït**

Conduisant une délégation de 60 entreprises, le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur a visité du 20 au 24 novembre 2004 la région du golfe arabe pour promouvoir le Luxembourg en tant que plate-forme commerciale, industrielle et financière de l'Union européenne. Des réceptions officielles, entrevues politiques, séminaires économiques ainsi que des contacts commerciaux pour les entreprises ont eu lieu lors de chacune des trois étapes afin d'améliorer la visibilité du Luxembourg dans la région.

Il convient également de souligner que le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur avait organisé un pavillon national à la Big 5 Show, la plus grande foire de la région dédiée au secteur de la construction. Une douzaine d'entreprises luxembourgeoises ont pris avantage de cette structure commune pour présenter leurs produits ou services à la clientèle locale.

#### **4.2. L'appui dans le cadre de missions étrangères au Luxembourg**

Trois actions d'appui se signalent au cours de la période de septembre à décembre 2004:

- **Visite d'Etat de S.E. le Président de la République portugaise, Monsieur Jorge Sampaio à Luxembourg**

Dans le contexte de la Visite d'Etat ayant eu lieu du 27 au 30 septembre 2004, une délégation de 25 entrepreneurs portugais a accompagné S.E.M. le Président. Un programme économique a été organisé à leur bénéfice par les soins du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, en étroite collaboration avec la Chambre de Commerce. En dehors d'un séminaire économique et de contacts commerciaux individuels, des visites d'entreprises et d'associations du monde économique ont figuré au programme.

- **Journées des régions russes :**

A l'initiative de l'Ambassade du Luxembourg à Moscou et avec le soutien du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, les gouverneurs des trois provinces russes (Ekaterinbourg, Kaluga et Sverdlovsk) ont présenté leurs régions devant un public d'hommes d'affaires luxembourgeois du 7 au 8 octobre 2004.

- **Visite de S.M. le Roi Abdallah II de Jordanie à Luxembourg :**

Dans le cadre de sa visite de travail auprès de S.A.R. le Grand-Duc le 24 novembre 2004, Sa Majesté le Roi de Jordanie Abdallah II a rencontré une délégation d'hommes d'affaires pour un échange de vues dans les localités de la Chambre de Commerce. Lors de cet événement, différents représentants jordaniens ont présenté les derniers développements dans leur pays dans le but d'intensifier les relations économiques entre le Luxembourg et la Jordanie. A l'issue des présentations, les entreprises luxembourgeoises ont eu l'opportunité de discuter directement avec S.M. le Roi.

#### **4.3. Les participations collectives aux foires et salons spécialisés**

L'année 2004 a été marquée par une initiative lancée en novembre 2004 par la Direction du Commerce extérieur en étroite collaboration avec la Chambre de Commerce sous la forme d'un projet-pilote consistant dans l'organisation parallèle d'une présence officielle du Luxembourg au Salon "The BIG 5" à Dubaï et d'une mission économique portant sur Dubaï, Qatar et le Koweït. (cf. ci-dessus)

Le résultat de cette expérience-pilote était concluant:

- 12 entreprises (dont 6 PME) étaient présentes sur le stand collectif luxembourgeois au Salon "The BIG 5" - événement-phare dans la région du Golfe et du Moyen Orient pour le secteur de la construction et quelques secteurs d'équipements (climatisation, traitement des eaux, équipements d'intérieur etc.);
- une vingtaine d'entreprises ont participé aux missions économique et financière qui se sont déroulées parallèlement.

Toutes les entreprises participantes ont noté un intérêt prononcé des visiteurs pour les produits et prestations de services luxembourgeois.

La formule d'une foire, liée à une mission économique parallèle, apporte une efficience accrue aux efforts de promotion des exportations luxembourgeoises:

- une visibilité du Luxembourg;
- l'organisation de rencontres bilatérales et multilatérales avec des acteurs économiques locaux;
- une assistance approfondie pour les entreprises - qui est notamment appréciée par les PME.

Il a été décidé de maintenir cette formule combinée et de profiter d'une prochaine présence luxembourgeoise au Salon "The BIG 5" en 2005 ou en 2006 pour organiser une mission économique parallèle qui pourrait porter sur la Jordanie (accès vers l'Iraq) et l'Iran.

Dans l'ensemble, la Direction du Commerce extérieur a organisé des stands collectifs à l'occasion de 10 foires et salons spécialisés à l'étranger.

Lesdites participations ont été définies suite à une enquête auprès des entreprises luxembourgeoises et couvrent les principaux secteurs économiques du pays. Elles peuvent se regrouper en 3 catégories de produits ou services.

#### **4.3.1. L'informatique et les télécommunications, les produits industriels et les technologies de l'environnement :**

- **Salon CeBIT à Hanovre**

Le stand collectif avait réuni 4 sociétés luxembourgeoises spécialisées notamment dans le développement d'applications professionnelles de logiciels informatiques.

- **Hannover Messe**

Depuis 1983, le Luxembourg organise régulièrement une présence par stands collectifs à la plus grande foire industrielle du monde.

En 2004, la Direction du Commerce extérieur y a aménagé 2 stands collectifs dans les secteurs de la sous-traitance et de la recherche & développement. 8 entreprises ont profité de ces infrastructures et ont participé à la journée luxembourgeoise en date du 20 avril 2004. Ledit événement, présidé par le Ministre de l'Economie, a réuni quelque 450 invités du monde économique.

- **IAA - Nutzfahrzeuge à Hanovre**

3 entreprises de sous-traitance automobile étaient présentes sur le stand collectif luxembourgeois au Salon IAA-Nutzfahrzeuge. Le stand luxembourgeois bien situé à l'entrée Sud a été fort remarqué par les visiteurs de ce principal salon professionnel pour la branche.

- **K 2004 à Düsseldorf**

Le Luxembourg était présent avec 2 stands collectifs dans les secteurs "matériaux" et "machines et équipements".

5 entreprises ont exposé leurs derniers développements à ce salon de référence pour la branche, qui se tient tous les 3 ans.

- **Salon Pollutec à Lyon**

L'accent du stand collectif luxembourgeois a été mis sur les prestations de services dans le domaine de l'environnement et la présentation de technologies de recyclage développées par des entreprises luxembourgeoises. 4 sociétés se sont présentées sur le stand luxembourgeois.

#### **4.3.2. Les produits et services liés à la construction**

- **BUDMA - Salon International de la Construction à Poznan**

En 2004, la Direction du Commerce extérieur a organisé pour la deuxième fois un stand collectif à ce salon spécialisé de la construction.

3 firmes luxembourgeoises ont profité de l'occasion pour renforcer leurs liens commerciaux avec les pays d'Europe centrale.

- **The BIG 5 à Dubai**

Il s'agissait de la première participation officielle du Luxembourg audit salon spécialisé pour le secteur de la construction et quelques secteurs d'équipements tels que la climatisation, le traitement des eaux, les équipements d'intérieur, etc.

12 entreprises étaient présentes sur le stand luxembourgeois (cf ci-dessus).

#### **4.3.3. Les produits de consommation, d'alimentation et de boissons**

- **Alimentaria à Barcelone**

Sur demande de la branche, le Luxembourg a organisé pour la première fois un stand collectif audit salon.

3 entreprises luxembourgeoises du secteur alimentaire ont vécu une expérience très positive et se félicitent d'avoir ouvert par cette plate-forme de nouvelles opportunités sur les marchés espagnols et des pays d'Europe du Sud.

- **World of Private Label International Trade Show à Amsterdam**

Pendant les 2 jours d'ouverture de ce salon très spécialisé, les exposants luxembourgeois ont pu rencontrer quelque trente-quatre acheteurs d'importantes chaînes de supermarchés.

- **SIAL à Paris**

Les 4 exposants luxembourgeois ont profité de l'occasion de ce salon alimentaire biennuel pour consolider leurs positions sur les marchés français et d'Europe de l'Ouest.

#### **4.4. L'accompagnement financier des exportations**

Les entreprises luxembourgeoises actives dans la production ou dans le développement de technologies peuvent obtenir une intervention publique à titre de cofinancement des frais découlant de leurs participations individuelles à des salons spécialisés à l'étranger.

En 2004, quelque quarante-cinq sociétés luxembourgeoises ont profité de cet instrument d'encouragement public.

Ces interventions publiques ont pour objectif de stimuler les entreprises à participer à des foires et salons très spécialisés pour lesquels la Direction du Commerce extérieur ne saurait organiser des stands collectifs, vu le nombre restreint d'entreprises par branche concernée.

Lesdites interventions publiques sont accordées aux entreprises sous la forme de subventions qui ne pourront en aucun cas dépasser un seuil de 100.000 € sur une période de trois ans.

La Direction du Commerce extérieur surveille le respect de ladite réglementation communautaire en étroite collaboration avec l'Office du Ducroire qui peut accorder des couvertures de risque pour les exportations dans le cadre de programmes de promotion des exportations non liés à des participations à des foires et salons spécialisés.

## 5. Office des Licences

L'arrêté grand-ducal du 7 août 2004 a attribué la compétence pour l'Office des Licences au Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur.

Les activités d'émission de licences suivantes par l'Office des Licences peuvent se ventiler comme suit:

• Licences d'importation "communautaire"	2.636
• Licences d'importation "nationale"	280
• Documents de surveillance	280
• Licences d'exportation	189
• Licences de transit	664

Dans le cadre de ses missions, l'Office a également émis au cours de l'exercice 2004 les différents certificats ci-après:

• Certificats internationaux d'importation (CII)	10
• Certificats d'usage final (EUC)	23
• Certificats de vérification des livraisons (CVL)	-

Enfin, dans le cadre des dispositions en matière d'exportation de produits agroalimentaires, il faut relever les statistiques suivantes en matière de restitutions:

• Dossiers traités	14
• Montant total des restitutions	24.082,59.- EUR

Par rapport aux chiffres publiés au rapport d'activité 2003, on note une nette diminution des licences d'importation délivrées. Il s'agit notamment des licences communautaires pour les produits textiles (- 41%) et des documents de surveillance pour les produits sidérurgiques (- 72%).

Le nombre de licences d'exportation a diminué également (- 15%). Ceci est dû en grande partie à l'établissement de licences valables pendant 12 mois en faveur de certains opérateurs.

Les licences de transit sont, par contre, en augmentation (+ 22%).

## **Direction générale du marché intérieur, de la consommation, de la politique régionale et des affaires générales (DG 2)**

<b>I</b>	<b>Direction du budget et de l'administration</b>	<b>62</b>
1.1.	La gestion du personnel	62
1.2.	La coordination budgétaire	62
1.3.	L'intendance du bâtiment	63
<b>II.</b>	<b>Direction de la Propriété Intellectuelle</b>	<b>65</b>
1.1.	Introduction	65
1.2.	Les attributions de la Direction de la Propriété Intellectuelle	65
1.2.1.	Conseil National de la Propriété Industrielle	67
2.	Les brevets d'invention	67
2.1.	Les aspects législatifs	67
2.1.1.	Le brevet communautaire	67
2.1.2.	La brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur	68
2.1.3.	La brevetabilité des inventions biotechnologiques	68
2.2.	Les brevets nationaux en chiffres	69
2.2.1.	Demandes de brevets	69
2.2.2.	Délivrances	69
2.2.3.	Recettes provenant des taxes de maintien en vigueur	70
2.2.4.	Gestion du registre des brevets d'invention	70
2.3.	L'informatisation du registre des brevets d'invention	71
2.3.1.	Projet e-Luxembourg « CS-SOPRANO »	71
2.4.	Centre de Veille Technologique (CVT)	71
2.4.1.	Les services de recherche dans les bases de données brevet et les activités de formation	71
2.4.2.	Promotion de la Propriété Intellectuelle – Animation du portail sur le brevet au Luxembourg	73
2.4.3.	Création de compétences et projets pilotes	73
3.	Les marques, dessins ou modèles	76
3.1.	Les aspects législatifs	76
3.1.1.	Proposition de directive modifiant la directive 98/71/CE sur la protection juridique des dessins ou modèles	76
3.2.	L'évolution des dépôts au niveau du Benelux	77
3.3.	L'origine des demandes	77
3.4.	Les dessins ou modèles Benelux en chiffres	77
3.5.	La marque communautaire en chiffres	78
4.	Les droits d'auteur et les droits voisins	70

4.1.	La loi du 18 avril 2004 modifiant 1) la loi du 18 avril 2001 sur les droits d'auteur, les droits voisins et les bases de données et 2) la loi modifiée du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention	79
4.2.	Le règlement grand-ducal du 30 juin 2004 concernant les organismes de gestion et de répartition des droits d'auteur et des droits voisins	79
4.3.	Le projet de règlement grand-ducal portant organisation de la Commission des droits d'auteur et des droits voisins	80
4.4.	L'avant-projet de règlement grand-ducal relatif à la rémunération équitable pour prêt public	80
4.5.	L'avant-projet de règlement grand-ducal relatif au droit de suite	81
4.6.	La directive 2004/48/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relative au respect des droits de propriété intellectuelle	82

<b>III</b>	<b>Direction de la Consommation</b>	<b>84</b>
------------	-------------------------------------	-----------

1.	La politique communautaire de protection des consommateurs	84
1.1.	Le cadre général de la politique consumériste au niveau européen	84
1.2.	La négociation de dossiers spécifiques	85
1.2.1.	La proposition de règlement relatif à la coopération en matière de protection des consommateurs	85
1.2.2.	La proposition de directive sur les pratiques commerciales déloyales des entreprises vis-à-vis des consommateurs dans le marché intérieur	85
1.2.3.	La proposition de directive relative à l'harmonisation des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres en matière de crédit aux consommateurs	87
2.	La politique de protection des consommateurs à l'échelon national	88
2.1.	L'Union Luxembourgeoise des Consommateurs	88
2.2.	Le Centre Européen des Consommateurs GIE du Luxembourg	88
2.3.	Le Conseil de la Consommation	89
2.4.	Les « Journées du consommateur »	90
2.5.	Sécurité générale des produits	90
2.5.1.	Comité d'urgence	90
2.5.2.	Network	91
2.5.3.	Notifications de la Commission européenne	92
2.5.4.	Transposition de la directive 2001/95/CE relative à la sécurité générale des produits	92
2.6.	La garantie après-vente	92

<b>IV.</b>	<b>Direction de la Concurrence et de la Protection des consommateurs (jusqu'en octobre 2004) et Direction de la concurrence (à partir d'octobre 2004)</b>	<b>94</b>
------------	---	-----------

1.	Avant-propos	94
2.	Les spécialités pharmaceutiques	94
	DIRECTION DE LA CONCURRENCE	96

<b>V.</b>	<b>Direction de la politique régionale</b>	<b>98</b>
-----------	--	-----------

1.	L'accompagnement communautaire de la politique régionale	98
1.1.	Le programme Objectif 2 (2000 – 2006)	98
1.2.	Les programmes en voie de clôture	103
1.3..	Le programme régional d'actions innovatrices	103
1.4.	La programmation future : Objectif 2 (2007 – 2013)	105
2.	La politique économique régionale dans le contexte international	106
3.	La participation à la politique d'aménagement du territoire et de reconversion de friches industrielles	111
4.	Autres activités	112

## **I. Direction du budget et de l'administration**

### **1.1. La gestion du personnel**

La Direction du budget et de l'administration est chargée de la gestion administrative du personnel du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur dont l'effectif comprend au total 124 personnes au 31 décembre 2004 : 52 fonctionnaires du cadre gouvernemental, un fonctionnaire est détaché à plein temps à la Représentation Permanente à Bruxelles, deux autres fonctionnaires sont affectés à plein temps au Bureau du Comité de développement économique aux Etats-Unis d'Amérique (San Francisco et New York), quatre fonctionnaires détachés provenant d'autres administrations, 4 agents du corps de police grand-ducale détachés dont 3 agents auprès du service de la Surveillance du marché et un agent auprès de l'Inspection de la Concurrence, 34 employés du cadre gouvernemental, 14 experts indépendants en qualité de chargé de mission, 3 assistants administratifs, 13 ouvrier(e)s, un employé de la division des auxiliaires temporaires engagé sur base d'un contrat conclu en application des dispositions de la loi du 12 février 1999 concernant la mise en œuvre du plan d'action national en faveur de l'emploi. A titre d'information, 5 postes sont occupés par des agents à qualité de travailleur handicapé. Au cours de l'année 2004 le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur occupait des étudiants ou élèves effectuant un stage pratique dans les différentes directions.

Au cours de l'année 2004, un certain nombre d'agents ont participé à des cours de recyclage et de perfectionnement organisés par l'Institut National d'Administration Publique, ainsi qu'à des séminaires et des conférences à thèmes spécifiques du domaine de commerce électronique, de certification et de qualité, d'informatique et de microinformatique tant à Luxembourg qu'à l'étranger. Les frais de participation ont été en partie à charge des crédits budgétaires inscrits à la section du Ministère de l'Economie.

### **1.2. La coordination budgétaire**

La Direction du budget et de l'administration a été chargée de la centralisation, de la vérification, de la mise en page et de la transmission des propositions budgétaires aux autorités compétentes qui sont, selon la nature des données, à transmettre aux différents départements des Finances, du Trésor et du Budget, des Travaux Publics, de l'Etat - section Centre de Communications du Gouvernement et Service Central des Imprimés et des Fournitures de l'Etat. Au cours de 2004 la Direction a été chargée d'émettre les engagements du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur et de contrôler les dépenses avant liquidation pour un volume total de crédits votés de l'ordre de 81,1 millions €. Sur 1840 ordonnances émises, seulement **3** ordonnances ont trouvé un premier refus par le contrôleur financier pour engagement ex-post. Après l'acceptation des modifications et des justifications appropriées, les ordonnances en question ont été liquidées.

### **1.3. L'intendance du bâtiment**

La Direction du budget et de l'administration acquiert et gère à la fois le matériel et les machines de bureau, les imprimés, elle entretient le mobilier, le parc des machines de bureau et des installations techniques. Elle s'occupe des formalités et procédures afférentes avec le Service des Imprimés de l'Etat, l'Administration des Bâtiments Publics, le propriétaire de l'immeuble, les fournisseurs et les corps de métier.

La Direction du budget et de l'administration est également associée dans les travaux d'élaboration, de conception, de transformation, de remise en état et de revalorisation du «Centre Administratif Forum Royal» où était logé le ministère jusqu'à la fin de 1<sup>er</sup> semestre. A cet effet plusieurs réunions de concertation ont eu lieu au cours de l'année 2004 avec les responsables de la Commission des Loyers, des Bâtiments Publics, des Assurances Sociales (propriétaire de l'immeuble), du Centre de Communication du Gouvernement, des bureaux d'architectes, pour dégager des solutions d'aménagement et de conception de poste de travail répondant aux besoins de confort, de satisfaction, d'organisation, de communication, de flexibilité, d'optimisation de surface, de l'image de l'administration interne qu'externe.

De même la Direction du budget et de l'administration a été chargée d'organiser les phases de déménagement du ministère, l'archivage et le recyclage des documents, ainsi que de planifier et d'aménager les lieux loués temporairement au 6, boulevard Royal à partir de l'été.

## **Répartition des effectifs du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur**

**situation établie au 31 décembre 2004**

(voir tableau page suivante)

Direction	Statut	Ouvrier	Employé de la			Fonctionnaire de la			Agent détaché / affecté	Total
			Carrière inférieure	Carrière moyenne	Carrière supérieure	Carrière inférieure	Carrière moyenne	Carrière supérieure		
Cabinet ministériel			1							1
<b>Direction générale 1</b>							1			1
Direction de la politique d'entreprise							2	2		4
Direction de la recherche et de l'innovation					1			2		3
Direction du développement et de la diversification économiques				1			2	3	2	8
Direction du commerce extérieur				2			2		1	5
Cellule administrative			4	2		2	3			11
Office des licences				1		3	1			5
<b>Direction générale 2</b>								1	2	3
Direction des affaires juridiques et simplification administrative		effectif repris dans d'autres directions								
Direction du budget et de l'administration		13	4	1		3	1		1	23
Direction de la propriété intellectuelle			1	3		1	2	2	1	10
Direction de la protection des consommateurs			1				1	2	2	6
Direction de l'inspection de la concurrence			1				1	2	3	7
Direction de la politique régionale			1				1	2	3	7
<b>Direction générale 3</b>			1					1		2
Direction de l'énergie			2				2	2	1	7
Office commercial du ravitaillement							1			1
Institut luxembourgeois de la normalisation, d'accréditation et de la sécurité			1				1	1	3	6
Direction des communications et des affaires légales			1	1	1			1	4	8
<b>Direction générale 4</b>									1	1
Direction des études économiques				1	2			1	1	5
<b>Total</b>		<b>13</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>124</b>

## **II.. Direction de la Propriété Intellectuelle (DPI)**

### **1.1. Introduction**

Le terme « propriété intellectuelle » est un terme générique qui englobe les brevets, les marques, les droits d'auteur et les modèles déposés, en un mot tout ce qui correspond à des produits de l'intellect.

Au sein du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, la Direction de la propriété intellectuelle (DPI) est chargée de mettre en place et de gérer le cadre législatif et réglementaire ainsi que les instruments offerts aux entreprises et créateurs pour leur permettre de protéger leur propriété intellectuelle.

Toute personne intéressée pourra obtenir les informations utiles et s'informer sur la législation luxembourgeoise relative au domaine de la propriété intellectuelle sur la page internet de la DPI.

[http://www.eco.public.lu/activites/direction\\_propriete/index.html](http://www.eco.public.lu/activites/direction_propriete/index.html)

Dans un but de sensibilisation, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a publié un guide du déposant dans le domaine des brevets qui se veut être une introduction aux brevets ainsi qu'une aide pratique à leur obtention. Ce guide peut être obtenu gratuitement sur simple demande auprès de la DPI ou pourra encore être consulté et téléchargé depuis le site Internet du Ministère ([http://www.eco.public.lu/documentation/Publications/Guide\\_du\\_deposant.pdf](http://www.eco.public.lu/documentation/Publications/Guide_du_deposant.pdf)).

### **1.2. Les attributions de la Direction de la Propriété Intellectuelle**

En vertu de l'arrêté grand-ducal du 7 août 2004 portant constitution des Ministères, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur est compétent pour les matières de droit d'auteur et de droits voisins ainsi que de la propriété industrielle (brevets, marques, dessins ou modèles). Au sein du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, ces activités sont exercées par la DPI.

La DPI est également le service central de la propriété industrielle du Luxembourg requis en vertu de l'article 12 de la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle. Dans cette fonction, elle est compétente pour recevoir les demandes de protection de brevets, de marques, de dessins ou modèles et de certains autres titres de protection. Les demandes internationales, communautaires et Benelux sont transmises par la DPI aux organisations compétentes.

L'activité administrative principale de la DPI est la délivrance de brevets nationaux et le maintien d'un registre pour les brevets nationaux, européens et PCT désignant le Luxembourg. En ce qui concerne les brevets nationaux, la DPI effectue un examen formel, demande le cas échéant un rapport de recherche à l'Office européen des brevets et délivre le titre sans procéder à un examen de brevetabilité. La publication des brevets et le maintien du registre des brevets visent à renseigner le public sur tous les droits de brevets en vigueur au Luxembourg.

Comme le prévoit la législation en vigueur, la gestion des procédures et des formalités administratives en matière de brevets d'invention est du ressort de la DPI, alors que les taxes, surtaxes, rémunérations et redevances exigibles sont à verser entre les mains du receveur compétent de l'Administration de l'Enregistrement et des Domaines à Luxembourg.

Il est encore utile de préciser que les activités liées à la recherche d'information brevets se fait en partenariat avec le Centre de veille technologique (CVT) du CRP Henri Tudor. En effet, les demandes de brevets ainsi que les brevets délivrés font l'objet d'une publication et constituent ainsi l'une des plus importantes sources d'information techniques facilement accessibles. Les spécialistes en la matière attestent d'ailleurs que plus de 80% des connaissances techniques connues à ce jour dans le monde sont contenues dans la littérature brevets. Le CVT assiste donc les entreprises qui désirent connaître l'état de la technique sur un sujet donné, d'en suivre l'évolution, d'apprécier la liberté d'exploitation d'un nouveau produit, de dégager des voies de recherche ou encore de s'informer sur la stratégie de recherche et de protection de ses concurrents.

Ensemble avec d'autres organisations luxembourgeoises et internationales, la DPI organise régulièrement des manifestations de sensibilisation du public à l'importance de la propriété intellectuelle dans la vie économique, telles que des séminaires et des expositions.

Une autre activité essentielle de la DPI est la préparation de projets de loi et de règlements dans le domaine de la propriété intellectuelle. Les dernières années, il s'agissait surtout de la transposition de directives européennes et de la mise en conformité des lois avec de nouveaux traités internationaux en la matière.

Finalement, des fonctionnaires de la DPI représentent le Luxembourg dans un grand nombre de comités d'experts communautaires et internationaux et dans les organes de gestion d'organisation internationales comme l'Office européen des brevets, l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, l'Office de l'harmonisation dans le marché intérieur (Marques, dessins et modèles) ainsi que les Bureaux Benelux des marques et des dessins ou modèles.

### **1.2.1. Conseil National de la Propriété Industrielle**

En 2004, le Conseil National de la Propriété Industrielle, composé de représentants de différents ministères et du secteur privé, s'est réuni trois fois et a notamment débattu les sujets suivants:

- Loi modifiant la loi modifiée du 28 décembre 1988 réglementant l'accès aux professions d'artisan, de commerçant, d'industriel ainsi qu'à certaines professions libérales: incidence sur les conseils en propriété industrielle;
- Reconnaissance du titre de mandataire de marques Benelux : formation et examen;
- Situation des différents projets législatifs nationaux, Benelux, européens et communautaires : brevetabilité des inventions biotechnologiques, brevet communautaire, brevetabilité des inventions mises en oeuvre par ordinateur, directive relative au respect des droits de propriété intellectuelle;
- Préparation de la Présidence de l'Union européenne;
- Introduction d'un nouveau programme informatique de gestion des brevets d'invention;

## **2. Les brevets d'invention**

### **2.1. Les aspects législatifs**

#### **2.1.1. Le brevet communautaire**

Après l'approche politique commune du Conseil de l'UE du 3 mars 2003, qui a dégagé les éléments principaux du futur système du brevet communautaire, le Conseil a tenté au cours de 2004 de finaliser les travaux en transposant ces principes dans un règlement sur le brevet communautaire et une proposition de révision de la Convention sur le brevet européen. Les discussions ont malheureusement été bloquées sur deux points qui n'avaient pas été réglés dans l'approche politique commune: le délai accordé au titulaire du brevet communautaire pour déposer les traductions de revendications dans toutes les langues communautaires, et les conséquences juridiques de traductions erronées.

Malgré les compromis proposés par la Présidence irlandaise, le Conseil « Compétitivité » du 18 mai 2004 n'a pas pu trouver l'unanimité requise pour finaliser le débat. A la suite de cet échec, la Présidence néerlandaise a tenté de débloquent la situation en menant des pourparlers informels avec les délégations qui n'ont pas pu soutenir les compromis. Ces discussions vont continuer sous Présidence luxembourgeoise en 2005.

### **2.1.2. La brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur**

La première lecture au Conseil UE de la directive sur les inventions mises en œuvre par ordinateur a continué en 2004. Après le vote en première lecture du Parlement européen en septembre 2003, qui a résulté en des amendements visant à exclure la brevetabilité des programmes d'ordinateur, le Conseil « Compétitivité » du 18 mai 2004 a décidé de rejeter la plupart de ces amendements et d'approuver un accord politique qui est plus proche de la proposition initiale de la Commission. La délégation luxembourgeoise au Conseil avait soumis une proposition inspirée d'un amendement parlementaire visant à garantir l'interopérabilité, qui n'a cependant pas trouvé suffisamment de soutien. Les débats au Conseil ont été accompagnés de campagnes politiques et médiatiques intenses des opposants aux brevets sur les logiciels. La séance du Conseil du 18 mai 2004 a dégagé une courte majorité pour la position commune, après plusieurs amendements en dernière minute.

L'accord politique obtenu devra cependant encore être confirmé officiellement par un vote au Conseil, après traduction du texte dans toutes les langues communautaires. Au cours des mois qui ont suivi l'accord de mai, la situation politique dans plusieurs Etats membres en ce qui concerne la position vis-à-vis des brevets sur les logiciels a changé, de sorte que l'approbation de la position commune au Conseil n'était plus certaine. La Présidence luxembourgeoise devra essayer début 2005 de débloquent la situation.

### **2.1.3. La brevetabilité des inventions biotechnologiques**

Par décision du 9 septembre 2004, le Luxembourg a été condamné pour avoir manqué à transposer de la directive 98/44/CE relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques (affaire C450/03). Plusieurs autres Etats membres en retard de transposition de ce texte ont également été condamnés.

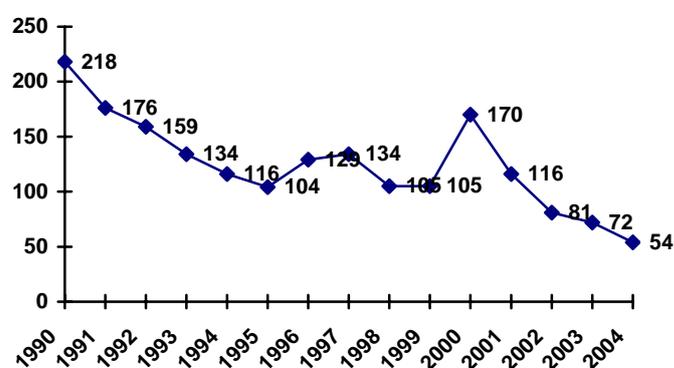
La Commission de l'Economie, de l'Energie, des Postes et des Transports de la Chambre des Députés a repris en décembre 2004 les débats sur le projet de loi 4763B, déposé en mai 2000, tendant à transposer la directive prémentionnée.

## 2.2. Les brevets nationaux en chiffres

Les statistiques sur les brevets sont des indicateurs intéressants à plusieurs titres. Elles illustrent en effet l'activité de la DPI en termes d'opérations administratives et expriment l'activité inventive et innovatrice des entreprises.

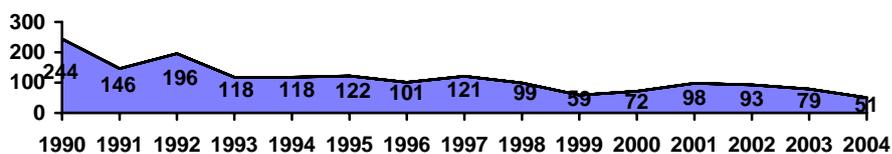
### 2.2.1. Demandes de brevets

Graphique I - Evolution des demandes de brevet national depuis 1990



### 2.2.2. Délivrances

Graphique II - Evolution des délivrances depuis 1990



### 2.2.3. Recettes provenant des taxes de maintien en vigueur

NATURE RECETTES	MONTANT (EUR)
Recettes brevets nationaux	72.641
Recettes brevets européens	3.568.514
Recettes brevets internationaux	4.775
<b>TOTAL RECETTES</b>	<b>3.645.930</b>

### 2.2.4. Gestion du registre des brevets d'invention

La gestion des procédures et des formalités administratives en matière de brevets d'invention étant du ressort de la Direction de la Propriété Intellectuelle, il est ainsi intéressant de noter les opérations effectuées lors de l'année écoulée en vue de tenir les informations du registre à jour.

L'encaissement des taxes, surtaxes, rémunérations et redevances exigibles conformément à la législation en vigueur est cependant de la compétence de l'Administration de l'Enregistrement et des Domaines.

Tableau I - Nombre d'opérations administratives par type

Type d'opération	Nombre d'opérations effectuées <i>en 2004</i>
Rapports de recherche effectués par l'OEB	7
Changements de nom	340
Transferts de propriété	378
Constitutions de mandataire	2.704
Dépôts art. 67 CBE	15
Copies certifiées	10
Taxes maintien en vigueur brevets LU	644
Taxes maintien en vigueur brevets EP	26.637
Taxes maintien en vigueur brevets WO	49

## **2.3. L'informatisation du registre des brevets d'invention**

### **2.3.1. Projet e-Luxembourg "CS-SOPRANO"**

Pour rappel, ce projet vise à faire évoluer l'application informatique existante qui a été mise en production le 1 janvier 1997 et à faire adapter le logiciel « CS-SOPRANO » de l'Office européen des brevets aux contraintes techniques et comptables des administrations concernées par la matière, à savoir le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, le Centre Informatique de l'Etat et l'Administration de l'Enregistrement et des Domaines.

Au cours de l'année 2004, l'Office européen des brevets (OEB) a décidé de lancer un nouveau programme de coopération avec comme principal objectif la mise en œuvre de la standardisation des services d'automatisation dans les Offices nationaux des Etats membres. Ce concept technique fournira une approche uniforme pour l'installation de services d'automatisation dont fait notamment partie le logiciel « CS-SOPRANO ».

En effet, il est de l'intérêt des Etats membres de bénéficier des outils élaborés dans un premier temps pour répondre aux besoins de l'OEB lui-même, une pratique commune réduisant la prolifération de solutions ad hoc et permet en outre de garantir le meilleur rendement des investissements consentis.

L'année 2005 sera donc mise à profit pour finaliser l'accord de coopération entre l'Office européen des brevets et les administrations luxembourgeoises concernées.

## **2.4. Centre de Veille Technologique (CVT)**

Le Centre de Veille Technologique est une initiative commune du Ministère de l'Économie et du CRP Henri Tudor. Le CVT épaulé les activités de la direction de la propriété intellectuelle, notamment par le développement et la mise à disposition de services de recherche d'information technique dans les bases de données brevet ainsi que par la conception et le déploiement d'activités de promotion de la propriété intellectuelle.

### **2.4.1. Les services de recherche dans les bases de données brevet et les activités de formation**

Chaque demande de brevet nécessite des recherches et examens minutieux, afin de vérifier si l'invention est nouvelle et suffisamment "inventive" pour justifier le dépôt d'un brevet d'invention. Le CVT développe et met à disposition, pour la direction de la propriété intellectuelle, une gamme de services :

- des recherches d'antériorité,
- des recherches sur le statut légal d'un brevet,
- des services de surveillance technologique et concurrentielle
- formations à la recherche d'information brevet sur Internet.

Environ quarante millions de documents brevets alimentent aujourd'hui une multitude de bases de données, qui représentent une source d'information extrêmement riche, dont 70 % des informations ne sont retrouvées nul part ailleurs. Afin de remplir ses missions de recherche brevet, le CVT exploite les banques de données qui sont mis à disposition par l'Office Européen des Brevets à la direction de la propriété intellectuelle.

Le matériel technique pour accéder à ces sources d'information est hébergé et entretenu par les ingénieurs réseau du Centre de Recherche Public Henri Tudor et les bases de données brevet accessibles via le système EPQUENet sont exploitées par le CVT pour fournir des services aux déposants de brevets et aux acteurs de l'innovation luxembourgeois.

En 2004, le CVT a fourni 145 rapports de recherche, de veille ou d'étude, dont 93 rapports de recherches brevet.

La base de données des rapports du CVT contient au total 1090 rapports classés confidentiels (depuis 1996).

Dans le domaine de la formation, une nouvelle formation « Search for software prior art » a été introduite dans l'offre de formation du CVT, ainsi qu'une nouvelle formation « Introduction à la veille technologique ». Une offre de formations comprenant au total 12 formations différentes dont 4 sur l'information brevet sont inscrites dans le catalogue de formation de SITEC. Certaines de ces formations disponibles en français ont été adaptées en langue française et anglaise. Le CVT a par ailleurs contribué par une formation « Introduction à la Propriété Intellectuelle » à un atelier de création d'entreprise au technoport Schlassgoart. Par ailleurs le CVT a été sollicité par la Chambre de Commerce de Moselle pour l'animation d'un atelier sur « Les brevets et la veille » à l'occasion du forum *La veille au développement de votre entreprise* ».

La partie sur la veille technologique d'un module de 30 heures de formation, intitulé "Eléments de Veille Technologique et de Propriété Intellectuelle" est enseignée à tous les quatre départements de *l'ancien* Institut Supérieur de Technologie (Faculté des sciences des technologies et de la communication de l'Université de Luxembourg).

#### **2.4.2. Promotion de la Propriété Intellectuelle – Animation du portail sur le brevet au Luxembourg**

Le CVT, qui a développé et mis en place le portail [www.brevet.lu](http://www.brevet.lu) en octobre 2003 est en charge de l'entretien technique de la plate-forme ainsi que de l'animation du portail en contenu.

Basée sur une solution *OpenSource* fonctionnant sur un serveur Apache avec PHP et MySQL, il s'agit d'une plate-forme qui poursuit différents objectifs :

- fédérer toutes les informations utiles sur le brevet et la propriété intellectuelle au Luxembourg sous une adresse Internet conviviale et facilement retrouvable,
- démystifier la propriété intellectuelle et informer le public intéressé sur le fonctionnement des systèmes brevet en vigueur au Luxembourg,
- publier des articles sur les nouvelles touchant le domaine de la propriété intellectuelle,
- publier le calendrier des formations et des événements touchant le domaine de la propriété intellectuelle,
- rendre des documents potentiellement intéressants pour le public (rapports, publications, formulaires ...) accessibles via une fonction de téléchargement,
- créer un forum de communication, dans lequel le public peut poser ses questions au sujet de la propriété intellectuelle, qui sont répondues par des experts du domaine.

47 personnes sont inscrites sur la plate-forme. Il est à noter que la majorité des informations est accessible sans inscription préalable. 30 000 pages ont été visitées sur le site en 2004. 356 documents (guides) ont été téléchargés du site en 2004.

#### **2.4.3. Création de compétences et projets pilotes**

Afin de pouvoir accomplir ses différentes missions, il est indispensable que le CVT garde un haut niveau de compétences en matière de techniques de recherche et analyse de l'information et en matière de propriété intellectuelle. Le personnel du CVT met constamment à jour ses propres compétences, participe aux réseaux d'innovation et d'expertise dans les différents domaines et communique sur ses activités dans les réseaux et communautés scientifiques.

En 2004, six articles du CVT ont été publiés dans divers congrès et journaux:

« Multiplicité et complémentarité des compétences au service de la promotion de la propriété industrielle » in *Actes de la conférence Patlib 2004* (CD-Rom), Vilamoura, Portugal, 18-21 mai 2004 (Xavier Delecroix)

« Examples of Automatic Patent Information Analysis Performed by the Centre de Veille Technologique » in *Actes de la conférence Patlib 2004* (CD-Rom), Vilamoura, Portugal, 18-21 mai 2004, (Cyril Dubois)

« Distance Learning Approach Applied to Enhance Introduction of IP-rights in Management Strategies of Enterprises » in *WIPO forum on Intellectual Property and SMEs*, Alicante, 28.05.2004 (Serge Quazzotti)

« Linking Innovation and Intellectual Property » in *WIPO forum on Intellectual Property and SMEs*, Alicante, 27.05.2004, (Serge Quazzotti)

« Exemple de mise en œuvre modulaire d'un processus de veille » in *Actes du colloque Veille Stratégique Scientifique & Technologique - VSST 2004*, Toulouse, 25 – 29 octobre 2004, ISBN 2-9520326-5-5, (Séverine Perbal, Paul Schossler, Cyril Dubois)

« Les indicateurs bibliométriques : Application à l'étude de l'innovation scientifique et technologique » in *Cahiers économiques du STATEC, Actes du Colloque "En route vers Lisbonne"*, Luxembourg, 12-13 octobre 2004, (Serge Quazzotti)

#### 2.4.3.1. *Projet pilote: Linking Innovation and Industrial Property (LIIP)*

Ce projet qui est coordonné par le CVT s'inscrit dans le 5ème programme cadre pour la recherche et le développement de la Commission Européenne et a comme objectif de développer des supports destinés à la promotion de la Propriété Intellectuelle.

Le projet a été clôturé en décembre 2004, un outil multimédia « IP-toolbox » a été réalisé, ainsi qu'un guide des bonnes pratiques sur la propriété intellectuelle. Un réseau transnational d'échange de compétences et de services de propriété intellectuelle a été lancé dans le cadre de ce même projet : [www.nap.liip.org](http://www.nap.liip.org).

**Partenaires du projet :** Ministère de l'économie – DPI, Office de brevet de l'Irlande, de l'Italie, de la Grèce et de l'Espagne, Luxinnovation, Enterprise Ireland (Irl), WindmillLane Corporate Communications (Irl), ABCNet (It), Fundacion Observatorio de Prospectiva Tecnologica Industrial, Management company of the science and technology park of Crete, Thessaloniki Technology Park

2.4.3.2. *Projet pilote: Distance learning approach applied to enhance introduction of intellectual property rights in management strategies of enterprises (DIPS)*

DIPS est un projet du programme *Leonardo da Vinci* de la Commission Européenne. Il est coordonné par le CVT.

L'objectif principal consiste à développer un concept et une plate-forme d'apprentissage à distance, destiné à fournir à des cadres ou futurs cadres d'entreprises les bases nécessaires pour mieux pouvoir intégrer la propriété intellectuelle dans la stratégie d'une entreprise. En 2004, la plate-forme d'apprentissage et les contenus ont été réalisés. La fin du projet est prévue pour fin 2005.

**Partenaires du projet :** Ministère de l'économie – DPI (Luxembourg), Université de Luxembourg, Office Ernest T. Freylinger (L), Information Management Consulting Solutions (Fr), Université Aix-Marseille III (Fr), IALE Tecnologia (Es), Université Polytechnique de Catalogne (Es), TecMinho (Pt), Université de Bournemouth (UK)

2.4.3.3. *Projet pilote: Etude des habitudes en matière d'information technique et de protection des inventions des PME/PMI du Luxembourg (HAITI)*

Ce projet qui s'inscrit dans le cadre du programme de collaboration de l'OEB avec ses états membres a pour objet:

- la reconduite d'une enquête sur la protection des inventions et les pratiques informationnelles des entreprises (déjà réalisée en 1996);
- la diffusion des résultats de l'enquête et la définition d'une stratégie et d'un plan d'action pour la promotion du brevet et de la propriété intellectuelle en général, en étroite collaboration avec la DPI;
- 
- une étude bibliométrique brevet en vue d'une publication scientifique;
- 

En 2004, l'enquête (réalisée par le CEPS pour le compte du STATEC) a été définie l'étude bibliométrique a été commencée.

### **3. Les marques, dessins ou modèles**

#### **3.1. Les aspects législatifs**

##### **3.1.1. Proposition de directive modifiant la directive 98/71/CE sur la protection juridique des dessins ou modèles**

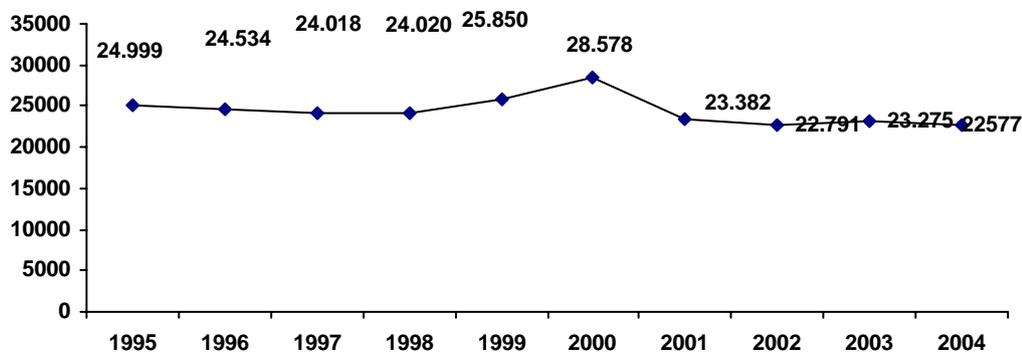
La directive 98/71/CE sur l'harmonisation des législations nationales en matière de protection des dessins ou modèles avait été adoptée en 1998, après de longs débats sur les possibilités de protection des pièces de rechange. Cette réglementation aurait eu un impact significatif sur le marché des pièces détachées visibles des automobiles, un marché qui actuellement est soit monopolisé par les constructeurs automobiles soit partagé avec des producteurs indépendants, en fonction de la législation en vigueur dans les différents Etats membres. En 1998, il n'avait pas été possible de réaliser une harmonisation complète des législations, les Etats membres étant libres de maintenir leur législation dans ce domaine. Le Benelux avait opté pour la non-protection par dessin ou modèle des pièces détachées.

Le 14 septembre 2004, la Commission a présenté sa proposition de directive modifiant la directive 98/71/CE, pour combler cette lacune dans la législation sur les dessins ou modèles. Elle a opté pour l'exclusion des pièces détachées de la protection, afin de favoriser la concurrence sur ce marché.

La proposition sera discutée au Conseil UE sous Présidence luxembourgeoise. Vu les enjeux économiques du marché de réparation automobile, les débats s'annoncent difficiles.

### 3.2. L'évolution des dépôts au niveau du Benelux

Graphique III - Dépôts de marques Benelux de 1995 à 2004



### 3.3. L'origine des demandes

Tableau II - Répartition des demandes par pays d'origine

Pays d'origine	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Belgique	4.645	4.610	5.132	5.254	6.010	5.154	5.068	4.946	4.772
Pays-Bas	15.410	15.572	15.495	17.307	19.286	15.811	15.535	16.352	15.616
Luxembourg	382	314	385	392	583	479	406	449	445
UE-autres	1.365	1.286	972	936	924	645	454	512	459
E.U.	1.643	1.235	1.201	1.201	1.063	704	637	479	679
Japon	222	204	167	140	129	117	93	93	75
Autres	867	797	668	620	583	472	598	444	531
<b>TOTAL</b>	<b>24.534</b>	<b>24.018</b>	<b>24.020</b>	<b>25.850</b>	<b>28.578</b>	<b>23.382</b>	<b>22.791</b>	<b>23.275</b>	<b>22.577</b>

### 3.4. Les dessins ou modèles Benelux en chiffres

Au cours de l'année précédente, 1.545 dessins ou modèles ont été déposés auprès du Bureau Benelux des dessins ou modèles, instance officielle pour l'enregistrement des dessins ou modèles dans le Benelux.

### **3.5. La marque communautaire en chiffres**

Le tableau ci-dessous reprend le nombre de marques déposées depuis la création de l'OHMI.

**Tableau III - Nombre de marques déposées en 2004**

	1996 - 2003	2004 (au 31 déc. 2003)
TOTAL	352.427	58.129
Total Union européenne	222.247	39.877
Belgique	5.216	847
Danemark	5.548	754
Allemagne	57.826	9.627
Grèce	1.099	274
Espagne	25.090	5.435
France	22.440	4.372
Irlande	3.248	539
Italie	26.255	4.816
Luxembourg	1.793	257
Pays-Bas	9.697	2.074
Autriche	5.190	1.290
Portugal	2.461	499
Finlande	3.212	431
Suède	7.390	999
Grande-Bretagne	44.716	6.466
Total en dehors de l'U.E., dont entre autres	130.180	18.252
Etats-Unis	85.646	10.164
Japon	10.101	1.447
Suisse	7.650	1.321
Canada	4.429	712
Australie	3.013	405
Taiwan	2.484	542

## **4. Les droits d'auteur et les droits voisins**

### **4.1. Loi du 18 avril 2004 modifiant 1) la loi du 18 avril 2001 sur les droits d'auteur, les droits voisins et les bases de données, et 2) la loi modifiée du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention**

La loi du 18 avril 2004 modifie la loi du 18 avril 2001 sur les droits d'auteur, les droits voisins et les bases de données. Elle complète ainsi la transposition en droit interne de la directive 2001/29/CE du 22 mai 2001 sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information.

Une des principales modifications concerne l'introduction d'une protection juridique des mesures techniques efficaces et de l'information sur le régime des droits.

Par mesure technique réputée efficace on entend généralement les dispositifs techniques dont l'objet est d'empêcher ou de contrôler l'utilisation des oeuvres ou prestations. Sont notamment visés des dispositifs de cryptage, de verrouillage ou de contrôle de copie. Les mesures techniques que les titulaires de droits mettront en place afin de protéger les oeuvres ou prestations qu'ils diffusent sur des supports numériques en ligne ou hors ligne seront protégées contre le contournement.

L'information sur le régime des droits est toute information fournie par les titulaires de droits qui permet d'identifier l'objet protégé ou le titulaire de droits, respectivement toute information sur les conditions d'utilisation de l'objet protégé ainsi que tout numéro ou code représentant ces informations. Ces informations sont protégées contre la suppression ou la modification.

### **4.2. Le règlement grand-ducal du 30 juin 2004 concernant les organismes de gestion et de répartition des droits d'auteur et des droits voisins**

Les organismes de gestion et de répartition des droits d'auteur et des droits voisins sont régis par l'article 66 de la loi. Les obligations leur incombant, notamment de transparence vis-à-vis des institutions et des utilisateurs, ont été renforcées par rapport à la réglementation antérieure.

En particulier, il s'agit de garantir que le Ministre dispose de toutes les informations pertinentes lui permettant d'apprécier le bien-fondé des demandes d'autorisation et d'agrément. Par ailleurs la position des titulaires de droits par rapport aux organismes chargés de leur représentation a été renforcée en leur conférant notamment un droit à information.

Conformément aux dispositions de l'article 66 de la loi et du nouveau règlement, le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur a autorisé la société civile SACEM Luxembourg (Société des Auteurs, Compositeurs et Editeurs de Musique Luxembourg) le 20 décembre 2004 à exercer l'activité d'organisme de gestion et de répartition des droits d'auteur et des droits voisins sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg. Cette autorisation est accordée pour trois ans et est renouvelable.

#### **4.3. Le projet de règlement grand-ducal portant organisation de la Commission des droits d'auteur et des droits voisins**

Conformément aux articles 92 et 93 de la loi, un projet de règlement grand-ducal a été élaboré qui fixe la composition, les règles de fonctionnement ainsi que la procédure de la Commission des droits d'auteur et des droits voisins. Le projet a été adopté par le Conseil de Gouvernement le 7 mai 2004. Le Conseil d'Etat et la Chambre de Commerce ont rendu leurs avis respectifs en date du 6 juillet 2004 et du 22 juillet 2004. Cette Commission a compétence :

- pour donner des avis sur les tarifs et barèmes des organismes de gestion collective,
- pour donner des avis à tout intéressé lors de la conclusion de contrats concernant les droits d'auteur ou les droits voisins,
- pour donner des avis au ministre sur toute question relative aux droits d'auteur et aux droits voisins, d'initiative ou sur sa demande.

#### **4.4. L'avant-projet de règlement grand-ducal relatif à la rémunération équitable pour prêt public**

L'avant-projet vise à transposer en droit interne la directive 92/100/CEE relative au droit de location et de prêt et à certains droits voisins du droit d'auteur dans le domaine de la propriété intellectuelle (la « directive »). En vertu de l'article 2 de la directive, les auteurs, les artistes interprètes ou exécutants, les producteurs de phonogrammes et de premières fixations de films ont le droit exclusif d'autoriser ou d'interdire la location et le prêt de leurs œuvres, respectivement de leurs prestations.

La location est la mise à disposition d'objets pour l'usage, pour un temps limité et pour un avantage économique ou commercial direct ou indirect. Le prêt couvre la mise à disposition d'objets pour l'usage, pour un temps limité et non pour un avantage économique ou commercial direct ou indirect, lorsqu'elle est effectuée par des établissements accessibles au public.

En vertu de l'article 5 de la directive, les Etats membres ont la faculté de déroger au droit exclusif en ce qui concerne le prêt public, à condition qu'au moins les auteurs obtiennent une rémunération au titre de ce prêt. Il s'agit en fait de remplacer le droit exclusif d'autorisation par un simple droit à rémunération, appelé licence légale. Cette même disposition permet aux Etats membres d'exempter certaines catégories d'établissements du paiement de la rémunération pour prêt public.

Le Luxembourg a fait application de cette faculté dans le cadre de l'article 65 de la loi. Un règlement grand-ducal doit cependant encore porter exécution de cette disposition et préciser notamment le montant de la rémunération équitable et les établissements de prêt public exemptés du paiement de cette rémunération.

Dans la mesure où les établissements de prêt public, qui sont principalement les bibliothèques publiques (étatiques ou communales) et les bibliothèques universitaires ou scolaires, relèvent de la compétence de plusieurs ministres et dans la mesure où le droit de prêt public a des implications directes sur le budget de l'Etat, un groupe de travail interministériel a été créé par décision du Conseil de Gouvernement du 6 juin 2003. L'avant-projet est le résultat des travaux dudit groupe de travail composé de représentants du Ministre de l'Economie, du Ministre de la Culture, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, du Ministre de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle et des Sports, du Ministre de l'Intérieur et du Ministre du Trésor et du Budget.

L'avant-projet sera soumis au Conseil de Gouvernement début 2005 pour adoption.

#### **4.5. L'avant-projet de règlement grand-ducal relatif au droit de suite**

L'avant-projet vise à transposer en droit interne la directive 2001/84/CE du 27 septembre 2001 relative au droit de suite au profit de l'auteur d'une œuvre d'art originale (la « directive »). Le droit de suite est défini comme un droit inaliénable au profit de l'auteur d'une œuvre d'art originale à percevoir un pourcentage sur le prix obtenu pour toute revente de cette œuvre après la première cession opérée par l'auteur. Le but est de permettre aux auteurs d'œuvres d'art de participer aux profits générés par la revente de leur œuvres originales et de rétablir un équilibre entre la situation économique de ces auteurs et celle des autres créateurs qui tirent profit des exploitations successives de leurs œuvres.

Le droit de suite est déjà reconnu dans son principe par l'article 30 de la loi (et antérieurement déjà par la loi du 29 mars 1972 sur le droit d'auteur). Il n'a cependant jamais été mis en œuvre faute d'adoption du règlement grand-ducal d'exécution.

La date limite de transposition de la directive est fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2006.

Le Grand-Duché de Luxembourg a toujours été hésitant quant à la nécessité et à l'utilité d'un droit de suite harmonisé au niveau de la Communauté européenne. En effet, il faut craindre que ce droit entraîne une délocalisation des ventes européennes d'œuvres d'art vers des pays tiers, tels que les Etats-Unis et la Suisse. Par ailleurs, l'introduction du droit de suite risque d'entraîner une augmentation générale des prix de vente des objets d'art sans pour autant améliorer la situation des jeunes artistes. Ces hésitations expliquent l'approche restrictive mise en œuvre lors de l'exercice des options conférées par la directive.

L'avant-projet sera soumis au Conseil de Gouvernement début 2005 pour adoption.

#### **4.6. La directive 2004/48/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relative au respect des droits de propriété intellectuelle**

Lorsque la propriété intellectuelle n'est pas respectée les investissements dans les industries innovantes, la recherche et la promotion de la culture sont en diminution. La santé et la sécurité publiques sont également mises en péril. Pour faire face à ces fléaux, l'Europe des 25 se dote d'une directive permettant de lutter efficacement contre la contrefaçon et le piratage:

- Harmonisation des procédures et sanctions en matière de contrefaçon:

La directive impose à tous les États membres d'appliquer des mesures et des sanctions efficaces, dissuasives et proportionnées contre les auteurs de contrefaçons et de piratages et de mettre à égalité les détenteurs de droits dans l'Union européenne. Le 30 avril 2006, date limite de mise en œuvre de la directive, l'ensemble des États membres devraient avoir à la disposition des titulaires de droits de propriété intellectuelle (qu'il s'agisse de droits d'auteur ou de droits voisins, de marques commerciales, de brevets, de dessins etc.) un ensemble de mesures, de procédures et de remèdes uniformes sur l'ensemble de l'espace européen. La nouvelle directive rapproche davantage les législations nationales en matière de sanctions et de remèdes au civil au sein de l'Union des meilleures pratiques déjà existantes dans certains Etats membres. Elle prévoit des procédures en matière de preuves et de protection des preuves ainsi que des mesures provisoires comme des injonctions et des saisies. Les détenteurs de droits ont la possibilité de demander la destruction, le rappel ou le retrait permanent du marché des marchandises illégales, ainsi que des compensations financières, des injonctions et des dommages intérêts.

- droit d'information:

La directive prévoit aussi un droit d'information permettant aux juges d'ordonner à certaines personnes de révéler les noms et adresses des intermédiaires procédant à la distribution des marchandises ou des services illégaux, ainsi que le détail des quantités et des prix en cause. La directive signale aux États membres certaines mesures (comme la publication des décisions de justice et la mise au point de codes de conduite professionnels) qui contribuent à la lutte contre la contrefaçon et le piratage.

- correspondants nationaux:

Les États membres devront nommer des correspondants nationaux qui auront pour tâche de coopérer et d'échanger des informations avec les autres États membres et avec la Commission.

- abus et protection des droits de la défense:

En plus d'avantages pour les titulaires de droits, la directive contient des garanties appropriées contre les abus (afin d'éviter des actions en contrefaçon infondées), protège les droits de la défense et comporte des références à la protection des données à caractère personnel et des informations confidentielles.

- absence de sanctions pénales:

La version de la directive telle qu'elle a été adoptée ne contient pas de sanctions pénales. La question de l'inclusion de sanctions pénales dans une mesure relevant du Marché intérieur est actuellement examinée par la Cour européenne de justice. La directive telle qu'elle est adoptée est accompagnée d'une déclaration de la Commission où elle indique qu'elle examinera la possibilité de proposer des mesures prévoyant ultérieurement des sanctions pénales. Les États membres sont libres de mettre en œuvre des mesures allant au-delà des dispositions de la directive, comme des sanctions pénales, s'ils le souhaitent.

La transposition au Grand Duché de Luxembourg des dispositions novatrices introduites par la directive est à l'étude.

### **III. Direction de la Consommation**

## **1. La politique communautaire de protection des consommateurs**

### **1.1. Le cadre général de la politique consumériste au niveau européen**

Les travaux en matière de protection des consommateurs ont été très largement tributaires des grands rendez-vous politiques en 2004. En effet, les élections du Parlement européen le 13 juin ainsi que l'investiture – retardée – du nouveau Collège ont très largement conditionné le calendrier communautaire.

Ainsi, si la présidence irlandaise a encore réussi à faire progresser ses dossiers, la présidence néerlandaise s'est vu fortement handicapée par les changements au niveau institutionnel de sorte que la procédure législative a tourné au ralenti (voir sous 1.1.2.).

Tant l'Irlande que les Pays-Bas ont néanmoins organisé comme de coutume des conférences sur la protection des consommateurs dans leur pays respectif. La présidence irlandaise a consacré son événement à l'instauration de la cyberconfiance des consommateurs en Europe. Consommateurs, professionnels et représentants étatiques ont débattu des mesures permettant d'augmenter la confiance du grand public dans le commerce électronique.

Les Pays-Bas de leur côté ont placé leur conférence sous le thème de 'making it work', mettant de la sorte l'accent sur l'application effective de la réglementation consumériste d'ores et déjà en place ('enforcement').

### **1.2. La négociation de dossiers spécifiques**

A l'instar de leurs prédécesseurs, les présidences en lisse pendant l'année 2004 ont maintenu les dossiers relevant de la protection des consommateurs à l'ordre du jour des Conseils Compétitivité. Hormis le projet de règlement sur les promotions de vente (qui relève de la compétence du Ministère des Classes Moyennes) toujours bloqué au niveau du Conseil, trois autres dossiers ont préoccupé les Etats membres en 2004.

### **1.2.1 La proposition de règlement relatif à la coopération en matière de protection des consommateurs**

La présidence irlandaise s'est fortement investie dans les travaux relatifs à cette proposition de règlement ce qui lui a permis d'obtenir l'accord politique du Conseil en première lecture lors du Conseil Compétitivité du 17 mai 2004. Malgré le fait que le Grand-Duché partage l'objectif du règlement, il s'est abstenu lors du vote en raison des problèmes majeurs qui restaient en suspens. Comme le Luxembourg l'a explicité dans la déclaration qu'il a mis en avant, les structures à mettre en place pour s'attaquer aux infractions intracommunautaires risquent d'être lourdes et très bureaucratiques. Par ailleurs, bien que les nouvelles entités bénéficient de larges pouvoirs d'enquête et de contrôle, les règles du jeu ne sont pas déterminées de façon claire et précise. Au vu de ces faiblesses, la délégation luxembourgeoise avait estimé qu'un accord politique était prématuré et qu'un travail de fond s'annonçait encore nécessaire pour améliorer la qualité du texte.

Le règlement<sup>1</sup> va entrer en vigueur fin décembre 2005 pour la partie relative à la collaboration entre Etats membres pour certains domaines de la protection des consommateurs. Le volet portant sur le réseau entre autorités chargées de veiller à l'application de la législation pour sa part ne prendra effet que fin décembre 2006 pour laisser aux Etats membres le temps nécessaire de créer ou d'adapter les structures publiques nationales.

### **1.2.2. La proposition de directive sur les pratiques commerciales déloyales des entreprises vis-à-vis des consommateurs dans le marché intérieur**

Ce projet de directive, initié par la Commission le 18 juin 2003<sup>2</sup>, constitue l'aboutissement d'un long processus faisant suite au Livre vert d'octobre 2001 sur la protection des consommateurs dans l'Union européenne.

---

<sup>1</sup> Règlement (CE) No 2006/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 relatif à la coopération entre les autorités nationales chargées de veiller à l'application de la législation en matière de protection des consommateurs (« Règlement relatif à la coopération en matière de protection des consommateurs »). JO L 364 du 9 décembre 2004

<sup>2</sup> Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative aux pratiques commerciales déloyales des entreprises vis-à-vis des consommateurs dans le marché intérieur et modifiant les directives 84/450/CEE, 97/7CE et 98/27/CE. COM (2003) 356 final ; réf. 10904/03

L'objectif visé de cette proposition de « directive-cadre » est de mettre en place un 'tronc commun' comblant les différences essentielles entre les règles nationales portant sur les pratiques commerciales. En effet, chaque Etat membre a une conception différente des pratiques commerciales déloyales. Une action, fixant un cadre de principes communautaires pour lutter contre ces pratiques, s'impose donc à cet égard.

Telle est précisément la tâche de la directive proposée, qui, dans son article 5, établit le principe de l'interdiction commune et générale des pratiques commerciales déloyales. Ainsi, le projet en question assure aux consommateurs une protection identique contre les pratiques commerciales déloyales des professionnels malhonnêtes, qu'ils achètent un produit auprès d'un commerçant local ou qu'ils achètent leur produit dans un autre Etat membre.

Dans la version initiale de ladite proposition de directive, telle que publiée en juin 2003, la Commission européenne proposait une clause dite du « pays d'origine ».  
Le 20 avril 2004, le Parlement européen a adopté en première lecture une résolution législative dans laquelle il maintient ladite clause en l'assortissant d'une dérogation de cinq ans.

Or, suite à un lobby efficace sous présidence irlandaise, la suppression de cette clause a été décidée par le Conseil. De sorte, le texte sur lequel le Conseil est parvenu à un accord politique lors du Conseil Compétitivité du 17 mai 2004 n'inclut plus le principe du « pays d'origine » à l'article 4-1.

Néanmoins, la position commune du Conseil prévoit une harmonisation complète, de sorte que l'abandon du concept de « pays d'origine » s'avère moins problématique. En effet, dès lors que les professionnels se conforment aux dispositions de la directive, ils ne le font pas seulement dans leur propre contexte national, mais à l'échelon de l'Union ; les mêmes règles s'appliquant dans tous les Etats membres de l'Union.

En novembre 2004, la position commune du Conseil a été transmise au Parlement européen pour que celui-ci puisse débiter sa deuxième lecture.

Dès janvier 2005, il appartiendra à la présidence luxembourgeoise de bien mener à terme les consultations interinstitutionnelles pour que le texte de directive puisse être formellement adopté au courant du premier semestre 2005.

### **1.2.3. La proposition de directive relative à l'harmonisation des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres en matière de crédit aux consommateurs**

Rappelons que la proposition de directive sur le crédit aux consommateurs mise en avant par la Commission européenne en septembre 2001<sup>3</sup> vise à remplacer l'actuel cadre communautaire dans le domaine du crédit aux consommateurs. Elle aspire à l'élaboration d'un cadre communautaire harmonisé promouvant notamment le crédit transfrontalier.

Parmi les traits saillants du texte, il appartient tout d'abord de relever la clause d'harmonisation maximale (article 30) qui interdit aux Etats membres de prévoir, hormis dans certains domaines qui s'avèrent toutefois d'une grande importance, d'autres dispositions que celles établies par le projet de directive. En outre, l'article 8 articule l'obligation pour les Etats membres d'assurer l'exploitation d'une base centralisée de données pour enregistrer tout consommateur et tout garant ayant encouru un incident de paiement. Cette mise en place obligatoire de fichiers dits négatifs est en lien direct avec l'obligation (de moyen) pour le prêteur de n'octroyer au consommateur que des prêts dits responsables. En conséquence, ce texte de directive pousse à l'amplification du pouvoir discrétionnaire du prêteur dans sa décision d'octroi de prêt.

L'analyse de texte, initiée sous présidence danoise, a été poursuivie au courant de la présidence irlandaise. En début 2004, la Commission européenne accepte de réexaminer son texte de directive et de présenter une nouvelle proposition modifiée au mois de juin 2004. La présidence irlandaise décide alors de suspendre les discussions en la matière jusqu'à la date préconisée par la Commission européenne.

Or, ce n'est que fin octobre 2004, que celle-ci publie une ébauche de proposition modifiée dont le contenu s'avère incomplet. Suite à cela, la présidence néerlandaise décide à son tour de reporter la tenue des groupes de travail jusqu'à ce qu'un texte consolidé soit présenté par la Commission européenne nouvellement nommée. Partant de l'hypothèse que le nouveau texte sera disponible à partir du mois de mars, la présidence luxembourgeoise envisage de convoquer plusieurs groupes de travail aux mois d'avril, mai et juin avant de transmettre le dossier aux britanniques.

---

<sup>3</sup> Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à l'harmonisation des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres de crédit aux consommateurs. COM (2002) 443 final. JO C 331 31/12/02 200E

## **2. La politique de protection des consommateurs à l'échelon national**

### **2.1. L'Union Luxembourgeoise des Consommateurs**

Les attributions en matière de politique de protection des consommateurs dont est investi le Ministère de l'Economie impliquent outre les responsabilités au niveau communautaire celle des relations avec l'unique association de protection des consommateurs au Luxembourg, l'Union Luxembourgeoise des Consommateurs nouvelle asbl(ULC)<sup>4</sup>. Cette compétence est en faite double puisqu'elle se décline d'une part dans une participation financière à l'ULC, et, d'autre part, dans une consultation politique sur les initiatives législatives tant communautaires que nationales relevant du domaine de la protection des consommateurs.

L'intervention financière publique est régie par une convention annuelle entre l'Etat et l'ULC. Dans la tradition des années antérieures, l'enveloppe étatique se décompose en une participation financière aux frais de fonctionnement de l'ULC d'une part, et en une subvention d'actions spécifiques déterminées, d'autre part. Parmi ces activités, l'on peut citer l'information du consommateur par le mensuel 'de Konsument' ou encore les organes de résolution extra-judiciaires des litiges de consommation.

Le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur sollicite par ailleurs l'avis de l'ULC sur les projets législatifs en matière de protection des consommateurs initiés au niveau communautaire et national. Bien que, institutionnellement parlant, cette consultation n'est pas obligatoire, la Direction de la Consommation ne voudrait pas se priver de l'expérience de l'ULC qui est quotidiennement à l'écoute des doléances des consommateurs suite à des problèmes avec les professionnels sur le territoire luxembourgeois.

### **2.2. Le Centre européen des consommateurs GIE du Luxembourg**

Le Centre européen des consommateurs GIE (CEC)<sup>5</sup> est un groupement d'intérêt économique constitué par l'Etat luxembourgeois et l'Union luxembourgeoise des consommateurs pour servir de support juridique à ce qui est communément connu sous le terme de l'Euroguichet. Le CEC est une initiative de la Commission européenne qui a lancé à partir du début des années quatre-vingt-dix un réseau de structures mandatés pour aider le consommateur dans ses achats transfrontaliers. Au fil des années, ce réseau s'est élargi au fur et à mesure et connaît actuellement une nouvelle croissance avec la mise en place des CEC dans les nouveaux Etats membres.

---

<sup>4</sup> voir aussi : [www.ulc.lu](http://www.ulc.lu)

<sup>5</sup> voir aussi : [www.euroguichet.lu](http://www.euroguichet.lu)

Le CEC luxembourgeois, cofinancé d'une part sur des fonds communautaires et, d'autre part, sur le budget des membres du GIE, est localisé dans les bureaux de l'ULC. A l'instar de ses homologues dans les autres Etats membres, il collabore activement dans le réseau. Outre la coopération et l'échange entre Centres portant sur des dossiers spécifiques ou des études communes, le network élabore de concert avec la Direction générale Santé et Protection des consommateurs ses outils de travail tel la base de données informatisée.

Le CEC GIE héberge par ailleurs le Clearing House ou Bureau d'information et d'assistance à la médiation (BIAM). Tout comme pour le CEC lui-même, il s'agit d'un projet lancé sur initiative de la Commission européenne et cofinancé au Luxembourg par cette dernière ainsi que par l'Etat. Appelé à faciliter la résolution des litiges transfrontaliers des consommateurs, le BIAM continue à connaître un succès croissant.

Son activité se voit toutefois quelque peu limitée du fait du nombre restreint d'organes extra-judiciaires de litiges de consommation au Grand-Duché. Convaincu que la résolution extra-judiciaire peut toutefois constituer une voie efficient pour le consommateur offrant un règlement rapide et peu coûteux de son problème, le nouveau gouvernement entend encourager le développement des procédures alternatives de règlement de conflits et notamment la médiation. Le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur souhaite à cet égard évaluer la situation existante pour faire profiter les nouvelles structures des expériences d'ores et déjà vécues par d'autres.

### **2.3. Le Conseil de la Consommation**

La loi du 21 avril 2004 relative à la garantie de conformité<sup>6</sup> modifie en son article 11 l'article 13 de la loi modifiée du 25 août 1983 relative à la protection juridique du consommateur qui a trait au Conseil des consommateurs. Outre le changement de la dénomination de Conseil des consommateurs en Conseil de la Consommation, le nouvel organe consultatif subit certaines adaptations au niveau de ses missions et de son fonctionnement.

L'amendement le plus déterminant est certes le réaménagement opéré dans la composition du Conseil. Limité jusqu'à présent aux représentants de l'Etat et aux délégués de l'Union luxembourgeoise des consommateurs, il se verra désormais élargi aux membres des organisations patronales qui siègeront de façon paritaire à côté des anciens membres. Ce réaménagement devrait permettre de promouvoir l'échange entre toutes les parties intéressées et de favoriser notamment la concertation entre professionnels et consommateurs.

---

<sup>6</sup> Loi du 21 avril 2004 relative à la garantie de conformité due par le vendeur de biens meubles corporels portant transposition de la directive 1999/44/CE du Parlement et du Conseil du 25 mai 1999 sur certains aspects de la vente et des garanties des biens de consommation et modifiant la loi modifiée du 25 août 1983 relative à la protection juridique du consommateur. Memorial A No 60 du 29 avril 2004

La séance inaugurale de Conseil de la consommation est seulement prévue pour début 2005 étant donné que le projet de règlement grand-ducal déterminant la composition exacte et le mode de fonctionnement de l'organe consultatif.

## **2.4. Les 'Journées du consommateur'**

Dans le cadre de la 84<sup>e</sup> Foire Internationale de Luxembourg, le Ministère de l'Economie a organisé en 2004, en collaboration avec l'Union Luxembourgeoise des Consommateurs, ses Journées du consommateur sous le thème: «La garantie de conformité».

L'objectif de cette nouvelle loi du 21 avril 2004 relative à la garantie de conformité (voir plus haut) qui trouve ses origines dans une directive communautaire est de renforcer la protection du consommateur et de le rassurer lors de son achat. En effet, cette garantie de conformité cache en réalité une double garantie: la garantie commerciale et la garantie légale. Cette première garantie, jusqu'à présent «personnalisée» selon le bon-vouloir du vendeur, devra désormais répondre à des critères précis. Quant à la seconde, ignorée de la plupart des consommateurs, elle lui offre pourtant pendant deux ans une protection juridique non négligeable et uniforme dans l'Union européenne.

Le stand, situé au Hall 1 et composé de 2 grands caissons, consistait en une série d'objets disposés dans des cases et qui s'allument par paires les uns à la suite des autres, «éclairant» de façon ludique le visiteur sur cette nouvelle garantie. Le consommateur pouvait également participer à un jeu par ordinateur basé sur le même principe, ainsi qu'à un concours lui permettant de gagner des prix intéressants. Des panneaux et un petit dépliant bilingue fournissaient quant à eux une information complémentaire simple et claire.

## **2.5. Sécurité générale des produits**

### **2.5.1. Comité d'urgence**

Le comité d'urgence, instauré par la directive 92/59 relative à la sécurité générale des produits s'est réuni trois fois au cours de l'année 2004, à savoir en mars, juin et octobre, précédé chaque fois par une réunion du groupe Network le jour d'avant.

Le comité d'urgence a traité différents dossiers ; ainsi figurait sur l'ordre du jour des trois réunions l'élaboration des lignes directrices du système Rapex amélioré, les règles de procédure du Comité d'urgence sous la nouvelle directive sur la sécurité générale des produits ainsi que les dossiers déjà en cours depuis certaines années tels que les normes de sécurité des briquets, les extincteurs de feu et les phtalates.

Une recommandation de la Commission du 1er juillet 1998, concernant les jouets et articles de puériculture destinés à être mis en bouche par des enfants de moins de trois ans, fabriqués en PVC souple contenant certains phtalates, a fait suite à une demande expresse adressée, par les autorités espagnoles et danoises à la Commission, afin qu'elle prenne les mesures urgentes nécessaires pour faire face au niveau communautaire aux risques que certains jouets et articles de puériculture en PVC souple présentent pour la santé des enfants en bas âge.

La Commission avait consulté le Comité scientifique de la toxicité, de l'écotoxicité et de l'environnement (CSTEE) qui avait confirmé que l'utilisation de phtalates comme plastifiants pour les jouets en PVC souple peuvent donner des raisons de s'inquiéter.

La Commission a adopté jusqu'à présent 19 décisions pour proroger les mesures temporaires d'empêcher, limiter ou organiser le retrait d'un produit s'il présente des risques contre la santé. La validité de telles décisions est de trois mois renouvelables. Les Etats membres sont d'accord point que les mesures soient prises sur une base permanente et souhaitent un progrès rapide au Conseil, les mesures temporaires actuelles ne pouvant servir comme base de départ.

### **2.5.2. Network**

Le groupe Network, sous-groupe du Comité d'urgence pour discuter des problèmes liés à la mise en place du réseau des autorités chargées de la sécurité des produits et instauré fin 2002, a eu un programme 2004 assez chargé.

L'article 10 de la DGSP prévoit que la Commission européenne doit faciliter les coopérations renforcées entre les Etats membres de l'Union en matière de surveillance du marché unique. Dans ce cadre, plusieurs actions ont été menées conjointement dans les Etats membres intéressés.

Dans le cadre de cette coopération, cinq programmes ont été lancés, dont trois sont consacrés à des articles de puériculture (lits pour enfants, barrières de sécurité, chaises hautes).

La préparation de la mise en œuvre du plan de surveillance de la sécurité des chaises hautes pour enfants retenu par la Commission européenne a été confiée aux autorités françaises, représentées par la DGCCRF, qui a proposé aux six autres Etats membres du groupe (Hongrie, Luxembourg, Pays-Bas, Pologne, Portugal et Suède) un plan de travail relatif aux chaises hautes pour enfants.

Les pays du groupe ont décidé que chacun d'eux procéderait à des contrôles sur leur marché national, suivant les critères réglementaires et techniques nationaux en vigueur.

### **2.5.3. Notifications de la Commission européenne**

Dans le cadre du système de notifications de la Commission européenne de produits dangereux, 385 notifications différentes ont été adressées aux Etats membres par voie électronique. En tout, quelques 178 enquêtes ont pu être terminées avant la fin d'année. Dans les cas où les agents de la Surveillance du marché ont détecté des produits dangereux, un arrangement avec les commerçants et distributeurs a pu être trouvé pour cesser la commercialisation de ces produits.

### **2.5.4. Transposition de la directive 2001/95/CE relative à la sécurité générale des produits**

Le projet de loi relative à la sécurité générale des produits a été déposé à la Chambre des Députés le 9 mars 2004 (document parlementaire N°5307).

Suite à une mise en demeure du 19 mars 2004 de la Commission Européenne, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a invité les instances législatives d'accorder audit projet de loi un caractère prioritaire.

Les instances européennes ayant sur avis motivé du 13 octobre 2004 entamé une procédure en vertu de l'article 226 du traité CE contre le Grand-Duché de Luxembourg, le Conseil d'Etat a de nouveau été prié de conférer au projet de loi relative à la sécurité générale des produits un caractère d'urgence et de l'inclure sur la liste prioritaire des avis à émettre.

Le Ministère de l'Economie et du commerce extérieur continuera à suivre attentivement l'évolution du dossier en 2005.

## **2.6. La garantie après-vente**

La loi sur la garantie de conformité due par le vendeur de biens meubles corporels<sup>7</sup> a été votée par la Chambre de Députés en avril 2004. Dorénavant, le consommateur

---

<sup>7</sup> Loi du 21 avril 2004 relative à la garantie de conformité due par le vendeur de biens meubles corporels portant transposition de la directive 1999/44/CE du Parlement et du Conseil du 25 mai 1999 sur certains aspects de la vente et des garanties des biens de consommation et modifiant la loi modifiée du 25 août 1983 relative à la protection juridique du consommateur. Memorial A No 60 du 29 avril 2004

dispose d'une garantie légale de deux ans lorsqu'il achète un bien meuble corporel auprès d'un vendeur. Cette durée ne vaut pas obligatoirement pour les biens d'occasion où le vendeur et le consommateur peuvent convenir d'une durée plus courte sans que celle-ci ne puisse toutefois être inférieure à un an.

Pour bénéficier des dispositions protectrices de la loi et mettre en œuvre la garantie légale du vendeur, le consommateur doit dénoncer le défaut de conformité dans un délai de deux ans à compter de la délivrance du bien. Un deuxième délai de deux ans commence à courir à compter de la dénonciation pendant lequel le consommateur doit entamer son action de garantie.

#### **IV. Direction de la Concurrence et de la Protection des Consommateurs (jusqu'en octobre 2004) et Direction de la concurrence (à partir d'octobre 2004)**

##### **1. Avant-propos**

Le rapport d'activité de l'Inspection de la concurrence, service créé par la loi du 17 mai 2004 relative à la concurrence et mis en place en octobre 2004, est intégré dans le rapport annuel du Conseil de la concurrence.

La Direction de la concurrence est responsable pour la politique de concurrence ainsi que pour la législation et réglementation en matière de prix (taxis, spécialités pharmaceutiques, indication des prix). Les trois agents de la surveillance du marché affectés à la Direction de la concurrence surveillent l'application correcte du règlement grand-ducal du 29 juillet 2004 relatif à l'indication des prix des produits et des services.

##### **2 Les spécialités pharmaceutiques**

Les prix des spécialités pharmaceutiques sont fixés par règlement grand-ducal du 29 juillet 2004, règlement reprenant intégralement le texte de l'ancien règlement grand-ducal du 13 décembre 1988. Compte tenu du fait que certains acteurs du marché avaient estimé que l'ancien règlement grand-ducal avait été implicitement abrogé suite à l'entrée en vigueur de la loi du 17 mai 2004 relative à la concurrence en argumentant qu'il n'avait plus de base légale, il a été jugé utile par le Gouvernement luxembourgeois d'écarter une insécurité juridique et d'adopter immédiatement un nouveau règlement grand-ducal sur base de l'article 2 de la loi précitée.

Les médicaments sont traditionnellement soumis à beaucoup de variations de prix. Outre les nouveaux enregistrements, les spécialités pharmaceutiques sont soumises en général à des baisses et hausses de prix. Ainsi, en 2004, une nette disproportion a eu lieu entre baisses de prix (1828) et hausses de prix (575), ce qui est principalement dû à un changement de la réglementation allemande (Arzneimittelpreisverordnung), qui a entraîné des baisses substantielles au niveau allemand. Du fait que les prix publics luxembourgeois sont fixés sur base du prix public dans le pays d'origine, ces baisses ont également été répercutées sur le territoire national avec effet au 1er mai 2004.

En tout, 2913 modifications de prix ont eu lieu dans le fichier informatique pharmaceutique, ce qui est nettement supérieur à celles retenues pour l'année 2003 pour les motifs déjà énoncés ci-avant.

Un groupe de contrôle du fichier CEFIP, instauré par une réunion technique du 28 novembre 1995 et représentant le Ministère de la Santé, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, l'Union des caisses de maladie et le contrôle médical s'est réuni une fois par mois, afin de vérifier toutes les modifications apportées au fichier pharmaceutique national.

2004 1er et 2e semestre						
Mois	Ajout prix		Hausse		Baisse	
	Prix public	Prix ex-usine	Prix public	Prix ex-usine	Prix public	Prix ex-usine
Janvier	10	3	23	1	45	2
Février	16	0	29	1	29	5
Mars	39	14	64	4	761	125
Avril	33	5	43	5	138	37
Mai	32	44	102	17	318	10
Juin	86	1	17	0	16	1
juillet	36	2	66	1	113	12
août	89	9	54	0	22	2
septembre	21	3	46	5	137	0
octobre	28	0	43	1	20	1
novembre	9	9	45	0	12	2
décembre	19	2	8	0	18	2
<b>TOTAUX 1er sem.</b>	<b>216</b>	<b>67</b>	<b>278</b>	<b>28</b>	<b>1.307</b>	<b>180</b>
<b>TOTAUX 2e sem.</b>	<b>202</b>	<b>25</b>	<b>262</b>	<b>7</b>	<b>322</b>	<b>19</b>
<b>TOTAUX 1er + 2e semestre</b>	<b>418</b>	<b>92</b>	<b>540</b>	<b>35</b>	<b>1.629</b>	<b>199</b>

Direction de la Concurrence et de la Protection des Consommateurs (jusqu'en octobre 2004) et Direction de la concurrence (à partir d'octobre 2004)

### La surveillance du marché

En 2004, les agents de la Surveillance du marché ont dressé 10 procès-verbaux pour des infractions à la loi du 7 juillet 1983 sur l'Office des Prix (abrogée par la loi du 17 mai 2004 relative à la concurrence). Ci-après la ventilation des procès-verbaux suivants les griefs retenus :

dépassement du prix normal	1
dépassement du prix maximum	1
non-indication des prix	6
citation à témoin	2

Un procès-verbal a été transmis au Parquet Général.

Outre les procès-verbaux, les agents de la Surveillance du marché ont rédigé 115 rapports qui peuvent être ventilés comme suit :

sécurité générale des produits	99
dépassement du prix normal	11
non-indication des prix	5

## **Direction de la concurrence (à partir d'octobre 2004)**

### *Enquête sectorielle auprès des boulangeries-pâtisseries*

Entre le 16 novembre et 10 décembre 2004, une enquête sur les prix a été effectuée par les agents de la surveillance du marché de la Direction de la concurrence auprès de 205 boulangeries.

L'objectif de l'enquête a été double :

La vérification de l'affichage des prix, tout en prêtant une attention particulière à l'affichage individuel. Dans ce cadre, 21 boulangeries ont été averties oralement (non-affichage ou affichage incomplet). Un deuxième contrôle a été effectué en indiquant aux agents de la Surveillance de procéder à des procès-verbaux en cas de non-conformité.

L'analyse des prix : un tableau reprend les moyennes, ainsi que les prix maxima et minima relevés.

Compte tenu du fait que les prix des produits boulangers ont fortement augmenté, il a été estimé utile de retracer l'évolution des prix dans le tableau en annexe. Ce tableau prend en compte les prix fixés lors de l'ère de l'Office des Prix ainsi que ceux relevés lors de l'enquête Euro, réalisée d'avril 2001 à octobre 2002 et permettant de veiller à l'évolution des prix des produits et services lors du basculement vers l'euro. Des hausses de prix allant de 20 à 38%, respectivement 50% sont relativement élevées compte tenu du fait que dans le même laps de temps (du 1.5. 2000 au 01.01.2005) uniquement cinq tranches indiciaires ont eu lieu, ce qui correspond à une augmentation des salaires de 13,15%.

En conclusion, on peut souligner que, même si certaines petites boulangeries ont confirmé que leurs prix sont alignés à ceux appliqués par une grande société luxembourgeoise, il existe une concurrence saine dans ce secteur.

	<b>pain mén. 0,5 kg</b>	<b>pain mén. 1 kg</b>	<b>Baguette</b>	<b>Petit pain blanc</b>	<b>huit</b>	<b>croissant</b>	<b>coupage</b>
Prix en EUR							
<b>14.4.1997*</b>	0,97	1,64	0,77	0,2		0,5	0,12
<b>15.5.2000 **</b>	1,02	1,71	0,79	0,2		0,52	0,12
<b>avril 2001***</b>	1,1	1,9		0,24	0,66	0,59	0,15
<b>novembre 2001****</b>	1,01	1,9		0,23	0,7	0,61	0,15
<b>octobre 2002*****</b>	1,1	1,9		0,27	0,72	0,64	0,15
<b>novembre 2004</b>	1,23	2,03	1,01	0,3	0,82	0,72	0,15
<b>Variation en % depuis 1.5.2000 (dernière fixation des prix)</b>	<b>20,60%</b>	<b>18,71%</b>	<b>27,85%</b>	<b>50%</b>	<b>24,25%</b>	<b>38,46%</b>	<b>25%</b>

\* fixation par l'Office des Prix

\*\* dernière fixation par l'Office des Prix

\*\*\* début de l'enquête Euro

\*\*\*\* date de libéralisation des prix

\*\*\*\*\* date de la fin de l'enquête Euro

### **Les courses en taxi**

Les tarifs des courses en taxi sont fixés par règlement grand-ducal du 9 juillet 2004. Tout comme pour les spécialités pharmaceutiques, il a été jugé utile par le Gouvernement luxembourgeois d'écartier une insécurité juridique et d'adopter immédiatement un nouveau règlement grand-ducal sur base de l'article 2 de la loi du 17 mai 2004 relative à la concurrence.

Lors de contrôles systématiques dans ce secteur, des infractions de certains acteurs ont été constatés. Les agents de la Surveillance du marché ont dressé procès-verbal, qui ont été transmis au Parquet.

## **V. Direction de la politique régionale**

### **1. L'accompagnement communautaire de la politique régionale**

#### **1.1. Le programme Objectif 2 (2000-2006)**

Dans le cadre du programme communautaire Objectif 2 (2000-2006), le Luxembourg avait bénéficié dans un premier temps à travers le Fonds européen de développement régional (FEDER) d'une enveloppe globale de 41 millions d'euros dans le but de soutenir la reconversion économique et sociale des zones en difficulté structurelle.

Cette enveloppe a été majorée le 27 décembre 2004 de 3 millions d'euros grâce à l'affectation de la réserve de performance allouée au Grand-Duché suite aux conclusions établies par l'évaluation à mi-parcours établie fin 2003 conformément à l'article 44 du règlement communautaire (CE) n° 1260/1999.

Le document unique de programmation (DOCUP) a été modifié en conséquence et une nouvelle répartition entre axes a été proposée à la Commission européenne le 17 août 2004.

Le DOCUP révisé a été accepté par la décision C(2004) 5299 du 27 décembre 2004 modifiant ainsi la décision C(2001) 3586.

Les principales modifications du tableau financier se présentent comme suit: pour ce qui est des cofinancements mis en perspective par le FEDER :

- a) Axe 1 : + réserve de performance de 3 millions d'euros  
+ 67% du surplus dégagé par l'axe 3 (2.948.000 €)
- b) Axe 2 : + transfert de l'axe 4 (4.824.000 €)  
+ 33% du surplus dégagé par l'axe 3 (1.474.000 €)
- c) Axe 3 : - surplus de 4.422.000 €
- d) Axe 4 : - transfert de l'axe 4 de 4.824.000 €

Les changements ci-dessus reflètent les recommandations proposées par l'évaluateur indépendant.

L'axe 1 a été doté de moyens complémentaires.

Les axes 2 et 4 ont été fusionnés en un axe « Développement durable » pour améliorer la lisibilité du programme et pour donner plus de souplesse après 2004, compte tenu de l'imprévisibilité de l'axe 4.

La dotation de l'axe 3 a été réduite en prévoyant plus de marge de manœuvre.

Par rapport au tableau financier initial et considérant tous les changements, le nouveau tableau se présente comme suit:

Tableau I – Comparaison des tableaux financiers

DOCUP initial et nouveau

	Coût total prévu par le DOCUP initial	FEDER prévu par le DOCUP initial	CT prévu par le DOCUP nouveau	FEDER prévu par le DOCUP nouveau
<b>Axe 1</b>	42 051 283	9 840 000	67 470 087	15 788 000
<b>Axe 2</b>	47 307 693	11 070 000	74 222 223	17 368 000
<b>Axe 3</b>	38 547 008	9 020 000	19 649 572	4 598 000
<b>Axe 4</b>	42 051 283	9 840 000	21 435 898	5 016 000
<b>Axe 5</b>	2 460 001	1 230 000	2 460 000	1 230 000
<b>Total</b>	<b>172 417 268</b>	<b>41 000 000</b>	<b>185 237 780</b>	<b>44 000 000</b>

A cet égard, le complément de programmation doit être adapté selon les nouvelles données décrites ci-dessous.

L'autorité de gestion a proposé lors de la dernière réunion du Comité de suivi au 17 novembre 2004, de procéder à un transfert entre mesures d'un même axe. En effet, ayant acquis une certaine connaissance des projets l'autorité de gestion est en mesure de répartir de façon plus efficace les fonds structurels

Le renforcement de la mesure 1.3 au détriment de la mesure 1.2 répond à la forte sollicitation de la part des porteurs de projets pour la mesure soutenant le développement touristique.

La mesure 3.3 vient renforcer 3.1 étant donné que l'intérêt pour la mesure 3.1 est resté très modéré, dû aussi au succès du programme « Actions Innovatrices ».

La mesure 4.2 est renforcée au détriment de la mesure 4.1 s'adressant surtout aux projets d'infrastructures. En 2004, 3 projets relatifs à des travaux d'assainissement ou de modernisation des stations d'épuration ont été introduits, nécessitant ainsi une augmentation de budget pour 4.2.

## Indicateurs financiers d'avancement

Le tableau ci-dessous permet d'analyser l'évolution de l'année 2004 par rapport à l'année précédente.

La réserve de performance a été intégrée, augmentant ainsi le budget FEDER de 41 mio à 44 mio €.

Le taux de programmation en coût total (montant conventionné/montant prévu au DOCUP) qui affiche un pourcentage de près de 53%, a plus que doublé en 2004. Ce résultat montre que le retard dû au démarrage tardif du programme (décision d'approbation du DOCUP le 27 décembre 2001 et approbation du Complément de programmation le 21 février 2002) a été rattrapé.

Le taux de réalisation en coût total a progressé en 2004 de 24 %.

Tableau II – Chiffres globaux du programme fin 2004 en comparaison avec 2003

		2003		2004	
		Coût Total	FEDER	Coût Total	FEDER ***
Prévu au CP	Enveloppe globale :	172 417 267 €	41 000 000 €	185 237 780 €	44 000 000 €
	Situation fin année	Opérations approuvées :		21*	
	Total conventionné :	34 544 950 €	7 057 491 €	98 104 910 €	18 952 058 €
	Dépenses totales collectées**:	16 432 916 €	3 317 375 €	62 936 860 €	11 388 265 €
Taux sur la globalité du programme	Taux de programmation global :	20,04%	17,21%	52,96%	43,07%
	Taux de réalisation global :	9,53%	8,09%	33,98%	25,88%

\* Conventions + Accords de principes

\*\*svt demande de paiement

\*\*\*après approbation du Docup révisé

A la fin du mois de décembre 2004, 26 projets étaient conventionnés et 7 bénéficiaient d'un accord de principe. 28 déclarations de créances ont été

soumises par les porteurs de projets à l'autorité de gestion.

Le Comité de sélection des projets qui comporte des représentants du Ministère de l'Intérieur, de la Promotion Féminine et de l'Environnement ainsi que des chambres professionnelles s'est réuni 3 fois au cours de l'année 2004. Parmi, les 2 appels de candidatures (7 et 11 février 2004 / 16 et 22 juin 2004) 19 propositions ont été reçues dont 12 ont retenues. Celles-ci ont fait l'objet de 3 conventions et de 4 accords de principe.

Le tableau ci-dessous montre que l'autorité de gestion sélectionne essentiellement parmi les projets éligibles les projets qui sont assez avancés dans leur programmation des dépenses. En effet, uniquement 5 projets se trouvent en portefeuille en 2004 c'est-à-dire ils sont en suspens jusqu'à la réalisation de leurs premières dépenses, tandis qu'en 2003 il y en avait 20.

Tableau III – Récapitulatif des candidatures

	<u>Reçues</u>	<u>Ecartés</u>	<u>Présélectionnées</u>	<u>Approuvées</u>
<b>1° APPEL</b> <b>02/2002</b>	64+5	31	38	19 Conv + 3 AP
<b>2° APPEL</b> <b>11/2003</b>	9	1	8	4 Conv.
<b>3° APPEL</b> <b>02/2004</b>	6	1	5	2 AP
<b>4° APPEL</b> <b>06/2004</b>	13	6	7	3 Conv + 2 AP
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>39</b>	<b>58</b>	<b>26 Conv + 7 AP</b>

Note: AP: accord de principe  
Conv: convention

L'objectif budgétaire 2004 a été atteint sans dégageant d'office et la contrainte n+2 fixée à 7,5 mio €, a été dépassée de 0,5 mio €.

### Le suivi

Le comité de suivi qui réunit des représentants du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural, du Ministère de l'Egalité des chances, des chambres professionnelles, du SYVICOL et de la Commission européenne, se sont réunis à deux reprises au cours de l'année 2004.

Le tableau ci-dessous retrace en grandes lignes l'historique des réunions du Comité de suivi :

Tableau IV – Calendrier des travaux du Comité de suivi

<b>Calendrier des décisions communautaires et comités de suivi Programme Objectif 2</b>	
DOCUP soumis (date début éligibilité des dépenses)	13 décembre 2000
DOCUP approuvé	27 décembre 2001
Complément de programmation	21 février 2002
Modification du DOCUP (décision C(2004) 344)	27 décembre 2004
<b>Comités de Suivi (CdS)</b>	<b>Thème principal / <u>Modifications</u></b>
CdS 21 février 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Approbation du Complément de programmation</li> </ul>
CdS 11 juillet 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discussion thématique : égalité des chances et politique régionale</li> </ul>
CdS 13 novembre 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présentation des résultats du premier appel à projets et de la présélection</li> <li>▪ Présentation financière</li> </ul>
CdS 10 février 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rectification de l'annexe 1 traitement des aides d'Etat et des parties du DOCUP s'y référant (rectification d'une erreur matérielle et régime d'aide régional sous la nouvelle loi du 22 décembre 2000)</li> <li>▪ Passage d'une gestion en Coût Public à une gestion en Coût Total</li> <li>▪ Présentation financière</li> </ul>
CdS 17 juillet 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réflexion sur un transfert entre axes</li> <li>▪ Présentation financière</li> </ul>
CdS 4 décembre 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présentation de la gestion financière</li> <li>▪ Résultats du 2<sup>ème</sup> appel de projets</li> <li>▪ Présentation de rapport d'évaluation à mi-parcours</li> </ul>
CdS 21 avril 2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Résultats du 3<sup>ème</sup> appel à projets</li> <li>▪ Rapport annuel d'exécution 2003</li> <li>▪ Modification du DOCUP et transferts financiers internes entre axes</li> <li>▪ Clôture des programmes de 1994-1999</li> </ul>
CdS 17 novembre 2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Résultat du 4<sup>ème</sup> appel à projets</li> <li>▪ Gestion financière règle n+2</li> <li>▪ Modification du DOCUP</li> <li>▪ Présentation financière du CP avec renforcement des axes 1 et 3</li> </ul>

### Les modalités de gestion et de contrôle

La politique régionale du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur» exerce la fonction « d'autorité de gestion » au sens de l'article 9 du règlement (CE) No. 1260/1999 et la Direction du Budget et de l'Administration assume la fonction « d'autorité de paiement ». L'Inspection Générale des Finances fait fonction « d'autorité de contrôle »

### L'information et la publicité

Le grand public ainsi que les bénéficiaires finaux trouvent des informations concernant la politique économique régionale et ses activités sur le site Internet qui est régulièrement mis à jour. Les porteurs de projets intéressés à un cofinancement FEDER peuvent directement télécharger une fiche de candidature soit pour le programme communautaire Objectif 2 (2000-2006) soit pour l'initiative Actions innovatrices quand il s'agit du domaine de la recherche-innovation.

De même, la Politique régionale procède régulièrement à des appels à projets publiés dans des journaux locaux. En 2004, deux publications figurant comme 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> appel à projets sont parus :

- le 7 et le 11 février 2004 dans le « Lëtzbuerger Wort » et le « Tageblatt »
- le 16 et 22 juin 2004 dans la « Voix du Luxembourg », le « Lëtzebuerger Wort », le « Journal » et le « Tageblatt ».

Les bénéficiaires finaux percevant une subvention communautaire sont tenus de par leurs conventions de communiquer au public leurs sources de financement par affichage ou par un panneau commémoratif.

## **1. 2. Les programmes en voie de clôture**

Au début de l'année 2004, la Commission européenne a communiqué à l'autorité de gestion et à l'autorité de contrôle, le résultat suite à l'examen de l'ensemble des pièces à l'appui de la demande de solde, à savoir le rapport final d'exécution, la déclaration au titre de « l'art. 8 » et les demandes de paiement des soldes pour les programmes, l'état d'avancement relatif à la procédure de clôture administrative et financière pour les programmes : Objectif 2 (1997-1999), Resider/Konver (1995-1999), IC PME (1995-1999) et IC Urban (1995-1999).

La Commission européenne a procédé en août 2004 au débloqué des fonds communautaires et a viré les soldes relatifs aux différents programmes à l'autorité de gestion.

Les initiatives PME et Urban ont perçu le solde FEDER de .184.883,90 €, respectivement de 8.713,33 €. Les programmes Objectif 2 (97-99) et Resider (95-99) ont reçu 970.067,71 € respectivement 7.324.961,71 €.

La Commission européenne a procédé au contrôle du programme Resider (94-99) qui s'est déroulé du 20 au 22 octobre 2004 auprès de l'autorité de gestion ainsi qu'auprès de l'autorité de contrôle et du 6 au 10 décembre auprès de six porteurs de projets.

L'autorité de gestion attend le rapport de l'audit pour avancer dans la procédure de clôture relative aux programmes Objectif 2 (97-99) et Resider (94-99).

### **1. 3. Le programme régional d'actions innovatrices**

Le programme régional d'actions innovatrices du FEDER, intitulé : « Exploration d'un nouveau système intégré et interconnecté de partage de la connaissance basé sur les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) et visant la promotion de l'innovation et du développement endogène de l'économie du Grand-Duché de Luxembourg », couvre les années 2002, 2003 et 2004. Il bénéficie d'un cofinancement du FEDER à concurrence de 1.615.576.- € avec un taux maximal de participation communautaire de 37,69% des dépenses éligibles effectivement réalisées, montant qui a été fixé à 4.286.628.- €.

Les objectifs initiaux de l'initiative sont réalisés par les porteurs de projets suivants :

1. Système intégré de soutien aux grappes technologiques et réseaux d'expertise et de coaching / Porteur : Luxinnovation GIE ;
2. IT Clusters – (Qualité des prestations informatiques, Promotion de l'informatique libre) / Porteur : Centre de Recherche Public – Henri Tudor ;
3. Veille technologique : Mise en place d'un système intégré d'intelligence économique (stratégique) pour la communauté R&D au Luxembourg / Porteur : Centre de Recherche Public – Henri Tudor ;
4. Portail de l'innovation et de la recherche / Porteur : Luxinnovation GIE ;
5. Mise en place et outillage d'un réseau R&D / Porteur : Centre de Recherche Public – Henri Tudor ;
6. Platinov – Plate-forme de l'innovation basée sur le concept de l'organisation virtuelle / Porteur : Centre de Recherche Public – Gabriel Lippmann.

Tous les projets ont démarré en 2003 et se sont achevés suivant la convention de financement en date du 31 décembre 2004, date finale d'éligibilité des dépenses. Les premiers bilans officiels sont attendus pour fin 1<sup>er</sup> semestre 2005. La majorité des projets ont connu une évolution et un résultat satisfaisant. d'une manière à ce que les porteurs se sont engagés à continuer et à s'investir d'office dans le développement et l'optimisation de leur travail, bien au-delà de la limite finale d'éligibilité des dépenses.

Cependant, vu que le programme a connu un démarrage tardif et que la plupart des projets ont seulement démarré au deuxième semestre 2003, un dégagement économique provisoire FEDER d'environ 280.000.- € par rapport au montant total conventionné, est prévu.

#### **1. 4. La programmation future : Objectif 2 (2007-2013)**

Le 14 juillet 2004, la Commission européenne a adopté ses propositions législatives pour la réforme de la politique de cohésion. Les perspectives financières pour la période 2007-2013 seront décidés vraisemblablement au cours du premier semestre 2005, sous la présidence luxembourgeoise.

L'objectif 2 soutenant durant la période 2000-2006 les zones en reconversion économique et sociale, a été adapté aux engagements de Lisbonne et Göteborg, en y intégrant le concept de « Compétitivité régionale et emploi ». Il s'agit d'une part, à travers des programmes de développement régional (FEDER), de renforcer la compétitivité et l'attractivité des régions en anticipant les changements économiques et sociaux et en soutenant l'innovation, la société de la connaissance, l'esprit d'entreprise, la protection de l'environnement et de la prévention des risques. Les principales modifications pour la nouvelle période par rapport à la période de programmation 2000-2006, sont les suivants :

- Le zonage préalable en objectif 2 serait supprimé et les Etats membres présenteraient une liste des régions pour lesquelles ils soumettront un programme à cofinancer par le FEDER.
- La réserve de performance, qualifiée désormais de « réserve de qualité et de performance » resterait fixée à 3% des ressources allouées au FEDER dans le programme.
- Le DOCUP ainsi que le complément de programmation seraient remplacés par des documents de référence centrés sur les « orientations stratégiques de la Communauté pour la cohésion », les priorités de la Commission et les nouveaux cadres de référence stratégique nationaux. De même, les paiements seront effectués suivant les priorités et non plus suivants les mesures.

De manière générale la Commission propose que l'objectif « Compétitivité » se distingue par une triple thématique : « innovation et économie de la connaissance, environnement et prévention des risques, accessibilité- en dehors des grands centres urbains- aux services de transport et de télécommunication d'intérêt économique général ».

## **2. La politique économique régionale dans le contexte international**

### **L'Union européenne**

Sous présidence irlandaise a eu lieu une réunion ministérielle informelle en Irlande où a été examiné l'avenir de la politique régionale pour la période 2007 – 2013. Avec l'entrée le 1<sup>er</sup> mai 2004 dans la Communauté des 10 nouveaux Etats membres la politique régionale a subi une nouvelle dimension avec l'accroissement des régions éligibles à l'objectif 1.

Le 3<sup>e</sup> rapport de cohésion publié par la Commission en février 2004 a préfiguré la structure de la politique régionale pour laquelle il est prévu 3 objectifs :

- la cohésion
- la compétitivité régionale et l'emploi
- la coopération territoriale européenne.

Le 14 juillet 2004 la Commission a présenté 5 textes législatifs qui doivent régler la future politique régionale. Il s'agit des textes suivants:

- Règlement du Conseil portant dispositions générales sur le Fonds Européen de Développement Régional, le Fonds Social Européen et le Fonds de cohésion
- Règlement du Parlement européen et du Conseil relatif au Fonds européen de développement régional
- Règlement du Conseil instituant le Fonds de cohésion
- Règlement du Parlement européen et du Conseil relatif au Fonds social européen
- Règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à l'institution d'un groupement européen de coopération transfrontalière (GECT).

Sous présidence néerlandaise les 5 projets de texte ont été examinés par les Etats membres au sein du groupe « Actions structurelles » du Conseil de l'Union européenne, un examen qui se poursuit sous présidence luxembourgeoise avec le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur comme chef de file,

Certaines dérogations fiscales relatives aux régimes ultrapériphériques de la France, de l'Espagne et du Portugal ont été approuvées au sein du groupe « Régions ultrapériphériques » auquel le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur est également représenté.

Le CDRR (Comité pour le Développement et la Reconversion des Régions), le Comité de gestion des fonds structurels s'est réuni régulièrement sous la présidence de la Commission pour faire le point sur des questions d'actualité et préparer le fonctionnement de la future politique de cohésion.

Les initiatives INTERREG III A Allemagne – Luxembourg – Communauté germanophone en Wallonie (DELUX) et Wallonie – Lorraine – Luxembourg (WLL) ont pour la partie luxembourgeoise comme chef de file la DATUR (Direction de l'Aménagement Général du territoire et de l'Urbanisme) du Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire. Le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur est associé aux travaux des Comités de suivi et Comités de pilotage des deux programmes INTERREG III A dont le Luxembourg fait partie.

## **Benelux**

Un des objectifs prioritaires du BENELUX est la promotion.

Promotion de la coopération et création des conditions nécessaires pour mener une politique économique régionale et pour promouvoir un consensus entre les pays du Benelux concernant la réforme des fonds structurels et la coordination des politiques concernant les zones urbaines.

Dans le cadre de la coopération Benelux dans ce domaine, on reconnaît la nécessité de maintenir et de développer la concertation sur les possibilités de mener une politique économique régionale axée sur l'avenir à la lumière d'une politique européenne changeante. Les séminaires annuels d'échange d'expériences offrent une valeur ajoutée importante et marquent leur empreinte sur le développement politique dans les pays et régions du Benelux. Tel a été le cas pour la politique en matière de clusters et d'innovation. En 2005, un séminaire d'échange d'expériences sera organisé en coopération avec la Région wallonne sur des clusters transfrontaliers comme instrument pour une politique économique régionale.

Avec l'élargissement prévu de l'UE, la politique relative aux fonds structurels est sous pression, non seulement en ce qui concerne l'application des critères actuels sur l'ensemble de l'UE élargie, mais encore davantage à la lumière d'un réexamen global de la politique après 2005. La question du réexamen et de la nouvelle teneur de la politique des fonds structurels après 2006 se pose explicitement. Un développement politique s'opère dans le contexte européen en fonction de l'élargissement et de la révision de la politique régionale européenne. Il importe de signaler à ce sujet qu'en raison de l'«apport» des nouveaux pays, la moyenne diminuera tellement qu'une série de régions répondant traditionnellement aux critères pour l'objectif 1 ou l'objectif 2 n'y satisferont plus à l'avenir.

La politique relative aux zones urbaines est en net développement et retiendra ainsi une grande attention politique. La politique économique, la politique de sécurité, la politique de prévention, la convivialité et la politique spatiale sont étroitement liées en milieu urbain. Une stratégie et un développement politique communs sont à l'étude et recevront aussi une attention prioritaire en 2004.

Pour discuter de la problématique de la politique régionale le groupe de travail Benelux « politique économique régionale » s'est réuni en 2004 à deux reprises : la première fois à Meeswijk – Dinther aux Pays-Bas et la seconde fois à Luxembourg.

En juin le ministère de l'Economie de la Wallonie en partenariat avec l'organisation Benelux avait organisé à Liège un séminaire d'échange d'expériences sur le clustering en tant qu'instrument de politique régionale.

Les résultats de ce séminaire d'échange d'expériences feront l'objet d'un suivi au sein du groupe de travail « Politique économique régionale ». C'est sur cette base également que sera assurée la poursuite de la transposition des conclusions en termes politiques.

Sur base des expériences présentées et des débats, peuvent être identifiés un certain nombre d'éléments clés relatifs aux politiques de clustering :

Selon les régions où les politiques de clustering sont mises en œuvre, des approches différentes sont développées, différents concepts et définitions sont adoptés. Ainsi, selon les cas, le réseau d'entreprises se structure sous forme de forum ou autour de projets concrets. L'entrée peut être sectorielle (transsectorielle) ou technologique. Les principaux facteurs explicatifs du type d'approche développée sont : les spécificités économiques de la région, sa maturité en matière de mise en réseau, et les objectifs de la politique de clustering ; l'évolution de ces facteurs au cours du temps rend donc la notion de cluster évolutive. Les différentes approches peuvent également être complémentaires (le cas des clusters et des grappes technologiques en Wallonie).

Un point commun est l'approche bottom-up qui se concrétise dans certains cas - sous forme d'appels à projets – les pouvoirs publics ayant un rôle de catalyseur, d'accélérateur.

Le lancement de politique de clustering a résulté selon les cas d'une situation de crise (par exemple STIMULUS aux Pays-Bas, Grand-Duché de Luxembourg), ou d'une volonté de positionnement stratégique à long terme (Flandre), l'objectif étant dans tous les cas un renforcement du positionnement compétitif des entreprises et régions concernées.

Dans plusieurs expériences présentées, les programmes européens ont joué un rôle pour l'émergence ou le développement des politiques de clustering.

Par ailleurs, la politique de clustering figure en bonne place parmi les priorités thématiques identifiées dans les propositions de la Commission pour la future période de programmation.

Comme différents concepts utilisés, les modalités de financement sont également sensiblement différentes selon les politiques, tant dans leur forme que dans le niveau d'intervention. On peut relever dans certains cas une évolution de l'approche en fonction de l'évolution de la politique (par exemple en Flandre).

Seront ainsi financés selon les cas un animateur de réseau (clusters wallons, Grand-Duché de Luxembourg), ou la mise sur pied d'un projet concret (STIMULUS aux Pays-Bas) ; le financement est ponctuel ou répété, parfois dégressif dans le temps. Un équilibre entre le financement public et privé doit être recherché dans une perspective de durabilité (certaines activités ne sont pas de nature à générer un autofinancement suffisant).

Un élément important qui a été mis en évidence concerne la valeur ajoutée importante de la politique de clustering dans la mise en place de chaînes de valeur, du développement de filières, du développement d'approches transsectorielles.

Le soutien aux clusters, outre le financement direct qui y est consacré, nécessite également la fourniture de services d'appui et d'accompagnement, l'adjonction de structures d'appui, le financement de certaines activités des clusters par des instruments classiques (aides à l'investissement, aides à la recherche, aides à l'export,...). A cet égard a été soulignée la nécessité d'adapter ces structures et services au fonctionnement en réseau de leur public, de développer une nouvelle logique de fonctionnement en réseau.

Finalement il a été souligné que l'évaluation a un rôle à jouer dans l'évolution des politiques de clustering.

## OCDE

Le Luxembourg participe aux travaux du Comité des Politiques de développement territorial institué au sein de la Direction de la Gouvernance Publique et du développement territorial. Le Comité s'est en 2004 réuni à deux reprises en formation plénière.

Au cours de la première réunion a été approuvé un nouveau mandat du Comité pour 2005-2009.

Le nouveau mandat diffère du précédent sur deux aspects essentiels: (1) il est centré sur trois thèmes principaux: la création et le maintien d'avantages compétitifs régionaux; la promotion d'une gouvernance efficace et novatrice; l'établissement d'indicateurs permettant de mesurer et d'évaluer les améliorations de la compétitivité régionale, et d'estimer l'efficacité des politiques; et (2) il inclut la Déclaration de mission établie par le Comité, qui devient partie intégrante du mandat.

A également été approuvé le programme de travail pour 2005-2006. Au programme figure également une étude territoriale sur le Luxembourg à réaliser conjointement entre les services de l'OCDE et le gouvernement luxembourgeois. Cette étude devra être finalisée au cours de l'année 2006. L'étude qui sera financée par le Ministère d'Etat est accompagnée, côté luxembourgeois, par un Comité interministériel (le C.I.A.T.) placé auprès du Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire.

Une grande partie de la réunion a été consacrée à l'étude sur la zone métropolitaine de Mexico, étude qui montre certains des grands défis auxquels doivent faire face les zones métropolitaines de l'OCDE dans les domaines de la gouvernance et de la compétitivité.

La seconde réunion du Comité, outre un rapport sur le Forum Mondial de l'OCDE sur les indicateurs – clé a procédé à l'examen territorial du Japon et à la présentation d'une publication sur la promotion de la compétitivité des Régions.

L'ouvrage exploite les conclusions des examens territoriaux réalisés au niveau régional et des examens par les pairs ainsi qu'une de la documentation économique. Il rassemble des analyses portant sur des zones urbaines et rurales ainsi que les conclusions du Symposium du TDPC sur les mécanismes institutionnels innovants pour le développement territorial qui s'est tenu en juin 2004.

## **Grande Région**

Le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur participe aussi bien aux travaux du « Sommet de la Grande Région » que de la « Commission Régionale SaarLorLux – Trèves / Palatinat Occidental ».

Plus particulièrement il joue un rôle actif dans un des 11 groupes de travail de la Commission Régionale, à savoir le groupe « Questions économiques ». L'avenir du secteur automobile dans la Grande Région a été le premier thème abordé depuis la relance du groupe en 2003. Le rapport sur le secteur automobile a été finalisé avec les derniers apports des différentes parties de la Grande Région pour être présenté au Secrétariat de la Grande Région.

En ce qui concerne l'organisation des travaux un rapprochement avec les groupes de travail du « Sommet » a été recherché, et ce dans l'objectif d'un accroissement de l'efficacité.

Comme nouveaux thèmes de travail ont été retenus les sujets suivants :

- Les petites et moyennes entreprises face aux technologies d'avenir avec un accent porté sur les nanotechnologies et les matériaux écologiques
- Les fonds structurels européens et leurs effets sur la Grande Région après 2006. Dans ce contexte il conviendra de préparer en commun l'avenir de la coopération transfrontalière dans le 3<sup>e</sup> objectif de la future cohésion territoriale de la période 2007 – 2013 et d'insister sur la plus-value pour la Grande Région qu'ont apporté les programmes INTERREG A.

En 2004 le groupe a consacré l'essentiel de son activité au secteur automobile dont le poids économique est substantiel pour chacun des partenaires de la Grande Région et a examiné l'évolution des indicateurs économiques dans la Grande Région.

### **3. La participation à la politique d'aménagement du territoire et de reconversion des friches industrielles**

En 2004, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a continué de participer à divers projets d'aménagement du territoire à travers différentes enceintes :

- la société de développement « agora » chargée de la reconversion des friches sidérurgiques, en particulier le site Belval–Ouest

- le groupe de travail franco-luxembourgeois « Belval » : le 6 mai 2004 ont été signées la convention cadre instituant la coopération relative au développement transfrontalier lié au projet Esch-Belval entre le gouvernement français et luxembourgeois, ainsi que la convention relative à la réalisation d'infrastructures transfrontalières de transport, liées au site Belval-Ouest. La convention cadre comporte notamment un important volet coopération économique («Titre II : Aménagement à vocation économique de la zone transfrontalière et développement économique»)
- le Comité interministériel pour l'Aménagement du Territoire
- le Comité de pilotage «IVL – integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept» » qui a publié en mars 2004 le rapport relatif à ce nouveau concept de programmation à long terme
- le Comité d'accompagnement pour l'élaboration du Masterplan «Ban de Gasperich».

#### **4. Autres activités**

Le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a, tout comme au cours des années précédentes, suivi de près les activités et l'évolution financière de la Société des Foires Internationales de Luxembourg – LUXEXPO, S.A. et de la Société Immobilière du Parc des Expositions de Luxembourg Kirchberg S.A.

Pour ces deux sociétés, le fait saillant en 2004 a été indubitablement leur restructuration financière organisée par la loi du 9 juillet 2004 modifiant la loi modifiée de 1973 ainsi que par la convention du 26 avril 2004 conclue entre l'Etat, LUXEXPO et la SIPEL (augmentation du capital de LUXEXPO, réduction de son loyer, participation de l'Etat au financement des investissements immobiliers de la SIPEL, restructuration de l'actionnariat des deux sociétés).

Désormais, l'Etat détient deux tiers du capital social de la SIPEL (par reprise des parts des actionnaires privés et de la Ville de Luxembourg) ; le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur y est représenté par trois administrateurs, dont un exerçant la fonction de Président.

L'exercice 2004 a également été marqué par l'adoption d'une nouvelle identité (nouvelle dénomination, nouveau logo) pour la Société des Foires Internationales, devenue LUXEXPO, ainsi que par une amélioration de ses résultats.

## Direction générale de l'énergie et des communications (DG 3)

<b>1.</b>	<b>Le bilan énergétique du Luxembourg</b>	<b>117</b>
1.1.	La consommation d'énergie en 2002 et 2003	121
1.2.	La consommation finale d'énergie	122
1.2.1.	L'énergie électrique	124
1.2.2.	Le gaz naturel	129
1.2.3.	La cogénération	130
1.2.4.	Le secteur pétrolier	131
1.2.5.	Les produits charbonniers	132
<b>2.</b>	<b>L'évolution de la consommation d'énergie</b>	<b>134</b>
2.1.	L'évolution de la consommation brute d'énergie de 1970 à 2003	134
2.2.	L'évolution de la consommation finale d'énergie	136
<b>3.</b>	<b>Les prix de l'énergie</b>	<b>139</b>
3.1.	L'évolution des prix de l'énergie dans le domaine du chauffage	140
3.2.	L'évolution des prix de l'énergie dans le secteur des transports	143
<b>4.</b>	<b>Actions politiques sur le plan international</b>	<b>145</b>
4.1.	Travaux effectués dans le cadre de l'Union européenne	145
4.1.1.	Le Conseil des Ministres de l'Energie du 10 juin 2004 (à Luxembourg)	146
4.1.2.	Le Conseil des Ministres de l'Energie du 29 novembre 2004 à Bruxelles	148
4.1.3.	Le Groupe des Questions Atomiques du Conseil	152
4.1.4.	Le traité de la Charte de l'énergie	156
4.2.	Travaux effectués dans le cadre de l'OCDE – Agence internationale de l'énergie	157
<b>5.</b>	<b>Actions et activités sur le plan national</b>	<b>161</b>
5.1.	Au niveau de l'énergie électrique	161
5.1.1.	Le Black-Out du 2 septembre 2004	161
5.1.2.	Autoproduction	170
5.2.	Dans le domaine du gaz naturel	174
5.2.1.	Approvisionnement	176
5.2.2.	Réseau de transport (SOTEG)	177
5.2.3.	Distribution	178
5.3.	Dans le domaine des économies d'énergie	180
5.3.1.	Loi du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie	180

5.3.2.	Conseil national de l'énergie	183
5.3.3.	Accords volontaires	183

<b>6.</b>	<b>L'Agence de l'énergie</b>	<b>184</b>
-----------	------------------------------	------------

<b>6.1.</b>	Evolution des projets	185
6.1.1.	Parc de l'énergie à Remerschen	185
6.1.2.	Eveil à l'énergie	186
6.1.3.	Accompagnement des règlements grand-ducaux en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie et de la mise en valeur des sources d'énergies renouvelables	186
6.1.4.	Site Internet	186
6.1.5.	Collaboration avec la Chambre des Métiers	187
6.1.6.	Collaboration avec l'Ordre des architectes et ingénieurs (OAI)	187
6.1.7.	Projets éoliens	187
6.1.8.	Programme Forestier National	188
6.1.9.	Performance énergétique des bâtiments / Directive 2002/91/CE	188
6.1.10.	Projet de recherche / Bilans énergétiques de bâtiments au Luxembourg	188
6.1.11.	Valorisation des biocarburants / Directive 2003/30/CE	188
6.1.12.	Foires 2004	188
<b>6.2.</b>	Relations publiques	189
6.2.1.	Nouvelle charte graphique	189
6.2.2.	Actions diverses relatives à la promotion des énergies renouvelables et à l'utilisation rationnelle de l'énergie	189
<b>6.3.</b>	Activités annexes en 2004	189
<b>6.4.</b>	Perspectives pour 2005	190

<b>7.</b>	<b>L'office commercial du ravitaillement (OCRA)</b>	<b>190</b>
-----------	---	------------

<b>7.1.</b>	Le secteur pétrolier	190
7.1.1.	L'évolution du marché et des prix en 2004	190
7.1.2.	L'évolution de la consommation	192
7.1.3.	Les relations internationales	193

<b>8.</b>	<b>Office Luxembourgeois d'Accréditation et de Surveillance (OLAS)</b>	<b>194</b>
-----------	--	------------

<b>8.1.</b>	Missions de l'OLAS	194
<b>8.2.</b>	L'accréditation	194
8.2.1.	Rôle de l'accréditation	194
8.2.2.	Base légale	196
8.2.3.	Obtentions, surveillances et extensions des accréditations	197
8.2.4.	Le comité d'accréditation	198
8.2.5.	Auditeurs	198
8.2.6.	Système qualité	200
8.2.7.	Formations et présentations	201
8.2.8.	Organisations internationales	201
<b>8.3.</b>	La Sécurité des systèmes et réseaux de l'information	202
8.3.1.	Luxembourg e-commerce Certified	202

8.3.2.	Plan Directeur National de la Sécurité des Systèmes et Réseaux d'Information	203
8.3.3.	CASES	205
8.3.4.	La promotion de la qualité	208
8.3.5.	Veille normative	211

<b>9.</b>	<b>Le commerce électronique</b>	<b>212</b>
-----------	---------------------------------	------------

9.1.	La législation	212
9.2.	Projet LuxTrust	213

<b>10.</b>	<b>La gestion des affaires en rapport avec l'entreprise des P&amp;T (EPT)</b>	<b>215</b>
------------	---	------------

## Le Service de l'Energie de l'Etat (SEE)

<b>1.</b>	<b>Attributions administratives du Service de l'Energie de l'Etat</b>	<b>217</b>
-----------	---	------------

1.1.	Mission de contrôle dans le cadre de la production et de la distribution de l'énergie électrique	217
1.2.	Relations avec les Directions Générales « Entreprises », « Commerce », « Fiscalité et Union douanière » et « Energie et Transports » de la Commission européenne	217
1.2.1.	Direction générale « Entreprises »	217
1.2.2.	Direction générale « Energie et Transports »	218
1.3.	Transposition de directives européennes	219

<b>2.</b>	<b>Surveillance du marché des équipements électriques et de télécommunications</b>	<b>219</b>
-----------	--	------------

2.1.	Base légale	219
2.2.	Directives transposées	219
2.3.	ICSMS (Système d'information et de communication de la surveillance du marché)	220
2.4.	Le laboratoire d'essais	222
2.5.	L'indication de la consommation d'énergie et le rendement énergétique	223

<b>3.</b>	<b>L'Organisme luxembourgeois de normalisation et la collaboration du SEE dans les organismes internationaux de normalisation</b>	<b>225</b>
-----------	---	------------

3.1.	La normalisation	225
3.1.1.	Objectifs et définitions	225
3.1.2.	Historique de la normalisation au Luxembourg	227
3.1.3.	Base légale de la normalisation et création de l'OLN	227

<b>3.2.</b>	La collaboration du SEE dans les organismes européens de normalisation	<b>228</b>
3.2.1.	La normalisation européenne et la « Nouvelle approche »	228
3.2.2.	Le comité européen de normalisation (CEN)	229
3.2.3.	Le comité européen de normalisation électrotechnique (CENELEC)	233
3.2.4.	L'institut européen des normes de télécommunications (ETSI)	235
<b>3.3.</b>	La normalisation internationale	<b>235</b>
3.3.1.	L'organisation internationale de normalisation (ISO)	236
3.3.2.	La Commission Electrotechnique Internationale (IEC / CEI)	239
<b>3.4.</b>	Mise en application et consultation des normes	<b>241</b>
3.4.1.	Mise en application des normes européennes au Luxembourg	241
3.4.2.	Consultation et vente de normes	242
3.4.3.	eLuxembourg	242

## 1. Le bilan énergétique du Luxembourg

Le bilan énergétique donne un aperçu chiffré de la situation énergétique en 2003 au Luxembourg et met en évidence la répartition de la consommation d'énergie sur les différents agents énergétiques ainsi que la répartition sur les différents secteurs de consommation.

Dans le bilan ci-après la rubrique "production" comprend toutes les sources d'énergie primaire se situant sur le territoire national. Il s'agit donc des sources renouvelables d'énergie et des déchets non recyclables, les seules sources d'énergie dont dispose le Luxembourg. Par sources renouvelables on entend l'énergie du soleil, l'énergie contenue dans le flux naturel des eaux, l'énergie du vent et les gaz obtenus par fermentation. Pour quantifier l'énergie primaire des sources renouvelables on leur attribue le contenu énergétique de l'électricité produite à partir de ces sources (1 kWh d'électricité produite correspond donc à 1 kWh d'énergie primaire).

Les importations et les exportations renferment toutes les énergies primaires telles que les produits charbonniers, les produits pétroliers, le gaz naturel ainsi que toutes les énergies secondaires telle que l'énergie électrique. Il convient aussi de remarquer que les importations de gaz liquéfié importé sont comprises dans les importations de produits pétroliers.

Par ailleurs, le bilan ne tient pas compte des mouvements d'énergie électrique en relation avec l'unité de pompage à Vianden qui n'est pas liée au réseau luxembourgeois. La station de pompage n'est pas une unité de production proprement dite mais plutôt une unité de stockage d'énergie.

La "consommation brute" d'énergie équivaut aux besoins totaux en énergie du pays et comprend donc toutes les importations d'énergie primaire et d'énergie secondaire (électricité) ainsi que les énergies produites sur le territoire national à partir de sources renouvelables d'énergie et les déchets.

Avant d'être livrée au consommateur final certaines formes d'énergie primaire sont partiellement transformées, comme le gaz naturel, le biogaz ou les déchets p. ex., qui, dans les centrales de cogénération ou les centrales électriques sont transformés en électricité et en chaleur (énergies secondaires). Le processus de transformation d'une forme d'énergie en une autre forme est toujours lié à des pertes de transformation.

La rubrique "transformations" du bilan contient donc les quantités d'énergie consommées dans les centrales thermiques et les centrales de cogénération. Les quantités de combustibles consommées par les centrales de cogénération dont on ne dispose pas de données, sont calculées à partir de l'électricité produite en admettant un rendement de production électrique de 35%. La moitié de cette quantité d'énergie ainsi trouvée est attribuée à la production de chaleur. Ainsi le rendement global des installations de cogénération s'établit à 85%. Dans la ligne du bilan reprenant les transformations, ces quantités de combustibles sont donc retranchées des énergies primaires et elles sont rajoutées dans la colonne "électricité" respectivement "chaleur". Le total de la ligne "transformations" montre donc le solde des activités de transformations et tient donc compte des pertes liées à ces activités de transformations.

La "consommation finale" constitue l'énergie mise à disposition du consommateur final, c'est à dire après les transformations subies par certaines sources d'énergie primaire. La ventilation de la consommation finale est faite par agent énergétique entre les secteurs industries, transports et autres. Le secteur "autres" comprend les sous-secteurs suivants: domestique, commerce, artisanat et agriculture.

Les unités d'énergie utilisées pour calculer les bilans et statistiques de ce rapport sont reprises dans le tableau suivant:

	<b>Kcal</b>	<b>kJ</b>	<b>GJ</b>	<b>kWh</b>	<b>GWh</b>	<b>tec</b>	<b>tep</b>
<b>Kcal</b>	1	4.1868	$4.1866 \cdot 10^{-6}$	$1.163 \cdot 10^{-3}$	$1.163 \cdot 10^{-9}$	$0.143 \cdot 10^{-6}$	$10^{-7}$
<b>KJ</b>	0.2388	1	$10^{-6}$	$0.278 \cdot 10^{-3}$	$0.278 \cdot 10^{-9}$	$34.1 \cdot 10^{-9}$	$23.9 \cdot 10^{-9}$
<b>GJ</b>	238.800	$10^6$	1	278	$0.278 \cdot 10^{-3}$	0.0341	0.0239
<b>KWh</b>	860	3.600	0.0036	1	$10^{-6}$	$0.123 \cdot 10^{-3}$	$0.086 \cdot 10^{-3}$
<b>GWh</b>	$860 \cdot 10^6$	$3.600 \cdot 10^6$	3.600	$10^6$	1	123	86
<b>Tec</b>	$7 \cdot 10^6$	$29.3 \cdot 10^6$	29.3	8.140	$8.14 \cdot 10^{-3}$	1	0.7
<b>Tep</b>	$10 \cdot 10^6$	$41.8 \cdot 10^6$	41.8	11.600	$11.6 \cdot 10^{-3}$	1.43	1

Pour permettre une comparaison quantitative entre les différentes formes d'énergie, il faut d'abord les convertir en une même unité. Il faut donc exprimer les quantités d'énergie d'après leur contenu énergétique.

L'unité usuelle en matière de bilan énergétique est la tonne équivalent pétrole, la tep, son contenu énergétique étant de 41,8 GJ. Les facteurs de conversion pour les différents vecteurs énergétiques utilisés dans le présent rapport sont les suivants:

<b>Agent énergétique</b>	Unité de base	Facteur de conversion
Produits charbonniers	1 t	0.7 tep
Produits pétroliers	1 t	1 tep
Gaz naturel	1 TJ	23.9 tep
Gaz de Hauts fourneaux	1 TJ	23.9 tep
Energie électrique	1 GWh	86 tep

## Le bilan énergétique du Luxembourg en 2003

Unité: 1000 tep

	Energie primaire									Energie transformée		Total
	Combustibles solides	Déchets	Produits pétroliers	Gaz naturel	En. éolienne	Energie solaire	Energie hydraulique	Biogaz	Biomasse(*)	Electricité	Chaleur	
<b>Production</b>	-	31,42	-	-	2,25	0,12	6,10	4,13	15,40			59,42
<b>Importations</b>	79,95	-	2.622,15	1.183,02				-	-	463,23	-	4 348,35
<b>Exportations</b>		-	-	-				-	-	-167,34	-	-167,34
<b>Consommation brute</b>	<b>79,95</b>	<b>31,42</b>	<b>2.622,15</b>	<b>1.183,02</b>	<b>2,25</b>	<b>0,12</b>	<b>6,10</b>	<b>4,13</b>	<b>15,40</b>	<b>295,89</b>	<b>-</b>	<b>4.240,43</b>
<b>Transformations</b>	-	-31,42	-0,12	-478,93	-2,25	-0,12	-6,10	-4,13	-	234,60	41,88	-246,59
<b>Pertes de réseau</b>	-	-	-	-					-	-12,23	-	-13,23
<b>Cons. finale observée</b>	<b>79,95</b>		<b>2.622,03</b>	<b>704,09</b>				<b>-</b>	<b>15,40</b>	<b>517,26</b>	<b>41,88</b>	<b>3.980,59</b>
Industries	78,92	-	111,04	442,07				-	-	342,11	21,03	995,15
Transports	-	-	2.285,14	-				-	-	8,97	-	2.294,11
Domestique	1,03	-	225,85	262,02				-	15,40	166,18	20,85	691,33
<i>Electricité produite (GWh)</i>	-	48,29	0,29	2.565,75	26,17	1,40	70,92	15,13	-	-	-	2.727,95
<i>Chaleur produite (TJ)</i>	-	-	-	1.861,377	-	-	-	86,44	-	-	-	1.947,81
<i>Combustibles consommés (TJ)</i>		1.315,30	5,18	20.038,75				172,88				21.533,80

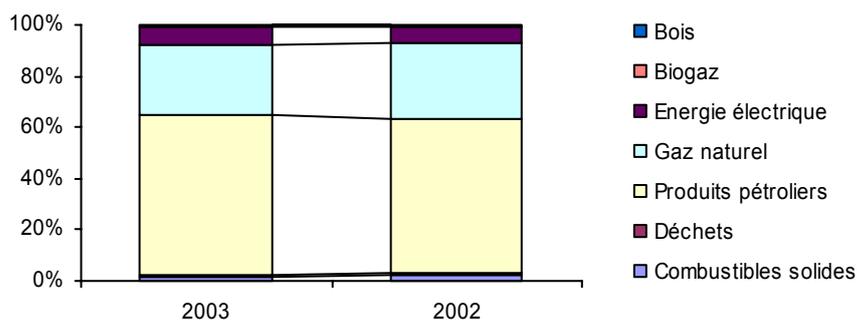
## 1.1. La consommation d'énergie en 2002 et 2003

Par consommation brute d'énergie on entend les importations d'énergie primaire, l'électricité importée ainsi que l'énergie produite à base de sources d'énergie renouvelables ou de déchets.

En 2003, la consommation brute d'énergie du Luxembourg s'est élevée à 4.240,42 ktep (1.000 tonnes équivalent pétrole), soit une augmentation de 5,61% par rapport à 2002.

La consommation brute d'énergie

	2003		2002		2003/2002
	Quantité	Pourcentage	Quantité	Pourcentage	
Combustibles solides	79,94	1,89%	94,10	2,37%	-15,05%
Déchets	31,42	0,74%	26,72	0,67%	17,59%
Produits pétroliers	2.622,15	61,84%	2.425,93	60,42%	8,09%
Gaz naturel	1.183,02	27,90%	1.170,76	29,16%	1,05%
Energie électrique	304,36	7,18%	279,92	6,97%	8,73%
Biogaz	4,13	0,10%	2,28	0,06%	81,14%
Bois	15,40	0,36%	15,40	0,38%	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>4.240,42</b>	<b>100,00%</b>	<b>4.015,12</b>	<b>100,00%</b>	<b>5,61%</b>



Les principales tendances qui se dégagent de cette évolution au niveau des produits sont les suivantes:

A l'instar des années précédentes, la consommation de produits charbonniers continue à baisser (-15,05%).

La consommation de produits pétroliers continue sa progression (+8,09%) résultant essentiellement de l'augmentation de la demande des carburants.

Les importations de gaz naturel ont augmenté de 1,05%.

La consommation brute d'électricité, c'est-à-dire les importations nettes (les importations moins les exportations) et la production à base de sources d'énergie renouvelables et de déchets a augmenté de 8,73%.

En termes de part de marché au bilan primaire, les produits pétroliers voient leur part augmenter en 2003 pour passer de 60,42% en 2002 à 61,84% en 2003.

La part du gaz naturel passe de 29,16% en 2002 à 27,90% en 2003, tandis que la part des importations nettes d'électricité passe de 6,67% en 2002 à 7,18% en 2003. La part des combustibles solides passe de 2,34% en 2002 à 1,89% en 2003.

## **1.2. La consommation finale d'énergie**

La consommation finale d'énergie représente la consommation d'énergie primaire après déduction des transformations (production d'électricité) et des pertes ainsi que la consommation d'énergie secondaire.

La consommation finale du secteur industriel entre 2002 et 2003 est restée plutôt stable avec une légère augmentation de 0,24%.

Le secteur des transports qui progresse en 2003 de 9,79% représente le secteur où la consommation finale a enregistré la hausse la plus spectaculaire depuis des années.

Le secteur "autres" voit sa consommation augmenter de 1,53% en 2003.

Ce secteur englobe le secteur domestique dont la consommation d'énergie nécessaire pour le chauffage des logements est relativement importante. Cette consommation d'énergie dépend donc directement du climat.

Le climat de l'année 2003 s'est révélé, en termes de "degrés-jours", plus rigoureux que celui de l'année 2002, en effet le nombre de degrés-jours (20/15) augmente de 2,12% par rapport à 2002. Le "degré-jour" est un indicateur permettant de caractériser la rigueur d'une saison de chauffe. Cette hausse des degrés-jours, qui se traduit normalement par une hausse de la consommation d'énergie du secteur résidentiel, a eu effectivement une telle évolution dans ce secteur.

Tous les secteurs confondus, la consommation finale d'énergie a augmenté de 5,63% en 2003 par rapport à 2002.

Consommation finale d'énergie par secteur (1000 tep)

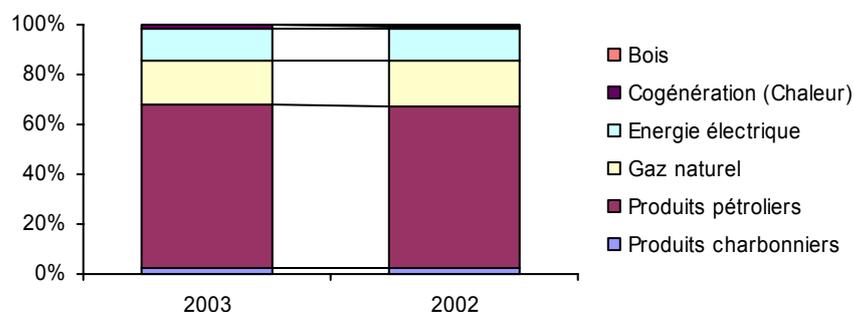
	<b>2003</b>	<b>2002</b>	<b>2003/2002</b>
Industries	995,15	997,96	-0,28%
Transports	2.294,11	2.089,54	9,79%
Autres	691,33	680,93	1,53%
<b>TOTAL</b>	<b>3.980,59</b>	<b>3.763,27</b>	<b>5,77%</b>

Au niveau des vecteurs énergétiques on constate que la production de chaleur dans les centrales de cogénération accuse en 2003 une augmentation de 14,71% par rapport à 2002, suivi par les produits pétroliers avec une hausse de 8,09%. Pour l'énergie électrique elle est de 4,92% alors que la consommation finale de gaz naturel augmente légèrement de 0,05%.

Au niveau des parts de marché de la consommation finale totale, les produits pétroliers avec 65,87% restent en 2003 l'énergie dominante sur le marché suivi par le gaz naturel (17,69%), l'énergie électrique (12,99%), les produits charbonniers (2,01%) la chaleur/vapeur (1,05%) et la biomasse (0,39%). Faute de données fiables les quantités consommées de cette dernière catégorie se basent sur des estimations.

### La consommation finale d'énergie par produit (1000 tep)

	2003		2002		2003/2002
	Quantité	Pourcentage	Quantité	Pourcentage	
Produits charbonniers	79,94	2,01%	94,10	2,50%	-15,05%
Produits pétroliers	2.622,03	65,87%	2.425,70	64,37%	+8,09%
Gaz naturel	704,09	17,69%	703,73	18,67%	0,05%
Energie électrique	517,26	12,99%	493,00	13,08%	+4,92%
Cogénération (Chaleur)	41,87	1,05%	36,50	0,97%	+14,71%
Bois	15,4	0,39%	15,40	0,41%	0,00%



## 1.2.1. L'énergie électrique

### 1.2.1.1. L'approvisionnement en énergie électrique

Comme indiqué plus haut, les données relatives au marché de l'électricité ne tiennent pas compte des importations et des exportations d'énergie électrique dues aux activités de la centrale de pompage à Vianden, cette centrale étant reliée au réseau allemand.

La production de la TGV est quasi totalement exportée vers le réseau belge, un consommateur important étant directement fourni par TWINerg, la société exploitante de la centrale. Globalement les importations ont diminué de 3,77% par rapport à 2002, alors que l'électricité disponible a augmenté de 5,75%. Ceci s'explique par une hausse importante de la production d'électricité par la cogénération, soit au gaz naturel, soit au biogaz, alors que la production par les énergies renouvelables a diminué de 13,6%, due à une baisse importante de l'énergie hydraulique.

### Les importations et la production d'énergie électrique (GWh)

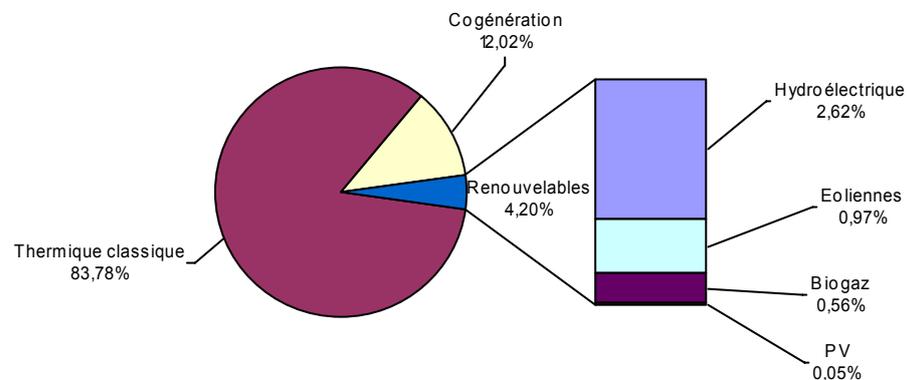
	2003	2002	Variation
Importations	5.386,44	5.190,99	-3,77%
Exportations	1.945,83	2.058,26	-
Production nationale	2.711,08	2.731,73	-0,76%
Centrales thermiques classiques	2.271,73	2.312,42	-1,76%
Cogénération	325,74	287,81	+13,18%
Sources renouvelables	113,61	131,49	-13,60%
Centrales hydrauliques	70,91	97,38	-27,18%
Centrales Etat	28,58	47,42	-39,73%
Centrales Moselle	37,18	44,53	-16,51%
Centrales privées	5,15	5,42	-4,98%
Centrales éoliennes	26,17	24,73	+5,82%
Centrales au biogaz	15,13	9,30	+62,69%
Centrales photovoltaïques	1,40	0,08	+1.650,00%
Electricité disponible	6.151,69	5.817,24	+5,75%

#### 1.2.1.2. La production d'énergie électrique

La production nette totale s'est élevée à 2.711,08 GWh, soit une baisse de 0,76% en 2003. On note que la part de la production d'électricité à partir de l'énergie éolienne, solaire et du biogaz ainsi de la cogénération présente depuis plusieurs années une tendance relativement importante à la hausse, alors que l'électricité hydraulique a diminué de 27,18% par rapport à 2002. Cette régression a comme conséquence que la production totale d'électricité en 2003 à partir de sources renouvelables d'énergie est de 13,60% inférieure à celle de 2002.

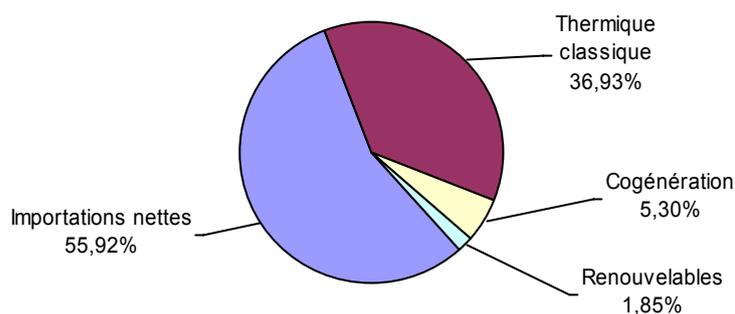
En ce qui concerne la structure de la production d'électricité la production thermique se trouve en "pole position" avec 84,65%, suivie par la cogénération (10,54%) et les sources renouvelables (4,81%). Il faut remarquer qu'au stade actuel la centrale TGV est rangée sous la rubrique "thermique classique" étant donné qu'aucune chaleur utile n'est extraite pour un chauffage urbain ou un processus industriel. Bien que la photovoltaïque a augmenté de 60% en une seule année, cette forme de production continue à jouer un rôle marginal dans la structure de la production; même sans la production thermique sa part de production ne dépasse pas 0,02%.

La structure de la production d'électricité		
	2003	2002
Production totale	100,00%	100,00%
Centrales hydroélectriques	2,62%	3,56%
Centrales thermiques classiques	83,79%	84,65%
Cogénération	12,02%	10,54%
Centrales éoliennes	0,97%	0,91%
Centrales au biogaz	0,56%	0,34%
Centrales photovoltaïques	0,05%	0,00%



Structure de la production d'électricité en 2003

Si l'on analyse la contribution des renouvelables à la structure de l'approvisionnement en électricité, on constate la majeure partie de l'électricité produite à partir de sources renouvelables est couverte par les centrales hydroélectriques dont le potentiel est cependant complètement exploité. La rubrique "renouvelables" ne contient pas la fraction biodégradable des déchets



Structure de l'approvisionnement en 2003

La part des sources renouvelables (énergie éolienne et photovoltaïque, biogaz) à la structure de l'approvisionnement du pays ne dépasse pas 1,85% de besoins totaux en énergie électrique.

Les quantités de combustibles utilisés dans les centrales électriques pour la production thermique classique et la cogénération se répartissent comme suit:

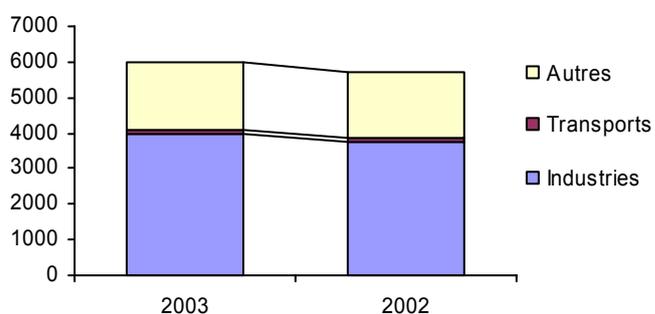
Combustible	Quantité	Unité	Source
Gaz naturel	20.039		TJ
Biogaz	173		TJ
Pétrole	5.18		TJ
Déchets domestiques	109.844	t	1 315 TJ

### 1.2.1.3. La consommation finale d'électricité par secteur

La consommation finale d'électricité a progressé légèrement de 0,74% en 2002. Cette évolution modérée de la demande d'électricité a principalement été provoquée par la stagnation de la demande du secteur industriel (+0,001%) alors que dans le secteur "transports" on a pu observer une hausse de la consommation de 2,6%. Le secteur "autres", englobant les usages domestiques et le secteur tertiaire enregistre une hausse de la consommation par rapport à 2002 de 2,02%.

La consommation finale d'électricité par secteur

	2003	2002	Variation
Total	6.015,73	5.732,55	+4,94%
Industries	3978,74	3.753,60	+6.00%
Transports	104,32	103,95	+0,36%
Autres	1.932,67	1.875,00	+3,08%



## 1.2.2. Le gaz naturel

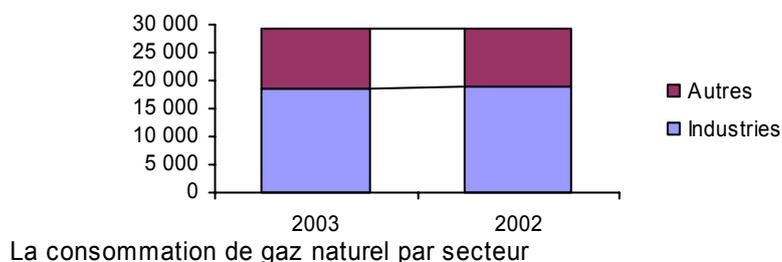
### Importations

Les importations de gaz naturel enregistrent une hausse de 1,05%. Cette hausse résulte de l'augmentation de la production des centrales électriques, mais aussi de la hausse de la consommation du secteur domestique.

### La consommation finale

La consommation finale de gaz naturel augmente légèrement de 0,05% en moyenne compte tenu du ralentissement de la consommation dans le secteur industriel (-1,84%) et de l'augmentation de la demande du secteur domestique (3,47%). Cette hausse s'explique en partie par le climat plus rigoureux par rapport à 2002 entraînant une hausse de la consommation dans le secteur résidentiel.

	2003	2002	Variation
Importations	49 498,58	48 985,92	1,05%
Consommation finale	29 459,83	29 445,18	0,05%
Industries	18 496,65	18 842,87	-1,84%
Autres	10 963,18	10 602,31	3,41%
Centrales électriques	20.038,75	19 540,74	2,55%



### 1.2.3. La cogénération

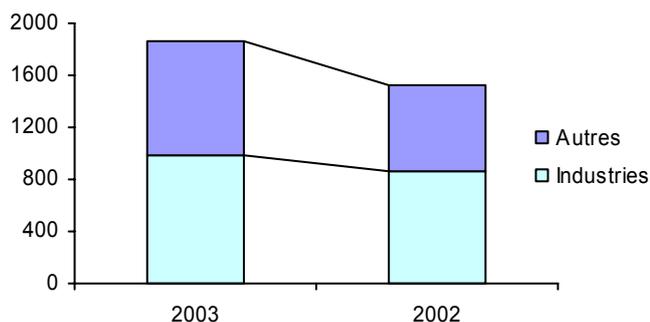
Depuis son apparition au bilan énergétique du Luxembourg la production simultanée d'électricité et de chaleur à partir de gaz naturel et de biogaz est en constante augmentation. Cette tendance est aussi vraie pour l'exercice 2003. Les données relatives à la cogénération se basent sur les quantités d'électricité injectées dans le réseau de Cegedel.

La production combinée d'électricité et de chaleur			
	2003	2002	Variation
Consommation de gaz naturel	3.722,75 TJ	2.960,34 TJ	+25,75%
Consommation de biogaz	172,88 TJ	95,93 TJ	+80,21%
Production d'électricité	325,74 GWh	297,11 GWh	+13,38%
Production de chaleur	1.948 TJ	1.528 TJ	+21,79%

La consommation finale de la chaleur produite se répartit comme suit:

	2003	2002	Variation
Total	1.948 TJ	1.528 TJ	+27,29%
Industries	978 TJ	859 TJ	+13,85%
Autres	970 TJ	669 TJ	+44,99%

Alors que dans le secteur industriel la cogénération a progressé de 13,85%, l'évolution des autres secteurs, dont notamment le secteur tertiaire, dépasse de 44,99% la production de 2002.



#### 1.2.4. Le secteur pétrolier

##### La consommation de produits pétroliers en TM

Produits	2003	2002	Variation
Carburants			
Essence normale sans plomb	10.732	19.156	-43,98%
Essence super sans pb 95	420.054	403.764	4,03%
Essence super sans pb 98	136.652	134.626	1,50%
Essence avion	256	250	2,40%
Gasoil routier	1.334.641	1.154.673	15,59%
GPL carburant	2.366	2.935	-19,39%
Carburéacteur	380.438	365.184	4,17%
Total carburants	2.285.139	2.080.588	9,83%
Huiles de chauffage			
Gasoil chauffage *	303.669	310.605	-2,23%
Fiouls résiduels	5.219	6.127	-14,82
Pétrole lampant	1.212	1.112	8,99
Bitumes	6.962	4.025	72,97
Lubrifiants	6.654	6.978	-4,64
Essences spéciales	15	18	-16,67
GPL autres usages	13.284	16.396	-18,98
Total général	2.622.154	2.425.849	8,09

\* ..... et autres usages

La consommation globale a encore augmenté de 196.305 tonnes, soit de 8,09% par rapport à 2002.

La consommation de gazole routier ou diesel a augmenté considérablement de + 179.968 TM ou de 15,59%.

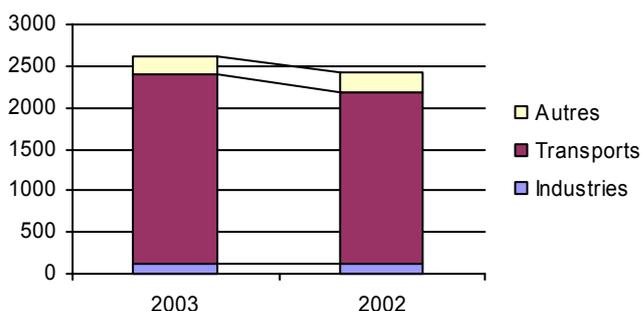
La consommation de carburéacteur ou kérosène s'est accrue de 15.254 TM ou de 4,17%, tandis que la consommation de gazole de chauffage et autres usages a diminué de 6.936 TM ou de 2,23%.

Pour l'ensemble des essences la consommation a augmenté de 204.551 tonnes ou de 0,59%. Le consommateur continue à marquer une nette préférence pour l'Eurosuper 95, qui est également (avec l'essence normale) la qualité la moins chère.

La réduction de la consommation de gaz de pétrole liquéfiés s'explique par le fait qu'un certain nombre d'entreprises qui les utilisaient comme combustible de substitution ont été connectées au réseau de gaz naturel.

La consommation finale des produits pétroliers en 2003 et en 2002 se répartit de la manière suivante:

	2003	2002	Variation
Total	2.622 kt	2.426 kt	+8,08%
Industries	111 kt	111 kt	0,00%
Transports	2.285 kt	2.081 kt	+9,80%
Autres	226 kt	234 kt	-3,42%



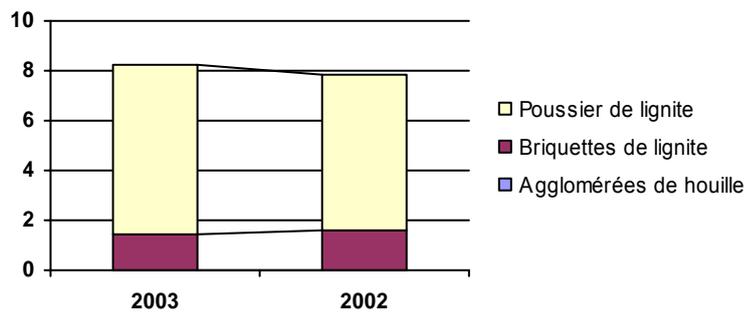
### 1.2.5. Les produits charbonniers

Au niveau des importations les combustibles solides enregistrent une baisse de 16% par rapport à 2002. Cette baisse résulte de la baisse de la demande de houille qui représente à elle seule presque 95% de la consommation totale de produits charbonniers.

Cette baisse des importations se reflète évidemment sur la consommation finale par secteur. Alors que la consommation du secteur industriel est de 14,22% inférieure à celle de 2002, les autres secteurs réduisent leur consommation de produits charbonniers de 69,46%.

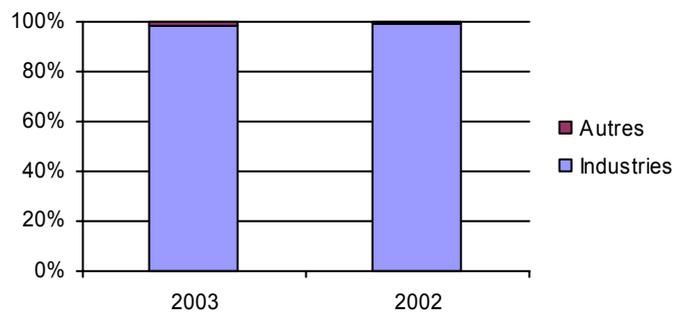
### Importations de produits charbonniers

	2003	2002	Variation
Houille	105,96 kt	126,58 kt	-16,29%
Agglomérées de houille	0,00 kt	0,03 kt	-
Briquettes de lignite	1,48 kt	1,54 kt	-3,90%
Poussier de lignite	6,78 kt	6,28 kt	+7,96%
Total	114,22 kt	134,43 kt	-15,03%



### La consommation de produits charbonniers par secteur

	2002	2002	Variation
Consommation finale	114,22 kt	126,58 kt	-9,76%
Industries	112,74 kt	132,86 kt	-15,14%
Autres	1,48 kt	1,54 kt	-3,90%



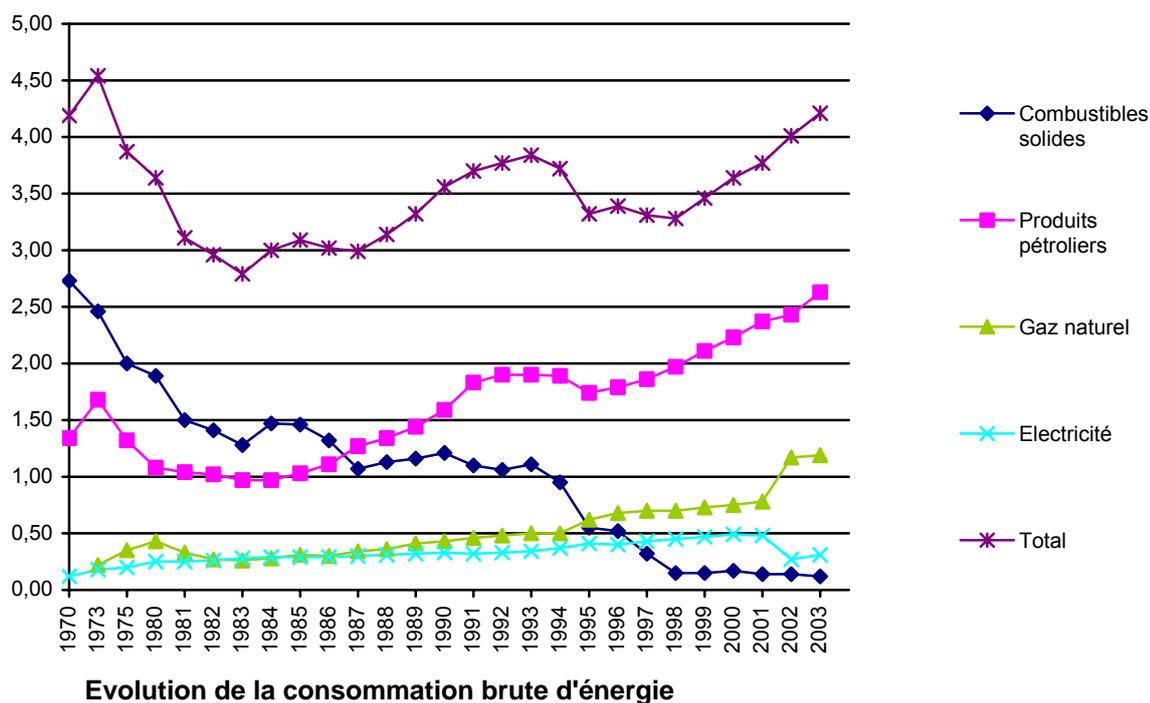
## 2. L'évolution de la consommation d'énergie

### 2.1. L'évolution de la consommation brute d'énergie de 1970 à 2003

La consommation brute d'énergie a constamment diminué jusqu'en 1983. Depuis on a assisté à une reprise de la demande d'énergie jusqu'en 1993. De 1993 à 1995 la consommation énergétique a diminué pour reprendre de nouveau en 1996 due essentiellement à une hausse marquante de la consommation du gaz naturel et des produits pétroliers. Après une baisse en 1997 et 1998, la consommation brute d'énergie reprend depuis 1999.

Dans le tableau qui suit, les "combustibles solides" comprennent les déchets et le bois. Pour l'exercice 2001, les quantités de gaz naturel ne contiennent pas le gaz naturel consommé par TWINerg la société exploitante de la turbine gaz vapeur.

Unité: Mtep					
Année	Combustibles solides	Produits pétroliers	Gaz naturel	Electricité	Total
1970	2,73	1,34		0,12	4,19
<b>1973</b>	<b>2,46</b>	<b>1,68</b>	<b>0,22</b>	<b>0,18</b>	<b>4,54</b>
1975	2,00	1,32	0,35	0,20	3,87
1980	1,89	1,08	0,43	0,25	3,64
1981	1,50	1,04	0,33	0,25	3,11
1982	1,41	1,02	0,27	0,26	2,96
1983	1,28	0,97	0,26	0,28	2,79
1984	1,47	0,97	0,28	0,29	3,00
1985	1,46	1,03	0,31	0,29	3,09
1986	1,32	1,11	0,30	0,29	3,02
1987	1,07	1,27	0,34	0,30	2,99
1988	1,13	1,34	0,36	0,31	3,14
1989	1,16	1,44	0,41	0,32	3,32
1990	1,21	1,59	0,43	0,33	3,56
1991	1,10	1,83	0,46	0,32	3,70
1992	1,06	1,90	0,48	0,33	3,77
1993	1,11	1,90	0,50	0,34	3,84
1994	0,95	1,89	0,50	0,37	3,72
1995	0,55	1,74	0,62	0,41	3,32
1996	0,52	1,79	0,68	0,40	3,39
1997	0,32	1,86	0,70	0,43	3,31
1998	0,15	1,97	0,70	0,45	3,28
1999	0,15	2,11	0,73	0,47	3,46
2000	0,17	2,23	0,75	0,49	3,64
2001	0,14	2,37	0,78	0,48	3,77
2002	0,14	2,43	1,17	0,27	4,01
2003	0,12	2,63	1,19	0,31	4,21



Les faits les plus marquants de l'évolution de la consommation brute d'énergie sont les suivants:

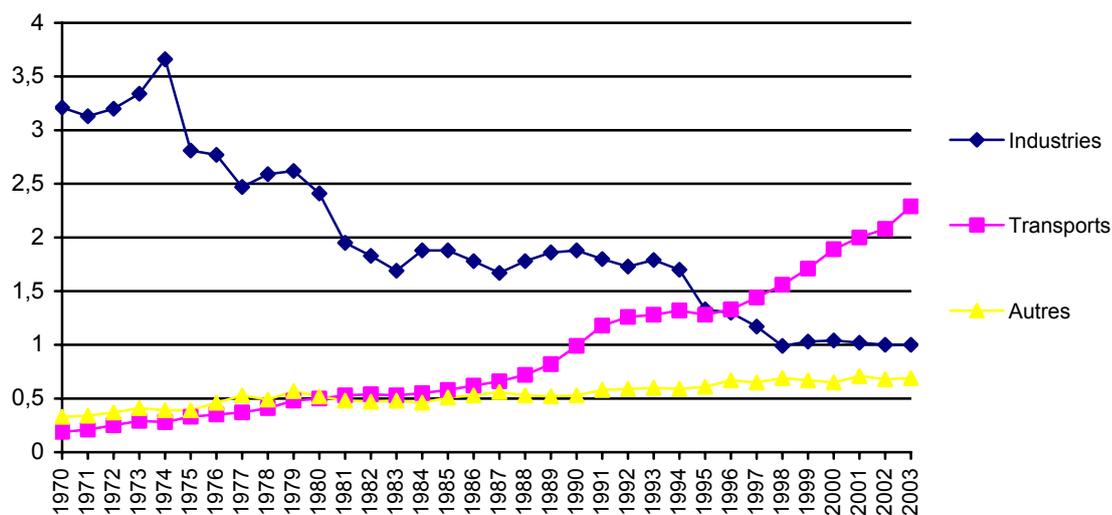
- l'effet de réduction de la sidérurgie sur la consommation brute totale d'énergie s'est essouffé et depuis 1999 le Luxembourg est confronté à une reprise relativement importante de la consommation énergétique;
- la consommation des produits charbonniers a constamment baissé depuis 1974. Cette régression va de pair avec la diminution de l'activité de la sidérurgie et elle s'est encore accentuée avec la mise en service des fours électriques;
- la consommation de gaz naturel a régulièrement augmenté depuis son introduction au Luxembourg et elle s'est accentuée depuis 1994. Ce fait s'explique par l'extension du réseau de gaz naturel vers le Nord du pays et par la mise en service d'un nombre croissant d'installations de cogénération; l'augmentation exceptionnelle en 2002 est la conséquence de production d'électricité par TWINerg;
- la réduction de la consommation brute d'électricité en 2002 est due à la production indigène d'électricité par TWINerg. Cette baisse de la consommation brute d'électricité est contrebalancée par l'accroissement des importations de gaz naturel;
- une hausse de la consommation des produits pétroliers qui s'explique par l'augmentation de la consommation de carburants dans le secteur des transports.

## 2.2. L'évolution de la consommation finale d'énergie

### 2.2.1. L'évolution de la consommation finale d'énergie par secteur

Le tableau ci-après donne un aperçu sur l'évolution de la consommation finale d'énergie par secteur depuis 1970.

Unité:	Mtep			
Année	Industries	Transports	Autres	Total
1970	3,21	0,19	0,33	3,73
1971	3,13	0,21	0,34	3,68
1972	3,20	0,25	0,37	3,81
1973	3,34	0,29	0,41	4,04
1974	3,66	0,28	0,39	4,33
1975	2,81	0,33	0,39	3,53
1976	2,77	0,35	0,46	3,58
1977	2,47	0,37	0,53	3,37
1978	2,59	0,41	0,49	3,49
1979	2,62	0,48	0,57	3,67
1980	2,41	0,50	0,52	3,43
1981	1,95	0,53	0,48	2,96
1982	1,83	0,54	0,47	2,84
1983	1,69	0,53	0,48	2,70
1984	1,88	0,55	0,46	2,89
1985	1,88	0,58	0,51	2,97
1986	1,78	0,62	0,53	2,92
1987	1,67	0,66	0,56	2,89
1988	1,78	0,72	0,53	3,03
1989	1,86	0,82	0,52	3,20
1990	1,88	0,99	0,53	3,40
1991	1,80	1,18	0,58	3,56
1992	1,73	1,26	0,59	3,58
1993	1,79	1,28	0,60	3,66
1994	1,70	1,32	0,59	3,61
1995	1,33	1,28	0,61	3,22
1996	1,30	1,33	0,67	3,30
1997	1,17	1,44	0,65	3,26
1998	0,99	1,56	0,69	3,24
1999	1,03	1,71	0,67	3,41
2000	1,04	1,89	0,65	3,58
2001	1,02	2,00	0,71	3,73
2002	1,00	2,08	0,68	3,76
2003	1,00	2,29	0,69	3,98



**Evolution de la consommation finale**

Au cours des dernières années l'évolution de la consommation énergétique des différents secteurs de consommation a été distincte d'un secteur à l'autre.

La consommation finale d'énergie dans le secteur industriel a connu une baisse importante due surtout à la réduction de l'activité de la sidérurgie mais aussi à l'amélioration de l'efficacité énergétique et aux changements structurels et technologiques dans ce secteur jusqu'en 1997. De 1997 à 2000, la consommation a de nouveau augmenté jusqu'en 2000 pour rester relativement stable les exercices subséquents.

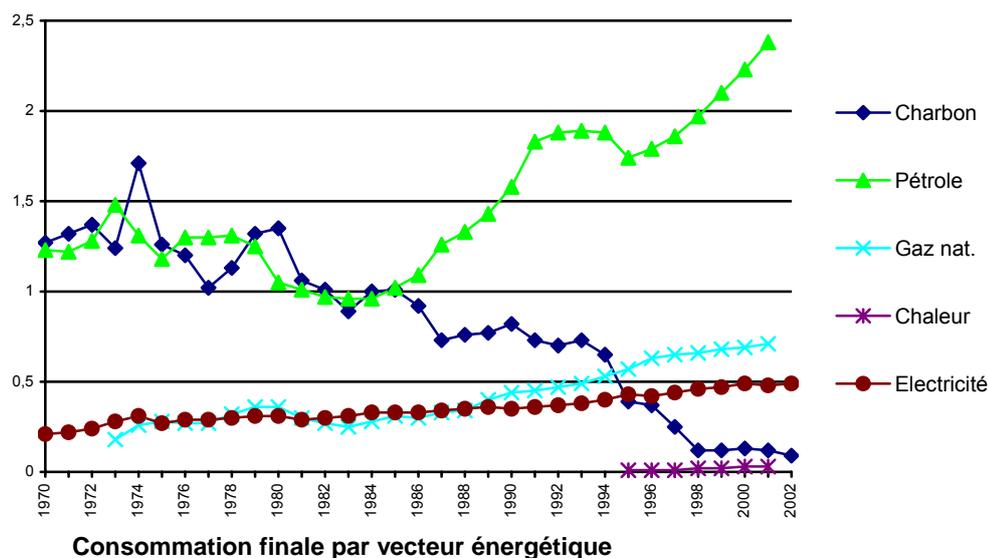
L'augmentation de la consommation des carburants était considérable jusqu'en 1994, due essentiellement à une consommation étrangère par les frontaliers et les camionneurs de passage profitant des prix avantageux au Luxembourg. En 1994 - 1995 la consommation a accusé pour la première fois depuis une vingtaine d'années une diminution. Ceci était dû partiellement à la taxation supplémentaire des prix du carburant introduite en deux étapes en 1994. Cette taxation supplémentaire a conduit à une réduction de l'ordre de 11% de la vente de gasoil. Mais depuis 1996, nous assistons de nouveau à une augmentation persistante de la consommation.

Le secteur "autres" accuse une croissance constante de la demande en énergie et depuis 1970 la consommation énergétique a plus que doublé. Cette augmentation est due essentiellement à une expansion continue du secteur tertiaire mais aussi à une augmentation de la population résidente et un équipement très complet des ménages. Depuis 2001 la consommation énergétique de ce secteur reste relativement stable.

## 2.2.2. L'évolution de la consommation finale d'énergie par secteur énergétique

Le tableau suivant reprend l'évolution de la part des différentes formes d'énergie dans la consommation finale totale. Les chiffres sur la consommation de bois ont été estimés.

Unité:	Mtep								
	Année	Charbon	Gaz HF	Pétrole	Gaz nat.	Chaleur	Electricité	Bois	Total
1970	1,27	1,00	1,23				0,21	0,02	3,73
1971	1,32	0,89	1,22				0,22	0,02	3,67
1972	1,37	0,82	1,28				0,24	0,02	3,72
1973	1,24	0,84	1,48	0,18			0,28	0,02	4,05
1974	1,71	0,73	1,31	0,26			0,31	0,02	4,33
1975	1,26	0,53	1,18	0,28			0,27	0,02	3,53
1976	1,20	0,50	1,30	0,27			0,29	0,02	3,58
1977	1,02	0,46	1,30	0,27			0,29	0,02	3,37
1978	1,13	0,41	1,31	0,32			0,30	0,02	3,49
1979	1,32	0,41	1,25	0,36			0,31	0,02	3,67
1980	1,35	0,35	1,05	0,36			0,31	0,02	3,44
1981	1,06	0,29	1,01	0,30			0,29	0,02	2,97
1982	1,01	0,27	0,97	0,27			0,30	0,02	2,85
1983	0,89	0,27	0,96	0,25			0,31	0,02	2,70
1984	1,00	0,31	0,96	0,28			0,33	0,02	2,89
1985	1,01	0,29	1,02	0,31			0,33	0,02	2,97
1986	0,92	0,27	1,09	0,30			0,33	0,02	2,92
1987	0,73	0,22	1,26	0,33			0,34	0,02	2,90
1988	0,76	0,23	1,33	0,34			0,35	0,02	3,03
1989	0,77	0,23	1,43	0,40			0,36	0,02	3,21
1990	0,82	0,19	1,58	0,44			0,35	0,02	3,40
1991	0,73	0,17	1,83	0,45			0,36	0,02	3,56
1992	0,70	0,15	1,88	0,47			0,37	0,02	3,58
1993	0,73	0,16	1,89	0,49			0,38	0,02	3,66
1994	0,65	0,13	1,88	0,53			0,40	0,02	3,61
1995	0,39	0,07	1,74	0,57	0,01		0,43	0,02	3,22
1996	0,37	0,06	1,79	0,63	0,01		0,42	0,02	3,30
1997	0,25	0,03	1,86	0,65	0,01		0,44	0,02	3,26
1998	0,12		1,97	0,66	0,02		0,46	0,02	3,24
1999	0,12		2,10	0,68	0,02		0,47	0,02	3,41
2000	0,13		2,23	0,69	0,03		0,49	0,02	3,59
2001	0,12		2,38	0,71	0,03		0,48	0,02	3,72
2002	0,09		2,43	0,70	0,04		0,49	0,02	3,76
2003	0,08		2,62	0,70	0,04		0,52		



Les faits les plus marquants dans l'évolution de la consommation des différentes formes d'énergie sont l'apparition de la chaleur/vapeur en 1995 dans le bilan énergétique luxembourgeois suite à la mise en service des premières installations de cogénération. Avec l'arrêt du dernier haut fourneau le gaz HF a disparu en 1998 du bilan énergétique.

### 3. Les prix de l'énergie

Les tableaux qui suivent retracent l'évolution des prix de l'énergie dans les secteurs du chauffage et des transports depuis 1970. Les prix indiqués sont les prix tels qu'ils étaient au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année.

Le prix du gaz naturel indiqué dans les tableaux est un prix moyen, calculé sur base des prix appliqués par la Ville de Luxembourg, Sudgaz S.A. et depuis 1990, Luxgaz S.A. Le prix calculé du m<sup>3</sup> se rapporte à un client type avec une chaudière de 25 kW ayant une consommation annuelle de 4.000 m<sup>3</sup> de gaz et, par conséquent, il tient compte de la prime de puissance mensuelle.

Le prix indiqué pour le chauffage à l'énergie électrique est applicable pour un client disposant d'un chauffage électrique par accumulation. Il s'agit du tarif appliqué par Cegedel pendant la période de nuit.

### **3.1. L'évolution des prix de l'énergie dans le domaine du chauffage**

En analysant les tableaux ci-après, on constate que dans le domaine du chauffage domestique, le prix du gasoil chauffage est passé de 32,40.- cents en 2003 à 30,00.- cents en 2004, pour remonter à 38 cents au 1<sup>er</sup> janvier 2004, ce qui correspond à une augmentation de 27,7%. Le prix du propane, un autre produit pétrolier, a subi une hausse de 6,8% du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 1<sup>er</sup> janvier 2005. Le prix du m<sup>3</sup> de gaz naturel par contre a subi une hausse de 10,3%, alors que le prix de pour le kWh d'énergie électrique a augmenté de 29,8%.

Si on évalue les prix de l'énergie d'après le contenu énergétique et en tenant compte du rendement lors de la combustion, le gaz naturel et le gasoil chauffage sont les énergies les moins chères dans le domaine du chauffage.

Le prix du giga joule de gaz naturel peut varier d'une distribution publique à l'autre par rapport au prix indiqué dans le tableau, étant donné que le prix affiché est un prix moyen comme indiqué ci-devant.

Dans les tableaux qui suivent les données techniques et pouvoirs calorifiques suivants ont été utilisés:

<b>gasoil chauffage</b>	camion citerne/franco domicile	pci: 36.000 kJ/l
<b>gaz naturel</b>	tarif chauffage client-type 4.000 m <sup>3</sup> /an.	pci: 37.600 kJ/m <sup>3</sup>
<b>énergie électrique</b>	tarif nuit	pci: 3.600 kJ/kWh
<b>propane en vrac</b>	camion citerne/franco domicile	pci: 46.000 kJ/kg

#### **Evolution des prix de l'énergie dans le secteur du chauffage domestique Prix en EUR**

	<b>Gasoil Chauffage</b>	<b>Gaz naturel</b>	<b>Energie électrique</b>	<b>Propane en vrac</b>
Année	Unité: l	Unité: m3	Unité: kWh	Unité: kg
1970	0,0649		0,0171	
1971	0,0654		0,0178	
1972	0,0654		0,0186	
1973	0,0654	0,0565	0,0193	
1974	0,0833	0,0601	0,0203	

1975	0,0974	0,0808	0,0223	0,2305
1976	0,1344	0,1069	0,0240	0,2620
1977	0,1311	0,1127	0,0258	0,2962
1978	0,1289	0,1242	0,0268	0,2831
1979	0,1336	0,1302	0,0288	0,3133
1980	0,1993	0,1386	0,0310	0,4202
1981	0,2648	0,1863	0,0337	0,4881
1982	0,3176	0,2692	0,0367	0,5590
1983	0,3582	0,2734	0,0412	0,5997
1984	0,3552	0,2906	0,0486	0,6440
1985	0,3654	0,3317	0,0493	0,6468
1986	0,3532	0,3218	0,0481	0,6009
1987	0,1971	0,1855	0,0486	0,3984
1988	0,1847	0,1764	0,0491	0,3699
1989	0,1802	0,1680	0,0498	0,3892
1990	0,2380	0,1979	0,0513	0,4165
1991	0,2529	0,2126	0,0506	0,6304
1992	0,2082	0,2068	0,0488	0,5248
1993	0,2107	0,2065	0,0491	0,4286
1994	0,2033	0,2097	0,0511	0,4536
1995	0,1909	0,2107	0,0510	0,4430
1996	0,1958	0,2142	0,0523	0,4408
1997	0,2429	0,2109	0,0533	0,6026
1998	0,2231	0,2378	0,0526	0,4881
1999	0,1636	0,2162	0,0506	0,4850
2000	0,2876	0,2184	0,0526	0,6340
2001	0,3471	0,3257	0,0488	0,7266
2002	0,2600	0,2867	0,0500	0,5333
2003	0,3240	0,2765	0,0532	0,7706
2004	0,3000	0,2799	0,0533	0,6940
2005	0,3830	0,3078	0,0692	0,7410

**Evolution du prix de la Gigajoule (GJ) en tenant compte du rendement annuel global  
Prix en EUR**

Année	<b>Gasoil Chauffage</b>	<b>Gaz naturel</b>	<b>Energie électrique</b>	<b>Propane en vrac</b>
1970	2,26		5,00	
1971	2,27		5,22	
1972	2,27		5,44	
1973	2,27	1,87	5,65	
1974	2,89	1,99	5,94	
1975	3,38	2,67	6,52	6,26
1976	4,67	3,54	7,03	7,12
1977	4,55	3,73	7,54	8,05
1978	4,48	4,11	7,83	7,69
1979	4,64	4,31	8,41	8,51
1980	6,92	4,58	9,06	11,42
1981	9,19	6,16	9,86	13,26
1982	11,03	8,90	10,73	15,19
1983	12,44	9,04	12,03	16,29
1984	12,33	9,61	14,21	17,50
1985	12,69	10,97	14,42	17,57
1986	12,27	10,64	14,06	16,33
1987	6,84	6,13	14,21	10,83
1988	6,41	5,83	14,35	10,05
1989	6,26	5,56	14,57	10,58
1990	8,26	6,54	15,00	11,32
1991	8,78	7,03	14,79	17,13
1992	7,23	6,84	14,28	14,26
1993	7,32	6,83	14,35	11,65
1994	7,06	6,93	14,93	12,33
1995	6,63	6,97	14,91	12,04
1996	6,80	7,08	15,29	11,98
1997	8,44	6,97	15,60	16,38
1998	7,75	7,86	15,37	13,26
1999	5,68	7,15	14,79	13,18
2000	9,99	7,21	15,37	17,23
2001	12,05	10,78	14,28	19,74
2002	9,03	9,48	14,62	14,49
2003	11,25	9,14	15,28	20,94
2004	10,42	9,26	15,59	18,86
2005	13,30	10,18	20,23	19,00

### **3.2. Evolution des prix de l'énergie dans le secteur des transports**

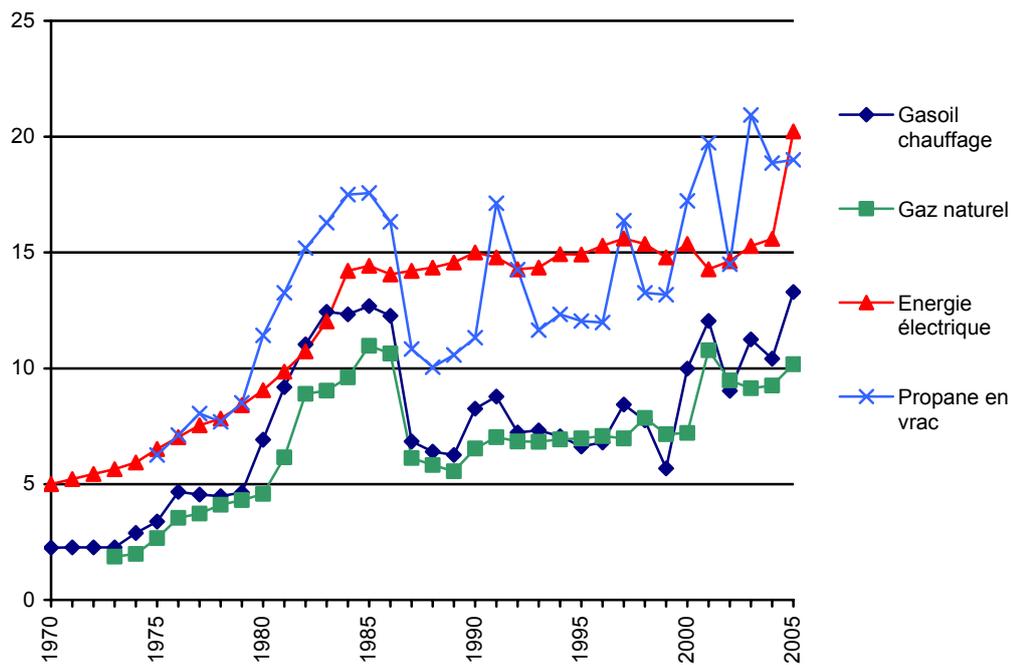
Evolution du prix de l'énergie dans le secteur du transport

EUR/litre

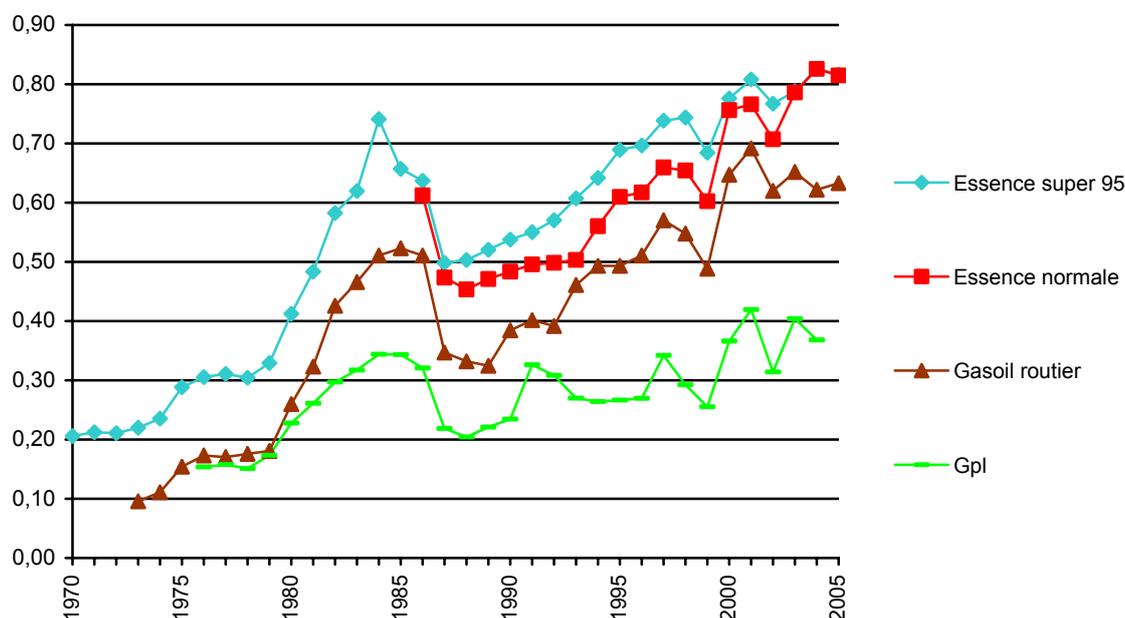
<b>Année</b>	<b>Essence super 95</b>	<b>Essence normale</b>	<b>Gasol routier</b>	<b>Gpl</b>
1970	0,2060			
1971	0,2124			
1972	0,2107			
1973	0,2199		0,0957	
1974	0,2353		0,1111	
1975	0,2885		0,1542	
1976	0,3054		0,1733	0,1537
1977	0,3109		0,1706	0,1579
1978	0,3044		0,1760	0,1512
1979	0,3292		0,1807	0,1735
1980	0,4125		0,2600	0,2278
1981	0,4834		0,3233	0,2613
1982	0,5825		0,4259	0,2970
1983	0,6197		0,4660	0,3173
1984	0,7412		0,5107	0,3441
1985	0,6569		0,5231	0,3436
1986	0,6371	0,6123	0,5107	0,3208
1987	0,4983	0,4735	0,3471	0,2186
1988	0,5032	0,4536	0,3322	0,2043
1989	0,5206	0,4710	0,3247	0,2211
1990	0,5379	0,4834	0,3842	0,2345
1991	0,5503	0,4958	0,4016	0,3262
1992	0,5702	0,4983	0,3917	0,3084
1993	0,6073	0,5032	0,4611	0,2700
1994	0,6420	0,5602	0,4933	0,2643
1995	0,6891	0,6098	0,4933	0,2667
1996	0,6966	0,6173	0,5107	0,2697
1997	0,7387	0,6594	0,5702	0,3421
1998	0,7437	0,6544	0,5478	0,2925
1999	0,6842	0,6024	0,4884	0,2553
2000	0,7759	0,7561	0,6470	0,3661
2001	0,8081	0,7660	0,6916	0,4194
2002	0,7670	0,7070	0,6200	0,3140
2003	0,7880	0,7860	0,6520	0,4040

2004	0,8260	0,8260	0,6220	0,3680
2005	0,9390	0,9370	0,7280	0,3960

### Evolution du prix de l'énergie de chauffage en tenant compte du rendement



## Evolution des prix de l'énergie dans le secteur des transports



### 4. Actions politiques sur le plan international

Comme par le passé, la Direction de l'Energie a été associée à l'élaboration des orientations futures en matière de politique énergétique sur le plan international en suivant les travaux de nombreux groupes de travail au sein des instances et organisations internationales, notamment dans le cadre de l'Union européenne et au sein de l'OCDE et de l'Agence Internationale de l'Energie à Paris.

#### 4.1. Travaux effectués dans le cadre de l'Union européenne

Au cours de l'exercice 2004 les représentants de la Direction de l'Energie ont participé aux travaux des groupes de travail suivants au sein du Conseil de l'Union européenne et auprès de la Commission, à savoir:

- Conseil Energie;
- Groupe Energie / Groupe Energie Hauts-Fonctionnaires;
- Comité Energie (ancien Thermie – Joule);

- Comité Energie Intelligente pour l'Europe (ancien SAVE/ALTENER).

Les faits marquants des travaux du Conseil Energie sont résumés ci-après.

#### **4.1.1. Le Conseil des Ministres de l'Energie du 10 juin 2004 (à Luxembourg)**

##### **Cadre pour la fixation d'exigences en matière d'éco-conception**

Le Conseil est parvenu à un accord politique sur la position commune relative au projet de directive établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'éco-conception applicables aux produits consommateurs d'énergie et modifiant la directive 92/42/CEE. Ce texte de compromis qui a fait l'objet d'un accord fut ensuite mis au point et formellement adopté à une session ultérieure du Conseil puis transmis au Parlement européen pour examen en 2<sup>e</sup> lecture.

La directive proposée établira un cadre législatif complet et cohérent en ce qui concerne les exigences en matière d'éco-conception. Elle a pour but de garantir la libre circulation des produits consommateurs d'énergie au sein de l'UE, d'améliorer, d'une manière générale, les résultats en matière d'environnement de ces produits, de contribuer à la sécurité d'approvisionnement en énergie et de rendre plus compétitive l'économie de l'Union européenne.

##### ***Accès aux réseaux de transport de gaz***

Le Conseil est parvenu à un accord politique sur la position commune concernant la proposition de règlement relatif aux conditions d'accès aux réseaux de transport de gaz, qui est destinée à compléter le paquet relatif au marché intérieur de l'énergie. Ce texte de compromis fut par la suite mis au point puis formellement adopté par le Conseil pour être transmis enfin au Parlement européen pour examen en 2<sup>e</sup> lecture.

La proposition, qui est fondée sur les lignes directrices volontaires établies par le Forum européen de régulation du gaz en matière de bonnes pratiques, a pour but de compléter la directive 2003/55/CE relative au marché intérieur du gaz naturel en arrêtant des règles détaillées sur un certain nombre d'aspects concernant l'accès de tierces parties aux réseaux de transport du gaz des États membres. Il faut y voir le pendant du règlement (CE) 1228/2003 sur les conditions d'accès au réseau pour les échanges transfrontaliers d'électricité adopté en juin 2003.

Il est notamment proposé dans l'accord que le règlement entre en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2006, alors que les lignes directrices, qui prévoient le minimum d'harmonisation requis pour parvenir au but recherché avec ce règlement, pourraient ne pas être modifiées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2007.

Les lignes directrices en question préciseront les modalités des services d'accès destinés aux tierces parties, les principes à la base des mécanismes d'attribution des capacités, l'application des procédures de gestion des situations d'encombrement du réseau, ainsi que la détermination des informations techniques nécessaires aux utilisateurs du réseau pour un accès efficace au réseau et enfin les exigences en matière de transparence.

### ***Réseaux transeuropéens dans le secteur de l'énergie***

Dans l'attente de l'avis du Parlement européen et sans préjudice de la mise au point des annexes, le Conseil est parvenu à un accord sur une approche générale concernant le dispositif du projet de décision arrêtant les lignes directrices relatives aux réseaux transeuropéens dans le secteur de l'énergie.

Cette proposition complète l'ensemble de mesures proposé par la Commission en ce qui concerne les infrastructures nécessaires à la fourniture d'énergie et elle tient compte en particulier des besoins de l'Union européenne élargie. Définissant la nature et la portée de l'action de la Communauté visant à établir des lignes directrices applicables aux réseaux transeuropéens dans le secteur de l'énergie, la décision établit une série d'orientations quant aux objectifs, aux priorités et aux grandes lignes d'action de la Communauté en ce qui concerne les réseaux transeuropéens dans le secteur de l'énergie. Ces orientations répertorient des projets d'intérêt commun, y compris ceux qui sont prioritaires, dans le cadre des réseaux transeuropéens d'électricité et de gaz.

### ***Sécurité de l'approvisionnement en énergie et efficacité énergétique***

Le Conseil a pris acte d'un rapport sur l'état des travaux (9314/04) quant à la proposition de directive concernant des mesures visant à garantir la sécurité de l'approvisionnement en électricité et les investissements dans les infrastructures ainsi qu'à la proposition de directive relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques.

Le rapport reflète l'état d'avancement des discussions préliminaires au sein des instances préparatoires du Conseil. Les deux propositions ont été jugées acceptables en ce qui concerne les objectifs généraux, à savoir l'importance de la gestion de l'offre et de la demande dans le marché intérieur, mais complexes et contestables en ce qui concerne les mesures proposées pour atteindre ces objectifs de sorte qu'un nouvel examen approfondi des deux textes s'est avéré nécessaire.

#### **4.1.2. Le Conseil des Ministres de l'Energie du 29 novembre 2004 à Bruxelles**

##### ***Exigences en matière d'éco-conception applicables aux produits consommateurs d'énergie***

Le Conseil a adopté une position commune concernant le projet de directive établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'éco-conception applicables aux produits consommateurs d'énergie.

Comme indiqué ci-avant, ce projet de directive vise à:

- garantir la libre circulation des produits consommateurs d'énergie dans le marché intérieur, sachant que par "produit consommateur d'énergie" on entend un produit qui est dépendant d'un apport d'énergie (électricité, combustibles fossiles et sources d'énergie renouvelables), ou un produit permettant la génération, le transfert et la mesure d'une telle énergie;
- améliorer la performance environnementale globale de ces produits et contribuer ainsi à la protection de l'environnement;
- contribuer à la sécurité de l'approvisionnement énergétique et améliorer la compétitivité de l'économie de l'Union européenne.

Le texte s'applique, en principe, à tout produit, à l'exclusion des moyens de transport de personnes ou de marchandises, utilisant de l'énergie pour remplir la fonction pour laquelle il a été conçu, fabriqué et mis sur le marché ou en service et couvre toutes les sources d'énergie, même s'il est probable que seuls les produits utilisant l'électricité et les combustibles solides, liquides et gazeux feront l'objet de mesures d'exécution. Le projet de directive modifie les directives 92/42/CEE, 96/57/CE et 2000/55/CE du Conseil et prévoit un délai de mise en œuvre par les Etats membres de deux ans après l'entrée en vigueur de la directive.

## ***Sécurité de l'approvisionnement en électricité et investissements dans les infrastructures.***

Dans l'attente de l'avis du Parlement européen en première lecture, le Conseil a dégagé une orientation générale concernant une proposition de directive concernant des mesures visant à garantir la sécurité de l'approvisionnement en électricité et les investissements dans les infrastructures, la Commission ayant réservé sa position à ce stade. Eu égard à l'objectif de 10% fixé par le Conseil européen de Barcelone, en mars 2002, la proposition de la Commission vise à garantir la sécurité de l'approvisionnement en électricité en précisant les rôles et les responsabilités des gestionnaires des réseaux de transport (GRT) et des fournisseurs, en établissant et garantissant des normes de performance du réseau pour les GRT et les gestionnaires des réseaux de distribution (GRD), en équilibrant l'offre et la demande, en favorisant les investissements dans le réseau de transport et de distribution compte tenu de l'accès accru à l'électricité issue de sources d'énergie renouvelables, en donnant un caractère prioritaire à la gestion de la demande et à l'investissement dans la production et les réseaux, en favorisant la construction d'interconnexions et en améliorant la coordination des stratégies d'investissement.

Il conviendrait de considérer que cette proposition constitue une réaction à une récente série de pannes totales et partielles d'électricité; elle complète les dispositions plus générales édictées par la directive 2003/54/CE relative au marché intérieur de l'électricité ou par le règlement (CE) n° 1228/2003.

Les principaux éléments de cette orientation générale sont les suivants:

- En ce qui concerne l'instauration d'un niveau élevé de sécurité de l'approvisionnement en électricité, le texte tente de trouver un équilibre entre les critères impératifs tels
  - a) l'importance d'assurer la continuité des fournitures d'électricité;
  - b) l'importance d'un cadre réglementaire transparent et stable;
  - c) le marché intérieur et les possibilités de coopération transfrontalière en matière de sécurité de l'approvisionnement en électricité;
  - d) la nécessité d'entretenir régulièrement et, le cas échéant, de renouveler les réseaux de transport et de distribution afin de maintenir leur performance.

et les critères facultatifs.

- En ce qui concerne les dispositions relatives à la sécurité d'exploitation du réseau et à la nécessité de maintenir un équilibre entre l'offre et la demande, il a été précisé que les principales composantes de la sécurité de l'approvisionnement en électricité sont prises en compte de la manière suivante:
  1. les règles et obligations d'exploitation sont destinées à garantir les marges d'exploitation nécessaires sur le réseau;
  2. une disposition spécifique énonce les exigences relatives à la gestion quotidienne des systèmes;
  3. le texte prend aussi en considération la nécessité de disposer de capacités provisoires de production de réserve ainsi que d'autres capacités de réserve.
  
- Les dispositions concernant l'investissement dans les réseaux de transport et de distribution ont été simplifiées en supprimant le caractère prioritaire accordé aux mesures de gestion de la demande lors de la prise de décisions en matière d'investissement, ainsi que certaines conditions auxquelles étaient soumises les décisions d'investissement, notamment la nécessité de prendre en compte les possibilités accrues de connexion à l'électricité issue de sources d'énergie renouvelables.
  
- Le rôle des autorités de régulation et de la Commission en ce qui concerne la construction d'interconnexions a été rationalisé et les obligations de déclaration auxquelles sont soumis les GRT ont été simplifiées.

### ***Sources d'énergie renouvelables - Conclusions du Conseil***

Le Conseil a adopté des conclusions concernant la communication de la Commission intitulée "La part des sources d'énergie renouvelables dans l'UE", dans lesquelles il souscrit à l'évaluation de la Commission concernant l'accroissement de la part des sources d'énergie renouvelables dans l'approvisionnement énergétique durable de l'Union.

Le Conseil a notamment conclu que:

- l'UE devrait élaborer une stratégie en matière des sources d'énergie renouvelables dans une perspective à moyen et à long terme au-delà de 2010, en suivant les orientations définies dans la communication de la Commission;
- le processus de fixation de nouveaux objectifs en matière de sources d'énergie renouvelables pour 2020 devrait commencer à la fin de l'année 2005, sur la base du rapport de la Commission prévu à l'article 8 de la directive 2001/77/CE en vue de son achèvement d'ici la fin 2007;
- avant de fixer de nouvelles étapes pour la période au-delà de 2010, il conviendrait d'étudier de manière approfondie les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs fixés pour 2010, les coûts et les bénéfices – notamment pour le consommateur final –, ainsi que les progrès réalisés dans le domaine de l'efficacité énergétique.

### ***Efficacité énergétique dans les utilisations finales***

Sur la base d'une note de la présidence, le Conseil a tenu un débat d'orientation sur une proposition de directive relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques (gestion de la demande). La proposition de la Commission vise à rendre l'utilisation finale de l'énergie dans les États membres plus économique et plus efficace:

- en établissant les objectifs, les mécanismes, les mesures d'encouragement et les cadres institutionnel, financier et juridique nécessaires pour éliminer les obstacles et les imperfections du marché qui empêchent une utilisation finale efficace de l'énergie;
- en développant un marché pour les services énergétiques, et pour la fourniture de programmes d'économie d'énergies et d'autres mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique aux utilisateurs finals.

### ***Marché intégré de l'énergie en Europe du Sud-Est***

Le Commissaire a informé le Conseil de l'état d'avancement des négociations relatives à l'établissement d'un marché intégré de l'énergie en Europe du Sud-Est.

## ***Dialogue énergétique UE - Russie***

Le Conseil a été informé par M. Andris Piebalgs de l'état d'avancement du dialogue énergétique avec la Russie, à la lumière du 14<sup>ème</sup> sommet UE-Russie, tenu le 25 novembre à La Haye.

### **4.1.3. Le Groupe des Questions Atomiques du Conseil**

Comme par le passé les activités de ce secteur se sont partagées entre un volet interne et un volet externe. Les principaux dossiers traités lors des vingt réunions tenues en 2004 par le Groupe des Questions Atomiques (GQA), sous présidence irlandaise puis néerlandaise, ont été:

#### Dans le volet interne

- La réforme de l'Office de contrôle de sécurité d'EURATOM et le rapport 2002 sur la mise en oeuvre des garanties Euratom:

Les échanges de vues entre la Commission et les Etats membres se sont poursuivis, notamment en relation avec le mémorandum soumis par sept Etats membres sur les transferts de tâches de contrôle des Etats membres à Euratom.

- Le Projet de Règlement de la Commission sur l'application du contrôle de sécurité d'EURATOM et mise en œuvre du Protocole additionnel à l'Accord de garanties (AEIA-Euratom-Etats membres):

La révision du règlement et des lignes directrices qui l'accompagnent a été achevée permettant l'approbation, fin avril, par le Conseil du règlement qui doit encore être adopté par la Commission. Ce règlement constitue un élément essentiel pour la mise en oeuvre du Protocole additionnel par l'UE qui a ainsi pu entrer en vigueur le 30 avril 2004. La question de l'adhésion des nouveaux Etats membres à l'Accord de Garanties et au Protocole devra être réglée prochainement.

- Le régime d'inspection au titre des articles 81-83-85 CEEA

Ce thème a fait l'objet de plusieurs échanges en raison du manque de transparence de la part de la Commission dans la mise en place de ce nouveau régime et de la perception par les Etats membres d'un décalage entre ce nouveau régime, les pratiques antérieures et ce qui pourrait être légitimement attendu au titre de l'art. 85. Le sentiment prédominant est celui d'un risque de fiabilité et de perte de crédibilité du régime d'inspection,

notamment vis à vis des pays tiers.

- La sûreté nucléaire et la gestion sûre des déchets radioactifs ("paquet nucléaire"):

Propositions de directive sur les principes et obligations en matière de sûreté nucléaire ainsi que sur la gestion sûre des déchets radioactifs et du combustible irradié.

Les travaux se sont poursuivis avec la mise au point de textes révisés des directives qui, s'ils font l'objet d'un large soutien des délégations et de la Commission, ne recueillent pas la majorité requise, certaines délégations préférant une approche non juridiquement contraignante dans ce domaine. Le constat au Coreper d'une large minorité de blocage a conduit à la mise au point et à l'adoption de *Conclusions du Conseil* décrivant les grandes lignes d'un processus de consultation destiné à faciliter l'éventuelle adoption d'un instrument communautaire.

Le GQA a ensuite adopté un *Plan d'action* recensant un certain nombre d'actions à engager au titre de ce processus de consultation, telles qu'un suivi plus étroit des travaux de WENRA sur l'harmonisation de normes en matière de sûreté nucléaire et de gestion des déchets.

- Le rapport de la Commission sur l'utilisation des ressources financières destinées au démantèlement des centrales nucléaires:

Ce rapport a donné lieu à une présentation par la Commission, suivi d'un échange de vues. Il devrait être complété en 2005 par une recommandation de la Commission sur la constitution et la gestion de ces ressources, et éventuellement par une ou plusieurs propositions législatives.

- Le régime d'inspection au titre de l'article 35 CEEA

Ce thème a été abordé en raison d'inspections récentes de la Commission, perçues par les Etats membres comme allant au-delà de ce qui peut être légitimement attendu au titre de l'art. 35.

- Les propositions de règlements du Conseil sur la mise en oeuvre des protocoles au traité d'adhésion concernant la centrale d'Ignalina en Lituanie et celle de Bohunice V 1 en Slovaquie:

Après une présentation de ces textes de nature essentiellement financière, qui a permis de noter le désaccord de la Slovaquie, leur traitement devrait être assuré par le groupe des Conseillers Financiers.

#### Dans le volet externe

- La sûreté nucléaire en Bulgarie:
- Le rapport technique de la mission d'experts de l'UE organisée en novembre 2003 ayant été finalisé, le groupe a pu mettre au point un rapport d'évaluation par les pairs qui a été visé par le Coreper en mars 2004 en vue de la conclusion des négociations d'élargissement.

- La Convention sur la sûreté nucléaire

La Commission, en étroite consultation avec le GQA, a mis au point le rapport couvrant les activités d'Euratom au titre de la Convention en vue de la 3ème Conférence des Parties (avril 2005). Ce rapport a été visé par le Conseil.

- La Décision du Conseil adressant à la Commission des directives de négociation concernant un accord de coopération entre la Communauté européenne de l'Énergie atomique et la République populaire de Chine dans le domaine des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire:

Cet accord a été négocié très rapidement et a conduit, lors du sommet UE-Chine de décembre 2004, à la signature d'un texte limité aux seuls aspects R & D de la coopération. Ce texte n'étant pas conforme à celui visé par le Coreper. La Commission devra rouvrir la négociation.

- La Décision du Conseil adressant à la Commission des directives de négociation concernant un accord de coopération entre la Communauté européenne de l'Ukraine dans le domaine des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire:

Le Conseil a adopté cette décision "standard" en septembre 2004.

- La Décision du Conseil adressant à la Commission des directives de négociation concernant un accord de coopération entre la Communauté européenne de l'Énergie atomique et le Japon dans le domaine des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire:

- Cet accord est en cours de négociation depuis près de cinq ans et a déjà été paraphé. Deux difficultés ont été identifiées depuis lors: la mise en oeuvre cohérente de cet accord et des accords bilatéraux UK-J et FR-J et le régime linguistique. Des contacts sont en cours pour régler ces difficultés en temps utile pour le prochain sommet UE - Japon.
- Négociation concernant un accord de coopération entre la Communauté européenne de l'Énergie atomique et la Fédération de Russie dans le domaine du commerce des matières nucléaires:

Suite à l'adoption de ce mandat en novembre 2003 un projet d'accord a été transmis à la partie russe qui n'a pas encore réagi.

- Proposition de décision du Conseil sur l'approbation au nom d'Euratom de la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible irradié et des déchets radioactifs:

L'examen des implications juridiques et de l'opportunité de cette approbation s'est poursuivi de façon positive et a permis le passage au Coreper de cette décision.

- Proposition de décision du Conseil sur l'approbation au nom d'Euratom de la Convention sur la notification:

Proposition de décision du Conseil sur l'approbation au nom d'Euratom de la Convention sur l'assistance mutuelle:

Le GQA a entamé l'examen de ces propositions pour lesquelles la difficulté principale semble être de justifier les compétences de la Communauté et les tâches opérationnelles qui lui reviendraient au titre de ces conventions.

- KEDO

Le groupe a continué de suivre les développements techniques et financiers de ce projet et les adaptations à y apporter à la suite de la suspension de fait des activités en Corée du Nord intervenue en novembre 2002. Cette suspension a été renouvelée pour une période d'un an à compter de décembre 2004. Euratom a limité sa contribution financière aux frais administratifs.

Tous ces dossiers, lorsqu'ils ont pu être finalisés par le groupe, ne sont passés au Coreper et éventuellement au Conseil que comme points I/A. Le dossier "paquet nucléaire" et les conclusions du Conseil sur ce paquet ont été traités au Coreper II.

#### **4.1.4. Le traité de la Charte de l'énergie**

Rappelons qu'en décembre 1991, cinquante et un Etats (la Communauté européenne et ses Etats membres, les pays d'Europe centrale et orientale, les Etats de l'ex-Union Soviétique, les Etats-Unis d'Amérique et d'autres Etats non européens membres de l'OCDE comme le Japon et l'Australie ont adopté la Charte européenne de l'énergie.

Les objectifs de cette charte sont les suivants:

- faciliter la coopération énergétique entre des pays anciennement séparés par le rideau de fer;
- aider les pays de l'Est qui passent à une économie de marché et stimuler leur reprise économique;
- améliorer la sécurité des approvisionnements énergétiques à l'Est comme à l'Ouest;
- rendre la production, la transformation, le transport, la distribution et l'utilisation d'énergie les plus efficaces possible;
- accroître la sécurité et réduire au maximum les risques pour l'environnement.

Après trois ans de négociations, le traité de la Charte (TCE), assorti d'un Protocole sur l'efficacité énergétique et ses aspects environnementaux, a été ouvert à la signature le 17 décembre 1994. Les signataires, à l'exception de deux pays, sont ceux de la Charte européenne de l'énergie, dont le Luxembourg.

Le TCE est censé offrir un cadre juridique de nature à promouvoir la coopération à long terme dans le domaine de l'énergie, y compris dans la prospection, la production, le transit, les échanges commerciaux, la protection des investissements et le transfert des bénéfices. Fin 2004, 46 pays au total sur les 51 signataires de la Charte avaient ratifié le traité de la Charte dans leur parlement respectif.

Cinq autres pays (l'Australie, la Biélorussie, l'Islande, la Norvège et la Russie) sont par ailleurs signataires de la Charte ainsi que du traité mais n'ont toujours pas déposé leurs instruments de ratification. Enfin 3 autres pays à savoir le Canada, les Etats-Unis d'Amérique et la Serbie-Monténégro sont seulement signataires de la Charte de l'énergie.

Le traité de la Charte est entré en vigueur le 16 avril 1998, 90 jours après que la déposition du 30<sup>e</sup> instrument de ratification. La Conférence de la Charte de l'énergie, instituée par le traité, surveille l'application des dispositions de celui-ci et sert de cadre au dialogue Est-Ouest sur les questions énergétiques. Elle dispose d'un secrétariat établi à Bruxelles depuis 1996.

En 2004 la Conférence de la Charte de l'énergie a tenu deux séances plénières, le 15 juin 2004 et le 14 décembre 2004. Les deux sessions ont notamment permis de faire le point sur les développements les plus récents des activités relatives au traité de la Charte et surtout sur l'état d'avancement des négociations sur un protocole de la Charte de l'énergie relatif au transit, négociations qui malgré tous les efforts entrepris n'ont toujours pas abouti, faute d'un accord afférent entre l'Union européenne et la Fédération de Russie. En outre, et conformément aux termes de l'article 34.7 de la Charte, la Conférence de décembre a adopté des conclusions communes quant à une révision du processus de la Charte allant dans le sens d'une plus grande efficacité des travaux en cours en agençant désormais les activités selon les nouvelles lignes directrices de travail arrêtées d'un commun accord.

#### **4.2. Travaux effectués dans le cadre de l'OCDE - Agence internationale de l'énergie:**

L'Agence Internationale de l'Energie (AIE) a été créée en 1974 au sein de l'OCDE comme un contrepoids des pays consommateurs au pouvoir croissant des pays producteurs de pétrole et de l'OPEP. L'AIE regroupe actuellement 26 pays dont le Luxembourg, en attendant l'adhésion prochaine de la Pologne et de la Slovaquie.

Le Conseil de direction de l'AIE, au niveau des hauts-fonctionnaires, a tenu quatre réunions régulières durant l'année 2004, ainsi qu'une réunion commémorative le 1<sup>er</sup> avril 2004 à Istanbul pour fêter le 30<sup>e</sup> anniversaire de la création de l'AIE. Outre un bref regard en arrière sur les trois premières décennies de l'existence de l'AIE, la raison principale de cette réunion était surtout d'examiner l'évolution tant du rôle dévolu à l'AIE au cours du temps que des objectifs poursuivis par l'Agence depuis ses origines. Plus important encore ce fut l'occasion de jeter un regard vers l'avenir afin de mieux cerner les priorités à poursuivre par l'AIE dans ses travaux futurs.

## **Examen en profondeur de la politique énergétique du Luxembourg.**

En avril 2004, l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) a procédé à un nouvel examen en profondeur, le 7<sup>e</sup> depuis 1978, de la politique énergétique du Luxembourg. Pour ce faire une équipe d'inspecteurs de l'AIE s'est rendu à Luxembourg du 25 au 29 avril et y a rencontré tous les acteurs du secteur de l'énergie dans notre pays.

Le rapport indépendant établi par cette équipe de l'AIE a été achevé fin de l'année 2004, il vient d'être publié sous forme de livre par l'AIE et il a été présenté au grand public le 23 février 2005 à l'occasion d'une conférence commune du Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur, Monsieur Jeannot Krecké et de Monsieur Claude Mandil, Directeur de l'AIE. A cette occasion, l'AIE a diffusé à la presse internationale le communiqué reproduit ci-après.

### **Communiqué de presse de l'Agence Internationale de l'Energie datée du 23 février 2005**

#### **L'AIE loue la politique énergétique du Luxembourg, mais demande plus d'action sur le changement climatique et les réserves de pétrole.**

"Il y a eu des développements notables des politiques énergétiques du Luxembourg depuis le dernier compte rendu approfondi. Plus de la moitié des marchés luxembourgeois de l'électricité et du gaz se sont ouverts à la concurrence. Le pays a réussi à diversifier ses besoins en carburant, et à réduire sa consommation d'énergie grâce à une restructuration industrielle" a affirmé Claude Mandil, Directeur Exécutif de l'Agence Internationale de l'Energie à Luxembourg pour le lancement d' "Energy Policies of IEA Countries–Luxembourg 2004 Review".

M. Mandil a ajouté: "Dans les années à venir, le gouvernement doit s'efforcer de satisfaire aux exigences du traité de l'AIE concernant les stocks d'urgence, de remplir ses engagements vis à vis de Kyoto et de tirer profit de la concurrence. Plus de moyens humains seraient nécessaires pour faire face à ces défis."

## **Les stocks d'urgence**

Lorsque l'AIE fut fondée il y a plus de trente ans, ses pays membres convinrent de constituer des stocks de pétrole adaptés. Bien que le Luxembourg ait été l'un des signataires d'origine, il n'a respecté les obligations de maintien de stocks de pétrole propres à l'AIE que moins de trois ans depuis lors. Le Luxembourg compromet ainsi sa solidarité avec les autres pays membres de l'AIE. L'AIE conseille vivement à l'administration luxembourgeoise de créer une agence centrale de gestion des stocks pour augmenter le niveau des stocks de pétrole détenus sur le territoire, et d'avoir moins recours à des stocks détenus par le biais de contrats à court terme dans d'autres pays. Par ailleurs, le Luxembourg devrait explorer la possibilité de coopérer avec ses voisins pour créer une agence commune. Le Luxembourg assurerait par ce biais une meilleure sécurité pétrolière au niveau national.

## **Changement climatique, efficacité énergétique et énergies renouvelables**

L'un des plus grands défis pour le Luxembourg est de trouver comment atteindre son objectif de Kyoto de -28% par rapport au taux de 1990. En 2002, les émissions de gaz à effet de serre se situaient à 21% au-dessous du taux de 1990. Cela était toutefois dû à une réduction exceptionnelle de 70% des émissions du secteur industriel consécutive à la restructuration de l'industrie du fer et de l'acier. Du fait de la petite taille du Luxembourg, tout changement parmi les sources d'émissions (ex: le lancement d'une nouvelle centrale électrique à Esch-sur-Alzette en remplacement d'importations d'électricité) pourrait avoir pour résultat une augmentation sensible des émissions au Luxembourg, compromettant par conséquent l'objectif de Kyoto.

Le Plan National d'Attribution prévoit que la majeure partie des réductions sera réalisée grâce au commerce d'émissions et autres mécanismes prévus par le Protocole de Kyoto. Néanmoins, le Luxembourg devrait explorer d'autres possibilités de réduire les émissions de gaz à effet de serre sur son territoire. Les besoins en énergie per capita au Luxembourg demeurent parmi les plus hauts des pays membres de l'AIE. Il conviendrait de se pencher sur l'efficacité énergétique, c'est à dire de rehausser les normes des immeubles, et d'introduire des mesures économiques et de régulation propres à infléchir l'augmentation rapide du transport de passagers.

Le projet de promotion des énergies renouvelables devrait davantage tenir compte de la rentabilité. Le système actuel de tarif de l'obligation d'achat pourrait bien devenir trop coûteux pour l'économie. Par exemple: un soutien généreux des installations photovoltaïques pourrait ne pas être l'option la plus rentable compte tenu de la dotation du Luxembourg en ressources naturelles.

## **Les marchés de l'Energie**

Le Luxembourg a libéralisé le marché du gaz à hauteur de 76% de la demande, et de l'électricité à hauteur de 57% de la demande. Ces deux marchés seront totalement concurrentiels en 2007. Bien que peu de clients aient changé de fournisseur jusqu'à présent, de nombreux contrats existants ont été renégociés, aboutissant à des tarifs globalement plus bas. Les marchés du gaz et de l'électricité au Luxembourg sont assez inhabituels. Le marché intérieur est très restreint, et la demande vient principalement de quelques sites industriels grands consommateurs d'énergie et qui sont approvisionnés par un réseau privé. Le nombre d'acteurs sur le marché de l'alimentation en énergie est par conséquent limité. Il n'en demeure pas moins que le gouvernement devrait promouvoir la concurrence autant que possible. Bien que l'Etat possède des compagnies dans le domaine du gaz et de l'électricité, il devrait continuer de s'abstenir d'interférer dans la gestion quotidienne et les décisions stratégiques de celles-ci.

Compte tenu de sa taille et de sa situation géographique, la concurrence sur les marchés du gaz et de l'électricité au Luxembourg est fortement affectée par les conditions de marché dans les pays voisins, et une intégration plus approfondie lui serait profitable. Le régulateur devrait travailler en proche collaboration avec ses homologues des pays voisins. Afin d'augmenter l'intégration du marché au delà des frontières, il conviendrait d'explorer plus avant les bénéfices potentiels qui résulteraient de la connexion des deux réseaux électriques possédés par CEGEDEL (lié à RWE en Allemagne) et SOTEL (lié à ELIA en Belgique). Une telle connexion augmenterait la taille des marchés du Luxembourg, et permettrait aux fournisseurs de choisir entre le réseau allemand et le réseau belge pour assurer la distribution d'électricité à tous les consommateurs luxembourgeois.

## **Taxation du carburant routier**

Un grand nombre de conducteurs étrangers font le plein au Luxembourg du fait de la taxation très basse sur les carburants automobiles et du fait que le Luxembourg se situe au carrefour de l'Europe. L'objectif de Kyoto et la mise en conformité avec les exigences de gestion de stock de l'AIE deviennent de ce fait de véritables gageures pour le Luxembourg. Quand bien même les inégalités de taxes doivent être évoquées au niveau européen, de plus amples efforts doivent être fournis par le Luxembourg pour remédier à ce problème.

## **Moyens humains**

Le nombre limité d'employés à la Direction de l'Energie et à l'Institut Luxembourgeois de Régulation pourrait entraver la capacité du Luxembourg à gérer les défis soulignés ci-dessus. L'augmentation des ressources dans ces deux institutions devrait être envisagée."

## **5. Actions et activités sur le plan national**

### **5.1. Au niveau de l'énergie électrique**

#### **5.1.1. Le Black-Out du 2 septembre 2004**

Le jeudi, 2 septembre 2004, Cegedel a été confrontée à un black-out qui a touché l'ensemble de son réseau entre 16.50 h et 17.24 h. Ce black-out a été importé du réseau RWE au niveau de la région ouest de la Rhénanie-Palatinat.

Une semaine plus tard, le jeudi, 9 septembre 2004 un rapport préliminaire basé principalement sur les renseignements obtenus auprès de Cegedel et auprès de RWE sur le déroulement de cet incident a été présenté publiquement par le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur, Monsieur Jeannot Krecké.

Par la suite, le Gouvernement a chargé l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR) de la mission de faire établir, par un expert indépendant, un rapport d'expertise sur les causes de l'incident en question et notamment sur le respect et l'observation, par les gestionnaires de réseau concernés, des règles usuelles en matière de sécurité des réseaux et au niveau du rétablissement du réseau.

Ce rapport élaboré par la société néerlandaise KEMA à la demande de l'ILR est désormais disponible et est reproduit dans son intégralité ci-après.

Bericht zur Studie "Black-Out in Luxemburg 2 September 2004"

Arnhem, den 06.02.2005

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Situation des Netzes vor Eintritt der Störung
- 2.1. Beurteilung der (n-1) Versorgungssicherheit vor Eintritt der Störung
3. Ablauf der Störung
4. Herstellen der Wiederversorgung
5. Schlussfolgerung
- 5.1. Situation des Netzes vor Eintritt der Störung
- 5.2. Ablauf der Störung
- 5.3. Herstellen der Wiederversorgung
- 5.4. Abschließende Bemerkungen

## 1. Einleitung

Die Studie basiert auf den zur Verfügung gestellten Unterlagen und bereitgestellten Informationen zum Blackout in Luxemburg und Teilen des RWE Versorgungsgebietes vom 2. September 2004. Diese sind:

1. Technischer Bericht ‚Netzstörung vom 2. September 2004‘, vom 18.10.2004, verfasst von Cegedel und RWE;
2. Anlagen zum Technischen Bericht (1);
3. Black-Out du 2. Septembre 2004, vom 9. September 2004, verfasst von Jeannot Krecké;
4. Gesprächskreis am 10. Dezember 2004 bei ILR in Luxemburg - Teilnehmer: ILR, CEGEDEL, RWE, KEMA.

Die Studie unterteilt die drei zeitlichen Bereiche:

1. Situation des Netzes vor Eintritt der Störung;
2. Ablauf der Störung;
3. Herstellen der Wiederversorgung.

### 2. Situation des Netzes vor Eintritt der Störung

Im Rahmen des Jahresfreischaltprogrammes des RWE fanden planmäßige Wartungsarbeiten am 380/220-kV-Netzkuppeltransformator 41 in der Station Niederstedem statt. Die Versorgung der 220 kV Stationen Niederstedem, Bauler, Quint, Trier des RWE sowie den Stationen Flebour, Roost, Heisdorf, Bertrange 1 und 2, Schifflange und Oxylux in Luxemburg erfolgte zu diesem Zeitpunkt über drei 220 kV Leitungen:

- a) Kondelwald-Leitung  $I_{\text{therm}} = 1.290 \text{ A}$   $I_{\text{Schutz}} = 1.800 \text{ A}$ ;
- b) Osburg Leitung  $I_{\text{therm}} = 1.290 \text{ A}$   $I_{\text{Schutz}} = 1.500 \text{ A}$ ;
- c) Saar-Nord Leitung  $I_{\text{therm}} = 1.290 \text{ A}$   $I_{\text{Schutz}} = 1.500 \text{ A}$ .

Die thermischen Grenzleistungen zu a), b) und c) sind uns von RWE im Gesprächskreis am 10. Dezember 2004 mitgeteilt worden. Es handelt sich hier um die zulässige Dauerstrombelastbarkeit der (Frei-) Leitungen bei 30°C. Die Leitungen werden nicht mit Überstromrelais geschützt. Diese Praxis wird in Übertragungsnetzen überwiegend angewandt. Bei einer eventuellen Überlastung ist hier manuell vom Betriebspersonal durch gezielte Eingriffe in den Netzbetrieb Abhilfe zu schaffen.

## 2.1. Beurteilung der (n-1) Versorgungssicherheit vor Eintritt der Störung

Nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik besagt das (n-1) Kriterium, dass bei Ausfall eines beliebigen primären Betriebsmittels die Versorgung aufrecht erhalten wird. Hierzu werden in Übertragungsnetzen üblicherweise (n-1) Sicherheitsrechnungen durchgeführt, deren Ergebnisse mit einer anschließenden Grenzwertbetrachtung zuverlässige Aussagen über die Versorgungssicherheit gestatten. Als Parameter für die Grenzwertbetrachtung werden vielfach bei Ausfallvarianten von Leitungen die zulässigen thermischen Stromwerte verwendet. RWE verwendet nach eigener Aussage für die Grenzwertbetrachtung Werte der Schutzrelais (Rückfallwerte der Stromanregung), die stets niedriger sind als der zulässige thermische Stromwert. Die Versorgungssicherheit wird derart überprüft, dass bei einer eventuellen Grenzwertverletzung und der damit verbundenen Schutzauslösung keine weiteren Folgeauslösungen von Schutzrelais stattfinden. Für die hier zu betrachtende Osburg Leitung bedeutet dies, dass die Leitung höher als 1275 A (Rückfallwert des Schutzrelais) belastet sein muss, um eine Grenzwertverletzung festzustellen und einen Befund zur Verletzung des (n-1) Kriteriums zu erzeugen.

Zur Beurteilung der (n-1) Versorgungssicherheit verwendet RWE das System SIRE (Sicherheitsrechnung). Dieses System verwendet dazu die online erzeugten Werte des State Estimators und betrachtet somit die gegenwärtige Netzsituation. Die Berechnung erfolgt zyklisch im 15 Minuten Takt, jeweils zu den Zeitpunkten Stunde: 05min., Stunde: 20min, Stunde: 35min. und Stunde: 50min. Liegt eine (n-1) Gefährdung der Versorgungssicherheit vor, wird dieses dem Betriebspersonal als so genannter I-Befund unmittelbar angezeigt, so dass unverzüglich die erforderlichen Eingriffe in das Versorgungssystem durch das Betriebspersonal erfolgen können.

Unserer Meinung nach entspricht diese Beurteilung der (n-1) Versorgungssicherheit den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Mit Bezug auf die Störung kann davon ausgegangen werden, dass die Sicherheitsrechnung im nächsten Durchlauf einen I-Befund erzeugt hätte. Aus unserer Sicht empfehlen wir bei größeren Änderungen der Netzsituation, in diesem Fall das Zuschalten eines Kraftwerksblockes in Vianden im Pumpbetrieb, die Sicherheitsrechnung spontan anzustoßen.

Im Gegensatz zu RWE werden bei Cegedel keine Sicherheitsrechnungen durchgeführt **(1)**. Anhand der durchgeführten Berechnungen der Ausfallvarianten wird gezeigt, dass das Netz 1 unter den geplanten Umständen das Kriterium der (n-1) Sicherheit erfüllt. Ferner besteht die Möglichkeit, den sich im Pumpbetrieb befindlichen Kraftwerksblock in Vianden unverzüglich in der Leistungsaufnahme zu drosseln und ggf. abzufahren. Die weiteren Kraftwerksblöcke in Vianden stehen als schnellstartende Kraftwerkseinheiten zur Verfügung, die bei einem Ausfall der Osburg Leitung zusätzliche Leistung bereitstellen können und so den auftretenden Strom unterhalb der thermischen Grenzbelastung sinken lassen. Durch diese Möglichkeit ist die Aussage der gegebenen (n-1) Sicherheit vollkommen vertretbar.

(1) Bei Betrachtung des von Cegedel betriebenen Übertragungsnetzes (radiale Struktur) können die Konsequenzen eines Ausfalls meistens direkt beurteilt werden. Allerdings beeinflussen diese Ausfälle (z.B. Ausfall der Leitung Flebour-Roost, bzw., Heisdorf-Roost) durchaus die Verbindungsleitungen zwischen dem RWE-Gebiet und dem Cegedel-Gebiet und wirken somit auch auf die Versorgungssicherheit ein. Diese Ausfälle im Cegedel-Gebiet werden bei der Sicherheitsrechnung des RWE nicht berücksichtigt. Nach unserer Meinung würde eine Erweiterung der Netzsicherheitsrechnung des RWE mit der Abbildung des Gebietes von Cegedel die Beurteilung des (n-1) Kriteriums auch für diese Fälle erlauben. Beide Netzbetreiber haben uns erklärt dass hier ein intensiverer Austausch von Informationen und Daten angestrebt wird, so dass wir davon ausgehen, dass dieses Problem in absehbarer Zeit von RWE und Cegedel gelöst wird. Wir betonen dass eine Netzsicherheitsrechnung mit integrierter Abbildung des Gebietes von Cegedel, den Ablauf der Störung nicht geändert hätte.

Anmerkung 1.1.:

Die Berechnungen der Cegedel zeigen bei Ausfall der Saar-Nord Leitung eine Belastung der Osburg Leitung von 1254A auf, was bedeutet, dass in diesem Fall die Leitung gerade unter dem thermischen Grenzbereich betrieben wird. Über eine eventuelle Wirkleistungseinspeisung der Kraftwerke in Vianden, die in die Station Niederstedem einspeisen, und eine gleichzeitige Reduzierung der Wirkleistungslieferung aus Uchtelfangen ließe sich die Belastung der Osburg Leitung bei Ausfall der Saar-Nord Leitung verringern.

In diesem Zusammenhang wurde von uns folgende Frage an RWE gestellt:

Hätte eine Wirkleistungslieferung des Kraftwerks Vianden vor Eintritt der Störung mehr Sicherheit bezüglich eines möglichen Ausfalls der Saar-Nord Leitung gebracht und wäre dadurch der Ausfall zu verhindern gewesen?

RWE hat dieses bestätigt. Der Ausfall von zwei Komponenten, wie er in dieser Situation vorliegt (Ausfall der Saar-Nord Leitung und der Osburg Leitung) wird im Rahmen der Überprüfung des (n-1) Kriteriums seitens RWE nicht betrachtet. Dies entspricht nach unserem Kenntnisstand den allgemein anerkannten Regeln und der üblichen Behandlung des (n-1) Kriteriums durch Netzbetreiber. Der Ausfall zweier Verbindungen geht über das gängige (n-1) Prinzip hinaus. Darüber hinaus handelt es sich bei dem Kraftwerk in Vianden um ein Pumpspeicherwerk mit begrenztem Speichervolumen, das bei Instandhaltungsarbeiten am Transformator in Niederstedem während der Abendstunden aufgebaut werden muss. Mit diesem Prozess wird so früh wie möglich begonnen (Abfallen der Lastkurve). Das erklärt auch den Einsatz eines Kraftwerkblockes in Vianden im Pumpbetrieb.

Aus betrieblicher Sicht war aufgrund von nicht vorhandenen ‚I-Befunden‘ die Situation nicht zu erkennen. Somit gab es auch keinen Grund entsprechende Maßnahmen, wie beispielsweise die Wirkleistungslieferung von Vianden, einzuleiten.

### 3. Ablauf der Störung

#### Anmerkung 2.1.:

Aufgrund eines zweipoligen Fehlers hat die Saar-Nord Leitung ausgelöst. Die Ursache des zweipoligen Fehlers ist nicht bekannt. In kurzer Zeit (etwa 5s) hat danach die Osburg Leitung einseitig in der Station Quint ausgelöst. Weitere ca. 5s später hat die Kondelwald Leitung aufgrund von Überlastung ausgelöst. Damit waren Teile des RWE-Netzes sowie des Luxemburgischen Netzes spannungslos.

#### Anmerkung 2.2.:

Wie dem Bericht zu entnehmen ist, wurde die Osburg Leitung durch eine Schutzfehlfunktion abgeschaltet. Es handelt sich hier um ein elektro-mechanisches Relais vom Typ SD 324. In einer anschließend durchgeführten Prüfung konnte die Ursache der Fehlfunktion nicht eindeutig geklärt werden.

Hierzu gab es von RWE folgende Stellungnahme:

In der gegenwärtigen Situation hat RWE Transportnetz Strom alle Wartungs- und Instandhaltungsaufgaben an ein drittes eigenständiges RWE-Unternehmen übertragen. Dieses Unternehmen überprüft die Funktionsfähigkeit dieser Relais Typen turnusgemäß alle zwei Jahre. Die Ergebnisse (bzw. Testdaten) einer Überprüfung sind nicht im Zugriff von RWE Transportnetz Strom. Lediglich wird über einen Eintrag in das SAP System erkannt, dass eine Überprüfung stattgefunden hat. Im Falle einer nicht gegebenen oder eingeschränkten Funktionsfähigkeit eines Relais wird ein vollständiger Report mit den entsprechenden Testdaten erstellt. Somit konnte von uns nicht der gewünschte Report der letzten Funktionsprüfung eingesehen werden. Nach Informationen von RWE Transportnetz Strom wurde das Relais zuletzt im Februar 2003 getestet und hat zu diesem Zeitpunkt keine Funktionsmängel aufgewiesen.

Unserer Meinung nach, gehen durch die Nichtspeicherung der Testdaten auch im Falle des vollen Funktionsumfanges wertvolle Informationen verloren. Wir empfehlen diese Daten in jedem Falle zu speichern. Dieses kann effektiv und auch ökonomisch beispielsweise durch ein Printout geschehen, das bei dem Relais aufgehoben wird. Unabhängig davon erscheint uns die Zykluszeit von 2 Jahren durchaus plausibel und folgt auch internationalen Standards.

Zweifelsfrei handelt es sich bei dem Ablauf der Störung um die Verkettung mehrerer Umstände. Aus betrieblicher Sicht blieb aufgrund der Kürze der Abfolge der Ereignisse keine Zeit um entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten, die die Störung mit anschließender Spannungslosigkeit verhindert hätten. Grund für die Verkettung war eine Fehlfunktion eines elektro-mechanischen Relais.

#### 4. Herstellen der Wiederversorgung

Zur Herstellung der Wiederversorgung wurden zwei Wege beschritten.

In einem ersten Versuch sollte die Kondelwald Leitung zunächst eingeschaltet werden und kurz danach die Oswald Leitung. Das Einschalten der Kondelwald Leitung ist gelungen, jedoch löste die Leitung nach etwa 3 Minuten durch Überlast aus. Die Osburg Leitung konnte in diesem Zeitraum aufgrund einer Nichtfunktion der Fernsteuerung nicht in Betrieb genommen werden.

##### Anmerkung 3.1.:

Eine überschlägige Rechnung der Ströme zeigt, dass bei Ausfall der Saar-Nord Leitung und der Osburg Leitung ein Strom von etwa 2000 A (166% des thermischen Nennstromes von 1200 A) über die verbleibende Kondelwald Leitung fließt. Auch bei Berücksichtigung des Ausfalls der Maschinen in Vianden (74 MW) würde die Strombelastung der Leitung etwa noch 1800 A betragen (150%). Es gibt weder im betroffenen RWE-Gebiet noch im Bereich Luxemburg Schutzeinrichtungen (z.B. Unterspannungsrelais), die einen Lastabwurf erzeugen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass zum Zeitpunkt der Zuschaltung der Osburg Leitung aufgrund der hohen Belastung der Kondelwald Leitung ein stehender Phasenwinkel von beträchtlichem Ausmaß zwischen den Netzteilen – gespeist von Weissenthurm und von Uchtelfangen – entsteht sowie eine Spannungsdifferenz die in zeitlicher Folge auf etwa 40kV und höher ansteigt. Die hier auftretenden Ausgleichsvorgänge hätten für die Maschine in Uchtelfangen unter Umständen generatornahe Kurzschlussverhältnisse geboten.

Nach Auskunft von RWE wäre dieses Risiko vertretbar gewesen um eine schnelle Wiederversorgung der ausgefallenen Netzgebiete zu gewährleisten. Unter der Annahme, dass die Fernsteuerung funktionsfähig ist, wäre bei dieser Vorgehensweise die Wiederversorgung innerhalb von 7 Minuten erfolgt.

Die Nicht-Funktion der Fernsteuerung war somit ausschlaggebend für die Dauer des Wiederaufbaus und der damit verbundenen Zeitspanne der Versorgungsunterbrechung. Die Nicht-Funktion wurde von RWE durch eine fehlerhafte Verbindung des Fernwirkanschlusses mit der Hilfsenergiequelle in der Station Quint erklärt. Eine Überprüfung des Anschlusses erfolgte bei Inbetriebnahme der Station, ist jedoch nachträglich nicht weiter geprüft worden, da dies nach Aussage von RWE im laufenden Betrieb zu riskant sei.

Da die Gestaltung von Systemen zur Eigenbedarfsversorgung der Station sowie deren Back-up Systeme (z.B. Notstrom Versorgung über Batterie) in vielfältigen Weisen ausgeführt sind, ist das Risiko eines Tests der Notstromversorgung ggf. unter vollständiger Abschaltung der netzgeführten Eigenbedarfsversorgung im laufenden Betrieb stets abzuwägen. Es hat sich auch in dieser Situation gezeigt, dass im Falle von Netzausfällen die Eigenbedarfsversorgung und deren Back-up System in den Stationen eine entscheidende Rolle für den Netzwiederaufbau spielt. Unsere Empfehlung lautet daher, diese Versorgung von Zeit zu Zeit auch im laufenden Betrieb zu testen.

Der zweite Versuch der Wiederversorgung wurde gemäß des Wiederaufbaukonzeptes der RWE durchgeführt. Dazu wurden alle in dem spannungslosen Bereich liegenden 220/110 kV Transformatoren abgeschaltet. Somit konnten die 220 kV Leitungen (Kondelwald und Osburg) wieder in Betrieb genommen werden. Anschließend erfolgte die Wiederversorgung der unterlagerten Spannungsebenen. Parallel wurde von Cegedel erfolgreich über 100 MW Aushilfsleistung (aus dem belgischen Netz) mit Sotel verhandelt.

Die Wiederversorgung des von Cegedel betreuten Gebietes aus dem RWE Netz dauerte etwa 32 Minuten, der Bereich des verbleibenden RWE Gebietes etwa 4 ½ Stunden.

Anmerkung 3.4.:

Die Hilfeleistung von SOTEL bedarf zunächst einer internen Abklärung. Deshalb hat es 16 Minuten (11 Minuten nach dem ersten Kontakt zwischen Cegedel und Sotel) gedauert bis die Wiederversorgung von 100 MW im Netz der Cegedel stattgefunden hat. Nach Auskunft von Cegedel gibt es für Hilfeleistung von SOTEL in diesen Situationen keine klaren Absprachen mit den Partnern in Belgien, die ein unverzügliches Handeln zulassen. Eine klare Absprache mit den benachbarten Partnern seitens Cegedel, wie im Störfalle vorgegangen werden soll bzw. vorgegangen wird, hätte durchaus die Zeit für die Wiederversorgung um einige Minuten verkürzen können. Wir empfehlen daher diese Situation zu klären, so dass aus betrieblicher Sicht klare Vorgaben bestehen, wie im Störfalle zu verfahren ist und somit eine möglichst schnelle Wiederversorgung im Falle einer ähnlichen Störung erfolgen kann. Auch sind die hierbei durchzuführenden Handlungen und Schaltungen seitens Cegedel mit den benachbarten Partnern (belgische Partner und RWE) im Rahmen der Wiederaufbaupläne abzusprechen.

## 5. Schlussfolgerung

Anhand der vorliegenden Informationen und unserer Untersuchung kommen wir zu den folgenden Schlussfolgerungen:

## 5.1. Situation des Netzes vor Eintritt der Störung

In der Situation vor Eintritt der Störung war das (n-1) Kriterium erfüllt. Da aufgrund dieser Tatsache kein I-Befund der Sicherheitsrechnung vorlag, konnte die anschließende Störung vom Betriebspersonal vorab nicht erkannt werden.

## 5.2. Ablauf der Störung

Störungen, wie z.B. auch in diesem Fall (zweipoliger Fehler ohne Erdberührung auf einer Freileitung), treten auf und lassen sich nicht vermeiden. Die bei Abschaltung der Leitung auftretenden Pendelleistungen beruhen auf den physikalischen Phänomenen der Elektrodynamik. Die im Bereich des Netzschutzes geforderte Selektivität (durch die Schutzrelais soll nur das fehlerbehaftete Betriebsmittel abgeschaltet werden) war hier vollständig durch die beidseitige Abschaltung der Saar-Nord Leitung bei Auftreten des zweipoligen Fehlers gegeben. Der Netzbetreiber RWE hat somit die allgemein gültigen Regeln der Technik angewandt und das Netz hat auch dementsprechend reagiert.

Der Distanzschutz in der Station Quint, der zur einseitigen Abschaltung der Osburg Leitung führte, hat aufgrund zu niedriger Rückfallparameter der Stromanregung ausgelöst. Es ist bekannt, dass sich die eingestellten Parameter bei diesen elektromechanischen Schutzrelais durch Umwelteinflüsse (z.B. Änderungen der Temperatur, Luftfeuchte) verändern. Daher sollen diese Geräte von Zeit zu Zeit überprüft werden. Der von RWE verwendete Zeitraum von 2 Jahren entspricht den internationalen Standards. Die hier erfolgte Schutzauslösung lässt sich somit nicht auf Nachlässigkeit zurückführen.

Der in der Station Quint verwendete Typ des elektromechanischen Distanzschutzes gilt trotz seines hohen Alters (1976) als sehr zuverlässig und wird auch heute noch in vielen Übertragungsnetzen verwendet. Eine wie im Fehlerfall aufgetretene Schutzfehlfunktion hatte auch im RWE-Gebiet vorher nie stattgefunden, so dass hier auch keine Anzeichen für ein mögliches Fehlverhalten vorlagen. Da RWE keine Hinweise vorlagen, kann hier ebenfalls keine Nachlässigkeit oder schuldhaftes Verhalten festgestellt werden. RWE hat nach der fehlerhaften Auslösung das Gerät in der Station Quint unverzüglich durch ein digitales Schutzgerät ausgetauscht. Auch werden im Rahmen eines Austauschprogramms im RWE-Gebiet die elektromechanischen Relais durch digitale Schutzgeräte ersetzt.

Durch den Ausfall der Saar-Nord Leitung sowie der Osburg Leitung ließ sich der Ausfall der Kondelwald Leitung nicht vermeiden.

Zusammenfassend können wir sagen, dass die Störung durch die Verkettung mehrerer Umstände aufgetreten ist. Diese Fälle können in Versorgungsnetzen auftreten. Wir stellen fest, dass RWE die allgemein gültigen und anerkannten Regeln der Technik angewendet hat.

### 5.3. Herstellen der Wiederversorgung

Der erste Versuch der Wiederversorgung der ausgefallenen Gebiete des RWE und Cegedel (Zuschaltung der Kondelwald Leitung und der Osburg Leitung) hätte die kürzest mögliche Ausfallzeit bedeutet. Die spannungslosen Gebiete wären bei erfolgreicher Durchführung in etwa 7 Minuten wieder versorgt gewesen. RWE ist hierbei bewusst ein hohes Risiko eingegangen um die schnellstmögliche Behebung der Störung zu gewährleisten.

Der erste Versuch scheiterte aufgrund einer Fehlfunktion der Fernsteuerung in der Station Quint bei dem Zuschaltversuch der Osburg Leitung. RWE sagt aus, dass in diesem Fall die nicht angeschlossene Notstromversorgung des Stationseigenbedarfs dafür verantwortlich war. Ein Test der korrekten Funktion der Fernsteuerung im Falle einer Störung ist nach Angaben des RWE mit einem zu großen Risiko verbunden. Wir weisen darauf hin, dass zyklische Tests stattfinden sollten, um die Funktionsfähigkeit und Steuerbarkeit der Betriebsmittel im Störfall sicher zu stellen.

Der zweite Versuch erfolgte nach dem Wiederaufbauplan des RWE. Es hat sich hier gezeigt, dass die im Plan vorgegebene Vorgehensweise durchaus zum Erfolg führt. Dabei wurde erstens die Wiederversorgung Luxemburgs vorgenommen. Die hierfür benötigte Zeit von etwa 32 Minuten zeigt weiterhin, dass die Maßnahmen zügig durchgeführt wurden und die unter den technischen Randbedingungen gegebene Störungssituation schnell und sicher behoben wurde. Wir bestätigen, dass die Betriebsführungen von RWE und Cegedel unter den gegebenen Umständen die Versorgung schnell und sicher wieder hergestellt haben.

Die Hilfeleistung seitens des belgischen Partners bedurfte zuvor einer internen Klärung in Belgien. Unserer Meinung nach sollten hier gerade für den Störfall wie er hier vorlag, deutliche Absprachen zwischen allen Beteiligten getroffen werden um eine unverzügliche Wiederversorgung zu garantieren. Auch scheint es uns sinnvoll, die jeweiligen Wiederaufbaustrategien für Störfälle, die mehrere Netzbetreiber betreffen, aufeinander soweit wie möglich abzustimmen.

## 5.4. Abschließende Bemerkungen

Wir möchten noch einmal darauf hinweisen, dass diese Art der Störung durch die Verkettung mehrerer Ereignisse entstanden ist. Diese Situationen treten sehr selten auf, lassen sich aber nicht gänzlich vermeiden. Aus diesen seltenen Fällen lassen sich stets neue Erkenntnisse für die Betriebsführung gewinnen. Wir begrüßen die Absicht von RWE und Cegedel den Störungsbericht auf ihren Internetseiten zu veröffentlichen sowie die Diskussion bezüglich Großstörungen und deren Behebung mit weiteren Übertragungsnetzbetreibern anzuregen und zu intensivieren.

Aus Sicht der Betriebsführung und insbesondere des diensthabenden Personals muss ebenfalls darauf hingewiesen werden, dass in den Leitwarten die betrieblichen Entscheidungen in kurzer Zeit (Minutenbereich) getroffen und umgesetzt werden. Auch hier können aufgrund des seltenen Eintreffens dieser Großstörungen wertvolle Erfahrungen gewonnen werden. Nicht selten führen diese auch zur Verbesserung der betrieblichen Abläufe.

Zusammenfassend stellen wir fest, dass RWE und Cegedel gemäß den allgemein gültigen Regeln gehandelt haben und ein Verschulden eines oder beider Netzbetreiber nicht vorliegt. Insbesondere stellen wir fest, dass auch das Betriebspersonal in der Störungssituation und dem anschließenden Wiederaufbau unter den gegebenen Umständen schnell und zielgerichtet gehandelt hat. Es ist hierbei auch zu berücksichtigen, dass vor Eintritt der Störung das Netz im (n-1) sicheren Zustand betrieben wurde und somit keine Indikation für das Betriebspersonal auf eine drohende Störung vorlag.

### 5.1.2. Autoproduction

#### 5.1.2.1. Sudcal S.A.

En décembre 2004, le Gouvernement en conseil a donné son accord de principe à la création d'une société SUDCAL ayant pour objet la réalisation et l'exploitation d'un réseau de chaleur urbain alimentant le nouveau quartier de Belval-Ouest à partir de la centrale TGV d'Esch/Alzette. Dès le printemps 2005, un projet de loi y relatif sera déposé à la Chambre des Députés afin que la société SUDCAL puisse entrer en fonction encore dans le courant de l'année 2005.

Selon l'avant-projet de loi autorisant la création de la société en question, l'Etat devra être l'actionnaire majoritaire de cette société anonyme dénommée « SUDCAL S.A. ». L'engagement de l'Etat devra se limiter à la mise à disposition d'une garantie bancaire pour le montant de 18 millions d'euros, ainsi qu'à une participation au capital social de 30.980 €. Outre l'approvisionnement du site des friches industrielles d'Esch-Belval en énergie thermique, le projet contribuera à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> au niveau national et, par conséquent, à l'amélioration du bilan luxembourgeois en ce qui concerne les engagements découlant du protocole de Kyoto.

La centrale TGV, dont le propriétaire et gestionnaire est la société TWINerg S.A., est conçue de manière à permettre un soutirage d'énergie thermique à différents points de la turbine vapeur. Il est possible de soutirer jusqu'à 40 MW<sub>th</sub> pour l'approvisionnement d'un réseau de chaleur à construire à Esch/Alzette et Belvaux, respectivement dans les environs immédiats de la centrale TGV. Un tel soutirage améliore le rendement global de la centrale TGV, mais provoque en revanche une réduction de la production d'électricité de la centrale.

En ce qui concerne la réalisation de ce réseau de chaleur urbain au départ de la centrale TGV, il faut préciser qu'il ne s'agit pas d'une nécessité en soi, étant donné que ce site pourrait très bien être alimenté de manière classique à l'aide de chaudières décentralisées. Néanmoins, ce qui motive principalement la réalisation de ce réseau, c'est la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> au niveau national qui en résultera et, par conséquent, l'amélioration du bilan luxembourgeois en ce qui concerne les engagements découlant du protocole de Kyoto.

Le même résultat ne pourrait être obtenu qu'avec la solution décentralisée, à moins que les émissions supplémentaires de CO<sub>2</sub> qui seraient générées par ce scénario ne soient compensées par l'achat de droits d'émission.

Si l'on se limite à comparer les coûts des droits d'émission avec l'investissement total du réseau de chaleur urbain, il est évident que les droits d'émission sont pour l'instant moins chers. Toutefois, l'achat de droits d'émission n'est pas du tout productif, alors que le réseau de chaleur urbain génère des revenus provenant de la vente de chaleur, qui à leur tour permettent un refinancement des investissements.

### 5.1.2.2. Cogénération

Avec le développement de la cogénération au Luxembourg, deux différentes catégories d'installations sont apparues. Une première concerne la production combinée de chaleur et d'électricité moyennant des moteurs à gaz qui sont conçus essentiellement pour des applications de chauffage urbain et qui présentent en règle générale une durée d'utilisation de 3.000 à 4.000 heures par an. La deuxième catégorie comprend surtout la cogénération au moyen de turbines à gaz qui sont utilisées par l'industrie pour la production de vapeur requise dans le processus de fabrication. Cette deuxième catégorie présente souvent des durées d'utilisation supérieures à 8.000 heures. Il y a lieu de préciser que les cogénérations industrielles ne tombent pas sous le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération. La rémunération de l'électricité injectée dans le réseau s'oriente aux coûts évités plus un bonus environnemental.

On fait souvent référence à la première catégorie par le terme de "cogénération domestique", tandis que la deuxième est qualifiée d'"industrielle" étant donné que celle-ci est exclusivement employée dans l'industrie.

#### *5.1.2.2.1. Cogénération industrielle*

Trois cogénérations industrielles sont actuellement en service, à savoir les installations de Cegyco (Dupont), Ceduco (Goodyear) et Kronospan. Aucune nouvelle installation n'a vu le jour depuis que le marché de l'électricité a été libéralisé. La cause est à chercher au niveau de la chute des prix de l'électricité pour les grandes entreprises industrielles qui entraînent une détérioration de la compétitivité d'une production décentralisée par cogénération.

#### *5.1.2.2.2. Cogénération domestique*

Au 31 décembre 2004, la Direction de l'Énergie comptait 59 contrats conclus sous le régime de la catégorie II (151 – 1500 kW) du règlement grand-ducal du 30 mai 1994. Ces contrats représentent une puissance électrique installée de 66.382 kW. La contribution de ces centrales à la couverture des besoins du réseau de Cegedel équivaut à 5% environ.

Les contrats conclus sous le régime de la catégorie I (1 – 150 kW) du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 sont au nombre de 20 et représentent une puissance électrique installée de 358,5 kW. La majorité de ces centrales sont des micro-cogénérations, car elles ont une puissance électrique inférieure à 10 kW et remplacent, en règle générale, la chaudière classique dans une maison unifamiliale.

### 5.1.2.3. Energie éolienne

Les efforts déployés en la matière depuis 1991 par l'Agence de l'Energie, le cadre législatif instauré en 1993 par l'adoption de la loi du 5 août 1993 sur l'utilisation rationnelle de l'énergie et le régime d'aides accordées tant au niveau de l'investissement à travers la loi-cadre économique qu'au niveau de la rémunération de la production d'énergie électrique en provenance d'éoliennes ont favorisé dans la dernière décennie le développement d'un nombre important de projets de parcs éoliens dans notre pays dont pas moins de huit ont pu être réalisés entre 1997 et 1999 sur six sites différents à travers le pays.

Après une période creuse dans les années 2000 et 2001, quatre nouveaux projets sont venus grossir le parc total d'éoliennes au Luxembourg depuis 1999, de sorte qu'au total, 36 éoliennes d'une puissance nominale dépassant les 500 kW, sont actuellement raccordées au réseau Cegedel pour une puissance nominale installée de 35.400 kW au total.

**Les projets de parc éolien réalisés au Luxembourg à ce stade, par ordre chronologique de leur mise en service:**

N°	Localité	Exploitant	Puissance	Mise service en
1.	Mompach	Windpower S.A.	4 x 500 kW	Janvier 1997
2.	Nachtmanderscheid	Wandpark op der Hei sàrl.	1 x 850 kW	Juillet 1997
3.	Heinerscheid 1	Wandpark Gemeng Hengischt	3 x 600 kW	Décembre 1998
4.	Heiderscheid	Wand a Waasser S.A.	3 x 500 kW	Décembre 1998
5.	Remerschen	Agence de l'Energie S.A.	1 x 600 kW	Décembre 1998
6.	Derenbach/Wincrange	Megawind/Nordwand S.A.	4 x 600 kW	Janvier 1999
7.	Nachtmanderscheid	Wandpark op der Hei sàrl.	1 x 850 kW	Septembre 1999
8.	Heinerscheid 2	Wandpark Gemeng Hengischt	5 x 1000 kW	Novembre 1999
9.	Bettborn/Reimberg	Energi Atelier Réiden	2 x 600 kW	Novembre 2002
10.	Heinerscheid 3	Wandpark Gemeng Hengischt	3 x 1800 kW	Juin 2003
11.	Kehmen-Bourscheid	Wandpark Kehmen-Heischent	7 x 1800 kW	Septembre 2004
12.	Stockem	Haardwand S.A.	2 x 600 kW	Oct./Déc. 2004

La production totale d'énergie électrique sur base des éoliennes construites au Luxembourg depuis fin 1996 est de l'ordre de 163,4 mio kWh, dont 39,4 mio kWh durant la seule année 2004. La production d'électricité sur base d'éolienne a ainsi augmenté de près de 50% en 2004 par rapport à 2003, ceci étant dû notamment à la mise en service en septembre 2004 du parc éolien de Kehmen/Bourscheid. En 2004, la production annuelle des 36 éoliennes actuellement en service a de ce fait représenté l'équivalent de la consommation d'électricité d'environ 9.150 ménages durant la même année.

Une demi-douzaine d'autres projets de parc éolien, notamment à Boursdorf, Garnich, Binsfeld, Freckeisen, Reckange/Mess et dans le canton de Rédange sont actuellement à l'étude ou en phase de planification. Ces projets sont susceptibles d'être réalisés fin de l'année 2005, sinon courant de l'année 2006 compte tenu des longs délais de livraison des éoliennes, d'une part, et de la complexité de la procédure d'obtention des autorisations requises d'autre part.

#### 5.1.2.4. Installations photovoltaïques

Dans les 3 ans qui ont suivi la mise en vigueur du règlement grand-ducal du 28 décembre 2001 instituant une prime d'encouragement écologique pour l'électricité produite à partir de l'énergie éolienne, hydraulique, solaire, de la biomasse et du biogaz, ainsi que du règlement grand-ducal du 17 juillet 2001 instituant un régime d'aides pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables, on a pu constater une véritable ruée vers les petites installations photovoltaïques faisant du Luxembourg le champion du monde du photovoltaïque en termes de puissance installée par km<sup>2</sup> respectivement par tête d'habitant.

Ce phénomène particulièrement remarqué dans les années 2002 et 2003, s'est légèrement estompé à la suite de la révision desdits règlements depuis août 2004. Pour fin de 2004, on peut estimer à près de 24 MW la puissance totale installée pour un nombre total d'installations d'environ 2000.

## **5.2. Dans le domaine du gaz naturel**

Comme dans le passé, le Gouvernement continue à promouvoir la pénétration du gaz naturel au Luxembourg. La motivation de cette décision est double. D'une part, il s'agit de diversifier l'approvisionnement du pays en énergie en offrant à un nombre aussi large que possible de consommateurs privés et industriels le choix entre plusieurs combustibles et notamment une alternative aux produits pétroliers classiques. D'autre part, la combustion du gaz naturel a un moindre impact sur l'environnement que celle des autres combustibles fossiles et le recours à cette source d'énergie contribue donc à une meilleure protection de l'environnement.

C'est pour ces mêmes raisons que l'importance du gaz naturel dans le bilan énergétique de la Communauté européenne s'est accrue au cours des dernières années et augmentera davantage dans les années à venir. Le recours accru au gaz naturel pour la production d'énergie électrique par des centrales à cycle combiné ou de cogénération industrielle accentuera encore cette tendance. Si l'on examine les prévisions de l'offre et de la demande de gaz naturel dans les vingt prochaines années, il est clair que la sécurité de l'approvisionnement dans des conditions concurrentielles doit être un objectif-clé de la politique énergétique. C'est dans ce contexte que la Commission européenne souligne dans son Livre vert intitulé "Vers une stratégie européenne de sécurité d'approvisionnement énergétique", que "si rien n'est entrepris, d'ici 20 à 30 ans, l'Union couvrira ses besoins énergétiques à 70% par des produits importés, contre 50% actuellement".

La directive 98/30/CE concernant des règles communes pour le marché intérieur du gaz naturel est entrée en vigueur le 10 août 1998 et a été transposée en droit national par la loi du 6 avril 2001 relative à l'organisation du marché du gaz naturel. Le but de cette directive est de créer au sein de l'Union européenne un marché intérieur du gaz naturel où le consommateur final aura le choix de son fournisseur de façon transparente et non discriminatoire. Ainsi s'établira un marché concurrentiel entre fournisseurs qui augmentera, par sa répercussion positive sur le niveau de prix du gaz naturel, la compétitivité de l'industrie européenne.

En 2001, la Commission européenne a fait de nouvelles propositions modifiant la directive 98/30/CE dans le but d'accélérer le processus de l'ouverture des marchés du gaz naturel avec le but ultime d'avoir un seul marché intérieur de l'énergie où tous les clients, quelque soit leur taille, ont le libre choix de leur fournisseur dans un cadre totalement transparent et concurrentiel.

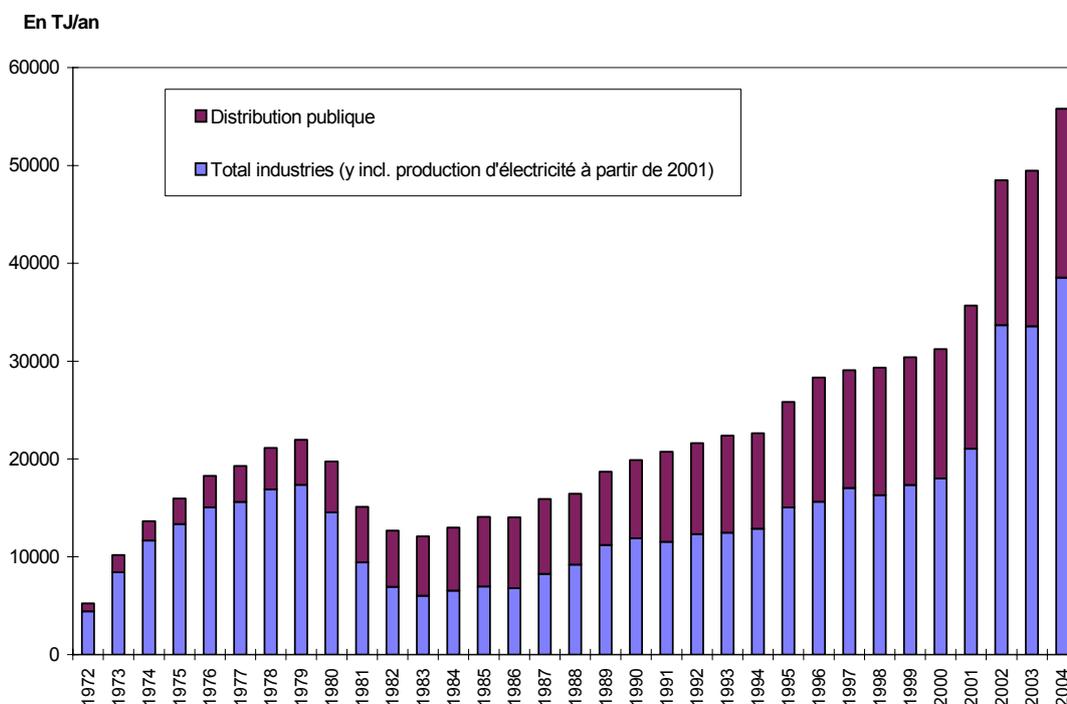
Lors du Conseil des Ministres de l'Énergie du 25 novembre 2002 un accord politique a été trouvé concernant l'accélération de ce processus de libéralisation des marchés européens de l'énergie. Alors que la première étape de libéralisation visait d'abord à faire profiter l'industrie européenne de prix avantageux pour l'énergie nécessaire, l'accélération du processus de libéralisation vise à renforcer cette tendance tout en essayant de réduire au maximum tout comportement discriminatoire des acteurs du marché. En plus cette deuxième étape tend à renforcer le mouvement de libre circulation des biens (donc l'énergie) dans un marché unique caractérisé par un libre choix du fournisseur de l'énergie que ce soit au niveau des industries, des PME ou des clients domestiques. C'est ainsi que les clients professionnels ont le libre choix de leur fournisseur d'énergie à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2004 et que tous les clients, y inclus les clients domestiques, auront ce choix à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2007. Cette directive (2003/55/CE du Parlement européen et du Conseil concernant des règles communes pour le marché intérieur du gaz naturel et abrogeant la directive 98/30/CE) a été adoptée le 26 juin 2003 et a dû être transposée par les Etats membres pour le 1<sup>er</sup> juillet 2004.

### 5.2.1. Approvisionnement

Faute de sources indigènes, le Luxembourg doit importer 100% de ses besoins en gaz naturel. Le réseau de transport de gaz naturel, exploité par la société Soteg S.A., offre quatre points d'entrée: deux sur la frontière belge (Bras (B), Pétange), un sur la frontière française (Audun (F)) et un sur la frontière allemande (Remich). Surtout les entrées belges et allemande peuvent être considérées comme des liaisons directes avec le réseau interconnecté européen.

Avec la libéralisation des marchés du gaz naturel au niveau européen et après la mise en vigueur de la loi du 6 avril 2001 relative à l'organisation du marché du gaz naturel, chaque entreprise de gaz naturel et chaque client éligible peut librement choisir son fournisseur de gaz naturel. Le seuil de consommation de gaz naturel par année et par site de consommation pour pouvoir se qualifier de client éligible a été de 25 millions de mètres cubes et est passé à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2003 à 5 millions de mètres cubes. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2004 tous les consommateurs non domestiques sont éligibles et ont donc le libre choix de leur fournisseur.

Le gaz naturel consommé au Luxembourg est importé des pays producteurs suivants: Algérie, Norvège, Pays-Bas, Russie. L'approvisionnement de base est couvert par des contrats d'importation à long terme avec différents grands acteurs européens du secteur du gaz naturel.



Evolution de la vente de gaz naturel

### 5.2.2. Réseau de transport (SOTEG)

Soteg S.A. fut constituée en 1974 suite à la loi du 27 novembre 1973 autorisant la création d'une société anonyme pour l'approvisionnement du Grand-Duché en gaz naturel. Ainsi, Soteg a pour objet l'importation, le transport et la fourniture de gaz naturel.

En 1997, l'actionnariat de la Soteg S.A. a connu des changements majeurs. Jusque-là, l'Etat grand-ducal et le groupe Arbed détenaient chacun la moitié des participations. En 1997, Arbed a vendu, en absolu, 20% des participations à Ruhrgas (D) et 10% à Saarferngas (D). De son côté, l'Etat grand-ducal a vendu, en absolu, 19% des participations à Cegedel. En 2001, l'Etat grand-ducal a vendu, en absolu, 10% de ses parts à la Société nationale de crédit et d'investissement (SNCI), de sorte que l'actionnariat de Soteg se présente actuellement comme suit:

- Etat grand-ducal            21%;
- Arbed                            20%;
- Ruhrgas                        20%;
- Cegedel                        19%;
- Saar Ferngas                10%;
- SNCI                            10%.

Le réseau de Soteg, initialement limité au sud et au centre du pays, a connu les extensions suivantes:

- extension Leudelage-Contern (1988);
- renforcement Pontpierre-Leudelage (1990);
- tronçon Pontpierre-Tossenber (1991);
- extension "Ouest" vers Steinfort (1992);
- extension "Est" Contern-Wasserbillig (1992);
- extension "Nord" Tossenber-Wiltz-Bras (1993);
- extension "Est" Roeser-Mondorf-Remich (1998);
- interconnexion avec réseau allemand Leudelage-Remich-Mittelbrunn (D) (2000);
- extension vers le nord Pommerloch-Eselborn (Clervaux) (2001);
- extension vers l'est Herborn-Echternach (2001);
- extension vers Diekirch (2003).

Pendant cette période de nombreux raccordements de localités ont été mis en service dans les régions nouvellement desservies. Dans ce contexte, les travaux achevés en 2004 ont été les suivants:

- Réseau

Le réseau HDPE d200 desservant les communes de Mamer, Kehlen, et de Kopstal a été bouclé. La boucle qui est alimentée par les stations de détente de Tossenbergy et de Bridel augmente ainsi la sécurité d'approvisionnement dans une région à forte croissance en consommation.

Le réseau HDPE d160/d200 de Moutfort a été prolongé de 2.040m jusqu'à l'entrée de Ersange.

A partir de la station de détente de Diekirch une conduite HDPE d200 a été posée vers la localité de Gilsdorf sur une longueur de 1.400m.

Les nœuds de vannes des piquages Villeroy & Boch et Clinique ont été réfectionnés en vue d'une éventuelle alimentation bidirectionnelle.

- Raccordement localités

Les communes de Ersange et de Bettendorf ont été raccordées au réseau de gaz naturel de SOTEG.

- Mise en service des stations de détente

Les stations de détente de Gilsdorf et de Ersange ont été posées et mises en service.

La station de détente HP de Belval a été réfectionnée et adaptée aux prescriptions techniques.

La station de détente MP de Bech-Kleinmacher a été mise en service pour le compte de Luxgaz Distribution.

### **5.2.3. Distribution**

Sur le plan local, la distribution de gaz naturel est assurée par 4 sociétés:

- l'Usine-à-gaz de la Ville de Luxembourg

desservant Luxembourg, Strassen et Hespérangey;

- l'Usine-à-gaz de la Ville de Dudelange

desservant Dudelange;

- la société Sudgaz S.A.

desservant Esch/Alzette, Differdange, Pétange, Schifflange, Sanem, Bascharage, Bettembourg, Kayl, Rumelange, Mondercange, Roeser, Reckange, Dippach, Clemency et Garnich.

- la société Luxgaz Distribution S.A

La société de distribution Luxgaz - dans laquelle l'Etat détient une participation de 30% et qui a été constituée en date du 29 juin 1990 - est en train de réaliser des réseaux de distribution dans une quarantaine de communes situées le long des nouvelles extensions du réseau de transport de gaz. Ces réseaux locaux sont mis en service progressivement au fur et à mesure de l'achèvement des travaux en rapport avec le réseau de transport de Soteg et les conduites de raccordement des différentes localités.

Luxgaz Distribution dessert aujourd'hui les 41 communes suivantes: Bertrange, Bettendorf, Betzdorf, Bissen, Biwer, Bous, Colmar-Berg, Contern, Dalheim, Diekirch, Erpeldange, Ettelbruck, Feulen, Frisange, Grevenmacher, Heiderscheid, Hobscheid, Kehlen, Koerich, Kopstal, Leudelange, Lintgen, Lorentzweiler, Mamer, Mersch, Mertert, Mondorf-les-Bains, Niederanven, Remerschen, Remich, Sandweiler, Schieren, Schuttrange, Steinfort, Steinsel, Waldbredimus, Walferdange, Weiler-la-Tour, Wellenstein, Wiltz, Winseler.

Fin 2004 de nouveaux réseaux de distribution sont exploités par Luxgaz Distribution dans les localités de Diekirch, Gilsdorf, Hassel, Koerich, Schrassig, Syren, Trintange et Warken.

Des travaux sont en cours dans la presque totalité des communes membres de Luxgaz Distribution.

Au total, 16.511 branchements ont été réalisés et 9.020 clients étaient desservis en gaz naturel par Luxgaz Distribution à la date du 31 décembre 2004. Il reste à remarquer que le nombre de 1.193 branchements nouveaux et de 1.217 clients nouveaux a été atteint jusque fin 2004.

La totalité du réseau Luxgaz Distribution comprend fin 2004 quelques 751 km, dont 706 km sont en service. En 2004 quelque 41 km de réseau ont été posés dans les différentes communes.

Le développement favorable de ses activités (augmentation de 19% des ventes de gaz par rapport à 2003) a permis par ailleurs à la société de maintenir en 2004 le seuil de rentabilité de ses réseaux considérés dans leur ensemble. La répartition du capital social de Luxgaz Distribution S.A. se présente comme suit:

- Etat grand-ducal 30,0%;
- Communes 30,0%;
- Soteg S.A. 25,0%;
- Cegedel 13,7%;
- Fédération des Installateurs 1,3%.

### **5.3. Dans le domaine des économies d'énergie**

#### **5.3.1. Loi du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie**

La loi du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie (Mémorial A 70 du 6 septembre 1993) entend répondre à cinq objectifs, à savoir:

- garantir un approvisionnement énergétique suffisant, sûr et économiquement satisfaisant;
- promouvoir les économies d'énergie et l'utilisation rationnelle de l'énergie;
- favoriser le recours aux énergies renouvelables, promouvoir l'utilisation des installations de cogénération et la production d'énergie primaire et secondaire;
- diminuer l'impact négatif de la production et de la consommation d'énergie sur l'environnement;
- assurer une coordination avec les actions entreprises sur ce secteur au niveau de l'Union européenne.

La loi crée un cadre servant de base légale à toute une série de mesures complémentaires qui, par leur nature, ne peuvent pas être intégrées dans cette loi, soit parce qu'il s'agit de règlements à caractère hautement technique, soit parce qu'une certaine flexibilité doit être garantie pour pouvoir rapidement adapter ces mesures aux différentes situations qui peuvent se présenter sur le marché énergétique.

La loi met l'accent essentiellement sur un élément principal de notre politique énergétique, à savoir les économies d'énergie. Elle crée ainsi un fondement pour une approche globale visant à garantir un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié et sûr, tout en respectant les contraintes écologiques liées à l'énergie et en sauvegardant ainsi les intérêts des générations futures.

Les règlements grand-ducaux suivants sont en vigueur:

1. Règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération publié au Mémorial A 62 du 12 juillet 1994;
2. Règlement grand-ducal du 22 novembre 1995 concernant l'isolation thermique des immeubles publié au Mémorial A 99 du 27 décembre 1995 et entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1996;
3. Règlement grand-ducal du 11 août 1996 concernant la constitution d'un Conseil national de l'énergie;
4. Règlement grand-ducal du 11 août 1996 concernant la réalisation d'audits énergétiques dans les bâtiments du secteur résidentiel et tertiaire, ainsi que dans les entreprises;
5. Règlement grand-ducal du 11 août 1996 portant transposition de la directive 92/42/CEE concernant les exigences de rendement pour les nouvelles chaudières à eau chaude alimentées en combustibles liquides ou gazeux;
6. Règlement grand-ducal du 10 février 1999 relatif à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches d'étude et de contrôle dans le domaine de l'énergie.

Le règlement grand-ducal du 22 novembre 1995 concernant l'isolation thermique des immeubles et le règlement grand-ducal concernant la réalisation d'audits énergétiques dans l'industrie et dans le secteur tertiaire prévoit l'agrément d'organismes de contrôle et d'étude par le Ministre ayant l'Energie dans ses compétences pour certains travaux d'étude et de contrôle.

Le règlement grand-ducal ci-dessus détermine les conditions et les modalités suivant lesquelles des personnes physiques ou morales de droit privé ou public (autres que l'Etat) peuvent accomplir les diverses tâches techniques d'étude et de contrôle prévues dans le cadre de la loi concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie. Il s'agit plus particulièrement de réaliser des audits énergétiques et de vérifier le respect des normes prescrites par les lois et règlements relatifs au domaine énergétique;

7. Règlement grand-ducal du 25 octobre 1999 modifiant le règlement grand-ducal du 11 août 1996 portant transposition de la directive 92/42/CEE concernant les exigences de rendement pour les nouvelles chaudières à eau chaude alimentées en combustible liquides ou gazeux modifiée par la directive 93/68/CEE du Conseil, du 22 juillet 1993.

Les modifications apportées au règlement grand-ducal du 11 août 1996 par le règlement grand-ducal sous rubrique concernent essentiellement les dispositions relatives à l'apposition du marquage CE. Etant donné qu'au Grand-Duché de Luxembourg, il n'y a pas de constructeurs de chaudières concernés par la législation en question, les modifications qui font l'objet du présent règlement grand-ducal n'auront guère de répercussions;

8. Règlement grand-ducal du 14 août 2000 relatif aux installations de combustion alimentées en combustibles gazeux.
9. Règlement grand-ducal du 13 janvier 2002 portant modification du règlement grand-ducal du 11 août 1996 concernant la réalisation d'audits énergétiques dans le secteur résidentiel et tertiaire, ainsi que dans les entreprises (Mémorial A du 18 février 2002, page 259).

Ce règlement limite le taux de la subvention à 40% du coût effectif d'un audit énergétique et rend de ce fait le règlement grand-ducal du 11 août 1996 conforme au cadre communautaire des aides d'état pour la protection de l'environnement. D'autre part, ce règlement augmente d'un facteur 8 le montant maximal de la subvention qui est ainsi porté à 30.000 €.

Projets de règlements grand-ducaux en cours d'élaboration:

- projet de règlement grand-ducal modifiant le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération.

Le Conseil de Gouvernement a donné son aval à cet avant-projet de règlement en date du 14 juillet 2001. La Chambre de Commerce a rendu son avis en date du 7 décembre 2001 et le Conseil d'Etat a présenté le sien le 11 décembre 2001.

Le projet a figuré à l'ordre du jour de la Commission de l'économie, de l'énergie, des postes et des transports du 10 janvier 2002. Il a été retenu de revoir encore une fois les tarifs proposés sur base d'une étude comparative. Cette étude a été présentée par l'Agence de l'énergie au Conseil national de l'énergie en date du 9 octobre 2002. La Direction de l'Energie est en train de revoir son projet au vu des résultats de cette étude.

Règlements grand-ducaux qui ne sont plus en vigueur:

- règlement grand-ducal du 11 août 1996 concernant un programme d'action visant à encourager les initiatives et mesures prises par les administrations communales en faveur de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies nouvelles et renouvelables (Programme d'Action d'Economie d'Energie dans les Communes, P.E.E.C.).

### **5.3.2. Conseil national de l'énergie**

Au cours de l'année 2004, le Conseil national de l'énergie ne s'est pas réuni.

### **5.3.3. Accords volontaires**

Dans le cadre de sa politique d'utilisation rationnelle de l'énergie, le Ministère de l'Energie avait négocié des accords volontaires avec différents secteurs professionnels: l'industrie (FEDIL), les banques (ABBL), les hôpitaux (Entente des hôpitaux - EHL) et l'hôtellerie (HORESCA). Les accords volontaires ainsi négociés ont présenté l'avantage potentiel d'aboutir à des résultats concrets en matière d'amélioration du rendement énergétique alors que la simple obligation de réaliser un audit énergétique, comme initialement prévu, ne conduit pas nécessairement à des améliorations de l'efficacité énergétique sur le terrain.

Le but de ces accords est donc d'encourager les acteurs concernés d'augmenter l'efficacité énergétique dans les différents secteurs de notre économie.

Un premier accord volontaire a été signé par la FEDIL en mars 1996. Cet accord avait pour objet une augmentation de l'efficacité énergétique de 10% dans l'industrie jusqu'à la fin de l'an 2000, l'an 1990 étant considéré comme date de référence. Toutes les grandes entreprises établies au Luxembourg ont adhéré à cet accord. L'industrie a une part de 60% dans la consommation finale de gaz naturel, et une part de 66% dans la consommation finale d'électricité. Ce premier accord volontaire est donc venu à terme fin 2000. Un rapport final concernant ce premier accord documente que durant la période considérée de 1990 à 2000, l'efficacité énergétique a augmenté de 15%. En 2001, des pourparlers ont été engagés pour préparer un nouvel accord volontaire avec la FEDIL. Ce nouvel accord volontaire a été signé dans le cadre d'une conférence de presse le 29 avril 2002. Ce nouvel accord porte sur les années 2000-2006. L'accord volontaire a pour objet d'inciter les entreprises membres de la FEDIL à

réaliser des économies d'énergie en améliorant l'efficacité énergétique de leurs installations et procédés de production. Les deux parties à l'accord estiment que cette efficacité pourra, en moyenne, être améliorée d'au moins 20% sur la période 1990-2010.

Un autre accord volontaire avec le secteur de l'hôtellerie a pu être mis sur pied en 1998. A la différence avec les autres secteurs sous contrat, l'accord avec la HORESCA est intégré au sein du projet 'Ecolabel' qui, à part du volet énergie, renferme un volet tourisme et un volet écologie. Ce projet 'Ecolabel' a été initié par le Ministère du Tourisme avec la collaboration de la fondation Oeko-Fonds. Ainsi l'attribution du 'Ecolabel' à une entreprise d'hébergement touristique (hôtel, tourisme rural, camping) affichera au public les efforts consentis par l'entreprise participante sur le plan d'un tourisme respectueux de l'environnement.

Dans le contexte du 'Ecolabel', le Ministère de l'Economie, Direction de l'Energie, assurera la réalisation du volet 'conseil en énergie'. Ce volet se concentre sur l'établissement de documents de base préparatoires pour la réalisation des analyses, sur l'analyse énergétique initiale des établissements participants, sur des conseils énergétiques détaillés devant mener à des réalisations concrètes et sur l'établissement d'un rapport final couvrant l'intégralité des analyses du secteur. Depuis, une quarantaine d'analyses énergétiques initiales ont pu être menées dans les différentes entreprises du secteur.

Les accords avec l'Entente des Hôpitaux (EHL) et l'Association des Banques et Banquiers Luxembourg (ABBL) n'ont plus eu de suite en 2004.

Tous ces accords visent avant tout une meilleure gestion de l'énergie dans les bâtiments et industries existants en ayant recours, le cas échéant, à la méthode de l'audit énergétique.

## **6. L'Agence de l'énergie**

Dans le cadre de ses activités durant l'année 2004, l'Agence de l'énergie a mis l'accent notamment sur:

- la sensibilisation, l'information et le conseil technique à l'adresse du public en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie et de la valorisation des sources d'énergie renouvelables dans le cadre des règlements grand-ducaux en la matière;
- l'étude de la performance énergétique des futurs bâtiments;
- la création d'un site Internet;
- la promotion de l'éveil à l'énergie au service de la jeunesse;
- la conception de futurs parcs éoliens et le suivi technique du projet Bourscheid-Heiderscheid au niveau des procédures d'autorisation;
- la contribution à la définition d'une structure de gestion du fonds NOVA;
- la recherche scientifique en matière de carburants alternatifs;

- la collaboration dans le cadre de la définition du Programme Forestier National;
- le renforcement des synergies au niveau interrégional (Saar-Lor-Lux);
- le concours à la conception et la réalisation de programmes de formation en collaboration avec la Chambre des Métiers, l'Ordre des architectes et ingénieurs (OAI) et l'Institut national d'administration publique (INAP);
- l'encadrement d'un projet de recherche en matière de performance énergétique des bâtiments en collaboration avec l'Université du Luxembourg;
- l'organisation d'une journée thématique BENELUX sur le bâtiment;
- la maîtrise de nouveaux logiciels informatiques;
- la présence aux foires (foire écologique, semaine nationale du logement, actions locales ...)

## **6.1. Evolution des projets**

### **6.1.1. Parc de l'énergie à Remerschen**

Le pavillon pour visiteurs est conçu comme bâtiment à basse consommation d'énergie moyennant une architecture solaire et une isolation très poussée. Il illustre sous forme fonctionnelle les nouvelles technologies en matière d'énergies renouvelables et d'utilisation rationnelle de l'énergie telles:

- capteurs solaires thermiques;
- stockage d'énergie thermique;
- panneaux photovoltaïques;
- pompe à chaleur avec registre terrestre;
- ventilation avec récupération de chaleur;
- éclairage à haut rendement.

Le pavillon comprend une salle de présentation pour environ 50 visiteurs et une salle d'exposition. De ce fait, le Parc de l'énergie est approprié pour l'organisation de conférences et de workshops thématiques.

Le pavillon est ouvert aux visiteurs les mercredi et dimanche de 14.30 h à 17.30 h. Les visites de groupes se font sur rendez-vous. Le nombre total de visiteurs s'élevait à environ 8.400 au 31 décembre 2004.

La production d'électricité à partir de l'éolienne s'élève à 880.748 kWh pour l'exercice 2004. Cette production se situe dans la moyenne des années précédentes. Aucun problème technique majeur ne s'est manifesté.

### **6.1.2. Eveil à l'énergie**

L'Agence de l'énergie a défini de concert avec le "Naturmusée" une action commune visant à sensibiliser la jeunesse par le sujet de l'énergie.

Le projet consistait à accueillir entre le 21 juin et 14 juillet 2004 une quarantaine de classes scolaires au Parc de l'énergie à Remerschen et dans le bus 'Galileo Science Mobil' installé sur le site. Les classes scolaires furent accueillies par un représentant du Naturmusée et de l'Agence de l'énergie. Le projet a couvert l'approche théorique, la démonstration de technologies opérationnelles et l'expérimentation. La grande majorité des classes scolaires a visité la centrale hydroélectrique de la Société Electrique de l'Our qui a accepté de participer au projet.

L'action a suscité un tel intérêt qu'il est prévu de la répéter en 2005.

### **6.1.3. Accompagnement des règlements grand-ducaux en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie et de la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables**

Depuis 2001, une mission importante revient à l'Agence de l'énergie au service du Ministère de l'Environnement au niveau de l'encadrement et de l'accompagnement des nouveaux règlements grand-ducaux en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie et de la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables. Le nombre de contacts avec les personnes intéressées a augmenté de 10% en 2004 par rapport à 2003.

Un service particulièrement utile concerne la mise en oeuvre de concepts énergétiques pour les nouvelles maisons d'habitation à basse consommation d'énergie et les maisons dites 'passives'.

A noter aussi un intérêt croissant pour les chaudières automatiques au bois (pellets ou copeaux de bois) et une reprise d'intérêt pour les installations solaires thermiques.

### **6.1.4. Site Internet**

L'Agence de l'énergie se veut de créer un site Internet à large spectre axé sur la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la promotion des sources d'énergie renouvelables. Le site, conçu sous forme d'une structure dynamique, assurera la sensibilisation, l'information et la guidance des internautes tant sur le plan technique que sur le plan administratif et juridique. En 2004, la recherche des informations de base, la conception graphique, la structure informatique et la rédaction ont pu être achevées.

La visualisation de la production instantanée d'électricité du parc éolien de Heinerscheid sera intégrée dans le concept du site.

Le site sera mis en ligne à l'occasion de l'entrée en vigueur des nouveaux règlements grand-ducaux du Ministère de l'Environnement en matière d'aides financières aux particuliers.

#### **6.1.5. Collaboration avec la Chambre des Métiers**

L'Agence de l'énergie a assuré son concours à la Chambre des Métiers dans le cadre de la répétition du programme intitulé "Formation pour entreprises / utilisation rationnelle de l'énergie et mise en valeur des sources d'énergie renouvelables" défini dans une convention entre la Chambre des Métiers et le Ministère de l'Environnement. Ce programme de formation a connu une excellente résonance.

Dans ce contexte, l'Agence de l'énergie a présenté en 2004 un cours de formation concernant la physique du bâtiment sur le plan énergétique.

#### **6.1.6. Collaboration avec l'Ordre des architectes et ingénieurs (OAI)**

Sur invitation de l'OAI et de concert avec les partenaires, CRP Henri Tudor, CRTE, IST, Oekofonds et SITEC, l'Agence de l'énergie a contribué à concevoir le cours de formation post-universitaire destiné aux membres de l'OAI et intitulé "Bauen und Energie" qui s'est déroulé de février à juin 2004. L'Agence de l'énergie a participé activement au niveau du module "Energiekonzepte im Wohnungs- und Siedlungsbau".

Le programme de formation a connu un grand succès et sera répété en 2005 en langue française.

#### **6.1.7. Projets éoliens**

Au cours de l'année 2004, l'Agence de l'énergie a poursuivi la planification du projet de parc éolien à Boursdorf. Elle a en outre continué à participer activement au niveau du conseil d'administration et des groupes de travail techniques au sein des sociétés "Wandpark Gemeng Hengischt S.A." et "Wandpark Kehmen-Heischent S.A.". La campagne de mesures éoliennes à Diekirch a pu être clôturée.

#### **6.1.8. Programme Forestier National**

Sur invitation de l'Administration des Eaux et Forêts, l'Agence de l'énergie a participé au niveau des groupes de travail créés dans le cadre du PFN. L'expérience de l'Agence de l'énergie fut sollicitée afin de dresser les bases pour la valorisation du vecteur bois-énergie.

#### **6.1.9. Performance énergétique des bâtiments / Directive 2002/91/CE**

Dans le cadre de la Directive 2002/91/CE, l'Agence de l'énergie suit l'évolution des normes européennes en la matière en vue de la mise au point de futurs règlements nationaux visant la performance énergétique des bâtiments. Sur cette base, une ébauche d'une méthode de calcul spécifique et un logiciel informatique adéquat furent mis au point. La validation de ces éléments est prévue pour 2005.

#### **6.1.10. Projet de recherche / Bilans énergétiques de bâtiments au Luxembourg**

Sur invitation de l'Université du Luxembourg, l'Agence de l'énergie participe au niveau d'un comité d'encadrement créé dans le cadre d'un projet de recherche axé sur l'analyse de la consommation d'énergie de bâtiments au Luxembourg. La durée du projet est de 3 ans.

#### **6.1.11 Valorisation des biocarburants / Directive 2003/30/CE**

Sur demande du Ministère de l'Environnement, l'Agence de l'énergie a réalisé une recherche scientifique en matière de carburants alternatifs. Les résultats sont résumés sous forme d'un document à l'appui dans le cadre de la transposition de la directive 2003/30/CE visant un recours renforcé aux carburants renouvelables (sous forme de mélanges essentiellement) dans les pays de l'Union européenne.

#### **6.1.12. Foires 2004**

L'Agence de l'énergie a fourni son concours au Ministère de l'Environnement pour conseiller les visiteurs à l'occasion de l'Oekofoire 2004 et à l'occasion de la Semaine Nationale du Logement.

## **6.2. Relations publiques**

### **6.2.1. Nouvelle charte graphique**

Dans le cadre de la conception graphique du site Internet, l'Agence de l'énergie a établi une charte graphique comprenant un 'relookage' du logo dans un style contemporain.

### **6.2.2. Actions diverses relatives à la promotion des énergies renouvelables et à l'utilisation rationnelle de l'énergie**

- Commune de Junglinster / Solarenergie und Neubau / 30 mars 2004
- INAP / Erneuerbare Energiequellen u. Rationnelle Energienutzung / 18 mai 2004
- Rotary / Photovoltaik u. Brennstoffzellen / 27 avril 2004
- Université du Luxembourg / Erneuerbare Energien im liberalisierten Strommarkt / 25 mai 2004
- Rotary / Photovoltaik u. Brennstoffzellen / 7 juillet 2004
- Participation à la semaine écologique à Pétange / 30 septembre - 7 octobre 2004
- Séminaire BENELUX / Performance énergétique des bâtiments / organisation et participation / Namur, les 21 et 22 octobre 2004

## **6.3. Activités annexes en 2004**

- représentation du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur aux programmes communautaires:
  - ENERGIE;
  - IEE (Intelligent Energy for Europe);
  - EPB Committee (Energy Performance of Buildings);
  - 6<sup>e</sup>PCRD (Programme Cadre).
- sensibilisation, soutien et encadrement d'étudiants soucieux d'étendre leurs connaissances dans le domaine énergétique;
- collaboration au niveau de groupes de travail interministérielles (études, expertises, recherches, rapports);
- accueil de l'Agence Internationale de l'Energie / country review of Luxembourg;
- encadrement d'un étudiant (secondaire technique) dans le cadre d'un stage d'apprentissage
- participation au séminaire "Side effects of renewable energy certificates - guarantee of origin" / La Haye / 8 octobre 2004

#### **6.4. Perspectives pour 2005**

- gestion du site Internet;
- étude de potentiel sur les énergies renouvelables au Luxembourg;
- approfondissement du sujet "performance énergétique des bâtiments";
- services spécifiques d'ingénierie à l'adresse des ministères et administrations;
- projets dans le cadre du programme INTERREG;
- action ciblée visant la promotion de la pompe à chaleur géothermique / collaboration avec CEGEDEL;
- organisation d'une journée thématique;
- organisation de la réunion annuelle du réseau E<sup>n</sup>R regroupant sur le plan européen les Agences de l'Energie nationales;
- renforcement des contacts internationaux.

### **7. L'Office commercial du ravitaillement (OCRA)**

#### **7.1. Le secteur pétrolier**

##### **7.1.1. L'évolution du marché et des prix en 2004**

L'année 2004 a été marquée par une hausse constante du prix du pétrole brut, qui au mois d'octobre dépassait les 52 \$ par baril pour la qualité BRENT et 55 \$ par baril pour le WTI.

A partir du mois de novembre le marché s'est détendu et la hausse concomitante de l'Euro par rapport au Dollar U.S. ce qui a entraîné une série de baisses de prix.

Il reste à noter la forte appréciation des prix des gazoles par rapport au prix des essences au cours de la deuxième moitié de l'année. Ainsi les prix départ-Anvers de l'Eurosuper et du Diesel étaient pratiquement identiques au début de l'année, alors qu'au mois de décembre le prix pour le Diesel dépassait de 44% le prix de l'Eurosuper.

**Evolution des prix du pétrole brut, des prix des produits finis, départ Anvers, et des prix au public au courant de l'année 2004 (moyennes mensuelles)**

	BRENT Baril \$	€/\$	BRENT Baril €	Super 95 €/l ex-Anvers	Diesel €/l ex-Anvers	Chauffage €/l ex-Anvers
Janvier 2004	31,30.-	1,2613.-	24,82.-	0,1942.-	0,1986.-	0,1899.-
Février	30,86.-	1,2646.-	24,40.-	0,1979.-	0,1912.-	0,1770.-
Mars	33,46.-	1,2262.-	27,29.-	0,2207.-	0,2255.-	0,2016.-
Avril	33,15.-	1,1985.-	27,66.-	0,2456.-	0,2299.-	0,2112.-
Mai	37,99.-	1,2007.-	31,64.-	0,2831.-	0,2500.-	0,2318.-
Juin	35,24.-	1,2138.-	29,03.-	0,2441.-	0,2361.-	0,2245.-
Juillet	38,24.-	1,2266.-	31,18.-	0,2720.-	0,2612.-	0,2461.-
Août	43,16.-	1,2176.-	35,45.-	0,2664.-	0,2956.-	0,2674.-
Septembre	43,33.-	1,2219.-	35,46.-	0,2670.-	0,3067.-	0,2831.-
Octobre	49,67.-	1,2490.-	39,77.-	0,2880.-	0,3451.-	0,3289.-
Novembre	43,17.-	1,2991.-	33,23.-	0,2506.-	0,3168.-	0,2857.-
Décembre	39,56.-	1,3408.-	29,50.-	0,2014.-	0,2904.-	0,2497.-

La répercussion de cette évolution sur nos prix au public (moyennes pondérées) a été la suivante:

	Super-Pb 98	Super-Pb 95	Diesel	Gazole chauffage
Janvier 2004	0,865.-	0,840.-	0,628.-	0,307.-
Février	0,874.-	0,849.-	0,620.-	0,289.-
Mars	0,889.-	0,866.-	0,645.-	0,315.-
Avril	0,922.-	0,895.-	0,655.-	0,324.-
Mai	0,972.-	0,944.-	0,683.-	0,350.-
Juin	0,963.-	0,935.-	0,676.-	0,347.-
Juillet	0,960.-	0,932.-	0,683.-	0,353.-
Août	0,962.-	0,934.-	0,736.-	0,395.-
Septembre	0,950.-	0,922.-	0,745.-	0,395.-
Octobre	0,978.-	0,951.-	0,788.-	0,459.-
Novembre	0,944.-	0,917.-	0,765.-	0,417.-
Décembre	0,890.-	0,865.-	0,748.-	0,382.-

Il y a lieu de retenir dans ce contexte que la répercussion des variations de prix du pétrole brut sur les prix des produits finis est modulée en fonction de la demande saisonnière, et que les changements des prix au public suivent avec un léger retard l'évolution des prix des produits finis.

A noter encore qu'après l'abrogation de la loi sur l'Office des prix, le mode de la fixation des prix par décision ministérielle a été remplacé par un contrat de programme signé entre parties en date du 20 juillet 2004.

La facture pétrolière a été gonflée fortement, tant à raison des volumes livrés à la consommation, qu'à cause de l'évolution des prix départ-raffinerie.

Pour les trois produits "grand public" on peut retenir les résultats suivants:

	Coût Départ-Anvers		Volume		Coût Consommation	
	Mio EUR	Différence	Mio litres	Diff/2003	Mio EUR	Différence
Essences	183	+ 18,06%	733	- 2,40%	664	+ 12,73%
Diesel	518	+ 59,88%	1.911	+ 21,69%	1.365	+ 35,69%
Gazole de chauffage (et autres usages)	89	+ 23,61%	372	+ 4,30%	134	+ 19,64%

### 7.1.2. L'évolution de la consommation

La consommation apparente globale a encore augmenté de 312.679 tonnes, soit de 11,92% par rapport à 2003.

La consommation de gazole carburant ou Diesel continue d'augmenter de façon foudroyante et progresse de 289.495 tonnes ou de 21,69%, ce qui ne manquera pas de créer des problèmes au niveau des stocks de sécurité.

Le volume de carburéacteur mis à bord à l'aéroport de Luxembourg a augmenté de 26.924 tonnes ou de 7,08%, tandis que la consommation d'essences est en légère régression (- 14.376 tonnes ou - 2,40%).

L'augmentation de la consommation de gazole de chauffage et autres usages de 13.067 tonnes ou 4,30% peut être due à des conditions climatiques différentes par rapport à 2003 et une consommation accrue à des fins industrielles et agricoles.

## CONSOMMATION DE PRODUITS PETROLIERS en TM

Produits	2003	2004	Variations 2003/2004		
			+/-	TM	%
Carburants					
Essence normale sans plomb	10.732	6.235	-	4.497	41,90
Essence super sans pb 95	420.054	423.474	+	3.420	0,81
Essence super sans pb 98	136.652	123.353	-	13.299	9,73
Essence avion	256	202	-	54	21,09
Gasoil routier	1.334.640	1.624.135	+	289.495	21,69
GPL carburant	2.267	1.994	-	273	12,04
Carburéacteur	380.438	407.362	+	26.924	7,08
<b>Total carburants</b>	<b>2.285.039</b>	<b>2.586.755</b>	<b>+</b>	<b>301.716</b>	<b>13,20</b>
Huiles de chauffage					
Gasoil chauffage *	303.669	316.736	+	13.067	4,30
Fiouls résiduels	5.219	4.166	-	1.053	20,18
Pétrole lampant	1.212	1.272	+	60	4,95
Bitumes	6.962	7.168	+	206	2,96
Lubrifiants	6.654	5.319	-	1.335	20,06
Essences spéciales	15	181	+	166	
GPL autres usages	13.413	13.265	-	148	1,10
<b>Total général</b>	<b>2.622.183</b>	<b>2.934.862</b>	<b>+</b>	<b>312.679</b>	<b>11,92</b>

\* et autres usages

### 7.1.3. Les relations internationales

A part l'observation de l'évolution des prix et de l'exécution du contrat de programme, l'Office commercial du ravitaillement est chargé de l'enregistrement des importations, des exportations et de la mise à la consommation finale des produits pétroliers ainsi que de la communication de ces données aux instances nationales et internationales.

Il est chargé de la surveillance administrative des stocks de sécurité que les importateurs de produits pétroliers doivent détenir conformément aux dispositions réglementaires.

Les relevés des stocks ainsi que les autres statistiques concernant les marchés pétrolier et charbonnier sont transmis régulièrement aux institutions européennes et internationales dans le cadre des directives et des accords auxquels le Luxembourg a souscrit.

## **8. Office Luxembourgeois d'Accréditation et de Surveillance (OLAS)**

### **8.1. MISSIONS DE L'OLAS**

L'OLAS a comme missions:

- l'accréditation des laboratoires d'essai et d'étalonnage;
- l'accréditation des organismes d'inspection et de certification;
- l'accréditation des prestataires de service de certification (PSC) délivrant et gérant des certificats ou fournissant d'autres services liés à une signature électronique;
- la notification et la surveillance des PSC émettant des certificats qualifiés liés à une signature électronique;
- la sécurité des systèmes et réseaux de l'information;
- la gestion du "Registre national d'accréditation";
- la gestion du "Recueil national des auditeurs qualité et techniques";
- la promotion de l'accréditation;
- la formation des auditeurs qualité et des auditeurs techniques;
- la veille normative;
- la promotion de la qualité.

### **8.2. L'ACCRÉDITATION**

#### **8.2.1. Rôle de l'accréditation**

Les structures économiques actuelles se voient, sous la pression de la libéralisation et de l'internationalisation des marchés, contraintes à une évolution et à un dynamisme constants. Les entraves commerciales à caractère technologique, basées sur des normes et réglementations locales, sont battues en brèche par les mesures d'harmonisation et les accords commerciaux qui visent à promouvoir la concurrence.

Le concept d'attestation de la conformité est de plus en plus évoqué comme élément incontournable en matière d'acceptation et de libre circulation des biens et services.

Dans ce contexte, promouvoir la confiance des acteurs économiques vis-à-vis des rapports et certificats émis par les laboratoires, organismes de contrôle et organismes de certification, constitue un élément essentiel pour que ces documents deviennent de véritables passeports techniques associés à un produit ou à un service.

L'OLAS a pour fonction l'accréditation des laboratoires d'essai et d'étalonnage ainsi que des organismes d'inspection et de certification, qui, pour faire valoir leur savoir-faire, souhaitent pouvoir associer une référence crédible à leur compétence technique.

L'accréditation n'est pas seulement un facteur de promotion à l'exportation mais peut aussi se révéler un instrument au service des autorités publiques dont le rôle sur le terrain économique ne cesse d'évoluer.

Les dispositions réglementaires, prises essentiellement sur initiative de la Communauté Européenne, mettent l'accent sur l'aspect de dérégulation des transactions commerciales, en privilégiant des mesures de contrôle préalables à la mise des produits sur le marché.

Ces mesures prévoient l'intervention d'organismes spécialement désignés (organismes notifiés) dont la compétence technique est reconnue par l'autorité publique et qui agissent pour son compte, dans le cadre du contrôle de la mise sur le marché.

La fonction de contrôle du marché, avec comme objectif la protection des intérêts des personnes et de l'environnement, reste bien évidemment de la compétence des autorités publiques. Dans ce domaine également, si l'on veut respecter une cohérence nécessaire avec la logique des mesures préventives, l'accréditation des organismes chargés d'intervenir en matière d'attestation de la conformité constitue un instrument de choix pour l'autorité qui doit veiller à l'application des réglementations nationales et internationales.

Un rapport d'essai ou d'étalonnage, un certificat de contrôle ou la certification d'un produit, d'un procédé ou d'une personne gagnent en crédibilité s'ils sont délivrés par un organisme dont l'impartialité et la compétence technique sont démontrées selon des critères objectifs et reconnus internationalement par les marchés.

Ainsi, l'accréditation contribue à l'élimination des entraves techniques dans les échanges commerciaux et permet d'atteindre l'objectif.

### **8.2.2. Base légale**

Le système d'accréditation des laboratoires d'essai et d'étalonnage ainsi que des organismes de certification et d'inspection est astreint par:

- la loi du 22 mars 2000 relative à la création d'un Registre national d'accréditation, d'un Conseil national d'accréditation, de certification, de normalisation et de promotion de la qualité et d'un organisme luxembourgeois de normalisation, modifiant la loi du 14 décembre 1967 portant institution d'un poste de commissaire du Gouvernement portant création d'un service de l'énergie de l'État, et concernant l'exploitation des centrales hydro-électriques d'Esch-sur-Sûre et de Rosport;
- le règlement grand-ducal du 28 décembre 2001 portant détermination d'un système d'accréditation des organismes de certification et d'inspection, ainsi que des laboratoires d'essai et d'étalonnage et portant création de l'Office Luxembourgeois d'Accréditation et de Surveillance, d'un Comité d'accréditation et d'un Recueil national des auditeurs qualité et techniques.

Le système d'accréditation, de notification et de surveillance des PSC ainsi que la création d'une Autorité nationale d'accréditation, sont prévus par:

- la loi du 14 août 2000 relative au commerce électronique modifiant le code civil, le nouveau code de procédure civile, le code pénal et transposant la directive 1999/93 relative à un cadre communautaire pour les signatures électroniques, la directive 2000/31 du 8 juin 2000 relative à certains aspects juridiques des services de la société de l'information, et certaines dispositions de la directive 97/7/CEE concernant la vente à distance des biens et des services autres que les services financiers;
- la loi du 5 juillet 2004 portant modification de la loi modifiée du 14 août 2000 relative au commerce électronique; modification de la loi modifiée du 30 juillet 2002 réglementant certaines pratiques commerciales, sanctionnant la concurrence déloyale et transposant la directive 97/55/CE du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 84/450/CEE sur la publicité comparative afin d'y inclure la publicité comparative et abrogation de l'article 1135-1, alinéa 2 du Code civil.

### 8.2.2.1. Règlement grand-ducal entré en vigueur en 2004

- Le règlement grand-ducal du 21 décembre 2004 portant organisation de la notification des prestataires de services délivrant des certificats qualifiés, mettant en place un système d'accréditation des prestataires de services de certification, créant un comité signature électronique et déterminant la procédure d'agrément des auditeurs externes.

### **8.2.3. Obtentions, surveillances et extensions des accréditations**

L'OLAS procède à l'accréditation des organismes suivants:

- les laboratoires d'essais et d'étalonnages;
- les laboratoires de biologie clinique;
- les organismes d'inspection;
- les organismes de certification de systèmes qualité, environnementaux et sécurité;
- les organismes certificateurs de produits et services;
- les prestataires de services de certification délivrant et gérant des certificats liés à une signature électronique;
- les prestataires de services de certification fournissant d'autres services liés à une signature électronique;
- les organismes certificateurs de personnel.

En 2004, l'OLAS compte 14 organismes accrédités étaient inscrits au Recueil national des auditeurs qualité et techniques pour les domaines d'activité suivants:

Laboratoires d'essai	6
Organismes de certification de produits	1
Organismes de certification de systèmes	3
Organismes d'inspection	4

En 2005, l'OLAS a effectué 5 audits d'obtention, 6 audits de surveillance, 3 audits d'extension, 1 audit de prolongation et 2 audits complémentaires.

Plusieurs entreprises et laboratoires sont en procédure d'accréditation.

#### **8.2.4. Le comité d'accréditation**

En 2004, le Comité d'accréditation s'est réuni 5 fois.

Le comité a pour mission:

- de faire des propositions sur les orientations générales en matière d'accréditation;
- de donner son avis sur chaque octroi, extension, maintien, prolongation et retrait partiel ou total, temporaire ou définitif d'une accréditation;
- de faire des propositions sur le fonctionnement de l'Office Luxembourgeois d'Accréditation et de Surveillance;
- de proposer l'éventuelle radiation d'un auditeur qualité ou d'un auditeur technique inscrit au "Recueil national des auditeurs qualité et techniques".

Le Comité comprend les membres effectifs suivants, nommés par arrêté ministériel:

- sept membres nommés sur proposition des ministres ayant dans leurs attributions l'Economie, l'Environnement, la Santé, les Transports, le Travail et l'Agriculture, ainsi que les Classes Moyennes;
- trois membres nommés sur proposition des chambres professionnelles patronales;
- un membre représentant les consommateurs;
- trois membres choisis pour leur compétence particulière dans la matière.

La composition du Comité d'accréditation permet une participation effective et équilibrée de toutes les parties intéressées, sans prédominance d'aucune partie.

#### **8.2.5. Auditeurs**

##### 8.2.5.1. Définitions

- Auditeur qualité: personne compétente et expérimentée dans l'évaluation d'un laboratoire ou d'un organisme d'après les normes d'accréditation en vigueur et plus particulièrement dans l'évaluation de l'organisation générale. L'auditeur qualité est inscrit au Recueil national des auditeurs qualité et techniques et doit être en mesure d'assurer la conduite d'une équipe d'audit en tant que responsable d'audit.
- Auditeur qualité junior: auditeur qualité n'ayant pas la pratique des 12 jours d'audit.

- 
- Auditeur technique: personne compétente et expérimentée dans l'évaluation d'un laboratoire ou d'un organisme d'après les normes d'accréditation en vigueur, dans un ou plusieurs domaines techniques. L'auditeur technique est inscrit au Recueil national des auditeurs qualité et techniques.

#### 8.2.5.2. Le Recueil national des auditeurs qualité et techniques

Actuellement l'OLAS compte au Recueil National des Auditeurs qualité et techniques:

- 18 auditeurs qualité;
- 8 auditeur qualité junior;
- 9 auditeurs qualité et techniques;
- 35 auditeurs techniques;
- 1 auditeur technique PKI.

#### 8.2.5.3. Qualification des auditeurs

Sauf dérogation dûment motivée, accordée par l'OLAS, les qualifications des auditeurs qualité ou techniques doivent contenir:

Pour l'auditeur qualité:

- un diplôme de fin d'études délivré par un établissement d'enseignement supérieur,
- 4 années d'expérience professionnelle appropriée au cours des 10 dernières années,
- 12 jours d'audit répartis dans 4 audits au moins dans le domaine de l'accréditation, la préparation des audits et la rédaction des rapports comprises,
- une formation à l'audit reconnue par l'OLAS.

Pour l'auditeur qualité junior:

- un diplôme de fin d'études délivré par un établissement d'enseignement supérieur,
- 4 ans d'expérience professionnelle appropriée au cours des 10 dernières années,
- une formation à l'audit reconnue par l'OLAS.

L'auditeur qualité junior doit participer à des audits d'accréditation pour remplir la condition des 12 jours d'audit et ainsi pouvoir être inscrit au Recueil national des auditeurs qualité et techniques.

Pour l'auditeur technique:

- un diplôme de fin d'études délivré par un établissement d'enseignement supérieur,
- 10 ans d'expérience professionnelle dans le domaine technique concerné,
- la participation à au moins un audit d'accréditation avec un auditeur qualifié.

Tout auditeur apportant la preuve qu'il est auditeur qualité ou technique qualifié par un organisme d'accréditation membre de l' "European co-operation of Accreditation" (EA) est considéré comme ayant les qualifications requises.

La compétence des auditeurs est examinée périodiquement par l'OLAS.

#### **8.2.6. Système qualité**

Le système qualité de l'OLAS est en évolution continue. En 2004, il a été adapté aux exigences de la nouvelle norme ISO/IEC 17011: Exigences générales pour les organismes procédant à l'évaluation et à l'accréditation d'organismes d'évaluation de la conformité.

Le système qualité de l'OLAS est publié sur le site internet: <http://www.olas.public.lu>, afin de garantir la transparence de ses activités et faciliter le travail de ses clients et auditeurs. Tous les documents publiés sur le site sont considérés comme documents à jour.

Les informations fournies sur le site de l'OLAS s'adressent aux citoyens, aux entreprises, aux laboratoires d'essais et détalonnage, aux organismes d'inspection et de certification, aux prestataires de service de certification du domaine de la signature électronique, aux auditeurs qualité et techniques et à tous les intéressés souhaitant s'informer sur les activités de l'OLAS.

### **8.2.7. Formations et présentations**

En 2004, l'OLAS a présenté le système d'accréditation auprès de plusieurs laboratoires et organismes.

Le 16 et 17 juin 2004, M. Bruno Goubet a organisé, ensemble avec l'OLAS, une formation sur "La fonction métrologie dans les laboratoires" qui avait comme objectifs de maîtriser la fonction métrologie dans les laboratoires d'essais et d'analyses de biologie médicale.

Le 14 décembre 2004, l'OLAS a organisé la 4ème journée "Rencontre des Auditeurs". Ce séminaire a rassemblé des représentants du Comité d'accréditation, des auditeurs qualité et techniques, ainsi que des représentants de l'OLAS autour des thèmes suivants:

- les exigences de la European co-operation for Accreditation (EA);
- le nouveau système qualité de l'OLAS.

L'échange d'expérience entre les participants du séminaire a aidé à faire évoluer le système qualité de l'OLAS.

### **8.2.8. Organisations internationales**

Le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur est membre de l'EA (European co-operation for Accreditation). Cette organisation européenne couvre tous les domaines de l'accréditation et a mis en place des d'accords de reconnaissance multilatéraux fondés sur les évaluations par les pairs. Ces accords assurent la reconnaissance mutuelle des accréditations nationales et contribuent à l'harmonisation des pratiques entre accréditeurs.

Le Ministère de l'Économie est également membre de l'EOQ (European Organization for Quality) qui a comme objectif:

- de favoriser le développement et la transmission des techniques de la qualité comprise dans son sens le plus large;
- de développer par tous moyens pédagogiques la prise en compte par le secteur économique, les autorités et le public de l'importance de la qualité pour la société dans son ensemble et pour renforcer et améliorer la compétitivité de l'économie européenne. La notion de qualité doit être prise dans son sens le plus large et comprend entre autres la santé, la sécurité, la responsabilité sociale et les aspects environnementaux;
- d'encourager les gouvernements à tous les niveaux à stimuler la qualité;
- d'agir, d'un point de vue scientifique, comme entité de certification pour le personnel, les systèmes et les produits;

- de constituer un forum pour l'échange d'idées et d'informations entre les membres de l'association et d'autres organisations internationales ou européennes sur la nécessité d'une recherche de la qualité;
- de fournir aux membres assistance et services collectifs réservés aux membres, tels que l'organisation de conférences et de séminaires, la publication de lettres d'information ainsi que la fourniture d'informations au sens large.

### **8.3. LA SÉCURITÉ DES SYSTÈMES ET RÉSEAUX DE L'INFORMATION**

#### **8.3.1 Luxembourg e-commerce Certified**

La Chambre de Commerce et la Chambre des Métiers, en collaboration avec le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur et le CRP Henri Tudor ont continué à développer le certificat "Luxembourg e-commerce Certified" et proposent maintenant trois certificats destinés à couvrir les besoins du marché en matière de qualité et de sécurité des sites web luxembourgeois:

- le certificat "Luxembourg e-commerce Certified": dédié à la certification de sites web commerciaux,
- le certificat "Luxembourg e-privacy Certified": dédié à la certification de sites web non commerciaux,
- le certificat "Partner Luxembourg e-commerce certified": dédié à la certification sécurité des hébergeurs de site et des prestataires de paiements électroniques.

##### **8.3.1.1. Certificat "Luxembourg e-commerce Certified"**

Ce certificat est dédié à la certification de sites web proposant des activités commerciales de deux types.

- les sites de services particuliers, qui proposent des services à valeur ajoutée comme des devis ou des réservations en ligne sans possibilité de paiement sur le site web,
- les sites transactionnels, qui proposent la vente de produits ou de services avec paiement en ligne ou différé (virement, paiement à la réception).

### 8.3.1.2. Certificat "Luxembourg e-privacy Certified"

Ce certificat est dédié aux sites web non commerciaux mais proposant des services à valeur ajoutée (accès à des informations personnalisées) et désireux d'être conformes à la protection des données à caractère personnel ainsi qu'à leur traitement comme défini par la loi du 2 août 2002, tel que modifiée.

Il permet de répondre à aux besoins de certains sites luxembourgeois sur lesquels beaucoup de données sensibles circulent et qui nécessite un haut niveau de confiance de la part de l'utilisateur.

### 8.3.1.3. Certificat "Partner Luxembourg e-commerce certified"

Ce certificat est dédié à la certification des sous-traitants responsables de l'hébergement de l'application web et/ou des paiements électroniques. Il s'intéresse uniquement à la Sécurité des Systèmes d'Information (SSI).

Cette certification s'effectue sur la base de la totalité des exigences du mini-guide SSI et ne couvre que les aspects de sécurité liés à l'environnement rattaché au serveur web hébergeant l'application ou la plate-forme de paiement électronique.

Toutes informations complémentaires peuvent être trouvées sur le site internet du certificat: <http://www.e-certification.lu>.

## **8.3.2. Plan Directeur National de la Sécurité des Systèmes et Réseaux d'Information**

### 8.3.2.1. Motivations

Le développement du commerce électronique et la mise en place des services e-Gouvernement, e-Santé et e-Education comptent parmi les grandes priorités du gouvernement luxembourgeois. Le programme d'action eLuxembourg s'est donné comme objectif principal de faire profiter les citoyens et les secteurs privé et public des potentialités offertes par la société de l'information. Pour ce faire, il faut renforcer la confiance des utilisateurs en maîtrisant les risques inhérents aux nouvelles technologies.

Malgré l'attention croissante des législateurs européens et des pouvoirs publics, la vulnérabilité des systèmes et réseaux d'information a encore augmentée. Au delà de l'aspect purement quantitatif on constate une diversification des actes de criminalité informatique et un glissement du hacking "ludique" vers des piratages. En outre, il faut rappeler que la cybercriminalité a pour spécificité de ne connaître aucune frontière, les actes peuvent être perpétrés à très longue distance, ce qui complique souvent les possibilités de réaction policière et/ou judiciaire.

Des actions efficaces pour lutter contre les menaces informatiques (virus, vol...) s'imposent donc, mais elles ne doivent pas être uniquement basées sur la répression. Il conviendrait plutôt de privilégier la prévention et l'assistance lors d'incidents informatiques.

Sur internet, l'information est principalement contrôlée par les utilisateurs et les entreprises qui offrent les services en ligne. Le contrôle du contenu de ces transmissions est très limité. La sécurité est donc principalement la responsabilité de l'utilisateur, qui doit déterminer le niveau de protection dont il a besoin.

C'est la raison pour laquelle les techniques de cryptage et les signatures électroniques présentent un intérêt indéniable et deviendront indispensables à terme. Les différents utilisateurs ont donc besoin de techniques d'authentification incontestables, qui confirment leur identité ou, au contraire, préservent leur anonymat, ou encore garantissent qu'une caractéristique spécifique est liée à leur personne, comme par exemple le fait d'être adulte ou employé d'une entreprise.

Les transmissions de données dépendent des liaisons physiques entre les différents réseaux ou machines. Ces liaisons doivent être physiquement localisées et maintenues dans un cadre sécurisé de manière à garantir la transmission, même après des accidents ou des attaques.

Des audits effectués par des experts et un système de maintenance efficace aident à prévenir les incidents sur les liaisons physiques.

#### 8.3.2.2. Objectifs

Le plan directeur prévoit une collaboration étroite entre toutes les parties concernées au niveau national et international, afin de créer une culture de sécurité.

Les pouvoirs publics sont invités de lancer des campagnes de sensibilisation et d'éducation et mettre en place un système d'alerte.

L'Etat devrait mettre en place une structure capable de gérer rapidement et efficacement les incidents informatiques en améliorant les techniques d'investigation et en créant des lois destinées à augmenter les moyens pour rendre la poursuite du crime informatique plus efficace.

Le plan fait appel aux citoyens, au secteur privé et public, au secteur financier, au secteur des télécommunications, au secteur de la santé ainsi qu'aux chambres professionnelles et patronales, afin de collaborer étroitement à la mise en place de structures nationales répondant aux actions de sécurité décrites.

Dans le secteur privé sont notamment impliqués les PME, l'industrie, l'artisanat, ainsi que les professions réglementées et libérales.

Le secteur public est notamment représenté par le Gouvernement, les communes, les syndicats de transport ainsi que par les syndicats d'approvisionnement en eau et en énergie.

Dans le secteur financier sont notamment impliqués les banques, les assurances, les prestataires de services financiers (PSF), la CSSF, la CETREL et les fiduciaires.

Dans le secteur des télécommunications, on retrouve notamment les fournisseurs d'accès, les opérateurs de type A et B, les data centers, ainsi que l'ILR.

Quant aux citoyens, leurs relais d'information et d'action sont: la Commission nationale pour la protection des données, l'ISOC (Internet Society) et les ISP (Internet Service Providers).

L'implication de toutes les parties concernées est incontournable au développement d'une culture de sécurité. Un travail commun et une vigilance de tous les acteurs sont les seuls garants du développement de services en ligne de qualité.

Le Plan Directeur National de la Sécurité des Systèmes et Réseaux d'Information élaboré par l'OLAS a été adopté par la CNSI le 13 octobre 2003.

### **8.3.3. CASES**

CASES (Cyberworld Awareness and Security Enhancement Structure) est un projet eLuxembourg, adopté par la CNSI le 21 juillet 2003. Ce projet du Ministère de l'Economie prévoit la mise en place d'une nouvelle structure auprès de l'OLAS.

CASES Luxembourg a comme mission de coordonner les domaines de la sensibilisation et de la prévention prévus dans le Plan Directeur National de la Sécurité des Systèmes et Réseaux d'Information. Il est le point de contact pour les autres nœuds CASES européens et coordonne les WARPs (Warning, Advisory Reporting Points) luxembourgeois qui sont les relais CASES auprès des différents secteurs d'activité.

Le Ministère de l'Economie fait appel à tous les représentants des différents secteurs, de promouvoir l'adoption des démarches sécurité proposées par le nœud CASES. Ainsi les différents secteurs sont invités à nommer un ou plusieurs représentants officiels auprès de la structure CASES, afin d'assurer le fonctionnement des WARPs, qui vont transmettre toutes les informations pertinentes du réseau à leurs membres. D'autre part, ils sont également invités à transmettre au nœud CASES les informations non nominatives sur les attaques subies par leurs membres. Toutes ces informations sont nécessaires afin de cibler correctement les campagnes de sensibilisation et d'établir les statistiques pour les benchmarks eEurope 2005.

Le Gouvernement, la police, l'éducation supérieure et les CRPs sont invités à alimenter le réseau CASES des informations traitant des domaines de la prévention et de la protection dans la sécurité des systèmes et réseaux d'information. Ainsi CASES pourra mettre à la disposition du public du matériel pédagogique et des informations concernant des alertes informatiques. Les informations recueillies sur les attaques informatiques seront introduites dans une base de données avec comme but d'analyser les informations afin de mieux cibler l'émission des alertes (virus, troyens, vers...). Ces informations permettront également à CASES d'améliorer la pertinence de ses campagnes de sensibilisation.

Les objectifs principaux de CASES sont:

- d'augmenter la sécurité des systèmes et réseaux de l'information et ainsi garantir la pérennité des investissements déjà effectués dans le domaine des TIC;
- de rendre la place économique luxembourgeoise plus attractive en la rendant plus sûre;
- de créer des synergies avec les projets étatiques et para-étatiques dans le domaine de la sécurité des systèmes et réseaux de l'information.

Les recommandations de l'OCDE, du Conseil de l'Europe et de l'Union européenne encouragent la communauté internationale à travailler de façon coordonnée dans les domaines de la sécurité des systèmes et des réseaux de l'information.

Les buts recherchés sont:

- de donner aux utilisateurs la capacité de profiter pleinement des avantages de la Société de l'information;
- de promouvoir une plus grande confiance dans les TIC et les nouveaux marchés;
- de renforcer la sensibilisation aux risques et aux politiques, pratiques et mesures pour faire face à ces risques;
- de promouvoir une culture de sécurité;
- de créer une structure pour partager rapidement des informations et du savoir-faire concernant les alertes, la prévention, la protection et la "business continuity".

CASES met à disposition:

- des informations de base sur la sécurité des systèmes d'informations;
- des bonnes pratiques dans les différents domaines de la sécurité informatique;
- des formations;
- des experts pour présenter la sécurité des réseaux lors de séminaires, conférences...;
- un guide de sécurité;
- le suivi et la communication de menaces et de vulnérabilités;
- une newsletter.

Activités en 2004:

Au cours de l'année 2004, l'OLAS a fait une vingtaine présentations dans le cadre du Plan Directeur National de la Sécurité des Systèmes et Réseaux d'Information et de CASES. Ces présentations ont été faites lors de rencontres de spécialistes au Luxembourg et à l'étranger. CASES a aussi été présenté sur plusieurs conférences internationales.

CASES a organisé, ensemble avec la Chambre des Métiers et la Chambre de Commerce, une quinzaine de formations pour PME, afin de les initier dans la rédaction d'une politique de sécurité. Une centaine de PME ont assisté à ces formations.

Plusieurs formations pour citoyens ont été organisées dans les "Internetstufen" du nord et du sud du pays. Lors de ces formations, les citoyens ont été initiés aux outils de prévention à adopter pour se protéger contre les menaces tels que les vers, les virus et les chevaux de Troie.

CASES a organisé des démonstrations et a distribué du matériel de sensibilisation au stand de la Chambre des Métiers lors de la foire d'automne.

CASES a rédigé et lancé le portail de la sécurité des systèmes et réseaux de l'information. Le site Internet est accessible via l'URL [www.CASES.lu](http://www.CASES.lu). Une hotline accessible par mail a été installée.

CASES a aussi réalisé la première version du logiciel CASIX, qui sera utilisé pour la communication sécurisée entre les différents WARPs (Warning, Advisory Reporting Points) et le nœud national de CASES.

#### **8.3.4. La promotion de la qualité**

##### 8.3.4.1. Projets réalisés en collaboration avec le Mouvement Luxembourgeois pour la Qualité (MLQ)

Le Guide Luxembourgeois pour la Qualité:

Ce 2ème guide a été édité par le Mouvement Luxembourgeois pour la Qualité, avec la collaboration du Ministère de l'Economie.

Il s'agit de la deuxième édition du guide, améliorée quant à la forme et au fond par rapport à l'édition 2003.

Le guide comporte quatre parties:

- La première partie présente les démarches de management: Management de la qualité, Prix Luxembourgeois de la Qualité, Management environnemental, Systèmes intégrés de management, Labels, Chartes qualité, Théorie des contraintes, Normalisation, Travaux du Conseil National d'accréditation, de certification, de normalisation et de promotion de la qualité, Veille technologique et Portail de l'Innovation: [www.innovation.public.lu](http://www.innovation.public.lu).
- La seconde partie présente les démarches sectorielles: Santé, Certificat qualité Luxembourg e-commerce Certified, Projet Cases, Qualité dans le développement informatique, Accréditation des laboratoires d'essais, d'étalonnage et d'analyse, et Artisanat et construction.
- La troisième partie présente les outils et méthodes: Outils de management de la qualité, AMDEC et Plans d'expériences (DOE).

- 
- La dernière partie est un annuaire qui présente successivement: Etat et politiques publiques d'aide aux entreprises, Chambres, fédérations professionnelles et associations, Mouvement Luxembourgeois pour la Qualité, fournisseurs de consultance, outils et service qualité, organismes de formations sur la qualité. La dernière partie de l'annuaire présente les organismes certifiés ou accrédités au Grand-Duché de Luxembourg.

#### La Semaine Luxembourgeoise de la Qualité:

Du 8 au 19 novembre 2004, le MLQ avec le soutien du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a organisé la Semaine Luxembourgeoise de la Qualité qui avait entre autre comme thèmes:

- le management des compétences,
- la mise en œuvre d'une démarche 5S et développement d'une approche ergonomique des postes de travail,
- le Balanced ScoreCard,
- le contrôle qualité et maîtrise des processus,
- la maîtrise de la sécurité des sous-traitants sur site,
- la Total Productive Maintenance,
- le management de l'innovation,

#### Le Prix Luxembourgeois de la Qualité:

Le Prix Luxembourgeois de la Qualité est un challenge d'envergure nationale qui évalue le Management Global des entreprises et organismes d'utilité publique. Le 18 novembre 2004, Monsieur Jeannot Krecké, Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur a remis pour la première fois le Prix Luxembourgeois de la Qualité 2004 et le Prix de l'Innovation Organisationnelle.

#### Les objectifs du prix:

- encourager les entreprises luxembourgeoises à s'engager dans un processus d'amélioration continue et d'innovation,
- placer la recherche de la performance globale au rang des priorités nationales,
- fournir un modèle d'évaluation de l'organisation et des performances de l'entreprise qui corresponde au marché luxembourgeois,
- motiver les entreprises à intégrer les Meilleures Pratiques de Management en leur fournissant un modèle d'évaluation adapté,
- assister les petites structures à intégrer le concept de Management de la Qualité,

- 
- pérenniser la situation des entreprises sur le marché luxembourgeois et renforcer leur compétitivité sur le marché international.

Ce challenge était ouvert à tous, tous secteurs confondus, certifiés ou non.

Les récompenses:

- Le Prix Luxembourgeois de la Qualité: cette récompense est destinée à la meilleure organisation de chacune des catégories.
- Le Prix de l'Innovation Organisationnelle: il s'agit d'une mention spéciale, remise à une seule entreprise, elle est décernée uniquement lorsqu'une pratique de management particulièrement innovante est observée.
- Les mentions: sur la route de l'Excellence: mention remise aux candidats capables d'être lauréats l'année suivante s'ils poursuivent leurs efforts.

#### 8.3.4.2. Conseil national d'accréditation, de certification, de normalisation et de promotion de la qualité

Le Conseil national d'accréditation, de certification, de normalisation et de promotion de la qualité est un organisme consultatif qui a pour missions

- de conseiller le ministre ayant dans ses attributions l'accréditation, la certification, la normalisation et la promotion de la qualité et de lui soumettre des propositions sur les orientations générales en ces domaines;
- de veiller à l'organisation de la collecte, de la circulation et de la publication d'informations relatives aux activités dans ces domaines;
- de suivre la politique communautaire et internationale dans ces domaines;
- d'associer, dans la mesure du possible, les parties intéressées aux activités dans ces domaines;
- de faire des propositions pour l'élaboration d'un Plan National pour la Promotion de la Qualité.

En 2004 le Conseil a élaboré le projet final du Plan National pour la Promotion de la Qualité.

### **8.3.5. Veille normative**

Le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur participe au fonctionnement du Centre de Veille Normative.

En 2004, le Centre de Veille Normative a mis l'accent sur la promotion de l'activité de veille réglementaire et sur la représentation du Luxembourg au sein de l'association internationale des utilisateurs de normes IFAN.

#### 8.3.5.1. Offre de veille réglementaire

En 2003, une expérience pilote a été menée en collaboration avec le Centre des Ressources pour les Technologies de l'Environnement (CRTE) avec une entreprise pour une veille réglementaire environnementale. Début 2004, une deuxième expérience pilote a été menée avec une autre entreprise sur la thématique Santé et Sécurité.

Ces expériences pilotes ont amené le Centre de Veille Normative à étoffer sa gamme de produits et services en proposant aux entreprises d'effectuer le suivi et la mise à jour de leur catalogue de références législatives et réglementaires.

Le modèle de veille réglementaire proposé par le Centre de Veille Normative permet à l'entreprise d'accéder à tous les documents (et leurs modifications successives) qui la concerne.

Sur base d'une liste initiale, une mise à jour est effectuée périodiquement en tenant compte des nouveaux textes apparaissant dans la thématique et des modifications ou abrogations des textes existants.

#### 8.3.5.2. Association internationale des utilisateurs de normes - IFAN

Le Centre de Veille Normative, mandaté par le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, représente depuis 2003 les utilisateurs de normes du Luxembourg au sein de l'Association Internationale des utilisateurs de normes - IFAN.

Dans le cadre de cette mission, le Centre de Veille Normative mène en collaboration avec l'ACANOR (Association française pour la Connaissance et l'Application des Normes) une réflexion visant à favoriser la sensibilisation aux normes et à la normalisation au sein du monde académique. Cette réflexion devrait aboutir en 2005 à une proposition de projet soutenue par l'IFAN au niveau européen.

### 8.3.5.3. Promotion des activités de veille normative

Fin 2004, le Centre de Veille Normative a renouvelé les supports de promotion de ses activités en proposant une nouvelle plaquette de promotion disponible en français et en allemand.

Ces plaquettes peuvent être téléchargées sur le site [www.vnorm.lu](http://www.vnorm.lu).

### 8.3.5.4. Activités de recherche d'information

En parallèle à ces activités, les recherches pour les entreprises ont augmentées de 25% par rapport à l'exercice 2003 pour atteindre 45 rapports de recherche d'information et de veille réglementaire ou normative (34 rapports en 2003).

### 8.3.5.5. Transfert de compétences

Dans le cadre de sa mission de transfert de compétences, le Centre de Veille Normative a également presté les formations suivantes au cours de l'exercice 2004:

- Recherche d'information normative sur Internet (21/09/2004)
- Gestion efficace des normes dans l'entreprise (25/10/2004)

Ces formations seront traduites et prestées en Allemand au cours de l'exercice 2005.

## **9. Le commerce électronique**

### **9.1. La législation**

Le 2 mars 2004 le Conseil d'Etat a rendu un avis complémentaire relatif au projet de loi 5095 modifiant la loi relative au commerce électronique du 14 août 2000. Le Gouvernement a proposé un projet de loi amendé sur base des commentaires du Conseil d'Etat et en date du 4 mai 2004 le Conseil d'Etat a rendu un deuxième avis complémentaire. Le projet de loi a finalement été voté le 19 mai 2004 à la Chambre des Députés et la loi a été publiée au Mémorial A n° 125 le 16 juillet 2004 (loi du 5 juillet 2004).

Le Ministère de l'Economie a continué activement à participer à la transposition de la directive 2002/65/CE concernant la vente à distance des services financiers, transposition qui est faite sous la direction du Ministère des Finances qui a confié les travaux d'élaboration de cette transposition à un groupe de représentants du Ministère des Finances, du Ministère de l'Economie, de représentants du secteur bancaire et d'avocats spécialisés en droit bancaire.

La résolution de litiges en ligne.

En novembre 2002, le Ministère de l'Economie a lancé une étude relative à la mise en place d'un système de résolution extrajudiciaire en ligne des litiges de consommation. Le rapport final juridique a été déposé en juin 2004 et le Ministère de l'Economie attend le rapport technique et financier pour le 2<sup>ème</sup> trimestre 2005.

## **9.2. Projet LuxTrust**

Le Conseil national pour la société de l'information (CNSI) a mandaté le Ministre de l'Economie pour négocier un partenariat avec le secteur privé essentiellement les représentants de certaines banques. Le partenariat a pris forme d'un GIE, groupement d'intérêt économique, qui a pour but de mettre en place une infrastructure à clé publique (ICP-PKI). Le GIE en question, constitué début 2003 sous la dénomination de "LuxTrust GIE", a pour objet d'étudier et de préparer la mise en place d'une solution PKI commune, mais non pas son exploitation ultérieure qui constitue une prochaine phase.

L'analyse - démarrée en octobre 2003 et réalisée par la société Certipost (qui a été sélectionnée sur base d'un appel d'offre public) - comporte les 4 phases suivantes:

- *Phase 1: Évaluation des besoins communs en matière de signature électronique*

Cette phase du travail a été menée à terme en décembre 2003.

- *Phase 2: Plan d'affaires*

La phase 2 visait l'élaboration du plan d'affaires, c'est-à-dire une analyse SWOT (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats), la définition des services à offrir, le modèle de confiance, les aspects légaux, la structure juridique et le financement de la future entité.

- *Phase 3: Architectures techniques*

Lors de cette phase, les architectures techniques détaillées ainsi que les procédures de fonctionnement de la PKI ont été définies.

- *Phase 4: Élaboration d'un cahier des charges et rédaction d'une politique de certification*

A l'issue de la dernière étape, un cahier des charges et une politique de certification seront mis à disposition de la future entité LuxTrust.

Parmi les différentes options possibles, LuxTrust GIE a décidé, dans un souci de réduction des coûts, de transparence, de convivialité et d'accessibilité des utilisateurs, ainsi que de conformité aux besoins identifiés, de recourir à des certificats électroniques normalisés (NCP et NCP+) permettant des signatures électroniques avancées. Deux types de support pour le stockage des clés privées ont été choisis:

- sur un serveur centralisé "signing server" (ce serveur sera hautement sécurisé de façon que seul, le titulaire puisse accéder à sa clé privée en vue de signer des transactions ou documents ou de s'authentifier);
- sur une "smart card" (le choix de la carte à puce permet d'évoluer à moyen terme vers la signature qualifiée).

La solution "signing server" doit être complétée par un mécanisme d'accès basé sur une authentification forte. Dans une première phase, la solution retenue pour cette authentification forte est une carte code. Ce choix a été dicté pour des raisons de coûts et de flexibilité. De plus, l'utilisation de la carte code est très simple et son usage est actuellement largement répandu et accepté par les utilisateurs. Ces deux facteurs sont très importants pour le projet, ils devraient permettre son succès et l'adoption rapide des services fournis. La solution pourra toujours évoluer par la suite et en cas de besoin vers des mécanismes d'authentification plus élaborés.

Une telle solution de type "signing server" offre de nombreux avantages:

- haut niveau de mobilité et d'accessibilité clients (pas de distribution physique de la clé privée par exemple par le biais de cartes à puces nécessitant des lecteurs de cartes, problème de roaming avec les softkeys, ...);
- mobilité accrue ("anywhere-anytime");
- support minimal nécessaire;
- pas d'installation de modules hardware ou software requise;
- gestion centralisée plus aisée (p. ex. pour le renouvellement des certificats);
- optimisation de la mutualisation permettant notamment d'éviter des investissements similaires au niveau de chaque entreprise;
- sécurité très élevée: très haute protection du serveur centralisé;

- pas de risque de perte ou de vol du support de la clé privée;
- interopérabilité avec les autres applications;
- convivialité.

Pour pouvoir satisfaire à d'autres besoins, d'un niveau sécuritaire plus élevé, il a été retenu d'offrir, en complément de la solution "signing server", une solution du type "smart card" permettant l'utilisation de certificats électroniques NCP+ avec dispositif SSCD.

Les missions du GIE LuxTrust se terminent avec la finalisation de cette analyse. La mise en place incombera à la nouvelle entité LuxTrust.

La forme juridique retenue pour la future entité LuxTrust est celle de la société anonyme qui permet la participation des différents investisseurs, y compris l'Etat.

Pour pouvoir prester les différents services projetés et être soumis au secret bancaire luxembourgeois, il a été également retenu que la société LuxTrust devra avoir le statut de PSF.

Il s'agira d'une entité commerciale constituée d'un staff minimal qui se chargera, à côté des activités (primaires et secondaires) liées à l'activité d'un PSC (Prestataire de Service de Certification), des missions de coordination, de gestion des divers sous-traitants intervenants ainsi que des activités de commercialisation et de promotion des services de LuxTrust.

Pour promouvoir et permettre une large utilisation des services de LuxTrust, un appel a été lancé au secteur privé, pour que les sociétés intéressées manifestent leur intérêt, tant au niveau d'investisseur potentiel dans LuxTrust, qu'au niveau de la fourniture d'applications e-commerce nécessitant des services de signature électronique.

## **10. La gestion des affaires en rapport avec l'Entreprise des P&T (EPT)**

Le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a élaboré un projet de loi modifiant certaines dispositions de la loi modifiée du 10 août 1992 portant création de l'entreprise des postes et télécommunications et ayant comme objet, notamment, l'adaptation des règles relatives au recrutement des fonctionnaires de l'EPT ainsi que des dispositions en matière disciplinaire. Après avis du Conseil d'Etat du 8 juin 2004 le projet a été amendé et il sera soumis au vote de la Chambre des Députés au premier trimestre 2005.

Un règlement grand-ducal afférent fixant les conditions et modalités en matière de recrutement, de stage et de formation professionnelle des agents de l'entreprise des postes et télécommunications soumis au statut général de la fonction publique a été élaboré parallèlement à ce projet de loi.

Suite à la démission de deux membres du Comité de Direction ayant fait valoir leur droit à la retraite au dernier semestre 2004, le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur a lancé la procédure de recrutement de deux directeurs et membres du Comité de Direction de l'EPT.

Enfin, le Ministère a pris en charge toute une série de travaux courants ayant trait à l'approbation, par le Conseil de Gouvernement, de mesures et décisions du Conseil d'administration de l'EPT (comptes annuels, budget d'investissement, ...).

# **Le Service de l'Energie de l'Etat (SEE)**

## **1. Attributions administratives du Service de l'Energie de l'Etat**

### **1.1. MISSION DE CONTRÔLE DANS LE CADRE DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE**

Le règlement grand-ducal du 4 octobre 1999 fixe les modalités d'obtention d'une concession à délivrer aux électriciens admis aux travaux d'établissement, de dépannage, d'entretien et de modification des installations électriques raccordées aux réseaux de distribution publics de l'énergie électrique au Grand-Duché de Luxembourg.

Ce règlement remplace le règlement ministériel modifié du 28 août 1992. Il adapte notamment les modalités d'obtention d'une concession aux exigences techniques et professionnelles actuelles.

Fin 2004, 273 concessions (en comparaison de 270 en 2003, 257 en 2002, 266 en 2001, 269 en 2000, 273 en 1999) ont été validées sur la base du règlement grand-ducal susmentionné et ont pu être délivrées aux intéressés. Sur ces 273 concessions, 214 (211 en 2003) ont été délivrées à des firmes luxembourgeoises et 48 (47 en 2003) à des firmes étrangères; 11 (12 en 2003) concessions ont été validées pour des administrations de l'Etat, des administrations communales, des syndicats communaux ou des services publics.

### **1.2. RELATIONS AVEC LES DIRECTIONS GÉNÉRALES "ENTREPRISES", "COMMERCE" "FISCALITÉ ET UNION DOUANIÈRE" ET "ÉNERGIE ET TRANSPORTS" DE LA COMMISSION EUROPÉENNE**

#### **1.2.1 Direction générale "Entreprises"**

En 2004, les représentants du Service de l'Energie de l'Etat ont régulièrement participé aux réunions suivantes:

- SOGS (Senior Officials Group on Standardization and Conformity Assessment Policy), chargé des questions liées à la normalisation, l'accréditation et la surveillance du marché;

- Comité Permanent institué en vertu de la directive 98/34/CE dite directive "Normes et Règles Techniques" chargé de la procédure de notification;
- LVD Administrative Cooperation, LVD Working Party et LVD Update, chargés du suivi de l'application de la directive 73/23/CEE dite directive "basse tension";
- EMC Administrative Cooperation et EMC Working Party, chargés du suivi de l'application de la directive 89/336/CEE dite directive "compatibilité électro-magnétique" ;
- ATEX Administrative Cooperation et ATEX Standing Committee chargés du suivi de l'application de la directive 94/9/CE dite directive "atmosphères explosibles";
- TCAM et R&TTE Administrative Cooperation, chargés du suivi de l'application de la directive 1999/5/CE dite directive "télécommunications".

### **1.2.2. Direction générale "Energie et Transports"**

La DG "Energie et Transports" avait plusieurs réunions du comité institué en vertu de la directive 92/75/CEE dite directive "étiquetage" à l'ordre du jour en 2004.

Sont abordées dans ce forum les questions relatives à la consommation d'énergie des appareils électrodomestiques et l'étiquetage de ces derniers afin de mieux guider le consommateur.

En 2004, certains avant-projets de directives ont été élaborés et discutés afin de compléter cette mesure d'information et de sensibilisation des consommateurs.

Les prochains appareils électrodomestiques visés à être étiquetés dans le cadre de la directive "étiquetage" sont les chauffe-eau, les téléviseurs couleur et les aspirateurs.

Le Comité «Energie Star» a repris ses activités en cours de l'année 2004. Le label ENERGY STAR représente le niveau minimum que tout fabricant soucieux de protéger l'environnement doit garantir.

### **1.3. TRANSPOSITION DE DIRECTIVES EUROPÉENNES**

Un texte coordonné tenant compte des changements intervenus depuis la première rédaction du projet de règlement grand-ducal concernant l'indication de la consommation d'énergie des climatiseurs à usage domestique a été élaboré à l'attention de la Conférence des Présidents de la Chambre des Députés.

Il a été procédé de même pour le projet de règlement grand-ducal concernant l'indication de la consommation d'énergie des fours électriques à usage domestique.

## **2. Surveillance du marché des équipements électriques et de télécommunications**

### **2.1. BASE LÉGALE**

Dans le cadre des directives:

- "basse tension"
- "compatibilité électromagnétique",
- "télécommunications",
- "atmosphères explosibles"
- "étiquetage"

le département "Surveillance du Marché", a amplifié ses activités sur le territoire national au cours de l'année 2004.

### **2.2. DIRECTIVES TRANSPOSÉES**

Les directives énumérées ci-dessus ont été transposées en droit national par les règlements grand-ducaux ci-après:

- règlement grand-ducal modifié du 27 août 1976 portant application de la directive 73/23/CEE relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, complété par le règlement grand-ducal du 4 octobre 1999;
- règlement grand-ducal modifié du 21 avril 1993 portant application de la directive 89/336/CEE concernant la compatibilité électromagnétique, complété par le règlement grand-ducal du 4 octobre 1999;

- règlement grand-ducal du 4 février 2000 portant application de la directive 1999/5/CE relative aux équipements hertziens, aux équipements terminaux de télécommunications et à la reconnaissance mutuelle de leur conformité;
- règlement grand-ducal du 20 avril 1995 concernant les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, complété par le règlement grand-ducal du 4 octobre 1999.

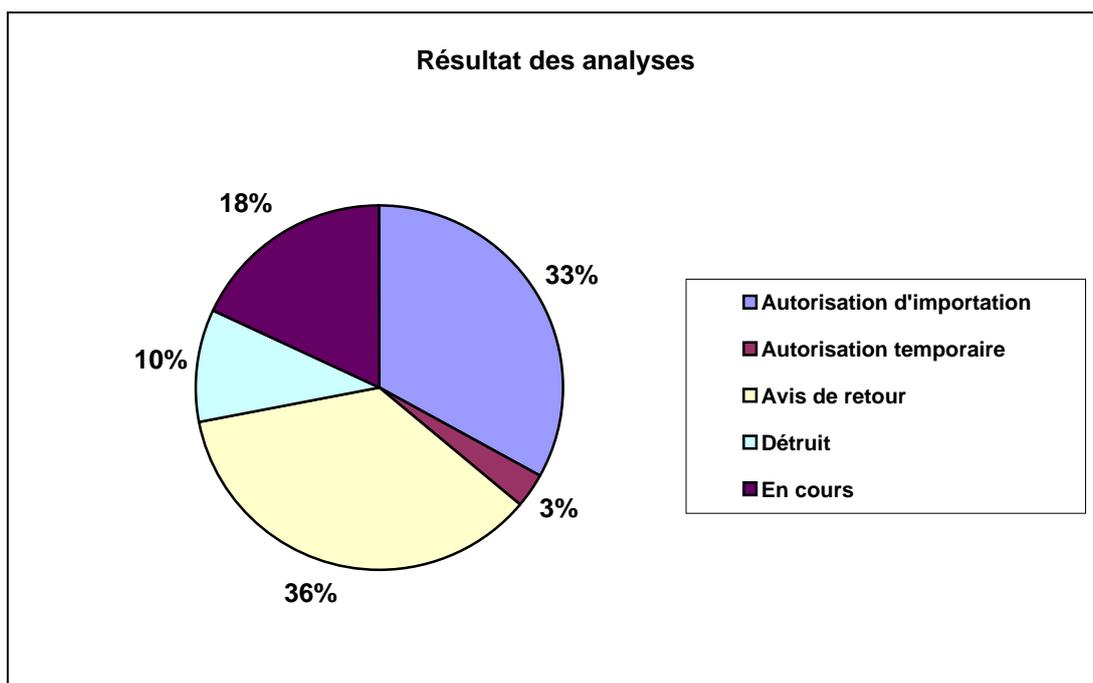
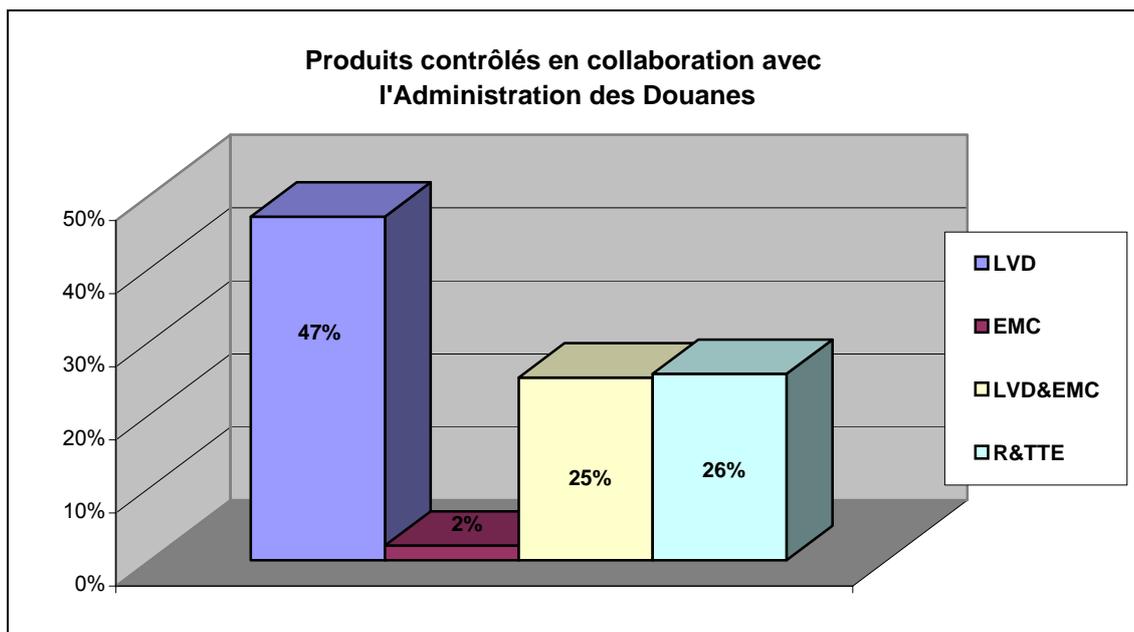
Dans le cadre de cette évolution, les représentants du Service de l'Energie de l'Etat ont participé aux réunions et conférences internationales entre les autorités de surveillance des marchés nationaux organisées par la Commission européenne et les Etats membres.

### **2.3. ICSMS (SYSTÈME D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION DE LA SURVEILLANCE DU MARCHÉ)**

En 2002, le Luxembourg, représenté par le Service de l'Energie de l'Etat, est devenu membre du projet commun des autorités de la surveillance du marché ICSMS. Ce projet, actuellement supporté par huit Etats membres, par la Suisse et par la Commission européenne, a été amélioré au cours de l'année. Un délégué du SEE a participé régulièrement aux réunions du Comité "Advisory Board". L'une de ces réunions a été organisée au Luxembourg par le SEE en octobre 2004. Sur invitation du Royaume-Uni, le responsable du projet a procédé à une présentation du système en vue d'une participation future de ce pays.

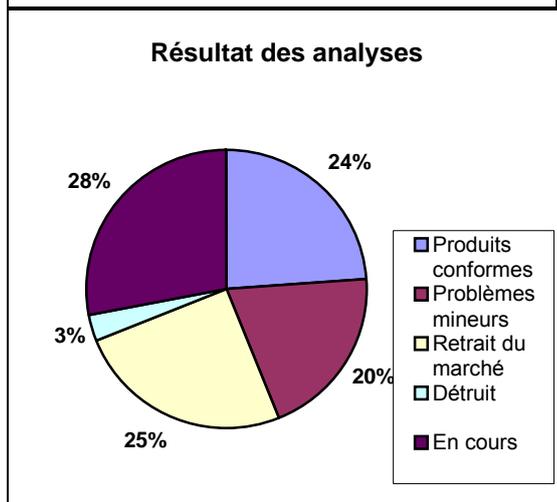
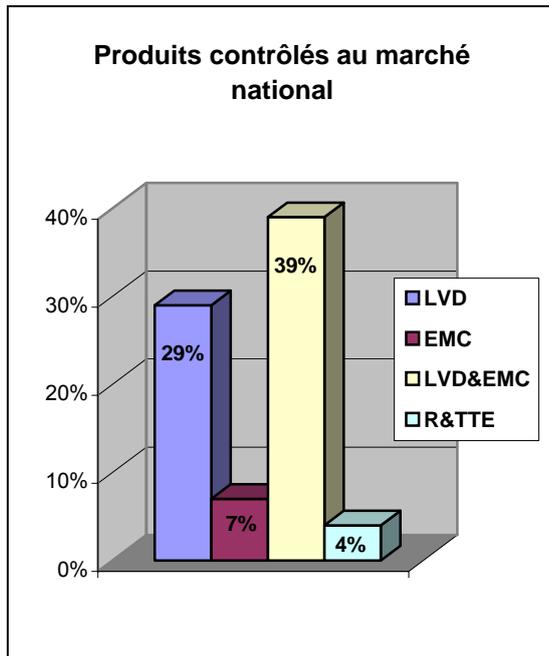
Les activités principales en matière de surveillance du marché sur le territoire national étaient les suivantes:

- contrôle des grandes surfaces, des magasins, des foires etc. par les agents du SEE. Ce contrôle se base avant tout sur le marquage CE des produits et équipements destinés au grand public ainsi que sur les documents joints;
- contrôle par les agents de l'Administration des Douanes et Accises avec le support technique des agents du SEE pour les produits de provenance de pays tiers;



- campagne d'information sur la conformité des produits pour les fabricants ainsi que pour le commerce;
- recherche, analyse et retrait du marché luxembourgeois des articles notifiés par les Etats membres suivant l'article 9 des directives "basse tension", "compatibilité électromagnétique" et "télécommunications";
- campagne pour la détection de produits et équipements non conformes à la "Schueberfouer" et aux marchés de Noël;

Situation au marché national:



- participation à un projet international sur la mise en application de la directive "compatibilité électromagnétique (CEM)". Une dizaine de produits en lot de 7 échantillons par produits tombant sous le champ d'application de cette directive sont en cours d'analyse par notre laboratoire d'essais.

#### **2.4. LE LABORATOIRE D'ESSAIS**

Par décision du Conseil de Gouvernement, le laboratoire d'essais mis en place en 1995 par l'a.s.b.l. "SEE-Certification" et cédé en 2001 à la SNCH, a été repris par l'Etat en vue d'améliorer les activités de la surveillance du marché. Cette intégration dans le département "surveillance du marché" permet aux agents de ce service d'intervenir plus rapidement. Le laboratoire d'essais, situé à 11A rue de la Gare à Capellen, effectue des essais et des mesures dans les trois

domaines suivants:

- essais "sécurité électrique" des produits électriques et électroniques. Ces essais couvrent en général les aspects électriques, mécaniques et thermiques ainsi que le marquage et la documentation du matériel sous essai.
- essais "compatibilité électromagnétique" des produits électriques, électroniques et de télécommunication. Ces essais couvrent les mesures du champ électromagnétique émis et l'immunité des produits et équipements contre les champs électromagnétiques.
- étalonnage d'équipements de mesure et d'essais électriques et électroniques. Le SEE offre ces services aux PME installées au Luxembourg. Ce sont surtout les entreprises certifiées EN ISO 9000 qui recourent à ce service, parce que cette norme prescrit que tout équipement de mesure et d'essai, ayant une influence sur la qualité du produit, doit être étalonné périodiquement par des étalons qui sont traçables à des étalons primaires. Actuellement, le SEE peut étalonner des appareils de mesure, comme p.ex. multimètres, oscilloscopes, etc.

En 2004, le laboratoire a effectué 21 essais dans le domaine "sécurité électrique" ainsi que 21 dans le domaine "compatibilité électromagnétique", dont 5 essais consistaient à mesurer les perturbations électromagnétiques de lots composés de 5 "lampes à économie d'énergie". 20 des 21 produits analysés sous l'aspect sécurité électrique présentaient de graves défauts de conception et de fabrication et n'étaient pas conformes aux normes et directives de sécurité en vigueur. 4 des 21 produits mesurés selon les normes électromagnétiques ne respectaient pas les limites d'émissions prescrites, risquant ainsi de perturber d'autres appareils dans leur voisinage.

Le laboratoire d'étalonnage a délivré en 2004 un total de 64 certificats d'étalonnage avec rapports de mesure à 8 sociétés luxembourgeoises. La majorité des équipements de mesure de ces sociétés étaient des multimètres et oscilloscopes.

## **2.5. L'INDICATION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET LE RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE**

Par ailleurs, le département "Surveillance du marché" a veillé à l'application des directives concernant l'indication de la consommation d'énergie d'appareils ménagers par les milieux concernés. Une campagne d'information a été relancé à ce sujet auprès des magasins et des grandes surfaces.

Dans ce cadre, les directives 95/12/CE, 95/13/CE, 94/2/CE, 96/60/CE, 96/89/CE et 98/11/CE de la Commission concernant l'indication de la consommation des appareils domestiques en énergie et en autres ressources par voie d'étiquetage et d'informations uniformes relatives aux produits ont été transposées en droit national par plusieurs règlements grand-ducaux, à savoir:

- règlement grand-ducal modifié du 19 juin 1996 concernant l'indication de la consommation d'énergie des machines à laver le linge domestiques; modifié par le règlement grand-ducal du 17 août 1998;
- règlement grand-ducal du 19 juin 1996 concernant l'indication de la consommation d'énergie des sèche-linge à tambour;
- règlement grand-ducal du 28 juin 1996 concernant l'indication de la consommation d'énergie des réfrigérateurs, des congélateurs et des appareils combinés électriques;
- règlement grand-ducal du 17 août 1998 concernant l'indication de la consommation d'énergie des lavantes-séchantes domestiques combinées;
- règlement grand-ducal du 17 août 1998 concernant l'indication de la consommation d'énergie des lave-vaisselles domestiques;
- règlement grand-ducal du 14 janvier 2000 concernant l'indication de la consommation d'énergie des lampes domestiques alimentées directement.

D'autre part, la directive 96/57/CE en matière de rendement énergétique des appareils de réfrigération a été transposée par le règlement grand-ducal du 17 août 1998 concernant les exigences en matière de rendement énergétique des réfrigérateurs, congélateurs et appareils combinés à usage ménager.

### **3. L'Organisme luxembourgeois de normalisation et la collaboration du SEE dans les organismes internationaux de normalisation**

#### **3.1. LA NORMALISATION**

##### **3.1.1. Objectifs et définitions**

La normalisation est une activité propre à établir, face à des problèmes réels ou potentiels, des dispositions destinées à un usage commun et répété, visant à l'obtention du degré optimal d'ordre dans un contexte donné.

Cette activité concerne, en particulier, la formulation, la diffusion et la mise en application de normes.

La normalisation peut avoir un ou plusieurs objectifs spécifiques, notamment d'assurer l'aptitude à l'emploi d'un produit, processus ou service.

Ces objectifs peuvent être, entre autres:

- la gestion de la diversité;
- la commodité d'usage;
- la compatibilité;
- l'interchangeabilité;
- la santé;
- la sécurité;
- la protection de l'environnement;
- la protection d'un produit;
- la compréhension mutuelle;
- les performances économiques;
- le commerce.

Parmi les normes formulées, diffusées et mises en application, on distingue différents types de normes, à savoir:

- les normes de base, de portée générale ou comportant des dispositions d'ensemble pour un domaine particulier;
- les normes de terminologie, qui fixent des termes, généralement accompagnés de leur définition, de notes explicatives, d'illustrations et d'exemples;
- les normes d'essai, qui donnent des méthodes d'essai accompagnées d'autres dispositions concernant l'échantillonnage, l'emploi des méthodes statistiques et l'ordre des essais;
- les normes de produit, qui spécifient les exigences auxquelles doit satisfaire un produit ou un groupe de produits pour assurer son resp. leur aptitude à l'emploi;
- les normes de processus spécifiant les exigences auxquelles doit satisfaire un processus pour assurer son aptitude à l'emploi;
- les normes de service spécifiant les exigences auxquelles doit satisfaire un service pour assurer son aptitude à l'emploi;
- les normes d'interface spécifiant les exigences relatives à la compatibilité de produits resp. de systèmes à leurs points d'interconnexion;
- les normes sur données à fournir, qui dressent des listes de caractéristiques dont les valeurs ou autres données doivent être indiquées pour spécifier un produit, processus ou service.

Toutes ces normes ont une définition commune, celle d'être une spécification technique approuvée par un organisme reconnu à activité normative pour application répétée ou continue, dont l'observation n'est pas obligatoire et qui peuvent encore relever de l'une des catégories suivantes:

- "norme internationale": norme qui est adoptée par une organisation internationale de normalisation et qui est mise à la disposition du public,
- "norme européenne": norme qui est adoptée par un organisme européen de normalisation et qui est mise à la disposition du public,
- "norme nationale": norme qui est adoptée par un organisme national de normalisation et qui est mise à la disposition du public.

La définition d'une norme résulte de ce qui a été résumé ci-avant resp. de la définition de la spécification technique étant: une spécification figurant dans un document définissant les caractéristiques requises d'un produit, telles que les niveaux de qualité ou de propriété d'emploi, la sécurité, les dimensions, y compris les prescriptions applicables au produit en ce qui concerne la dénomination de vente, la terminologie, les symboles, les essais et méthodes d'essai, l'emballage, le marquage et l'étiquetage, ainsi que les procédures d'évaluation de la conformité.

### **3.1.2. Historique de la normalisation au Luxembourg**

En comparaison aux pays limitrophes, tels l'Allemagne, la Belgique et la France, le Grand-Duché de Luxembourg ne disposait dans le passé pas de son propre organisme national de normalisation comme notamment le DIN et le VDE en Allemagne, respectivement l'IBN/BIN et le CEB/BEC en Belgique ou encore l'AFNOR et l'UTE en France, et par ce fait n'avait pas de normes nationales propres au Luxembourg.

C'est seulement par la loi du 22 mars 2000 relative à la création d'un Registre national d'accréditation, d'un Conseil national d'accréditation, de certification, de normalisation et de promotion de la qualité et d'un organisme luxembourgeois de normalisation qu'une loi cadre en la matière a été mise en place.

### **3.1.3. Base légale de la normalisation et création de l'OLN**

Par cette loi du 22 mars 2000 modifiant la loi du 14 décembre 1967 portant institution d'un poste de commissaire du Gouvernement, portant création d'un service de l'énergie de l'Etat, et concernant l'exploitation des centrales hydro-électriques d'Esch-sur-Sûre et de Rosport, il a été créé un Organisme luxembourgeois de normalisation au sein du SEE formant ainsi la base légale dans le domaine de la normalisation au Grand-Duché de Luxembourg.

Cette base faisait défaut durant de longues années et ne connaissait qu'une solution provisoire dans la transposition en droit luxembourgeois de la directive 83/189/CEE relatif aux normes et aux réglementations techniques par le règlement grand-ducal du 8 juillet 1992, tel qu'il a été modifié.

Par cette loi cadre du 22 mars 2000, le Luxembourg s'est doté d'un outil performant pour l'administration de la normalisation et des activités connexes.

Toutefois, contrairement à nos voisins, il a été jugé approprié de suivre l'orientation de nombreux autres pays européens de regrouper et de centraliser toutes les activités dans le domaine de la normalisation dans une seule entité, à savoir "l'Organisme Luxembourgeois de Normalisation (OLN)".

Cet Organisme Luxembourgeois de Normalisation a été créé au sein du SEE, ceci pour des raisons de compétences existantes.

Auparavant, le SEE et plus particulièrement sa cellule "SEE Département Normalisation" représentait déjà le Luxembourg au sein des organismes européens et internationaux de normalisation et assurait les obligations nationales envers ces organismes et la Commission européenne découlant des stipulations dans les règlements intérieurs de ces systèmes de normalisation et des directives 83/189/CEE resp. 98/34/CE relatives aux normes et réglementations techniques.

D'autre part, le règlement grand-ducal du 17 juillet 2000 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information a complété dans son volet normalisation le fonctionnement de la normalisation au Luxembourg.

Ce règlement grand-ducal transpose en droit luxembourgeois les directives 98/34/CE et 98/48/CE et abroge en même temps le règlement grand-ducal du 8 juillet 1992 relatif aux normes et aux réglementations techniques.

### **3.2. LA COLLABORATION DU SEE DANS LES ORGANISMES EUROPÉENS DE NORMALISATION**

Dans le présent chapitre seront abordés les détails de la normalisation européenne et la collaboration du Luxembourg par le SEE dans les différents organismes de normalisation.

#### **3.2.1. La normalisation européenne et la "Nouvelle approche"**

##### **3.2.1.1. Objectifs de la normalisation européenne**

La normalisation européenne a comme objectif de promouvoir l'harmonisation technique volontaire en Europe, c'est-à-dire la prévention ou l'élimination des différences entre les contenus techniques de normes ayant le même domaine d'application, et en particulier celles qui pourraient entraîner des entraves aux échanges.

Cette harmonisation des normes nationales en Europe est basée sur l'application du principe de consensus.

L'harmonisation de ces normes est considérée comme acquise lorsque les produits fabriqués conformément à la norme nationale d'un pays peuvent être considérés comme satisfaisant aussi, sans modification, aux normes des autres pays.

#### 3.2.1.2. La "Nouvelle approche"

Dans sa résolution du 7 mai 1985, le Conseil européen a formellement endossé le principe de la référence aux normes européennes dans le cadre de la législation européenne, et par ce fait inaugure une "Nouvelle approche" dans la philosophie des règlements et normes en Europe.

Le principe de la référence aux normes européennes préparées par le CEN (Comité européen de normalisation) et/ou le CENELEC (Comité européen de normalisation électrotechnique) pour toutes les prescriptions techniques, est la partie principale de ce processus.

Cette politique fondamentale a été entérinée également par l'Association européenne de libre échange (AELE).

#### **3.2.2. Le Comité européen de normalisation (CEN)**

Le CEN est composé de 28 membres nationaux (organismes nationaux de normalisation), des 25 Etats membres de l'Union européenne et des 3 Etats membres de l'Association européenne de libre échange.

En outre, les organismes nationaux de normalisation des pays cités ci-après ont le statut d'affiliés: l'Albanie, la Bulgarie, la Croatie, la Roumanie, l'ancienne république yougoslave de Macédoine et la Turquie.

A ces membres et affiliés s'ajoutent encore les associés du CEN, à savoir:

- l'ANEC (European association for the co-ordination of consumer representation in standardization);
- le CECIMO (European committee for co-operation of the machine tool industries);
- l'EUCOMED (European medical technology industry association);
- le CEFIC (European chemical industry council);
- la FIEC (European construction industry federation);

le NORMAPNE (European office of craft/trades and small and medium-sized enterprises for standardization);

- le TUTB (European trade union technical bureau for health and safety), et
- l'ECOS (European environmental citizens organisation for standardisation).

Le Service de l'Energie de l'Etat (SEE) représente le Luxembourg dans les organes du CEN depuis le 1<sup>er</sup> octobre 1996.

Le système de normalisation du CEN a comme objectif de promouvoir l'harmonisation technique volontaire en Europe dans le domaine non-électrique, c'est-à-dire la prévention ou l'élimination des différences entre les contenus techniques de normes ayant le même domaine d'application.

Une norme européenne est un ensemble de spécifications techniques établies en collaboration et avec l'approbation des parties concernées dans les différents pays membres du CEN. Elaborée selon le principe du consensus, elle est votée à la majorité pondérée. Les normes ainsi adoptées doivent être reprises intégralement dans les collections nationales, quel que soit le vote exprimé par le pays membre, et les normes nationales en contradiction doivent être retirées.

La participation dans les travaux techniques de la normalisation et l'élaboration des projets de normes se fait dans les comités techniques. Cette participation à la base de la normalisation est assurée par des experts sectoriels de l'économie locale.

A cet effet, le SEE - Organisme Luxembourgeois de Normalisation conclut une convention avec les milieux intéressés, ceci en application de l'article 11 du règlement grand-ducal du 17 juillet 2000 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information.

En 2004, 49 comités techniques, sous-comités et groupes de travail au sein du CEN ont été suivis par 46 experts resp. représentants luxembourgeois. En outre, 5 comités techniques de l'ECISS (cf. coopération CEN) ont été suivis par des experts luxembourgeois.

Le tableau ci-après reflète en détail la situation dans les comités avec participation luxembourgeoise:

<b>Comité technique:</b>	<b>Domaine:</b>	<b>suivi par:</b>
CEN/TC 10	Passenger, goods and service lifts	Schindler S.à r.l
CEN/TC 19	Petroleum products lubricants and related products	Administration des Ponts et Chaussées Laboratoire d'essais des matériaux
CEN/TC 23	Transportable gas cylinders	Ceodeux S.A.
CEN/TC 51	Cement and building limes	Administration des Ponts et Chaussées Laboratoire d'essais des matériaux
CEN/TC 67 & WG 4	Ceramic tiles Design and installation of ceramic tiling	FolcoTomasini S.à r.l.
CEN/TC 69	Industrial valves	SISTO Armaturen S.A.
CEN/TC 92	Water meters	Syndicat des Eaux du Sud
CEN/TC 104	Concrete and related products	Administration des Ponts et Chaussées Laboratoire d'essais des matériaux
CEN/TC 121	Welding	ProfilARBED S.A. - Recherches
CEN/TC 127	Fire safety in buildings	ARCELOR International S.A.
CEN/TC 135	Execution of steel structures and aluminium structures	ProfilARBED S.A. - Recherches
CEN/TC 139	Paints and varnishes	ProfilARBED S.A.
CEN/TC 154	Aggregates	Administration des Ponts et Chaussées Laboratoire d'essais des matériaux
CEN/TC 162	Protective clothing including hand and arm protection and lifejackets	Du Pont de Nemours Luxembourg S.à r.l.
CEN/TC 162/WG 3	Protective clothing including hand and arm protection and lifejackets: Resistance to chemicals of protective clothing	Du Pont Engineering Products S.à r.l.
CEN/TC 164 & WG 1	Water supply & External systems and components	Syndicat des Eaux du Sud
CEN/TC 165	Waste water engineering	SIDERO
CEN/TC 166	Chimneys	VOGEL S.à r.l.
CEN/TC 168	Chains, ropes, webbing, slings and accessories	SOGEQUIP S.à r.l.
CEN/TC 178	Paving units and kerbs	Administration des Ponts et Chaussées Laboratoire d'essais des matériaux
CEN/TC 182	Refrigerating systems, safety and environmental requirements	DELPHI
CEN/TC 189	Geosynthetics	Administration des Ponts et Chaussées Division Centrale de la Voirie
CEN/TC 191	Fixed firefighting systems	VIKING S.A.
CEN/TC 205 & WG 14	Non-active med. devices & Surgical cloth. and drapes used as med. devices in health care facilities - Performance Requirements and test methods	Du Pont de Nemours Luxembourg S.à r.l.
CEN/TC 226	Road equipment	Administration des Ponts et Chaussées Direction

CEN/TC 227	Road materials	Administration des Ponts et Chaussées Laboratoire d'essais des matériaux
CEN/TC 229	Precast concrete products	Administration des Ponts et Chaussées Laboratoire d'essais des matériaux
CEN/TC 250	Structural Eurocodes	ARCELOR International S.A.
CEN/TC 250/SC 1	Eurocode 1 - Actions on structures	ARCELOR International S.A.
CEN/TC 250/SC 2	Eurocode 2 - Design of concrete structures	ARCELOR International S.A.
CEN/TC 250/SC 3	Eurocode 3 - Design of steel structures	-ARCELOR International S.A. -ProfilARBED S.A. – Recherches -Université de Luxembourg
CEN/TC 250/SC 4	Eurocode 4 - Design of composite steel and concrete structures	-ProfilARBED S.A. – Recherches -Université de Luxembourg
CEN/TC 254	Flexible sheets for waterproofing	Administration des Ponts et Chaussées Division des Ouvrages d'Art
CEN/TC 254 & WG 7 & WG 9	Flexible sheets for waterproofing & Vapour control layers and damp proofing products & Underlays for discontinuous roof coverings	Du Pont de Nemours Luxembourg S.à r.l.
CEN/TC 262	Metallic and other inorganic coatings	-ProfilARBED S.A. -Administration des Ponts et Chaussées Laboratoire d'essais des matériaux
CEN/TC 265	Site built metallic tanks for the storage of liquids	ARES S.A.
CEN/TC 288/WG 11	Execution of special geotechnical works & Vertical drains	Du Pont de Nemours Luxembourg S.à r.l.
CEN/TC 297	Free-standing industrial chimneys	VOGEL S.à r.l.
CEN/TC 317	Derivates from coal pyrolysis	Administration des Ponts et Chaussées Laboratoire d'essais des matériaux
CEN/TC 320 & WG 4	Transportation services & Furniture Repositories	STREFF S.à r.l.
CEN/TC 336	Bituminous binders	Administration des Ponts et Chaussées Laboratoire d'essais des matériaux
CEN/TC 341 & WG 1	Geotechnical Investigation and Testing	Administration des Ponts et Chaussées Service Géologique
CEN/TC 341 & WG 5	Geotechnical Investigation and Testing	EURASOL S.A.
ECISS/TC 7	Conventional designation of steel	ProfilARBED S.A. - Recherches
ECISS/TC 10	Structural steels - Grades and qualities	ProfilARBED S.A. - Recherches
ECISS/TC 11	Structural steel sections and hot rolled steel bars for engineering use - Dimensions and tolerances	ProfilARBED S.A. - Recherches
ECISS/TC 19	Concrete reinforcing and prestressing steels - Properties, dimensions, tolerances and specific tests	ARES S.A.
ECISS/TC 29	Steel tubes and fittings for steel tubes	ARCELOR TUBES S.A.

### **3.2.3. Le Comité européen de normalisation électrotechnique (CENELEC)**

Le CENELEC est composé de 28 membres nationaux (désignés "comités nationaux"), des 25 Etats membres de l'Union européenne et des 3 Etats membres de l'Association européenne de libre échange.

Le Service de l'Energie de l'Etat (SEE) représente le Luxembourg depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1988 dans les organes du CENELEC.

En outre, l'Albanie, la Bulgarie, la Roumanie, la Croatie, l'Ukraine, la Bosnie-Herzégovine et la Turquie ont le statut de membres affiliés.

A ces membres et membres affiliés s'ajoutent encore 33 associations, confédérations et comités européens de différents secteurs de l'ingénierie électrique et électronique avec lesquels le CENELEC a des contrats de coopération.

La mission du CENELEC est de préparer un ensemble cohérent de normes électrotechniques volontaires comme base pour la création du marché unique et de l'espace économique européen sans frontières internes.

Dans ce contexte, les normes préparées et adoptées d'un commun accord:

- constituent des moyens importants pour établir une conformité aux exigences essentielles, qui concernent la sécurité;
- sont un outil essentiel pour le commerce;
- peuvent être un moyen de référence important pour les marchés publics.

La normalisation européenne applique un processus de consensus: en principe toutes les parties intéressées dans les pays membres du CENELEC, sont consultées par voie d'enquête publique et vote formel et par une participation appropriée afin d'obtenir un accord aussi large que possible sur la solution technique proposée par une nouvelle norme européenne.

Le travail de normalisation du CENELEC se fonde le plus possible sur les résultats du travail international de la CEI, bien que les publications ou les projets de documents provenant d'autres sources puissent aussi être utilisés s'ils sont appropriés. Un tel document international peut être entériné sans la moindre modification du texte, ou peut être modifié si nécessaire pour satisfaire aux exigences du marché européen.

Le rôle du CENELEC est de couvrir toute la normalisation dans le domaine électrotechnique par un jeu de normes cohérentes tout en tenant compte des relations entre les diverses applications technologiques.

Les domaines prioritaires de la normalisation du CENELEC sont ceux qui déterminent la libre circulation des produits et services.

Ce sont principalement:

- le domaine d'application de la directive 73/23/CEE connue sous le nom de directive "basse tension", transposée en droit national par le règlement grand-ducal modifié du 27 août 1976 qui couvre tous les matériaux dans le domaine électro-domestique et industriel dont la tension nominale est comprise entre 50 V et 1.000 V en courant alternatif ainsi que 75 V et 1.500 V en courant continu;
- l'application d'autres directives de la Commission Européenne pour les matériaux électriques, tels que l'équipement électro-médical, la compatibilité électromagnétique, les matériaux utilisés en atmosphère explosible, les instruments de mesure électroniques, la sécurité des machines et les marchés publics;
- des mandats de la Commission européenne ou de l'Association européenne de libre échange, soit pour préparer les normes dont l'Europe a besoin de manière urgente, soit pour établir l'harmonisation dans les domaines où la libre circulation des produits et des services doit être garantie et/ou des entraves aux échanges commerciaux peuvent résulter des prescriptions nationales conflictuelles.

En 2004, au sein des comités techniques du CENELEC, le Luxembourg était représenté par 3 délégations:

<b>Comité technique:</b>	<b>Domaine:</b>	<b>suivi par:</b>
CLC/TC 21X	Secondary cells and batteries	Accumalux S.A.
CLC/TC 206	Consumer equipment for entertainment and information and related sub-systems	SES GLOBAL
CLC/TC 209	Cable networks for television signals, sound signals and interactive services	SES GLOBAL

### **3.2.4. L'Institut européen des normes de télécommunication (ETSI)**

L'ETSI fut créé en 1988 à l'initiative de la CEPT. Sa mission consiste à préparer un ensemble cohérent de normes volontaires pour le marché unique et l'espace économique européen dans le domaine des réseaux de communications (Integrated communications network). Ces normes devront garantir la compatibilité et l'interopérabilité d'équipements, de réseaux et de services.

Contrairement aux organismes classiques de normalisation pour le domaine électrotechnique (CENELEC) resp. non électrique (CEN), l'ETSI connaît une structure qui diffère de celle n'acceptant qu'un seul membre par pays.

Actuellement, l'ETSI est composé de 688 membres dans plus de 55 pays. Les membres de l'ETSI ne sont pas uniquement repartis sur les 25 Etats membres de l'Union européenne, les Etats membres de l'Association européenne de libre échange, les pays d'Europe orientale comme la Bulgarie, la Croatie, la République Tchèque, la Hongrie, la Pologne, la Roumanie, la Slovaquie et la Slovénie, la Fédération de Russie, etc.

Dans les travaux de normalisation de l'ETSI et parmi ses membres on retrouve des représentants de différents niveaux économiques; des opérateurs de réseaux ("public network operators"), des "service providers", des utilisateurs, des fabricants, des centres de recherche, des administrations et des "National standards organizations (NSO)".

Le Service de l'Energie de l'Etat représente le Luxembourg depuis le 1<sup>er</sup> août 1995 comme "NSO" dans les travaux de normalisation au sein de l'ETSI.

Les procédures d'élaboration des normes européennes dans le domaine des télécommunications sont identiques à celles du CEN resp. du CENELEC, les projets de normes sont élaborés et proposés par des groupes de travail ("technical committees"). Ces projets sont par la suite transmis aux membres et aux comités nationaux (NSOs) par le secrétariat de l'ETSI pour adoption et ratification.

### **3.3. LA NORMALISATION INTERNATIONALE**

L'existence de normes non harmonisées pour des technologies semblables, dans des pays ou des régions différents, peut contribuer à ce que l'on appelle des "obstacles techniques au commerce". Les industries tournées vers l'exportation ont depuis longtemps senti la nécessité de s'accorder sur des normes mondiales pour aider à rationaliser le processus des échanges internationaux et c'est justement cet objectif, qui a présidé à la création de l'ISO et de la CEI (IEC).

### **3.3.1. L'organisation internationale de normalisation (ISO)**

L'organisation internationale de normalisation (ISO) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation de 146 pays, à raison d'un organisme par pays.

Créée en 1947, l'ISO a pour mission de favoriser le développement de la normalisation et des activités connexes dans le monde, en vue de faciliter entre les nations les échanges de biens et de services et de développer la coopération dans les domaines intellectuel, scientifique, technique et économique. Le champ d'action de l'ISO ne se limite pas à un secteur particulier. Il couvre tous les domaines techniques, à l'exception de l'ingénierie électrique et électronique, qui sont du ressort de la CEI (IEC). Les travaux dans le domaine des technologies de l'information sont menés par un comité technique mixte ISO/CEI (JTC 1).

Les travaux de l'ISO aboutissent à des accords internationaux qui sont publiés sous la forme de normes internationales.

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 1998, le Service de l'Energie de l'Etat (SEE) représente le Luxembourg dans les organes de l'ISO.

L'ISO est composée de membres qui sont répartis en trois catégories: les comités membres (99), les membres correspondants (36) et les membres abonnés (11).

Les comités membres de l'ISO sont les organismes nationaux les plus représentatifs de la normalisation dans leurs pays. Il en découle qu'un seul organisme par pays peut être admis en qualité de membre de l'ISO.

Les comités membres sont responsables des aspects suivants:

- informer les parties susceptibles d'être intéressées dans leur pays des possibilités et des initiatives pertinentes en matière de normalisation internationale;
- s'assurer qu'une position concertée des intérêts du pays puisse être présentée lors des négociations internationales menant à des accords normatifs;
- assurer la contribution du pays concerné au financement des opérations centrales de l'ISO, par le versement d'une cotisation.

Ces comités membres ont le droit de participer et d'exercer leur droit de vote complet au sein des comités techniques et comités chargés de l'élaboration d'orientations politiques de l'ISO.

Un membre correspondant est en général une organisation dans un pays qui n'a pas encore entièrement développé son activité nationale en matière de normalisation. Les membres correspondants ne prennent pas une part active aux travaux techniques et d'élaboration des politiques, mais ont le droit d'être tenus pleinement informés des travaux qui présentent pour eux un intérêt.

L'ISO a créé aussi une troisième catégorie de membres, le membre abonné, pour des pays à économie très limitée. Ces membres abonnés paient une cotisation réduite qui leur permet néanmoins de rester en contact avec la normalisation internationale.

Les travaux techniques de l'ISO, hautement décentralisés, sont menés au sein d'une structure hiérarchisée comptant quelque 2.952 comités techniques, sous-comités et groupes de travail. Dans le cadre de ces comités, des représentants qualifiés des milieux industriels, des instituts de recherche, des autorités gouvernementales, des organismes de consommateurs et des organisations internationales du monde entier se retrouvent en partenaires à droits égaux dans la recherche de solutions à des problèmes de normalisation d'envergure mondiale.

En 2004, les comités techniques de l'ISO resp. l'ISO/CEI (ISO/IEC) comptaient 19 experts luxembourgeois:

<b>Comité technique:</b>	<b>Domaine:</b>	<b>suivi par:</b>
ISO/TC 17 & SC 3	Steel & Steels for structural purposes	ProfilARBED S.A. - Recherches
ISO/TC 34/SC 9	Food Products: Microbiology	HS System- und Prozesstechnik GmbH
ISO/TC 58/SC 2	Gas cylinders/ Cylinder fittings	CEODEUX-Indutec S.A.
ISO/TC 68	Banking, securities and other financial services	-Clearstream Banking S.A. -Banque Générale du Luxembourg S.A.
ISO/TC 94/SC 13	Personal safety: Protective clothing and equipment / Protective clothing	Du Pont de Nemours Luxembourg S.à r.l.
ISO/TC 94/SC 14	Personal safety: Protective clothing and equipment / Fire-fighters' personal equipment	Du Pont de Nemours Luxembourg S.à r.l.
ISO/TC 107/SC 4	Metallic and other inorganic coatings – Hot dip coatings (galvanized, etc.)	ProfilARBED S.A.
ISO/TC 126	Tobacco and tobacco products	Heintz van Landewyck S.à r.l.
ISO/TC 182/SC 1	Geotechnics: Geotechnical investigation and testing	Admininstartion des Ponts et Chaussées Service Géologique
ISO/TC 198	Sterilization of health care products	MECON Luxembourg S.à r.l.
ISO/TC 212	Clinical laboratory testing and in vitro diagnostic test systems	Inspection du Travail et des Mines Service Etablissements classés
ISO/IEC JTC 1/SC 27	IT Security techniques	- Ministère de l'Economie - CRP Henri Tudor - CF6 Luxembourg S.A - 2PI - RAU Conseil économique
ISO/IEC JTC 1/ SC 29/WG 11	Coding of moving pictures and audio	-SES GLOBAL -CRP Henri Tudor

La responsabilité principale de l'administration d'un comité de normalisation est assumée par l'un des organismes nationaux de normalisation qui forment l'ISO: AFNOR, ANSI, BSI, CSBTS, DIN, SIS, etc.

Normalement, le comité membre qui détient le secrétariat d'un comité de normalisation désigne une ou deux personnes pour assurer l'exécution des travaux techniques et administratifs. Un président de comité aide les membres du comité à développer un consensus. De façon générale, le consensus obtenu signifie que la solution apportée en l'espèce au problème abordé est celle qui convient le mieux pour être appliquée au plan international au moment considéré.

Le secrétariat central à Genève a pour rôle d'assurer une circulation fluide de la documentation dans toutes les directions, de clarifier les questions d'ordre technique avec les secrétariats et les présidents et d'assurer la mise au point rédactionnelle et l'impression des accords approuvés par les comités techniques, ainsi que leur soumission, en tant que projets de normes internationales, au vote des comités membres de l'ISO et, enfin, leur publication. Les réunions des comités techniques et des sous-comités sont convoquées par le secrétariat central, qui coordonne l'ensemble de ces réunions avec les secrétariats des comités avant d'en fixer la date et le lieu. Bien que la majeure partie des travaux techniques de l'ISO se déroule par correspondance, près d'une douzaine de réunions de l'ISO, en moyenne, se tiennent chaque jour ouvrable de l'année quelque part dans le monde.

Tout comité membre qui s'y intéresse a le droit d'être représenté au sein du comité traitant d'un sujet particulier. Les organisations internationales gouvernementales et non gouvernementales ayant des liaisons avec l'ISO prennent également part aux travaux.

Le financement de l'ISO traduit fidèlement son mode de fonctionnement décentralisé avec, d'une part, le financement des activités du secrétariat central et, d'autre part, le financement des travaux techniques proprement dits.

Le financement du secrétariat central provient des cotisations des membres (80%) et des recettes de la vente des normes et autres publications de l'organisation (20%). Les cotisations requises des membres pour financer l'exploitation du secrétariat central s'expriment en points de cotisation et sont calculées en francs suisses.

Le nombre de points que chaque membre est invité à payer est calculé à partir d'indicateurs économiques: produit national brut (PNB) et valeur des importations et des exportations. La valeur du point de cotisation est fixée chaque année par le conseil de l'ISO.

### **3.3.2. La Commission Electrotechnique Internationale (IEC / CEI)**

La CEI est composée de 64 pays (comités nationaux), tous les pays de l'Union européenne et de l'Association européenne de libre échange, les membres affiliés du CENELEC, ainsi que les Etats-Unis d'Amérique, le Canada, la Fédération de Russie, le Japon, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, le Brésil, la Chine, l'Inde, etc.

Fondée en 1906 suite au Congrès international d'électricité tenu à Saint Louis (Etats-Unis) ses objectifs sont comparables à ceux de l'ISO, mais pour un domaine spécifique; pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et ses technologies apparentées et à l'ensemble de l'électrotechnologie (le magnétisme, l'électromagnétisme, l'électroacoustique, la production et la distribution d'énergie, la métrologie et l'aptitude à la fonction, la sécurité, l'environnement, ...).

La CEI a pour mission d'élaborer et de tenir à jour un ensemble cohérent de normes électrotechniques représentant des accords consensuels obtenus à des conditions financières acceptables par ses membres, pour une utilisation mondiale et volontaire.

En outre, il existe une collaboration très étroite entre la CEI (IEC) et le CENELEC. Plus de 90% des normes européennes votées par le CENELEC ont pour base (document de référence) des normes internationales élaborées par la CEI.

Le Service de l'Energie de l'Etat (SEE) représente le Luxembourg depuis le 1<sup>er</sup> février 1992 dans les organes de la CEI.

En 2004, 12 experts luxembourgeois suivaient les comités techniques de la CEI (IEC), resp. de l'ISO/CEI (ISO/IEC). Le tableau ci-après résume la représentation luxembourgeoise:

<b>Comité technique:</b>	<b>Domaine:</b>	<b>suivi par:</b>
IEC/SC 21A	Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes	Accumalux S.A.
IEC/TC 21	Secondary cells and batteries	Accumalux S.A.
IEC/TC 37	Surge arresters	Phoenix Contact S.à r.l.
IEC/SC 65C	Digital communications	MOELLER ELECTRIC S.A.
IEC/TC 81	Lightning protection	Phoenix Contact S.à r.l.
ISO/IEC JTC 1/SC 27	IT Security techniques	- Ministère de l'Economie - CRP Henri Tudor - CF6 Luxembourg S.A - 2PI - RAU Conseil économique
ISO/IEC JTC 1/SC 29/ WG 11	Coding of moving pictures and audio	- SES GLOBAL - CRP Henri Tudor

### **3.4. MISE EN APPLICATION ET CONSULTATION DES NORMES**

#### **3.4.1. Mise en application des normes européennes au Luxembourg**

Une norme européenne doit être mise en application par les membres dans un délai approuvé par le Bureau Technique, normalement six mois à partir de la date à laquelle la norme européenne est disponible.

Cette mise en application doit être identique dans le contenu technique et la présentation (à l'exception de la traduction) et sans restriction d'application. Les options figurant dans une norme européenne sont des options pour l'utilisateur de la norme et non des options à partir desquelles un organisme de normalisation peut faire des choix dans la norme nationale mettant la norme européenne en application.

La mise en application des normes européennes au Luxembourg se fait par entérinement, c'est-à-dire par annonce dans le Journal Officiel (Mémorial).

En 2004, deux relevés SEE ont complété le jeu des normes européennes transposées en normes nationales, ces relevés ont transposé pour le CEN 718 nouvelles normes européennes en normes nationales, pour le CENELEC 299 nouvelles normes en normes nationales resp. pour l'ETSI 93 nouvelles normes en normes nationales.

Pour le domaine non électrique, le catalogue global est constitué de 28 volumes publiés au Mémorial, à savoir A-N° 46/1994, 102/1994, 18/1995, 69/1995, 52/1996, 61/1997, 91/1997, 5/1998, 25/1998, 40/1998, 93/1998, 18/1999, 73/1999, 7/2000, 45/2000, 122/2000, 15/2001, 46/2001, 89/2001, 119/2001, 166/2001, 46/2002, 99/2002, 148/2002, 73/2003, 150/2003, 16/2004 et 68/2004.

Pour le domaine électrotechnique, le catalogue est constitué de 30 volumes publiés au Mémorial, à savoir A-N° 41/1993, 68/1993, 22/1994, 47/1994, 104/1994, 64/1995, 36/1996, 61/1997, 91/1997, 5/1998, 25/1998, 40/1998, 93/1998, 18/1999, 73/1999, 7/2000, 45/2000, 122/2000, 15/2001, 46/2001, 89/2001, 119/2001, 166/2001, 46/2002, 99/2002, 148/2002, 73/2003, 150/2003, 16/2004 et 68/2004.

Pour le domaine des télécommunications, le catalogue est constitué de 11 volumes publiés au Mémorial, à savoir A-N° 46/1994, 61/1997, 93/1998, 18/1999, 73/1999, 45/2000, 122/2000, 73/2003, 150/2003, 16/2004 et 68/2004.

### **3.4.2. Consultation et vente de normes**

Depuis 2000, le SEE rend également sa base de données électronique des normes européennes accessible sur son site Internet sous l'adresse [www.see.lu](http://www.see.lu).

Cette base de données comptait au 31 décembre 2004, 26.501 enregistrements. Non seulement les normes ratifiées et publiées figurent dans ce fichier électronique, mais également les projets et projets définitifs de nouvelles normes en cours d'élaboration resp. des normes périmées ayant gardé un droit d'application pendant une période transitoire.

En 2004, la page du portail catalogue électronique des normes, "SEE-online", était visité à 10.140 reprises (5.370 consultations en 2003). Ici les intéressés peuvent s'informer sur les normes en vigueur resp. les projets élaborés suivant plusieurs critères de recherche.

Par ailleurs, SEE - Organisme Luxembourgeois de Normalisation a répondu à 396 commandes de normes et a délivré 1.275 documents (1.485 documents en 2003).

### **3.4.3. eLuxembourg**

SEE - Organisme Luxembourgeois de Normalisation a également introduit un dossier dans le programme eLuxembourg. Sous la référence 153 a été enregistré le projet visant la mise en place d'un nouveau catalogue des normes européennes permettant la consultation en directe de la base de données des normes de l'organisme luxembourgeois de normalisation. Cette nouvelle application permettra également la vente électronique des normes.

Pour les experts luxembourgeois dans les comités techniques, la nouvelle application permettra également une meilleure gestion et diffusion des documents de travail.

## **Direction générale des études économiques (DG 4)**

<b>1.</b>	<b>Introduction</b>	<b>244</b>
<b>2.</b>	<b>L'Observatoire de la Compétitivité</b>	<b>244</b>
<b>3.</b>	<b>Le rapport Fontagné sur la compétitivité de l'économie luxembourgeoise</b>	<b>245</b>
<b>4.</b>	<b>Le pacte pour l'innovation et le plein emploi</b>	<b>247</b>
<b>5.</b>	<b>Le tableau de bord « Compétitivité »</b>	<b>248</b>
<b>6.</b>	<b>Communication au grand public</b>	<b>249</b>
<b>6.1.</b>	Premier colloque luxembourgeois sur l'économie de la connaissance	249
<b>6.2.</b>	Perspectives de Politique Economique	250
<b>6.3.</b>	La Lettre de l'Observatoire de la Compétitivité	250
<b>7.</b>	<b>Les principales étapes depuis la création de l'Observatoire de la Compétitivité</b>	<b>251</b>

## 1. Introduction

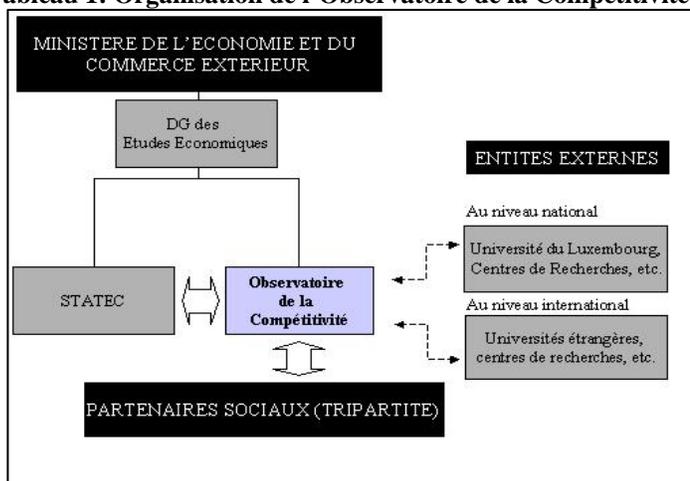
Depuis quelques années, le thème de la compétitivité a resurgi dans le débat public et se trouve aujourd'hui au centre des préoccupations de la politique économique. Plusieurs organismes internationaux (IMD, WORLD ECONOMIC FORUM, etc.) publient régulièrement des indices composites de compétitivité qui classent les pays en se basant sur un panier d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs. Ces indices, communément appelés "*indices de benchmarking*", sont très influents et fortement médiatisés, mais contestables malgré leur approche relativement scientifique.

## 2. L'Observatoire de la Compétitivité

Comme la plupart des Etats membres européens, le Gouvernement luxembourgeois poursuit des réflexions au sujet de la compétitivité de l'économie nationale. Depuis 1999, le STATEC finance des recherches de la Cellule de Recherche en Economie Appliquée de l'Université du Luxembourg (CREA) sur certains aspects de la compétitivité. Les résultats de ces travaux sont publiés dans des "cahiers économiques" (la dernière publication<sup>1</sup> date d'août 2004).

En 2003, le Comité de coordination tripartite a reconnu la nécessité de se doter d'un outil permanent d'observation de la compétitivité et des indicateurs y afférents. Ces réflexions ont abouti à la mise en place de l'Observatoire de la Compétitivité au sein du Ministère de l'Economie. L'Observatoire est à la disposition du Comité de coordination tripartite et associe des experts nationaux et étrangers dans un réseau. Le rôle de l'Observatoire pourrait être davantage structuré et formalisé.

Tableau 1: Organisation de l'Observatoire de la Compétitivité



<sup>1</sup> [http://www.statec.lu/html\\_fr/statistiques/Cahiers\\_economiques/index.html](http://www.statec.lu/html_fr/statistiques/Cahiers_economiques/index.html)

Le rôle de l'Observatoire de Compétitivité est d'aider le Gouvernement et les partenaires sociaux à définir les orientations et le contenu de politiques favorables ou/et compatibles avec une compétitivité à long terme, source de croissance et de bien-être. Il est en l'occurrence un outil de documentation, d'observation et d'analyse de l'évolution de la position compétitive du pays: une cellule de veille chargée d'instruire les dossiers, d'en surveiller et d'impulser l'accompagnement par les partenaires désignés.

Les principales missions de l'Observatoire de la Compétitivité sont les suivantes:

- Collecter, analyser, comparer les informations existantes, au niveau national et international, relatives à la compétitivité économique;
- Diffuser de façon bien ciblée des informations sélectionnées et traitées, utiles à la prise de décision stratégique;
- Effectuer ou faire effectuer des études et recherches sur la compétitivité, ses déterminants, etc.;
- Contribuer aux travaux et analyses des organisations internationales (Commission européenne, OCDE, etc.) sur la compétitivité.

### **3. Le rapport Fontagné sur la compétitivité de l'économie luxembourgeoise**

Afin d'accompagner les travaux de démarrage de l'Observatoire de la Compétitivité, le Gouvernement a mandaté le Professeur FONTAGNE de l'Université Paris I (Panthéon-Sorbonne) pour rédiger un rapport sur la position compétitive de l'économie luxembourgeoise (*site internet du Ministère de l'Économie et du Commerce extérieur*), processus auquel ont été étroitement associés les partenaires sociaux<sup>2</sup>.

Les définitions de la compétitivité ont tendance à se ressembler et ont un objectif final commun: "*maintenir ou améliorer une qualité de vie soutenable et élevée de la population du pays*". Le Conseil économique et social (CES) considère "*un pays comme compétitif [si]*:"

- a. *sa productivité augmente à un rythme similaire ou supérieur à celui de ses principaux partenaires commerciaux ayant un niveau de développement comparable;*
- b. *il parvient à maintenir un équilibre dans le cadre d'une économie de marché ouvert;*
- c. *il connaît un niveau d'emploi élevé."*

---

<sup>2</sup> Le groupe de travail des organisations patronales a été représenté par l'Union des Entreprises Luxembourgeoises et a regroupé les associations suivantes : ABBL, ACA, CdC, CdM, CIC, FA, FNHRC. Le premier groupe de travail des organisations salariales a regroupé les associations suivantes : CEPL, OGBL, LCGB, AK. La CGFP a constitué un groupe de travail à part.

Le rapport FONTAGNE reprend cette définition de la compétitivité du CES, mettant au centre des efforts de toute politique économique le niveau de vie. La recherche de la productivité constitue l'axe central des politiques de compétitivité (innovation et recherche, formation et éducation, TIC, fonctionnement des marchés des biens et des services, des mécanismes financiers et de l'emploi).

Il est à noter qu'il n'y a pas d'antinomie entre protection sociale et compétitivité.

Le rapport a été présenté au public par le Prof. FONTAGNE le 30 novembre 2004 à l'Abbaye de Neumünster le 30 novembre 2004 où les partenaires sociaux, les médias et les citoyens sont venus nombreux (environ 200 participants). Le rapport a également eu un écho important dans la presse nationale, et même internationale.

La tonalité générale du rapport, intitulé "*Une paille dans l'acier*" se veut alarmiste et plaide pour un ensemble de réformes "à froid" tant qu'il est encore temps. Selon le rapport FONTAGNE, le modèle économique luxembourgeois s'essouffle. Cette réalité a été masquée par la bonne santé de l'économie des années '90 qui a donné lieu à un sentiment d'isolement vis-à-vis des contraintes économiques extérieures et à un contexte socio-économique peu propice aux réformes. Cependant, le niveau de richesse actuel du pays permettrait de traiter les problèmes à froid.

La compétitivité est vue comme un instrument pour réaliser un bien-être durable de la population. Il touche aussi aux questions qui fâchent: pensions, indexation automatique des salaires, salaire minimum etc. Afin de déterminer la compétitivité de l'économie luxembourgeoise, de suivre son évolution et d'essayer de comprendre l'impact des politiques économiques menées par le Gouvernement, il est nécessaire de recourir à l'analyse d'indicateurs statistiques fiables et compréhensifs. Outre les dix recommandations préconisées par l'auteur, le rapport comprend une proposition de tableau de bord dont la finalité est de mesurer la position compétitive du Luxembourg, constitué d'un cahier d'indicateurs de compétitivité répartis en différentes catégories. Les 10 thèmes analysés sont les suivants: performances macroéconomiques, emploi, productivité et coût du travail, fonctionnement des marchés, cadre institutionnel et réglementaire, entrepreneuriat, éducation et formation, économie de la connaissance, cohésion sociale et environnement. La finalité de cette analyse est de mesurer la position compétitive du Luxembourg par rapport à un panier de pays (entre autres l'Allemagne, la Belgique et la France). A terme, ce tableau de bord devrait constituer un instrument de politique économique - qui fonctionnerait de manière dynamique à travers sa mise à jour périodique. Ce tableau de bord<sup>3</sup> a été sélectionné à l'issue des entretiens avec les délégations patronales et salariales, sur la base des travaux de collecte et de vérification de la qualité effectués au sein de l'Observatoire de la Compétitivité. Le STATEC a participé à toutes les étapes préparatoires du rapport FONTAGNE.

---

<sup>3</sup> Il est à noter que le tableau de bord n'est pas encore été validé.

Une réunion "*Compétitivité*" du Comité de coordination tripartite a eu lieu mi-décembre 2004: les conclusions du rapport FONTAGNE ont été discutées brièvement et une première ébauche d'un programme d'action "*Pacte pour l'innovation et le plein-emploi*" a été lancée, prévoyant la création de groupes de travail chargés de préparer les volets sectoriels et transversaux (exemple: emploi, recherche et innovation, ...). Une prise de position écrite détaillée des partenaires sociaux a été demandée pour la réunion restreinte du Comité de coordination tripartite du 3 février 2005.

Le rapport FONTAGNE pourrait être complété sur base des avis venant des ministères, des partenaires sociaux ou des experts nationaux. Certaines analyses et certains arguments du rapport ne sont pas convaincants ou insuffisamment étayés par des études scientifiques ou des données statistiques. Certaines études n'étaient pas encore terminées au moment de la finalisation du rapport, d'autres ont seulement été lancées récemment. Concrètement, les conclusions du rapport identifient divers chantiers, tels que:

- Education supérieure;
- Formation des moins qualifiés et formation continue;
- Coûts et salaires (mécanismes d'indexation et salaire minimum);
- Diffusion des technologies de l'information et de la communication;
- Entrepreneuriat;
- e-administration;
- Implication des citoyens, y compris étrangers, au processus de réforme.

Pour approfondir l'analyse, il s'est avéré utile de créer des groupes de travail thématiques/sectoriels. En effet, le rapport FONTAGNE s'en tient à un niveau macro-économique et ne stipule rien sur les diverses branches (industrie, services, artisanat). De ce fait, certains thèmes horizontaux devraient être approfondis dans le futur (cf. chantiers ci-dessus).

#### **4. Le pacte pour l'innovation et le plein emploi**

Le Gouvernement devra élaborer d'ici la fin 2005 un "*Pacte pour l'innovation et le plein emploi*" en vue de maintenir et d'améliorer la position compétitive du Luxembourg dont le rapport FONTAGNE constitue une bonne base de réflexion. Ce pacte constituera également la contribution luxembourgeoise à la stratégie de Lisbonne de l'Union européenne (UE). En effet, il est prévu que tous les Etats membres de l'UE élaborent un "*Plan d'action national*" (NAP) tenant compte des spécificités nationales pour la fin 2005. La forme et le contenu de ces NAPs seront arrêtés lors du sommet européen de printemps en mars 2005.

De ce fait, les discussions/travaux menés au sein du Comité de coordination tripartite selon une procédure transparente de consultation constituent un apport essentiel à l'élaboration d'un NAP dû à la procédure transparente de consultation.

Afin de mener à bien ces travaux, le rapport FONTAGNE préconise de lancer des études thématiques comme complément à son rapport sur les sujets du commerce électronique, de la compétitivité du "cluster" financier, sur celle de l'industrie, sur l'entrepreneuriat, et enfin sur l'efficacité de la dépense publique. Il préconise également d'étendre au besoin, l'analyse dans un cadre Grande Région.

Dans cette optique, l'Observatoire de la Compétitivité, en coordination avec le STATEC, a déjà lancé plusieurs études conformément à son mandat:

- Un rapport "*Innovation et compétitivité*" est en préparation dans le cadre d'un projet de l'Observatoire de la Compétitivité avec le GIE Luxinnovation. L'étude devrait être finalisée pour fin février 2005;
- Une étude sur la productivité macro-, meso-, et micro-économique (projet EU KLEMS) a été lancée début janvier 2005;
- Une étude sur la démographie des entreprises et l'entrepreneuriat (facteurs de succès) devrait débiter en mars 2005;
- L'étude sur le salaire social minimum, réalisée par l'Université du Luxembourg, et présentée il y a quelques mois, sera revue et finalisée pour fin février 2005;
- Diversification de l'économie luxembourgeoise: bilan et perspectives;

De plus, l'étude d'autres thèmes tels que "*l'inflation et l'indexation des salaires*" sont également importants pour l'appréciation de la compétitivité.

Dans ce contexte, l'Observatoire de la Compétitivité coordonnera les travaux et préparera un rapport de synthèse.

## **5. Le tableau de bord "Compétitivité"**

Afin de mesurer la position compétitive du Luxembourg par rapport à un panier de pays de comparaison (Allemagne, Belgique et France), et surtout afin de déterminer son évolution dans le temps, un tableau de bord "Compétitivité" devrait être mis en place. Ce tableau de bord serait mis à jour de manière périodique et servirait comme instrument de politique économique. Le tableau de bord final devrait remplacer les indicateurs du règlement grand-ducal du 8 avril 1982 concernant les mesures spéciales en vue d'assurer le maintien de l'emploi et la compétitivité générale de l'économie.

Le système d'indicateurs de compétitivité du STATEC, réalisé en collaboration avec la CREA de l'Université du Luxembourg, sera amélioré et approfondi.

La stratégie de Lisbonne fixe des objectifs quantifiés à moyen terme tel que le taux d'emploi et l'investissement en R&D public et privé. Il faudrait décider de la fixation de tels objectifs au niveau national .

## **6. Communication au grand public**

L'Observatoire de la Compétitivité porte un intérêt particulier à informer aussi bien les acteurs économiques que le grand public sur le thème de la compétitivité. Pour y arriver, plusieurs canaux de communication sont mis à contribution tels que:

- l'organisation d'évènements publics (p. ex. colloques, conférences, etc);
- la publication de revues.

### **6.1 Premier colloque luxembourgeois sur l'économie de la connaissance**

Le 12 et 13 octobre 2004, l'Observatoire de la Compétitivité a organisé en collaboration avec le STATEC et le CRP-Henri Tudor le premier colloque luxembourgeois sur l'économie de la connaissance dans une perspective européenne, intitulé "En Route vers Lisbonne". Le colloque, auquel a assisté le ministre du Travail et de l'Emploi, François Biltgen, ainsi que le ministre de l'Économie et du Commerce extérieur, Jeannot Krecké, a connu une participation élevée (plusieurs centaines de participants) et un large écho médiatique.

A cette occasion, le ministre de l'Économie et du Commerce extérieur a exposé son engagement pour la bonne mise en place de la stratégie de Lisbonne au Luxembourg, en soulignant l'importance de tous les éléments qui la composent.

L'Observatoire de la Compétitivité y a présenté son rôle, ses missions et son mode de fonctionnement ainsi que l'évolution de ses travaux en cours.

## **6.2 Perspectives de Politique Economique**

A travers la publication<sup>4</sup> "*Perspectives de Politique Economique*", l'Observatoire de la Compétitivité diffuse les résultats d'études et/ou de recherches commanditées auprès de chercheurs universitaires ou de consultants, ainsi que des documents de travail rédigés par les membres de la Direction générale des études économiques du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur. Cette publication a également pour objet de faire connaître les comptes rendus d'exposés, de séminaires ou de conférences que le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur organise sur des thèmes de politique économique. Pour finir, elle a l'ambition d'éclairer les choix politiques possibles, d'évaluer l'efficacité de certaines mesures et d'alimenter ainsi le débat public sur la politique économique.

### Premier numéro paru:

N°1: Analyses théoriques et empiriques des déterminants de la productivité globale des facteurs – Une application au Grand-Duché de Luxembourg (décembre 2003)

### A paraître:

N°2: Les effets du salaire social minimum sur l'emploi et les salaires – Une analyse empirique du cas luxembourgeois (mars 2005)

N°3: Documents présentées lors du premier colloque luxembourgeois sur l'économie de la connaissance: "*En route vers Lisbonne*" (mars 2005)

## **6.3 La Lettre de l'Observatoire de la Compétitivité**

L'Observatoire de la Compétitivité a lancé en 2004 une nouvelle série de publications, intitulée "*La lettre de l'Observatoire de la Compétitivité*", dont le premier numéro est sorti en juin 2004 et le deuxième numéro en novembre 2004. Ces publications visent à informer le grand public sur le thème de la compétitivité ainsi que sur les travaux menés au sein de l'Observatoire de la Compétitivité. La publication s'adresse aussi bien aux acteurs économiques qu'à un public plus large souhaitant participer au débat portant sur la compétitivité.

---

<sup>4</sup> Les publications peuvent être téléchargées à travers le lien suivant : <http://www.eco.public.lu/documentation/index.html>

Numéros parus:

N°1: La compétitivité: Objectif de politique économique (juin 2004)

N°2: Compétitivité et cohésion sociale: vers un pacte pour l'innovation et le plein emploi (novembre 2004)

A paraître:

N°3: Evaluation à mi-parcours de la stratégie de Lisbonne et élaboration d'un plan d'action national (avril 2005)

## **7. Les principales étapes depuis la création de l'Observatoire de la Compétitivité**

- Début mai 2003: Suite à une analyse de l'évolution de la compétitivité luxembourgeoise, le Comité de Coordination tripartite a reconnu la nécessité de se doter d'un outil permanent d'observation de la compétitivité.
- Fin mai 2003: Lors de la déclaration du Gouvernement sur la situation économique, sociale et financière du pays, le Premier Ministre a annoncé la création de l'Observatoire de la Compétitivité.
- Juillet 2003: Sur base d'une proposition du Ministre de l'Economie, le Conseil de Gouvernement a décidé de mettre en place l'Observatoire de la Compétitivité auprès du Ministère de l'Economie.
- Décembre 2003: L'Observatoire de la Compétitivité a eu pour mission de préparer pour le Comité de coordination tripartite un projet de rapport sur la compétitivité de l'économie luxembourgeoise.
- Février 2004: L'Observatoire de la Compétitivité a proposé dans un rapport, à l'adresse du Comité de coordination tripartite, un cadre conceptuel ainsi qu'une série d'indicateurs relatifs à la compétitivité.
- Mars 2004: Le Gouvernement a mandaté un expert externe, le Professeur FONTAGNE, afin d'accompagner les travaux du Comité de coordination tripartite.
- Juin 2004: Première parution de "*Lettre de l'Observatoire de la Compétitivité*" visant à sensibiliser le public au sujet de la compétitivité.
- Mai - juillet 2004: Entretiens entre les partenaires sociaux et le Professeur Fontagné.
- Fin juillet - mi-septembre 2004: Proposition du Professeur Fontagné d'une liste d'indicateurs de la compétitivité de l'économie luxembourgeoise.

- Début septembre 2004: Les partenaires sociaux ont communiqué leurs commentaires concernant la liste d'indicateurs de compétitivité de l'économie luxembourgeoise.
- Mi-septembre 2004: Suite aux commentaires des partenaires sociaux concernant le tableau de bord, des entretiens additionnels entre les organisations patronales et syndicales et le Professeur Fontagné ont eu lieu le 20 juillet 2004, afin d'éclaircir certains détails concernant les indicateurs retenus et d'impliquer encore davantage les différentes parties concernées.
- 30 novembre 2004: Le rapport a été présenté lors d'une présentation publique
- 15 décembre 2004: Réunion du Comité de coordination tripartite compétitivité
- 3 février 2005: Réunion Comité de coordination tripartite compétitivité (restreinte).
- 20 avril 2005: Prochaine réunion du Comité de coordination tripartite compétitivité (restreinte).

# S T A T E C

<b>1.</b>	<b>Introduction</b>	<b>255</b>
<b>2.</b>	<b>Les nouvelles technologies informatiques</b>	<b>257</b>
2.1.	Modernisation du back-office	257
2.2.	Modernisation du front-office	258
2.3.	Internet et Intranet	258
<b>3.</b>	<b>Travaux statistiques</b>	<b>259</b>
3.1.	Statistiques démographiques et sociales	259
3.1.1.	Population	259
3.1.2.	Conditions de vie des ménages	262
3.1.3.	Education et formation	263
3.1.4.	Marché du travail	264
3.1.5.	Salaires et coûts du travail	266
3.1.6.	Participation au programme d'action concernant la stratégie communautaire en matière d'égalité entre les femmes et les hommes (2001-2005)	268
3.1.7.	Indice des prix à la consommation	268
3.1.8.	Parités de pouvoir d'achat	269
3.2.	Statistiques des entreprises	270
3.2.1.	Répertoire des entreprises	270
3.2.2.	Statistiques structurelles	271
3.2.3.	Statistiques à court terme	272
3.2.4.	Statistiques de la société de l'information	275
3.2.5.	Statistiques de la recherche et du développement	275
3.2.6.	Tourisme	276
3.2.7.	Statistiques du bâtiment B1	277
3.2.8.	Transport, agriculture, environnement	277
3.2.9.	Parc automobile	278
3.3.	Statistiques agricoles	279
3.3.1.	Recensements nationaux	279
3.3.2.	Recensements et enquêtes dans le cadre européen	279
3.4.	Environnement	279
3.5.	Centrale des bilans	280
<b>4</b>	<b>Travaux de synthèse</b>	<b>281</b>
4.1.	Comptes nationaux	281
4.1.1.	Mise en œuvre du SEC95 (règlement du Conseil (CE) no 2223/96 du 25 juin 1996) et procédure des déficits excessifs	281
4.1.2.	Ressources propres de l'U.E. et procédure de déficit excessif	283
4.2.	Analyse conjoncturelle et prévisions macro-économiques	284
4.2.1.	Production de chiffres	284
4.2.2.	Travaux d'analyses	286
4.2.3.	Communications	290
4.2.4.	Colloques / Séminaires / Conférences	290
4.3.	Statistiques des relations économiques extérieures	291
4.3.1.	Quelques caractéristiques transversales des statistiques économiques extérieures	291

4.3.2.	Statistiques du commerce extérieur	293
4.3.3.	Investissements directs étrangers	295
4.3.4.	Balance des paiements	296
4.3.5.	Etudes sur la compétitivité	297

<b>5.</b>	<b>Publications</b>	<b>298</b>
-----------	---------------------	------------

5.1.	Réalisations en 2004	298
5.2.	Projets pour 2005	299

## 1. Introduction

Il est bon de rappeler que le STATEC a deux fonctions principales: d'une part la collecte, le traitement et la diffusion des données; d'autre part, l'analyse économique et, en particulier, la prévision conjoncturelle.

Les tâches qui répondent à la première fonction sont largement déterminées par le programme statistique communautaire; les tâches qui ressortissent de la deuxième fonction sont davantage marquées par les besoins d'analyse et de prévision de la politique économique des pouvoirs publics et du gouvernement en particulier. Dans ce contexte, le STATEC coopère au sein de la Direction Générale des Etudes du Ministère de l'Economie et du Commerce Extérieur, dans le but de coordonner des études et les recherches d'utilité publique. Le STATEC collabore étroitement avec l'«observatoire de la compétitivité» qui mène un programme d'étude et de recherche ambitieux. Cette collaboration renforcée permet de mieux organiser les travaux de recherche du STATEC et de les orienter dans des domaines encore peu ou pas suffisamment explorés.

L'année 2004 a été marquée par les séquelles de ce que les médias ont appelé « la crise d'Eurostat » et puis la « tragédie grecque » concernant les statistiques sur les déficits publics excessifs. Les deux événements ont eu un impact négatif sur les travaux des Instituts Nationaux de Statistique (INS).

La contribution des INS aux priorités du programme statistique communautaire quinquennal répond aux trois priorités : l'UEM, la compétitivité et la dimension sociale. Par ailleurs, c'est la révision à mi-parcours de la « Stratégie de Lisbonne » et la réforme du Pacte de Stabilité et de Croissance qui ont dicté certains travaux réglementaires sur le plan statistique.

D'autres organisations internationales, à l'échelle mondiale, développent leurs propres systèmes d'information statistique et imposent des normes de plus en plus contraignantes aux pays adhérents (OCDE, ONU, FMI).

Cette expansion de la demande signifie: plus de statistiques, de meilleure qualité, établies plus rapidement, mieux documentées et diffusées plus largement.

Dans leur ensemble ces nouvelles exigences sont un défi considérable pour les Instituts statistiques nationaux (INS). De surcroît ce défi se transforme en un véritable dilemme du fait des appels à une réduction de la charge administrative des entreprises entre autres dans le domaine statistique.

La lourdeur croissante des enquêtes statistiques exige le recours accru aux fichiers administratifs, c'est-à-dire aux données déjà disponibles, dans le but d'alléger la charge de réponse des entreprises. Ainsi s'opère un transfert de la charge des entreprises vers les services statistiques. Le projet de "Centrale des Bilans", qui doit être mis en place par le STATEC en 2005 est un exemple qui illustre cette démarche d'exploitation de données administratives existantes. Il en découle la nécessité d'une meilleure formation du personnel, notamment en matière de comptabilité privée, pour pouvoir utiliser à la fois les documents comptables préexistants et les fichiers administratifs.

Les avancées ultérieures dans ce domaine dépendent de progrès sensibles à faire dans le contexte du développement des répertoires d'entreprises, de la mise en place des plans comptables harmonisés, de la réforme du registre de commerce et, ultérieurement, de la création d'une centrale des bilans.

Des problèmes analogues se posent dans le domaine des enquêtes sur les ménages (emploi, revenus, logement, conditions de vie) où les recensements ou enquêtes classiques doivent être remplacés à terme par l'utilisation accrue de fichiers administratifs.

### ***Importance des travaux d'analyse et des travaux de synthèse (comptes nationaux, balance des paiements et prévisions)***

Parallèlement au développement des travaux statistiques, l'analyse des données et des travaux de synthèse doivent progresser. Ces domaines d'activité ont donné lieu en 2003 à une coopération intensive avec des centres de recherche publics tels que le CEPS/Instead, le CRP Henri Tudor, la CREA de l'Université de Luxembourg sans oublier les instituts en Europe, tels l'OFCE (Paris) ou l'Université Libre de Bruxelles, le Bureau Fédéral du Plan (Bruxelles).

La coopération avec la Banque Centrale du Luxembourg en matière de balance des paiements est satisfaisante. Elle a été étendue ponctuellement à d'autres domaines. Des rencontres semestrielles avec la direction de la BCL permettent de coordonner les travaux communs tout en restant en émulation dans d'autres domaines comme par exemple ceux de l'analyse et de la prévision conjoncturelle.

### ***Contributions administratives***

Le STATEC contribue également aux audits concernant les 3e (TVA) et 4e (PNB) ressources propres.

Un travail qui prend une importance croissante concerne les Programmes de stabilité exigés par le Pacte de Stabilité et de Croissance de l'UE mais aussi la nouvelle procédure budgétaire nationale. Le STATEC intervient à un double titre : précisions économiques et budgétaires et transformation des données budgétaires dans le système européen des comptes (sec 95).

Le STATEC a achevé un certain nombre de travaux afin d'accéder à la SDDS (Special Data Dissemination Standard) du FMI, en particulier les comptes nationaux trimestriels. La méthodologie a été développée et appliquée aux données et les premiers résultats ont été diffusés dans un cercle restreint. Ces travaux ont bénéficié d'une très grande priorité

### ***Contribution citoyenne et sociale***

Le STATEC a amplifié sa diffusion des statistiques et des résultats d'analyse économique et sociale. Il a (co-) organisé différentes conférences (avec le professeur A. Sapir, ULB, Commission européenne) et colloques (« En route vers Lisbonne. Economie et Management de la Connaissance) et anime des séminaires « économiques et statistiques » ouverts aux conseillers des ministères et des administrations concernées et aux chercheurs. Les agents du STATEC interviennent dans des formations, des conférences ou des séminaires organisés par différentes institutions publiques et privées.

### ***Préparation de la présidence UE***

Le STATEC a également préparé la présidence de l'UE au niveau du groupe de travail « statis » du Conseil, de l'Statistical Programme Committee et du Partnership Group ainsi que de l'OCDE et de l'ONU. Une réunion de transmission et d'information avec la Présidence néerlandaise de l'UE a eu lieu en décembre 2004 à La Haye au siège du CBS.

## **2. Les nouvelles technologies informatiques**

L'année 2004 a été une période importante pour le STATEC en matière de technologie informatique. L'augmentation des besoins des statisticiens a conduit à une modernisation de grande ampleur de l'outil de travail. Toute notre infrastructure a subi une mise à niveau importante, réalisée en parallèle au déménagement vers les nouveaux locaux du Kirchberg.

Avec ces nouveaux moyens, le STATEC est et sera mieux à même de répondre aux demandes croissantes des utilisateurs internes mais aussi du grand public.

### **2.1. Modernisation du back-office**

L'environnement informatique du STATEC a donné satisfaction durant l'année 2004 avec un taux de panne très faible et une très bonne disponibilité des services. Le déménagement vers les nouveaux locaux n'a engendré qu'une coupure de 2 jours des serveurs.

Suite au déménagement, l'aménagement de la salle machine a été revu. L'ensemble du matériel a été adapté afin de pouvoir être installé dans des racks et non plus posé à même le sol ou sur des bureaux comme cela était le cas dans l'ancien bâtiment.

Toujours dans le cadre du déménagement et afin d'utiliser au mieux les possibilités offertes par les nouveaux locaux, le câblage réseau a beaucoup évolué. Le STATEC est passé d'un backbone (épine dorsale du réseau) en cuivre à un backbone en fibre optique. L'ensemble de l'équipement réseau a été remplacé et donne entière satisfaction.

En ce qui concerne les serveurs, plusieurs nouvelles machines ont été acquises, ce qui a permis une augmentation de la puissance de calcul et de la capacité de stockage de l'ordre de 100%. Ainsi, un nouveau serveur Novell et une nouvelle machine Unix ont été installés afin de remplacer d'anciens matériels devenus vétustes. Un robot de backup a été mis en fonction; ce qui permet maintenant de réaliser la sauvegarde de l'ensemble des serveurs via le réseau sur un seul et unique équipement. Aucun problème n'a été rencontré sur ces nouveaux équipements.

La sécurité des serveurs et des PCs a aussi été considérablement augmentée avec un renforcement des dispositifs de protection. Une application de sécurité, développée en interne, a été déployée sur l'ensemble des PCs afin de garantir un degré de sécurité plus important contre les virus et les actes malveillants.

## **2.2. Modernisation du front-office**

En ce qui concerne le parc informatique utilisateurs, les derniers écrans de type CRT ont été remplacés par des écrans plats. La puissance des PCs a été augmentée via un programme de mise à niveau et de remplacement.

Du côté des logiciels, le client de messagerie a été remplacé afin de disposer d'un outil plus performant notamment en ce qui concerne la gestion des SPAMS. De nouveaux services ont été proposés aux utilisateurs dans les domaines de la gestion électronique des documents et du traitement des fax.

Des applications ont été réalisées durant l'année 2004 afin de permettre la production et l'analyse des données statistiques de manière plus aisée et plus performante. Ainsi l'application pour le calcul et la gestion des données de «l'Indice de la Production industrielle» a été mise en production. L'Analyse, la conception et le développement de l'application du Commerce intracommunautaire, volet 1 « Registre des Entreprises INTRASTAT » ont aussi été réalisés en 2004.

## **2.3. Internet et Intranet**

La diffusion dynamique de données sur Internet commence à s'établir comme standard dans les offices statistiques étrangers. Afin de pouvoir profiter pleinement des nouvelles technologies et de trouver rapidement les données recherchées sur Internet, il importe d'incorporer les données actuelles et futures dans un système structuré ou dans une base de données de diffusion.

Une telle réorganisation de données est une opération de longue haleine nécessitant plusieurs étapes préliminaires. Une première étape dans cette direction a été la publication dynamique des données du recensement de la population de 2001 et des statistiques par commune. Un outil de publication spécifique permet aux utilisateurs de visualiser, de réaliser des graphiques, de présenter sur une carte du Luxembourg, d'exporter et d'imprimer les données à partir de leur moteur de recherche standard. Cet outil a été intégré dans le "Portail statistique", projet eGouvernement du STATEC.

Dans l'étude de Cap Gemini et Ernst&Young sur les services publics électroniques en Europe (benchmarking eGouvernement), le Luxembourg a doublé son score pour la fourniture de données aux organismes statistiques, en passant de 33% (niveau information) à 67% (niveau interaction). En effet les formulaires pour certaines enquêtes de conjoncture sont maintenant accessibles sous forme électronique (PDF interactif). Entre-temps, le STATECSTATEC est aussi en mesure de recevoir en retour des questionnaires électroniques, ce qui correspond à un niveau de 100% du benchmarking précité.

Parallèlement à cette réorganisation de sa présence sur Internet, le STATEC a modifié son site Intranet. Grâce à un outil de gestion de contenu, le personnel des différentes divisions du STATEC peut publier des documents méthodologiques et autres sur un portail facilitant la collaboration. La partie « ressources humaines » sera élargie par des textes et documents législatifs et des informations en relation avec les conditions de travail. Une rubrique particulière est ouverte à la Déléguée à l'Égalité des chances. Le nouvel Intranet offre à ses utilisateurs une meilleure gestion et un accès plus rapide à toutes les informations nécessaires à l'intérieur du STATEC. Il favorise la formation d'une culture et d'un esprit d'entreprise. L'Intranet se transformera progressivement en un « journal d'entreprise ».

### **3. Travaux statistiques**

#### **3.1. Statistiques démographiques et sociales**

##### **3.1.1. Population**

- Registre central de population

En 2002, le Ministère de la Fonction Publique et de la Réforme Administrative a pris l'initiative de relancer la refonte du registre central de population luxembourgeois, le 'Répertoire général des personnes physiques' qui deviendrait le 'Registre de l'Etat Civil et de la Population'. La modification de la loi afférente constitue un préalable à la mise sur pied d'un nouveau registre.

Comme un registre de population fiable est à la base des statistiques des migrations et d'un 'register-based census' pour le recensement général de la population de 2011, il faut absolument relancer la refonte du registre central de population et prendre dans les meilleurs délais une décision de principe sur la possibilité d'interconnecter les registres existants.

- Recensements de la population 2001 et 2011

Malgré les difficultés rencontrées lors du dépouillement des questionnaires avec comme conséquence des opérations de contrôle et de redressement beaucoup plus longues et ardues que prévu, le Luxembourg était parmi un des premiers pays à transmettre les tableaux du 'Programme communautaire de recensements de la population' à EUROSTAT.

Si l'on souhaite vraiment que le RP2001, ait été le dernier recensement classique et qu'à l'avenir l'établissement de statistiques socio-démographiques se fasse, dans une très large mesure, sur base de fichiers administratifs existants, plusieurs conditions devront être remplies:

Des registres devront être créés dans les domaines de la vie socio-économique comme le logement ou l'éducation, couverts normalement par les recensements classiques.

Afin de pouvoir combiner les données contenues dans différents registres, une certaine flexibilité en matière d'interconnexion devra être autorisée. L'interconnexion des fichiers sera également indispensable pour améliorer leur fiabilité.

Une solution intermédiaire, à envisager pour 2011, serait de procéder à un recensement dit 'register-based'. Les ménages recevraient par voie postale les questionnaires où certaines informations comme l'année de naissance, l'âge, le sexe ou la nationalité seraient préimprimés. Après avoir complété le questionnaire, les ménages le renverraient par voie postale.

Si une telle interconnexion devait être interdite, seul un recensement classique (dépôt, retrait) pourrait être envisagé pour 2011.

La décision sur le type de recensement à effectuer en 2011 devrait être prise en 2005.

- Migrations

Établissement de statistiques sur les migrations nationales et internationales à partir d'un extrait du Registre central de population (RGPP) transmis annuellement par le Centre Informatique de l'Etat.

Une réorganisation dans la collecte des données sur les flux migratoires s'avère nécessaire.

Alors que l'immigration joue chez nous le rôle que l'on sait, nos statistiques en la matière comportent de nombreuses lacunes en ce qui concerne les caractéristiques des migrants (situation par rapport à la vie économique, niveau de qualification, raison de la migration). Ces déficiences s'expliquent par la relative pauvreté du contenu du registre central de population qui sert de source statistique depuis 1987. Avant cette date, la statistique était basée sur des fiches individuelles remplies par les administrations communales contenant des informations plus détaillées. Ces changements avaient été introduits dans le but de réduire la charge des communes. L'entrée en vigueur, dans quelques années, d'un nouveau règlement communautaire prévoyant, entre autre, la fourniture des données mentionnées plus haut nous obligera de toute façon à modifier notre système de collecte.

L'introduction future d'un règlement communautaire en la matière (adoption comme proposition formelle de la Commission au Parlement européen et au Conseil prévu vraisemblablement pour mars 2005), nous obligera de toute façon de modifier notre système de collecte. Un registre de population fiable pourrait constituer la base de ce nouveau système.

- Démographie et estimations de la population

Etat civil: réception mensuelle des bulletins de naissance, de mort-nés, de décès et de mariages des 118 communes. Contrôle, codification et saisie informatique de ces bulletins.

Divorces: établissement des statistiques sur les divorces à partir de relevés fournis trimestriellement par les tribunaux d'arrondissement de Luxembourg et de Diekirch.

Calcul de taux et d'indicateurs démographiques tels que taux de natalité, mortalité, nuptialité, primumortalité, indicateur conjoncturel de fécondité etc.

Estimations annuelles de la population: évaluation de la population au 1er janvier par âge, sexe, nationalité et commune à partir des données du mouvement naturel et du mouvement migratoire.

Concernant les statistiques du mouvement de population, il est à noter que la refonte du registre central de population pourrait, sans doute, faciliter et accélérer la collecte des données d'état civil auprès des communes. Ces informations seraient directement transmises, sur support électronique, par le CIE au STATEC. Il faudrait cependant veiller à garder un certain nombre de variables qui ne sont pas indispensables pour la gestion du registre central mais présentant un intérêt certain pour l'analyse socio-démographique.

- Études démographiques et sociales

Projections: De nouvelles projections socio-démographiques seront rendues publiques au cours du 1<sup>er</sup> trimestre de l'année 2005. Le scénario central sera proche de celui élaboré par EUROSTAT dans le cadre des projections UE25 harmonisées. Lors de l'élaboration de ces projections, un certain nombre d'analyses couvrant divers aspects du mouvement de la population ont été réalisées. Dans le Bulletin du STATEC N°7/2004, on trouvera des études sur la fécondité et les migrations internationales.

A signaler encore que le STATEC participe activement aux travaux du 'Ageing Working Group' à Bruxelles qui examine la soutenabilité à long terme des finances publiques à la lumière de l'évolution d'un certain nombre de dépenses subissant les effets du vieillissement (pensions, soins pour dépendance).

### **3.1.2. Conditions de vie des ménages**

- EBM (Enquête permanente sur les budgets des ménages)

En juillet 2003 a débuté l'enquête continue sur les budgets des ménages. Des échantillons annuels indépendants de 1000 ménages sont cumulés sur trois ans pour fournir des estimations de la structure des dépenses de consommation. Chaque année, une nouvelle vague est ajoutée alors que la plus ancienne est retirée.

Des premiers résultats deviendront disponibles début 2007.

Afin d'améliorer le rendement du field-work, nous allons recourir à partir de 2005 à des enquêteurs 'freelance'.

Afin de garantir l'avenir de l'enquête il est absolument indispensable d'obtenir le personnel nécessaire pour l'organisation et le dépouillement de l'enquête.

Restent à résoudre les problèmes méthodologiques qui se posent au niveau de l'extrapolation et de la repondération d'échantillons cumulés sur 3 ans.

- EU-SILC (Statistics on income and living conditions)

La collecte et le dépouillement (y compris le redressement de l'échantillon) sont effectués par le CEPS, lié par une convention au STATEC. Ce dernier, seul interlocuteur vis-à-vis d'EUROSTAT, est responsable de la qualité des données transmises.. Des séminaires de formation sur le contenu de l'enquête et sur la manière de sortir des statistiques de ces fichiers seront organisées par le STATEC. Ces derniers sont réalisés par une coopération avec la LIS asbl, organisation subventionnée par le Ministère de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur.

### **3.1.3. Éducation et formation**

- RP2001

Le recensement de la population au 15 février 2001 est la source pour de nombreux tableaux sur le niveau d'éducation de la population résidant au Luxembourg.

- EFT (Enquête sur les forces de travail)

Cette enquête annuelle qui s'étend sur toutes les semaines de l'année comporte un volet important sur l'éducation et la formation.

- CVTS3 (Continuing Vocational Training Survey)

Une nouvelle enquête sur la formation professionnelle continue, avec comme année de référence 2005, sera réalisée sur le terrain en 2006.

- AES (Adult Education Survey)

Une enquête sur la formation des adultes (Adult Education Survey) sera lancée en 2007 ou en 2008. La taille de l'échantillon sera de 4600 personnes âgées entre 25 et 64 ans.

### 3.1.4. Marché du travail

En vue de la mise en place des différentes politiques de l'emploi, il est indispensable de disposer de toute une série de statistiques permettant de décrire et d'analyser le fonctionnement du marché du travail.

Ces statistiques proviennent à la fois des fichiers de l'Inspection générale de la Sécurité sociale (IGSS), des données de l'Administration de l'emploi (ADEM) et d'enquêtes spécifiques auprès des ménages et des entreprises.

- Enquête sur les forces de travail (EFT)

Les stipulations du règlement communautaire afférent ont obligé le STATEC de passer, en 2003, à une enquête continue: toutes les semaines de l'année, et non plus une seule, servent de période de référence. Le STATEC a décidé de recourir à des interviews par téléphone. Une société de service extérieure, disposant d'un "call-center", a été chargée de ces interviews auprès d'environ 8500 ménages.

Signalons encore que les problèmes de démarrage en 2003 ont pu être résolus de sorte que les retards ont été entièrement résorbés au cours de 2004.

L'objectif premier d'une enquête continue est l'établissement de chiffres trimestriels. Elle permet, en outre, de calculer une moyenne annuelle. En ce qui concerne le degré de précision des estimations trimestrielles, le Luxembourg n'est pas tenu de se conformer aux règles très strictes émises par Eurostat. Leur respect nécessiterait une augmentation déraisonnable de la taille des échantillons dépassant les capacités du STATEC.

Néanmoins, Eurostat a commencé à publier des résultats trimestriels à partir de 2004 et la Commission souhaite avoir une couverture complète des 25 Etats membres. Eurostat ne semble pas vouloir renoncer à la transmission de résultats trimestriels pour le Luxembourg et envisage de publier des chiffres trimestriels séparés pour chaque Etat membre. Le STATEC sera donc obligé, à court terme, de trouver une solution acceptable tout en évitant une augmentation de la taille des échantillons.

Enfin, il y a lieu de rappeler que pour le Luxembourg, l'EFT présente cependant quelques inconvénients:

- seuls les résidents étant pris en compte, les nombreux frontaliers se trouvent exclus du champ de l'enquête. Par contre, l'EFT reste la seule source pour le calcul du taux de chômage selon les définitions du Bureau International du Travail;

- la précision d'un sondage dépendant de la taille absolue de l'échantillon, le Luxembourg est obligé d'appliquer des taux de sondage relativement élevés;
- en dépit d'un taux de sondage relativement élevé, la taille absolue de l'échantillon reste cependant trop faible pour obtenir des bonnes estimations des variations d'une année sur l'autre (et a fortiori d'un trimestre à un autre).

Depuis 1998, on assiste à un élargissement continu de l'enquête, notamment par l'adjonction de modules "ad hoc" couvrant des aspects bien déterminés du marché du travail (organisation du temps de travail, travailleurs handicapés, formation continue, etc.).

- Indicateur trimestriel sur l'emploi salarié

L'indicateur rapide Série L fournit trimestriellement des chiffres mensuels de l'emploi salarié ventilé par sexe et pays de résidence. Les résultats sont établis sur la base des fichiers administratifs de l'IGSS.

- Statistiques trimestrielles sur les vacances d'emploi

La Commission européenne souhaite disposer de statistiques fiables et régulières sur les vacances d'emploi. Afin d'épargner aux entreprises une nouvelle enquête, le STATEC a préféré recourir aux données administratives de l'Administration de l'emploi pour établir trimestriellement cette statistique ventilée, jusqu'à présent, par activité économique et couvrant la quasi-totalité de l'économie.

En 2004, la transmission trimestrielle des données à Eurostat a trouvé son rythme de croisière.

Dans ce contexte, il y a lieu de signaler qu'Eurostat projette d'élaborer un règlement communautaire visant, entre autres, une ventilation des vacances d'emploi par profession selon la Classification internationale type des professions (CITP).

### 3.1.5. Salaires et coûts du travail

- Statistiques harmonisées sur les gains

Dans le cadre des statistiques, harmonisées au niveau européen, sur les gains, le STATEC établit les gains horaires des ouvriers et les gains mensuels des employés par sexe (octobre de chaque année). Les résultats couvrent l'industrie, l'énergie, la construction, le commerce et l'intermédiation financière. Les statistiques reposent sur les données issues d'une enquête ad hoc auprès d'une sélection d'entreprises et des fichiers IGSS. Rappelons que ces derniers sont agrégés au niveau à 5 chiffres de la NACE Rév.1 (Nomenclature des activités économiques dans la Communauté européenne).

En 2004, les résultats 2003 ont été publiés dans l'Annuaire statistique du STATEC.

- Demande d'EUROSTAT « Average annual earnings »

Afin de répondre à la demande de la DG Emploi, affaires sociales et égalité des chances, le STATEC fournit, depuis 2003, les rémunérations annuelles moyennes ventilées par sexe et par branche d'activité pour toute l'économie.

En dépit d'autre source adéquate existante, le STATEC a recours aux fichiers administratifs de l'IGSS pour établir cette statistique tout en étant conscient des déficiences méthodologiques (montants des gains au-dessus du plafond de déclaration, passage des activités principales aux branches d'activité économique des unités, profession des salariés).

- Indices trimestriels du coût horaire du travail

La Commission européenne et la Banque Centrale Européenne souhaitent la transmission à Eurostat d'indices trimestriels sur le coût horaire du travail. Comme le STATEC a voulu éviter d'instaurer une nouvelle enquête auprès des entreprises afin de leur épargner des charges administratives supplémentaires, le STATEC a préféré faire exploiter les fichiers IGSS. Depuis 2001, le STATEC transmet à Eurostat un indicateur couvrant les secteurs industrie, énergie, construction et la plupart des services marchands.

A partir de 2003, des textes législatifs communautaires régissent l'établissement de l'indice trimestriel du coût de la main-d'œuvre, à savoir, le Règlement n° 450/2003 du Parlement européen et du Conseil et le Règlement de la Commission (CE) n° 1216/2003. Ces règlements préconisent, entre autres, l'extension de la couverture du champ d'observation aux activités économiques LMNO de la NACE Rév.1: Administration publique, Éducation, Santé et actions sociales ainsi que Services collectifs, sociaux et personnels. Le Luxembourg, comme la plupart des autres Etats membres, bénéficient jusqu'en 2005 resp. 2007 de certaines dérogations. Celles-ci concernent p.ex.: la transmission endéans les 70 jours, les éléments du coût, la couverture des activités LMNO. Une étude de faisabilité est en cours afin d'exploiter les sources existantes en vu de remplir les obligations émanant desdits règlements.

Il y a lieu de signaler que l'IGSS établit depuis fin 2003, des résultats préliminaires reposant sur les déclarations d'un échantillon réduit d'employeurs déclarants ce qui a permis au STATEC de respecter le délai de transmission préconisé par lesdits règlements ainsi que celui correspondant aux exigences du "Special data dissemination standard" (SDDS) du Fonds Monétaire International (FMI) auquel le STATEC entend adhérer.

- Enquête quadriennale sur la structure des salaires en 2002

Cette enquête est régie par le Règlement CE 530/1999 du Conseil. Environ 1600 unités légales, occupant au moins 10 salariés, actives dans l'industrie, l'énergie, la construction, le commerce, l'Horeca, les transports et communications, les activités financières ainsi que l'immobilier, location et services aux entreprises, ont fait partie de l'échantillon. L'objectif de l'enquête est d'analyser les déterminants (âge, sexe, profession, formation, ancienneté, taille de l'entreprise, branche d'activité économique) influençant le niveau de la rémunération. Plus de 1300 entreprises ont complété le questionnaire fournissant des renseignements sur les caractéristiques de l'entreprise et celles d'environ 28400 salariés.

Les résultats de l'enquête ont été publiés dans le Bulletin du STATEC No 5/2004.

- Enquête quadriennale sur le coût de la main-d'œuvre en 2004

L'enquête sur le coût de la main-d'œuvre, couvre les activités de l'industrie, la construction, l'énergie, le commerce, l'Horeca, les transports et communications, les services financiers ainsi que l'immobilier et les services aux entreprises, et, depuis cette fois-ci, également l'Éducation, la Santé et actions sociales ainsi que les Services collectifs, sociaux et personnels. L'enquête est élaborée conformément au Règlement CE 530/1999 et est réalisée tous les quatre ans. L'enquête sera lancée au cours du premier semestre de 2005.

L'objectif de l'enquête est de collecter, auprès des entreprises, des renseignements sur le nombre des heures payées et travaillées ainsi que sur le niveau et la structure du coût du travail.

- Actualisation du coût de la main-d'œuvre

La disponibilité des résultats sur les gains harmonisés 2003 a permis d'actualiser les statistiques sur le coût de la main-d'œuvre jusqu'en 2003.

### **3.1.6. Participation au programme d'action concernant la stratégie communautaire en matière d'égalité entre les femmes et les hommes (2001-2005)**

Dans le cadre du programme d'action concernant la stratégie communautaire en matière d'égalité entre les femmes et les hommes (2001-2005) adopté par le Conseil de l'UE, la plupart des thèmes (égalité des salaires, emploi féminin etc.), choisis par la Commission et les Etats membres, ont fait partie intégrante du Plan d'action national luxembourgeois pour l'emploi depuis 2001.

Dans ce contexte, le STATEC fournit régulièrement des statistiques au Ministère de la Promotion féminine respectivement au Ministère de l'égalité des chances et au Ministère du Travail et de l'Emploi ainsi qu'aux institutions internationales (Eurostat, ONU etc.).

La disponibilité des résultats de l'enquête sur la structure des salaires permettra de réaliser en 2005 une analyse économétrique de l'écart salarial entre femmes et hommes.

### **3.1.7. Indice des prix à la consommation**

L'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH), introduit le 1<sup>er</sup> janvier 1997, a été retenu comme indice national pendant les années 1997 à 1999. Le 1<sup>er</sup> janvier 2000, alors que la couverture de l'IPCH a été élargie aux dépenses de consommation finale des non-résidents, il a été remplacé par règlement grand-ducal du 20 décembre 1999 par un indice national spécifique (IPCN), dont la pondération continue à se fonder sur les dépenses de consommation des seuls ménages résidents; pour le reste cet indice se conforme entièrement à la réglementation communautaire sur l'IPCH.

Depuis janvier 1999, l'indice se présente sous forme d'indice-chaîne, dont la pondération est actualisée tous les ans. Aux mois de janvier 2000 et 2001, sa couverture a été complétée par l'extension à certains domaines qui étaient auparavant complètement ou partiellement exclus: santé, enseignement, protection sociale, assurances et services financiers.

Calculé pour les douze mois d'une année donnée par rapport au mois de décembre de l'année précédente, l'indice est publié sur la base 100 en 1996 aux fins de l'analyse économique, ainsi que sur la base 100 au 1<sup>er</sup> janvier 1948 pour les besoins de l'échelle mobile des salaires.

### *Réalisations en 2004 et objectifs pour 2005*

Il y a mensuellement exécution des enquêtes de prix et établissement des résultats de l'IPC et de l'IPCH, avec diffusion d'un « Statnews » et publication des indices sur les indicateurs rapides de la série A1 selon un calendrier préétabli.

La pondération de l'indice de l'année 2004 (consommation privée de l'année 2001 actualisée aux prix de décembre 2003) a été fixée par règlement grand-ducal du 6 février 2004. Celle pour l'année 2005 (consommation privée de l'année 2002 actualisée aux prix de décembre 2004) a été établie en automne 2004 et mise en vigueur par règlement grand-ducal du 3 février 2005.

En 2004, l'analyse critique systématique de l'échantillon de l'IPC et des méthodes de relevé, qui a pour objectifs le rééquilibrage et l'actualisation des échantillons et l'introduction des méthodes de relevé les plus appropriées, a porté principalement sur l'habillement, les voitures et les voyages à forfait.

*Pour 2005, les priorités sont les suivantes:*

- mise en place d'un système de relevé de prix par ordinateurs de poche avec transfert automatisé des données dans la base de données IPC;
- introduction progressive des méthodes préconisées sur le plan communautaire pour l'échantillonnage et le traitement des changements de qualité. Les premières orientations concernent l'habillement, les livres et les disques compacts; des orientations concernant les autres biens et services vont suivre. Leur mise en oeuvre constituera un défi majeur dans les années à venir;
- poursuite de l'analyse critique systématique de l'échantillon de l'IPC et des méthodes de relevé.

### **3.1.8. Parités de pouvoir d'achat**

Il s'agit d'un système permanent d'enquêtes communautaires sur le niveau des prix des biens et des services qui sont menées dans tous les Etats membres de l'Union européenne. Coordonnées par Eurostat, elles servent à l'établissement de parités de pouvoir d'achat permettant la comparaison directe des niveaux de prix et des principaux agrégats de la comptabilité nationale.

Les enquêtes de 2004 se sont rapportées à l'équipement ménager, l'équipement sportif, le transport, l'hôtellerie et la restauration. En 2005, elles concerneront la plupart des services, la santé et le mobilier.

Parmi les réalisations en 2004 on notera également:

- l'établissement des indications sur le niveau des loyers du logement exigées par le programme communautaire;

- l'introduction d'un relevé de prix en matière de construction, qui comblera une lacune importante pour l'établissement des PPA du Luxembourg;
- la préparation d'une enquête sur les prix des biens d'équipement qui sera lancée en 2005.

Le projet de proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil concernant l'élaboration de parités de pouvoir d'achat, qui est destiné à donner un fondement légal au système d'enquêtes qui fonctionne actuellement sur une base bénévole, est toujours en instance.

## **3.2. Statistiques des entreprises**

### **3.2.1. Répertoire des entreprises**

Le Répertoire des entreprises du STATEC, établi conformément au règlement (CEE) n°2186/93 du Conseil relatif à la coordination communautaire du développement, doit se conformer le plus possible aux exigences d'harmonisation communautaire, ainsi qu'à des critères de qualité et de couverture renforcés. Les travaux visant à améliorer ces deux derniers critères ont été poursuivis en 2004.

L'année 2004 a surtout été marquée par l'introduction de la version révisée de la NACELUX Rév. 1, la NACELUX Rév. 1.1 prenant effet le 1.1.2003. Ce passage à la NACELUX Rév. 1.1 était plus difficile que prévu retardant ainsi la publication du « Répertoire des entreprises luxembourgeoises 2004 ». La NACELUX Rév. 1.1 avec notes explicatives a été publiée au 2<sup>ème</sup> semestre comblant ainsi une lacune importante dans notre documentation méthodologique.

Le STATEC a également continué à participer au projet pilote d'Eurostat intitulé « Démographie des entreprises », dont la troisième collecte de données a été achevée fin octobre 2004. Les travaux se sont surtout attachés à améliorer les procédures d'extraction des données de base du répertoire et d'établissement de ces statistiques pour le futur. Les résultats des deux premières collectes seront publiés début 2005 dans le cadre d'un bulletin du STATEC consacré à ce thème.

Pour terminer, notons que les études/travaux suivants commencés en 2004 seront poursuivis en 2005:

- intégration du concept « groupes d'entreprises » dans le répertoire des entreprises;
- mise à jour des informations statistiques sur les « unités locales »;
- révision des procédures de mise à jour mensuelle des informations contenues dans le répertoire des entreprises;

Le répertoire des entreprises devient de plus en plus la base de sondage pour de nombreuses enquêtes auprès des entreprises, qu'elles soient organisées par le STATEC ou d'autres organismes. Aussi, le répertoire contient-il des données susceptibles d'améliorer les estimations et de corriger d'éventuels biais dus à la non-réponse. Afin de mieux coordonner ces enquêtes, d'augmenter leur efficacité nous étudions actuellement comment élargir le répertoire vers un autre répertoire satellite apte à satisfaire à ces besoins.

### **3.2.2. Statistiques structurelles**

Les statistiques structurelles sur les entreprises de l'année de référence 2002 ont été produites et diffusées conformément au règlement (CE, Euratom) n°58/97 du Conseil du 20 décembre 1996 relatif aux statistiques structurelles sur les entreprises (SSE). Environ 1600 unités de l'industrie manufacturière, la construction, le commerce, les services financiers ainsi que la quasi-totalité des autres services marchands ont fait l'objet de l'enquête. Les résultats de l'enquête ont été publiés dans l'annuaire statistique et peuvent également être consultés sur le site Internet du STATEC.

A part les statistiques structurelles, qui constituent la plus grande partie des travaux de l'année, l'unité C3 a également diffusé la liste des principaux employeurs, retraçant le nombre de personnes occupées au 1er janvier 2004 auprès des employeurs les plus importants du territoire économique luxembourgeois.

En 2004 furent produites pour la première fois les statistiques sur l'industrie sidérurgique tel que prévu par le règlement (EC) n°48/2004 du Parlement européen et du Conseil relatif à la production de statistiques communautaires annuelles de l'industrie sidérurgique pour les années de référence 2003-2009.

La mise en œuvre dudit règlement s'est traduit par des travaux de délimitation du champ de couverture, dessin d'un questionnaire électronique ainsi que par l'écriture d'un programme informatique qui produit les données sidérurgiques dans le format technique requis par le règlement.

Parallèlement à la production de tableaux statistiques, l'unité C3 a participé à des travaux d'analyse et de révision de données visant à améliorer la qualité des résultats d'enquête.

Elle a également effectué des tâches d'ordre méthodologiques dans divers domaines, notamment celui des statistiques des sociétés sous contrôle étranger pour n'en citer la plus importante. En effet, avec l'introduction du règlement communautaire sur les inward Fats (filiales étrangères) qui se dessine à l'horizon 2005, l'unité C3 doit d'ores et déjà mettre en place les modalités techniques en vue de la transmission des résultats dans les délais souhaités.

### **3.2.3. Statistiques à court terme**

#### 3.2.3.1. Industrie (hors Construction)

##### *Indices mensuels de l'activité industrielle*

En 2004, les indices mensuels de l'activité dans l'industrie et la construction ont été rebasés sur la base 100 en 2000. Il s'agit des indicateurs suivants: production, valeur de la production, emploi, rémunérations, volume de travail presté, chiffre d'affaires et nouvelles commandes. Les premiers résultats calculés sur base 2000 ont été diffusés début novembre 2004 dans la série B1 des Indicateurs rapides du STATEC.

L'application informatique ICB2000 (servant au calcul des indices de l'activité dans l'industrie, la construction et le bâtiment sur la base 2000) a remplacé les programmes de calcul COBOL datant du début des années 1980. Elle garantit une plus grande flexibilité: saisie et gestion des données dans une base de données SYBASE, calcul des résultats dans SAS. La gestion directe des différents fichiers et programmes, en collaboration avec l'unité 'Informatique', permet d'introduire ou de simplifier toute une gamme de possibilités d'analyse des chiffres bruts et des résultats calculés, tels que certains tests logiques ou de cohérence. De ce fait, la qualité des indicateurs pourra être sensiblement améliorée.

L'unité a également pu améliorer la conformité avec les dispositions du règlement communautaire 'court terme'. Ainsi, certains délais ont été raccourcis et des variables non disponibles auparavant (indice des commandes nouvelles dans le bâtiment et le génie civil) sont dorénavant disponibles.

Certaines méthodes de calcul ont été perfectionnées en 2004. Il s'agit de la méthode d'ajustement pour le calcul des indices de la production par jour ouvrable (méthode des régresseurs remplaçant la méthode dite 'proportionnelle') ainsi que l'adaptation - due au rebasement - de la méthode d'estimation d'un indice 'flash' de la production industrielle. Cet indicateur précoce est disponible six semaines après la fin du mois de référence. Il est diffusé à Eurostat et publié sur le site internet du STATEC selon les normes SDSS du Fonds monétaire international.

### *Indice des prix à la production des produits industriels*

Ces indices ont été rebasés en 2003/2004 et les premiers résultats sur base 2000 ont été diffusés le 15 juin 2004 dans la série A3 des Indicateurs rapides du STATEC.

### *Enquêtes de conjoncture*

- Les résultats de ces enquêtes d'opinion mensuelles et harmonisées, faites dans le cadre d'un contrat de subventionnement avec la DG ECFIN de la Commission européenne, sont diffusées dans la série J1 des Indicateurs rapides du STATEC.
- Menées en avril et en octobre de chaque année, les enquêtes de conjoncture sur les investissements réalisés et prévus des unités industrielles sont également entièrement harmonisées au niveau européen.
- En mai 2004, une enquête de conjoncture quinquennale sur le marché du travail a été réalisée auprès d'un échantillon d'industries luxembourgeoises. Les résultats de cette enquête lourde ont été transmis dans les délais prévus, c.-à-d. fin août 2004 à la DG ECFIN. D'ores et déjà, il a été convenu par la Commission européenne d'alléger l'enquête en 2009.

### *Statistique de la production industrielle*

L'enquête PRODCOM a sa base légale dans le Règlement (CEE) n° 3924/91 du Conseil du 19 décembre 1991 relatif à la création d'une enquête communautaire sur la production industrielle. Au Luxembourg - et pour des raisons de simplification administrative - elle est entièrement intégrée dans la statistique mensuelle de l'activité industrielle. Les résultats y découlant (production en unités physiques et en valeur) ne sont pas publiés par le STATEC pour des raisons de confidentialité.

#### 3.2.3.2. Construction

### *Indices mensuels de l'activité*

En 2004, les indices mensuels de l'activité, calculés à partir de données provenant de la construction (gros-œuvre et génie civil) et du bâtiment (parachèvement et installations techniques), ont été rebasés. Il s'agit des indicateurs suivants: production, emploi, rémunérations, volume de travail presté, chiffre d'affaires et nouvelles commandes. Les premiers résultats calculés sur base 2000 ont été disponibles en septembre 2004, la première diffusion dans la série B2 des Indicateurs rapides du STATEC (janvier 2000 à juillet 2004) eu lieu début novembre 2004.

## Enquêtes de conjoncture

Les résultats de ces enquêtes mensuelles qualitatives harmonisées, faites dans le cadre d'un contrat de subventionnement avec la DG ECFIN de la Commission européenne, sont diffusées dans les séries J2 des Indicateurs rapides du STATEC.

### 3.2.3.3. Commerce de détail et autres services

#### *Indices du commerce et des autres services*

Les indices sur le chiffre d'affaires (mensuel) et l'emploi (trimestriel), calculés à partir de données administratives, ont été rebasés en 2004. Les indices du chiffre d'affaires dans le commerce de détail sont publiés dans la série O des Indicateurs rapides du STATEC.

Afin de raccourcir les délais de transmission des résultats (disponibles qu'après trois à quatre mois), une enquête mensuelle auprès d'une quarantaine d'unités du commerce de détail a été lancée en janvier 2004. Cette enquête permettra de disposer d'une estimation satisfaisante du chiffre d'affaires dans le commerce de détail dans le délai d'un mois. Douze indices mensuels (chiffre d'affaires en volume et en valeur x trois niveaux de détail x deux formes (brute et corrigée de l'inégalité des jours ouvrables), signalés comme étant provisoires, sont transmis mensuellement à Eurostat dans le cadre d'une participation au schéma d'échantillon européen du chiffre d'affaires dans le commerce de détail. Notons encore que ces résultats précoces sont fortement corrélés avec les résultats définitifs calculés sur base des déclarations TVA.

#### *Enquête de conjoncture dans le commerce et les services*

Une enquête de conjoncture trimestrielle dans le commerce de détail et les autres services a été planifiée en collaboration avec la Chambre de Commerce. L'échantillon a été établi et la méthodologie a été développée. Une convention signée entre le STATEC et la Chambre de Commerce fixe en détail les travaux à réaliser par les partenaires. Le STATEC est e.a. en charge de la saisie des données ainsi que du calcul des résultats. L'enquête a été lancée en janvier 2005.

#### *Indice des prix des services*

Le projet pilote en vue de la mise en place de statistiques conjoncturelles sur les prix des services, exécuté en sous-traitance par une société spécialisée, avait été lancé en mars 2003. Suite à la faillite du prestataire, le contrat avait été repris début novembre 2003 par Planistat Europe. L'achèvement de la première phase du projet pilote, prévu pour mi-avril 2004, a été ajourné. Le projet n'a été finalisé qu'à la fin juin 2004 et comporte des lacunes. Théorique et superficiel, le rapport final ne peut pas être utilisé comme manuel méthodologique (et outil de travail). En outre, certaines prestations-types n'ont pas été définies ou des activités n'ont pas été suivies. Les travaux d'implémentation de l'enquête, prévue dans le règlement 'court terme' amendé et qui devrait avoir comme première période de référence T1/2006, ont été arrêtés fin 2004 et ne devraient redébuter qu'en 2006.

### **3.2.4. Statistiques de la société de l'information**

Le règlement communautaire no 808/2004/CE du Parlement européen et du Conseil sur les statistiques de la Société de l'Information a été adopté en avril 2004.

Afin d'alléger la charge de réponse des ménages, le STATEC a pris l'initiative de supprimer une enquête et de se reporter sur une enquête existante et co-financé par le programme eLuxembourg (Ministère de la Fonction Publique) . Il n'y a eu pour l'année de référence 2004 qu'une seule enquête harmonisée auprès des ménages sur l'utilisation des NTIC (Nouvelles technologies de l'information et de la communication) pour les besoins de la statistique publique. Ceci sera également le cas pour les années à venir, exemple de simplification administrative et de centralisation.

Les enquêtes concernant les NTIC sont effectuées par ILRES auprès des ménages et des particuliers et par le CEPS/INSTEAD auprès des entreprises sous la responsabilité méthodologique du STATEC et selon les critères définis dans le cadre communautaire de l'UE.

Les résultats des différentes enquêtes 2003 ont été publiés dans le Bulletin du STATEC no 3/2004: « Les technologies de l'information et de la communication dans les ménages et les entreprises au Grand-Duché de Luxembourg en 2003 ».

Les résultats des enquêtes 2004 auprès de ménages et des particuliers ont été produits en décembre 2004, ceux de l'enquête 2004 auprès des entreprises début 2005.

Comme par le passé, le STATEC a coordonné la fourniture à EUROSTAT de données statistiques sur l'audiovisuel ainsi que sur les activités de télécommunications.

### **3.2.5. Statistiques de la recherche et du développement**

Au niveau communautaire l'année 2004 a connu l'adoption de deux règlements:

- le règlement no 753/2004/CE de la Commission du 22 avril 2004 mettant en oeuvre la Décision no 1608/2003/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les statistiques de la science et de la technologie et
- le règlement no 1450/2004/CE de la Commission du 13 août 2004 mettant en oeuvre la Décision no 1608/2003/CE du Parlement européen et du Conseil relative à la production et au développement de statistiques communautaires d'innovation.

En conséquence l'adaptation des enquêtes aux exigences des deux règlements a été une des préoccupations majeures en ce domaine.

L'analyse des résultats de la 3<sup>e</sup> enquête communautaire sur l'innovation (CIS3) et des résultats pour le secteur de l'Etat de l'enquête de R&D a pu être réalisée en 2004.

Les préparatifs de l'enquête « Community Innovation Survey (CIS) light » portant sur trois sujets: R&D (2002 et 2003), innovation (2002 et 2003), brevets et autres méthodes de protection de l'innovation (2002 et 2003) ont été achevés en décembre 2003. Un contrat signé entre le CEPS et le STATEC prévoyait la fourniture des données pour fin 2004. Malheureusement, le prestataire – le CEPS- n'a pas tenu ses engagements et l'enquête n'a pu être lancée qu'au début 2005 par le CEPS/INSTEAD pour le compte du STATEC en coopération avec le Centre de veille technologique, CRP Henri Tudor.

Notons encore que les enquêtes sur la R&D sont financées conjointement par le Ministère de la Culture, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ainsi que par le STATEC année par année.

### **3.2.6. Tourisme**

Dans le cadre de la mise en oeuvre de la Directive 95/57/CE du Conseil du 23 novembre 1995 concernant la collecte d'informations statistiques dans le domaine du tourisme, deux enquêtes sont effectuées chaque année:

- l'enquête sur les arrivées et les nuitées dans les établissements d'hébergement dont le but est la collecte de données pour la mesure et l'analyse des flux de tourisme interne et récepteur ainsi que
- l'enquête trimestrielle sur le volume de tourisme et le comportement de voyage de la population résidente luxembourgeoise dont le but est la mesure et l'analyse des flux de tourisme émetteur.

Le Bulletin du STATEC no1/2004 a compilé les statistiques d'hébergement 2001-2003.

Dans le domaine de la statistique d'hébergement le STATEC a poursuivi ses efforts visant à améliorer la qualité de cette statistique en intensifiant sa collaboration avec les grands hôtels au niveau de la fourniture des informations de base.

On peut encore retenir que l'année 2004 a été une année record pour l'hôtellerie luxembourgeoise. Le nombre de nuitées dans les hôtels, auberges et pensions a en effet atteint la barre des 1 270 000 nuitées, soit le nombre de nuitées plus élevé jamais enregistré depuis 1952, première année où cette statistique a été effectuée.

### **3.2.7. Statistiques du bâtiment B1**

- Indice des prix de la construction

Les indices de prix de la construction des bâtiments résidentiels et semi-résidentiels sont publiés semestriellement, en janvier et en juillet, dans l'indicateur rapide A2. Les résultats reposent sur les indications recueillies par des enquêtes menées pour les mois de référence avril et octobre auprès d'un échantillon d'entreprises du bâtiment.

Les indices sont établis actuellement sur la base 100 en 2000. La série rétrospective des indices de synthèse généraux, qui remonte jusqu'en 1940, est maintenue sur la base initiale 1970.

- Statistique des autorisations de bâtir

L'indicateur rapide Série G fournit trimestriellement des renseignements sur le nombre des permis de construire délivrés chaque mois par les communes, ainsi que sur le nombre des logements et les volumes bâtis autorisés.

- Statistique des bâtiments achevés

Il s'agit d'une enquête continue auprès des maîtres d'ouvrage qui recense toutes les constructions nouvelles. Les résultats fournissent des indications détaillées sur les bâtiments achevés au cours d'une même année et leurs caractéristiques essentielles. Les résultats de 2002 sont parus au Bulletin N° 4/2004.

- Statistique des ventes de biens immobiliers

Une documentation sur les ventes de biens immobiliers est publiée périodiquement depuis l'année 1986 au Bulletin du STATEC (résultats à partir de 1974). Elle distingue six catégories d'immeubles bâtis et cinq catégories d'immeubles non-bâtis. En 2004, la série a été complétée par la publication des résultats des années 1992-2002 au Bulletin du STATEC N° 6/2004.

### **3.2.8. Transports, agriculture, environnement**

#### 3.2.8.1. Transports routiers de marchandises

La mise en route d'un système automatisé pour la gestion des questionnaires (rentrés et rappels) a nettement amélioré la qualité de la statistique.

Si nous avons constaté un accroissement du nombre de questionnaires utilisables, une amélioration nette a également été constatée au niveau des délais des rentrées des données à fournir. Cette amélioration a été rendue possible via une meilleure organisation du service. A l'avenir une même personne s'occupe de la gestion journalière de l'enquête. De ce fait, les données sont vérifiées manuellement dès le retour du questionnaire du point de vue qualité, et en cas de besoin, des renseignements supplémentaires pourront être demandés immédiatement aux sociétés de transports.

L'encodage des 3 premiers trimestres de l'année 2004 a été terminé début janvier 2005 et les données ont été transmises à Eurostat.

#### 3.2.8.2. Autres activités dans les domaines des transports

Le STATEC assume la fonction de coordinateur pour l'établissement de statistiques dans les autres domaines, tels que le transport par chemin de fer, la navigation intérieure et les transports aériens. A ces fins, le STATEC est en train de renforcer cette coordination en organisant des réunions périodiques avec les institutions responsables pour le développement de ces statistiques et par une participation active dans les groupes de travail d'Eurostat.

Un nouveau règlement pour la navigation intérieure est en cours d'élaboration et Eurostat envisage l'accord du parlement pour juin/juillet 2005.

#### 3.2.8.3. Questionnaire commun dans le domaine des transports

Ce questionnaire qui nous est envoyé annuellement par Eurostat reprend toutes les activités du domaine des transports et les accidents routiers. La collecte des données est une collecte commune d'Eurostat, des Nations Unies et du CEMT.

### **3.2.9. Parc automobile**

#### 3.2.9.1 Immatriculations

L'établissement de l'indicateur mensuel D ne pose pas de problèmes. La coopération avec S.N.C.T. est très bonne.

#### 3.2.9.2 Parc automobile

Les données reprenant la situation du parc au 1.1.2004 et au 30.6.2004, ainsi que les nouvelles immatriculations en 2004 sont disponibles. Le problème du nombre des tracteurs agricoles en service n'est toujours pas résolu, du fait que Sandweiler n'a pas encore terminé l'encodage des questionnaires.

### **3.3. Statistiques agricoles**

#### **3.3.1. Recensements nationaux**

- Recensement agricole annuel du 15 mai

Il porte sur la superficie des terres de culture, l'effectif du bétail, le parc de machines et les installations agricoles, ainsi que sur la population et la main-d'œuvre agricoles. Les résultats définitifs de 2003 ont été publiés au Bulletin du STATEC No 2/2004.

- Recensement triennal du bétail au 1<sup>er</sup> décembre

Il porte sur les différentes catégories de cheptel. Les résultats définitifs du recensement de 2002 ont été publiés au Bulletin du STATEC No 4/2003, ensemble avec ceux du recensement agricole annuel. Le prochain recensement aura lieu en 2005.

#### **3.3.2. Recensements et enquêtes dans le cadre européen**

- Structure des exploitations agricoles

Enquêtes effectuées tous les deux à quatre ans dans les pays de la Communauté dans le cadre du projet EUROFARM, couvertes par le recensement du 15 mai. L'enquête de 2003 a été terminée au cours du premier trimestre 2004. La prochaine enquête aura lieu en 2005.

- Enquêtes par sondage sur le cheptel bovin, ovin, caprin et porcin

Enquêtes effectuées les 1<sup>er</sup> décembre des années où il n'y a pas de recensement triennal du bétail. Ce dernier sert de base d'échantillonnage. Les résultats servent à l'établissement de prévisions de production au niveau communautaire. Les enquêtes au 1<sup>er</sup> décembre 2004 ont été achevées à la mi-février 2005.

### **3.4. Environnement**

Les contacts avec le Ministère de l'environnement et l'Administration de l'environnement se sont poursuivis, notamment au sujet des « Indicateurs structurels » et des « Indicateurs de développement durable »

### **3.5. Centrale des bilans**

La loi du 19 décembre 2002 relative au Registre du Commerce et des Sociétés prévoit que « les comptes annuels et le solde des comptes seront transmis au STATEC pour archivage informatique » La Centrale des bilans sera la traduction pratique de cette disposition. En 2004 le STATEC a mandaté un bureau de consultants pour réaliser une étude de faisabilité sur la création d'une Centrale des bilans au Luxembourg.

Cette étude a comporté un bref historique et des entretiens avec les principaux intéressés et concernés (Administration des contributions, Administration de l'enregistrement et des domaines, Registre de commerce et des sociétés, Ministère de la Justice, STATEC). Elle a aussi examiné plus en détail les situations dans les pays limitrophes (France, Belgique et Pays-Bas).

L'étude a débouché sur une description plus détaillée du processus générique de la future Centrale des bilans et des principaux chantiers à mettre en oeuvre. "

Les principaux chantiers seront analysés plus en détail jusque fin février 2005. Il s'agit plus particulièrement:

- de l'analyse de la procédure de dépôt
- des produits « simples » de la future centrale des bilans
- des possibilités de réduction de la charge administrative à travers l'existence d'un futur plan comptable
- coordination du projet entre STATEC, Registre de commerce et des sociétés et Ministère de la Justice.

Les travaux seront intensifiés en 2005 en collaboration étroite avec le Ministère de la Justice et le Registre de commerce et le Centre informatique de l'Etat.

L'objectif est d'être opérationnel après le premier trimestre 2006. La mission première de la Centrale des bilans sera la mise à disposition des différents acteurs économiques d'informations récentes et de données fiables sur la situation financière des entreprises luxembourgeoises. Dans un premier temps les produits offerts seront des produits qu'on peut qualifier de « simples » comme par exemple une copie numérisée des comptes annuels, mais aussi des données chiffrées du bilan et du compte de pertes et profits sous un format exploitable informatiquement. Dans un deuxième temps, l'on peut songer à des produits plus élaborés, construits autour d'analyses économiques et de retraitements statistiques.

Au-delà de l'information publique la Centrale des bilans centralisera aussi des documents comptables non accessibles au public, documents qui sont systématiquement requis par d'autres administrations en raison de leurs attributions particulières. Le STATEC voit ici une formidable opportunité de simplification des charges administratives, permettant aux entreprises de ne remettre qu'une seule fois les documents auprès du RCS et la Centrale des bilans jouant le rôle de banque de données sécurisée des données comptables pour d'autres organismes publics.

Il s'agit d'une contribution significative à la réduction des charges administratives, une fois que la Centrale sera en état de marché.

## **4. Travaux de synthèse**

### **4.1. Comptes nationaux**

#### **4.1.1. Mise en œuvre du SEC95 (règlement du Conseil (CE) no 2223/96 du 25 juin 1996) et procédure des déficits excessifs**

Comme depuis la première publication de comptes nationaux selon la nouvelle méthodologie harmonisée européenne du SEC95, la mise en place progressive du système complet de comptes et tableaux s'est encore poursuivie en 2004. Rappelons que le règlement SEC95 et ses amendements mettent le Luxembourg dans l'obligation d'introduire jusqu'en 2005 un système complet de comptes nationaux trimestriels et annuels comprenant les comptes non financiers (par branche et par secteur), les comptes financiers et les comptes de patrimoine par secteur, ainsi que des tableaux détaillés d'équilibre ressources/emplois par produit et des tableaux entrées-sorties symétriques.

Les principaux axes de travail en 2004 ont été:

#### a) Comptes nationaux trimestriels

Poursuite des travaux d'implémentation de la toute première série de comptes nationaux trimestriels pour le Luxembourg (période 1995 à 2004). Les principaux travaux en la matière ont été:

- Établissement des règles d'équilibrage automatiques pour les 270 produits des tableaux ressources emplois trimestriels et décision sur les indicateurs alternatifs disponibles pour l'estimation du profil trimestriel des différents produits.
- Développement des procédures de calcul à prix constants.
- Simulation de comptes nationaux trimestriels à prix courants et prix constants pour les années 2001, 2002 et 2003 et analyse simultanée des indicateurs afin d'optimiser le choix des indicateurs disponibles.

- Calcul et analyse de comptes nationaux trimestriels pour les trois premiers trimestres de 2004 et analyse des indicateurs sous-jacents.

A aussi été organisé en janvier 2004 un séminaire intitulé « Genèse de comptes nationaux trimestriels au Luxembourg » qui s'adressait aux principaux futurs utilisateurs luxembourgeois de comptes nationaux trimestriels. A cette occasion a aussi été distribué un premier document méthodologique.

b) Comptes nationaux annuels de l'économie totale

- Publication nationale et fourniture à Eurostat (et à l'OCDE) des principaux agrégats annuels (trois optiques – prix courants, prix constants) des comptes nationaux luxembourgeois au 1er mai 2004 (programme de transmission SEC95). Mise à jour des chiffres pour les années 2000 à 2002, première estimation de l'année 2003.
- Publication nationale et fourniture à Eurostat (et à l'OCDE) des principaux agrégats annuels, y compris le passage du PIB au RNB, (trois optiques – prix courants, prix constants) des comptes nationaux luxembourgeois au 1er octobre 2004 (programme de transmission SEC95). Mise à jour des chiffres pour les années 2001 à 2002 et 2003.
- Rédaction d'un inventaire détaillé des sources et méthodes de calcul du RNB (revenu national brut).
- Analyse statistique de la qualité des données de base des institutions financières et d'assurances en relation avec l'implémentation en 2005 de la nouvelle méthode de calcul des SIFIM (services d'intermédiation financières indirectement mesurés) en application du règlement (CE) No 448/98 du Conseil du 16 février 1998 complétant et modifiant le règlement (CE) No 2223/96 en ce qui concerne la répartition des services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM) dans le cadre du système des comptes nationaux et régionaux (SEC) et du règlement de la Commission (CE) No 1889/2002 du 23 octobre 2002 mettant en œuvre le règlement du Conseil (CE) No 448/98 complétant et modifiant le règlement (CE) No 2223/96 en ce qui concerne la répartition des services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM) dans le cadre du système des comptes nationaux et régionaux (SEC).
- Démarrage des travaux relatifs à la grande révision 2005 des comptes nationaux. En effet le programme de travail harmonisé au niveau des pays de l'UE prévoit une révision approfondie des séries de comptes nationaux à rythme quinquennal.
- Démarrage des travaux de compilation de tableaux entrées sorties symétriques pour les années 1995 à 2003 (finalisation des travaux prévue pour 2005).

c) Comptes des administrations publiques

- Notification déficits excessifs (tableaux SEC95 montrant, entre autres, le solde besoin/capacité de financement du secteur des administrations publiques) des 1<sup>er</sup> mars et 1<sup>er</sup> septembre à Eurostat. Transmission simultanée des principaux agrégats des comptes des administrations publiques.
- Présentation du budget de l'Etat selon les critères de Maastricht lors du dépôt du projet de budget 2005 auprès de la Chambre des députés.
- Transmission trimestrielle à Eurostat des tableaux des comptes non-financiers et financiers trimestriels des administrations publiques.
- Première transmission trimestrielle de la dette publique selon les critères de Maastricht.
- Mise à jour annuelle des données SDDS (Special Data Dissemination Standard du Fonds Monétaire International) relatives aux recettes et dépenses des administrations publiques (version consolidée).
- Mise à jour trimestrielle des données SDDS relatives à la dette de l'administration centrale et des administrations publiques par maturité et devise.
- Mise à jour mensuelle des recettes et dépenses de l'Etat central
- Rédaction d'un inventaire des sources et méthodes d'évaluation des données du questionnaire de notification procédure de déficit excessif

**4.1.2. Ressources propres de l'U.E. et procédure de déficit excessif**

A côté de l'effort continu de mise en œuvre du SEC95 trois tâches, dictées chacune quasi exclusivement par les besoins de l'Union européenne (UE), sont devenues des classiques dans les travaux de Comptabilité nationale:

- Transmission du questionnaire RNB/PNB pour le 15 septembre de chaque année pour le calcul de la 4<sup>ème</sup> ressource propre (ressource RNB/PNB) de l'Union européenne. Etabli depuis 1999 sur base du SEC95 le questionnaire prévoit 26 positions pour permettre le passage du PIB selon le SEC95 au PNB selon l'ancien système de comptabilité nationale (SEC79). En effet, l'article 8 du règlement SEC95 dispose qu'aux fins du budget et des ressources propres le SEC deuxième édition (SEC79) est utilisé tant que la décision du Conseil 94/728/CE est en vigueur. La décision du Conseil du 29 septembre 2000 relative au système des ressources propres des Communautés européennes prévoit le passage au RNB selon le SEC95 pour le calcul de la 4<sup>ème</sup> ressource à partir de l'exercice 2002 (donc en octobre 2003). Ceci implique qu'en octobre 2003 et 2004 le STATEC a fourni le PNB selon le SEC79 pour les années antérieures à 2002 ainsi que le RNB selon le SEC95 pour l'année 2002 et 2003.

- Mise à disposition de l'Administration de l'Enregistrement et des Domaines des données statistiques nécessaires au calcul de la base TVA et du taux moyen pondéré pour la détermination de la contribution luxembourgeoise à la troisième ressource propre (ressource TVA) de l'U.E. Une mission de contrôle en la matière aura de nouveau lieu fin 2004.
- Travaux dans le cadre de la procédure des déficits excessifs en collaboration avec l'Inspection Générale des Finances, l'Inspection Générale de la Sécurité Sociale, le Ministère des Finances et le Ministère de l'Intérieur. Deux fois par an (en février et en août ) l'unité comptes nationaux met à jour les comptes des administrations publiques en vue de l'estimation de la capacité ou du besoin de financement (excédent/déficit) de ce secteur selon les règles du SEC95 et établit les chiffres officiels relatifs à la « dette publique » telles que définies par le traité de Maastricht. Dans ce contexte il y a lieu de noter une extension sensible des tableaux à fournir à la Commission (nouveau schéma de transmission à partir de février 2004) et la proposition de règlement du Conseil relatif à l'élaboration et la transmission trimestrielle de données sur la dette publique.

## **4.2. Analyse conjoncturelle et prévisions macro-économiques**

L'unité C2 regroupe trois universitaires et une demie-tâche d'employé de niveau bac. Les missions de l'unité C2 recouvrent l'analyse conjoncturelle, les prévisions et la modélisation.

### **4.2.1. Production de chiffres**

#### **4.2.1.1. Séries désaisonnalisées**

L'unité C2 "Conjoncture et prévisions" ne produit a priori pas de statistiques, mis à part les prévisions. L'unité C2 produit toutefois certaines séries mensuelles "désaisonnalisées", qui se basent sur des séries brutes fournies par d'autres unités du STATEC ou basées sur des statistiques administratives (chiffres d'affaires, emploi). L'utilisation des procédures d'ajustement saisonnier a largement gagné en importance dans le cadre de l'analyse économique. Ces techniques, également très utiles pour déterminer les tendances et les cycles, voire pour isoler les valeurs aberrantes, apportent un plus indéniable pour l'analyse des indicateurs de court-terme par rapport à certaines techniques plus élémentaires visant à neutraliser la saisonnalité (comme la variation en glissement annuel ou la moyenne mobile sur 12 mois). L'objectif est de poursuivre et de renforcer l'utilisation de ces techniques dans l'analyse de court terme, grâce à des formations organisées en interne.

#### 4.2.1.2. Prévisions

L'élaboration de prévisions est, à côté de l'analyse conjoncturelle, le domaine le plus visible de l'unité C2. La production de prévisions se fait au niveau macro-économique et annuel, couvrant les principaux agrégats (PIB, emploi, inflation, chômage, équilibre extérieur) ainsi qu'au niveau des chiffres mensuels d'emploi et de chômage. Ces chiffres mensuels sont en premier lieu établis pour répondre aux besoins de deux comités, à savoir le Comité de Conjoncture et le Comité IPC (Indice des prix à la consommation).

Les prévisions sont en principe mises à jour à l'occasion de la publication des Notes de conjoncture ou s'il y a nécessité en la matière.

##### *4.2.1.2.1. Prévisions mensuelles d'emploi, de population active et d'inflation*

- Prévisions de l'emploi

Afin de pouvoir calculer le taux de chômage et vu que les données sur l'emploi émanant de l'IGSS ne sont disponibles qu'avec un retard de 3 mois, le STATEC effectue des prévisions de l'emploi sur les 3 mois manquants. Cet exercice se fait mensuellement à l'aide du logiciel DEMETRA.

Ces données sur l'emploi, ensemble avec le chiffre du nombre de chômeurs inscrits (DENS) de l'ADEM (disponible sans retard), permettent d'estimer la population active et le taux de chômage pour les 3 derniers mois. Ces données sont alors transmises au Comité de conjoncture où elles sont commentées par les experts du STATEC et discutées par les autres membres avant d'être publiées.

- Prévisions mensuelles d'inflation

Les prévisions d'inflation mensuelles sont effectuées selon une méthodologie ad hoc, basée sur des hypothèses en matière de prix pétroliers, de taux de change EUR/USD et d'inflation sous-jacente. Elles permettent notamment de prévoir les échéances de l'échelle mobile des salaires et de "caler" (c.-à-d. d'ajuster) les prévisions macro-économiques annuelles de salaires, qui dépendent précisément des échéances de l'échelle mobile.

Signalons encore que les niveaux d'inflation connus en 2004 ont été relativement mal anticipés par le STATEC, notamment du fait de la forte hausse des prix des produits pétroliers. Le STATEC est loin d'être le seul à avoir sous-estimé l'inflation du fait de ce phénomène; on peut même ajouter que le STATEC a été plutôt rapide pour réviser à la hausse ses hypothèses en matière de prix du pétrole.

#### *4.2.1.2.2. Prévisions macro-économiques annuelles*

Le modèle macro-économétrique modux est maintenant pleinement opérationnel pour établir les prévisions. Le volet finances publiques y a été intégré en 2004 ce qui permet d'endogénéiser le compte des recettes et dépenses de l'Etat. D'autres améliorations concernent les spécifications des autres équations comme repris au point 5.2.2.4. L'application de modux à l'élaboration des prévisions a également permis d'améliorer le modèle, de détecter des comportements "invraisemblables".

Une mise à jour des prévisions annuelles figure maintenant pratiquement dans chaque Note de Conjoncture. Des simulations de risque, pouvant facilement être développées avec modux, y sont généralement assorties (cf. pétrole, taux de change, ...). Modux permet notamment d'effectuer des prévisions de fourchettes de croissance cohérentes: la cohérence se rapporte aux liens entre les différents agrégats. Une croissance plus faible entraîne en effet une moindre pression sur les prix (via, notamment un chômage plus élevé) et un emploi moins dynamique. Modux est un outil de cohérence indispensable pour établir et ajuster les prévisions macro-économiques.

Qui plus est, grâce à modux, la prévision peut être effectuée sur un détail élevé, non publié. Ce niveau de détail élevé facilite la vérification des résultats tout en la rendant plus laborieuse, et donc plus longue.

### **4.2.2. Travaux d'analyse**

#### *4.2.2.1. Conjoncture Flash*

Le "Conjoncture Flash" est une publication mensuelle sur quatre pages, présentée et diffusée à l'occasion du Comité de Conjoncture. Cette publication a été lancée en janvier 2004: le but était de faire une publication mensuelle de conjoncture à partir des principaux indicateurs de court terme afin de mieux prévoir et annoncer les retournements conjoncturels ou pour insister sur des faits conjoncturels marquants.

Passé la période de mise en route (et certains tâtonnements tant sur la forme que sur le fond), le Conjoncture Flash semble maintenant prendre son rythme de croisière. En terme de public, on peut constater qu'après des débuts laborieux, cette publication est de plus en plus citée ou reprise dans la presse.

Une des difficultés consiste à ne pas diffuser un produit figé mais qui, au contraire, se renouvelle d'un numéro sur l'autre. C'est une différence avec une publication comme la note de conjoncture, qui reprend souvent les mêmes tableaux et graphiques. Cela suppose une certaine flexibilité et également un peu de créativité, tant au niveau des rédacteurs que du secrétariat.

#### 4.2.2.2. Notes de conjoncture (NDC)

La Note de conjoncture no. 1 (L'économie luxembourgeoise en ...) a été remaniée, tant sur la forme que sur le fond. Certaines parties, dont la pertinence économique paraissait marginale, ont été réduites (Agriculture), voire carrément supprimées (Energie). D'autres ont émergé, comme le chapitre sur l'économie de la connaissance ou celui sur la démographie des entreprises.

La table de matière de la plus volumineuse publication sur l'état de l'économie luxembourgeoise se présente maintenant comme suit:

Un numéro des NDC a été supprimé à savoir le numéro 3, publié normalement entre le 15 et le 30 juillet. Les raisons sont multiples:

- création du Conjoncture-Flash (cf. ci-dessus)
- période de publication peu propice (vacances scolaires)
- pas de répit pour les conjoncturistes en raison du Rapport annuel (publication mi-mai)
- plus de temps pour faire des analyses plus approfondies (soit pour des encarts, soit dans les parties dites "traditionnelles")
- paraître plus tôt avec la NDC 2 en septembre...

Le nombre de petites études publiées dans les NDC a considérablement évolué: pas moins de 18 encarts ont été introduits dans les deux premières NDC de 2004.

#### 4.2.2.3. Analyse et études

L'année 2004 a vu l'extension du nombre d'études réalisées *en interne*, ainsi qu'une approche plus scientifique.

Les projets *extérieurs* (boucle prix/salaires, indicateurs précurseurs) ont quelque peu souffert de l'absence de données trimestrielles jusqu'à ce qu'une solution intermédiaire ait pu être trouvée.

Globalement, il faut cependant se féliciter de cette collaboration extérieure:

- à l'OFCE (Organisme français des conjonctures économiques), en raison du savoir-faire et de la compréhension exacte des besoins du STATEC;
- à la CREA (Cellule de recherche en économie appliquée auprès de l'Université du Luxembourg), en raison de la qualification et de l'intérêt élevés du chercheur en place.

La section restant focalisée sur la conjoncture et les prévisions; toute problématique analysée devrait être vue dans ce contexte. Toutefois, la nécessité d'approfondir des sujets particuliers, le plus scientifiquement possible (étant donné les contraintes de temps et de ressources) est bien réelle.

#### 4.2.2.4. Projets de recherche extérieurs

- Modux (collaboration avec l'Observatoire Français des Conjonctures économiques, OFCE)

Les travaux entrepris avec l'OFCE ont débouché sur une version de modux tout à fait opérationnelle, testée et vérifiée au niveau des relations économétriques et des résultats des simulations.

L'essentiel des travaux avec l'OFCE a résulté en une analyse des propriétés de modux par une approche basée sur des simulations. Ont été effectuées une vingtaine de simulations, soit du type standard, soit propres à l'économie luxembourgeoise.

Les résultats des simulations standards ont été comparés avec des simulations analogues, effectuées sur des modèles des pays voisins. En cas de divergence, des explications ont été cherchées, soit au niveau de la structure de modux, soit au niveau des spécificités d'une petite économie ouverte.

- Boucle prix-salaires trimestrielle/CREA

L'objectif de ce projet est de développer un modèle trimestriel sur la formation des prix et des salaires dans l'économie luxembourgeoise. Les premiers résultats du projet sont des papiers théoriques décrivant in extenso la formation des prix et des salaires dans une petite économie ouverte. Il s'agit d'une modélisation théorique qui prend en compte explicitement la petite dimension de l'économie luxembourgeoise.

Il s'agit du premier projet de recherche devant être effectué sur des données trimestrielles. En l'attente d'une série de comptes trimestriels officiels, une solution intermédiaire a été adoptée (cf. 5.2.2.4. Modèle à indicateurs précurseurs).

Les premiers résultats économétriques sont devenus disponibles début 2005. Le projet devrait toutefois se poursuivre encore sur plusieurs trimestres afin d'aboutir à un modèle opérationnel. Au printemps 2005 les nouvelles données de Comptes nationaux trimestriels seront prises en compte.

#### 4.2.2.4. Modèles

##### ◆ *Modux*

Les travaux de développement vont bon train. Modux se compare très favorablement, à la fois en terme de structure qu'en terme de résultats de simulations, aux modèles des pays voisins. Un document de travail détaillé a été publié sur le site web du STATEC. Un Cahier du STATEC va être publié afin de rendre modux public. Un cahier des variantes exposera les réactions de modux face aux chocs extérieurs.

Travaux entrepris en 2004:

- intégration des finances publiques
- finalisation des travaux d'estimation
- analyse des résultats des chocs simulés; quelques allers-retours avec les consultants afin d'améliorer progressivement les équations.

##### ◆ *Modèle trimestriel*

Un projet de recherche mené de concert avec la CREA (Université de Luxembourg) est censé poser les bases d'un futur modèle économétrique trimestriel. Actuellement, les développements se concentrent sur la boucle prix-salaires. De premiers résultats économétriques devraient être connus avant la fin de l'année.

##### ◆ *Modèle d'équilibre général*

Un projet de recherche mené avec l'ULB vise à développer un modèle d'équilibre général pour le Luxembourg. Le projet a démarré en automne 2004 avec la collecte et la saisie des données.

##### ◆ *Modèle d'indicateurs précurseurs*

Un modèle à indicateurs précurseurs est destiné à prévoir la croissance du PIB sur un horizon très court (2 trimestres). Généralement, la prévision s'effectue sur le passé récent en démarrant du dernier trimestre de PIB connu. Sur l'horizon de prévision, il y a une période pour laquelle il existe des données (production industrielle, enquêtes de conjoncture) et une période où de telles données font défaut. On utilise alors des indicateurs conjoncturels censés porter une information sur le futur, comme la production *attendue*, la durée d'activité assurée ou les carnets de commandes. Un tel modèle précurseur permet en général de "caler" la prévision sur l'année en cours, si l'on dispose de 1 à 2 trimestres de données observées ou de donner une première indication sur l'année à venir, *étant données* les informations statistiques du moment.

### **4.2.3. Communications**

L'unité participe à quelques groupes de travail, internes ou externes, internationaux ou nationaux.

Les groupes externes au STATEC mais nationaux sont les suivants:

- Comité de Conjoncture (présentation du Conjoncture Flash, prévision de l'emploi)
- Groupe de travail prévisions économiques (GTPE, Ministère des Finances, Ministère de l'Economie, Ministère de l'Intérieur et Inspection Générale de la Sécurité Sociale). Ce groupe animé par l'unité C2. Y sont discutés la situation conjoncturelle et les prévisions. Le groupe fonctionne notamment dans une composition très similaire dans le but de préparer, au niveau administratif, les programmes de stabilité et de croissance.
- Comité permanent de l'emploi: analyse du marché du travail.
- Observatoire des relations professionnelles et de l'emploi (ORPE).
- Commission Bâtiment: situation conjoncturelle et structurelle dans la construction.
- Conseil économique et social: présentation de la situation conjoncturelle et des prévisions.
- Commission Finances de la Chambre des Députés (Cofibu): présentation de la situation conjoncturelle et des prévisions.

Les groupes externes du STATEC, internationaux sont les suivants:

- Groupes de travail du Comité de Politique économique (Commission UE), sur
  - les salaires;
  - les "Output-gaps" et soldes structurels.
- Euro-indicateurs (indicateurs conjoncturels, auprès Eurostat)
- STEP (prévisions économiques auprès de l'OECD).
- Budgets économiques (prévisions économiques auprès de la Commission de l'UE).

### **4.2.4. Colloques/ Séminaires/ Conférences**

L'unité C2 a pris l'initiative de créer un séminaire économique au sein du STATEC, l'objectif étant de réunir, pendant une heure, toutes les 2-3 semaines les économistes du STATEC ou d'autres administrations, voir du monde universitaire afin de discuter d'un sujet économique, sur base d'une présentation. Les orateurs peuvent être des (chercheurs) externes ou des internes.

L'unité C2 a élaboré deux papiers de recherche pour des conférences internationales.

### **4.3. Statistiques des relations économiques extérieures**

Concrètement la division D « Statistiques économiques extérieures » assure la collecte, la production et l'analyse dans trois domaines:

- Le commerce extérieur (COMEXT);
- Les investissements directs étrangers (IDE)
- La balance des paiements courants (BDP)

Avant de présenter les principaux résultats des travaux durant l'année 2004 dans ces trois domaines, nous abordons en guise d'introduction quelques aspects transversaux de ces statistiques.

#### **4.3.1. Quelques caractéristiques transversales des statistiques économiques extérieures**

##### **4.3.1.1. Réglementation communautaire**

A partir de 2005 toutes les statistiques économiques extérieures (SEE) feront l'objet d'un règlement communautaire.

Les statistiques COMEXT font depuis de longue date l'objet de règlements communautaires. En 2003, le règlement relatif à Intrastat a connu quelques modifications qui vont entrer en vigueur en 2005.

Par contre, les statistiques relatives à la BDP et à l'IDE n'ont jusque là fait l'objet uniquement d'un « gentleman's agreement ». Ce n'est que cette année qu'un règlement communautaire a été arrêté au sujet de ces deux statistiques.: Contrairement à la statistique COMEXT, le règlement BDP et IDE ne porte que sur l'output et ne règle donc pas la collecte des données (dont l'organisation – subsidiarité oblige – est du ressort de chaque Etat membre).

Par ailleurs, il est à noter qu'en matière de BDP la Banque Centrale Européenne (BCE) a également arrêté un ensemble de dispositions harmonisées dans la «*Guideline of the European Central Bank of 2 May 2003 on the statistical reporting requirements of the ECB in the field of Balance of Payments and International Investment Position statistics, and the international reserves template*» (ECB/2003/7)

#### 4.3.1.2. Compétence partagée respectivement entre la BCE et Eurostat et entre la BCL et le STATEC

Le passage à la réglementation a encore renforcé les contraintes et obligations en matière de BDP et IDE. Compte tenu de la compétence partagée de ces deux statistiques au niveau européen – entre la BCE et Eurostat –, l'on a retenu la même répartition des responsabilités entre BCL et STATEC. La coopération au Luxembourg entre les deux institutions impliquées est établie depuis la fin des années 90 et elle est inscrite dans la loi du 28 juin 2000 régissant la production de statistiques BDP et IDE. Depuis ses débuts et jusqu'à cette date cette coopération a toujours très bien fonctionné entre les unités respectives des deux institutions nationales en charge de cette compétence partagée.

Au niveau national, mais surtout au niveau européen, le principe de la compétence partagée demande des efforts accrus de concertation et nous oblige à suivre les développements méthodologiques tant du côté d'Eurostat que du côté de la BCE. Cet exercice est intensif en ressources e.a. par la multiplication de réunions: CMFB, comité BDP, groupe de travail BDP, respectivement au niveau d'Eurostat et de la BCE.

#### 4.3.1.3. Production mensuelle

A l'exception de la statistique sur les encours d'IDE, toutes les SEE sont à produire à un rythme mensuel – et de surcroît à des échéances de plus en plus rapprochées. Cette contrainte de la périodicité impose des exigences très poussées au niveau des procédures de collecte, ainsi que pour les travaux de contrôle et de production.

Compte tenu des délais très courts (et du manque de respect des échéances par beaucoup de déclarants) l'on assiste à un accroissement des arbitrages de dernière minute pour estimer la non réponse à un niveau détaillé et/ou pour redresser rapidement des erreurs de déclaration.

Afin de répondre à toutes ces exigences, des restructurations ont eu lieu dans et entre les unités de la division.

#### 4.3.1.4. Qualité et cohérence

Tant la BCE qu'Eurostat ont renforcé au cours des dernières années les exigences en matière de qualité. Les deux règlements récents régissant les SEE prévoient d'ailleurs l'application d'un « monitoring » en matière de qualité et les comités respectifs vont mettre en place un système de critères d'évaluation.

Au-delà de cette nouvelle exigence, la plupart des SEE sont – de part leur nature – soumises intrinsèquement à une série de critères de cohérence:

*a) Les données miroir*

Toute ventilation géographique des SEE produit intrinsèquement des séries susceptibles d'être comparées aux données miroir du pays partenaire. Des efforts soutenus seront menés dorénavant pour analyser nos résultats avec les principaux pays partenaires.

*b) Cohérence entre flux et stocks*

Ce type de tests de cohérence s'applique principalement aux statistiques IDE et à certains postes de la BDP (e.a. revenu d'investissement). En l'absence de données séparées pour le passé (à cause de la production intégrée des mouvements de capitaux au niveau UEBL jusqu'en 2001), le Luxembourg devra dès à présent mettre en place des procédures bien spécifiques à ce sujet.

*c) Cohérence des SEE avec les statistiques nationales.*

L'ensemble des SEE devront bien sûr être en concordance avec d'autres données (micro- et) macro-économiques nationales. Des analyses de ce type ont déjà été effectuées par le passé. Elles devront être renforcées – notamment pour être mieux en phase avec les rythmes de production et de publication. Un élément novateur sera certainement l'introduction des comptes trimestriels.

#### **4.3.2. Statistiques du commerce extérieur**

Les informations statistiques sont collectées auprès des opérateurs intra-communautaires (par le STATEC dans le cadre du système Intrastat) et extra-communautaires (par les Administrations des Douanes et Accises de l'UEBL sur base des documents administratifs uniques). Après l'analyse, le contrôle et le redressement des données brutes, le STATEC (Unité D1) établit, pour le compte des institutions nationales et internationales (Eurostat, OCDE, ONU, ...), les statistiques du commerce extérieur.

Le STATEC publie mensuellement les statistiques du commerce extérieur du Luxembourg, sous la forme d'un Indicateur rapide (Série H), ainsi que annuellement un Bulletin, qui propose une synthèse de nature conjoncturelle et structurelle des résultats statistiques.

Hormis ces activités courantes, le STATEC a focalisé ses efforts sur la modernisation de ses structures. Dans ce contexte, l'on a procédé à une restructuration qui comprend deux volets. Le premier consiste à renforcer la cellule « Analyse » en sous-effectif notoire. Deux demi-tâches de la cellule « Encodage » assistent dorénavant les analystes dans leurs travaux. De plus, la fusion de deux postes à mi-temps de la carrière B (cellule « Encodage ») et leur reconversion en une tâche complète de la carrière D ont été approuvées par la Fonction publique. La nouvelle recrue entrera en service en mars 2005.

Le deuxième volet concerne l'optimisation du processus de travail de la cellule « Analyse ». La plupart des mesures projetées sont étroitement liées aux travaux de reprogrammation. L'outil d'analyse « Business Objects », par exemple, ne pourra être introduit qu'avec la finalisation des travaux précités.

En outre, le STATEC a introduit, dans le cadre de eLuxembourg, un projet de développement d'un outil de collecte des données Intrastat basé sur les technologies Internet. La mise en service de l'outil par le STATEC est prévue pour le troisième trimestre de l'année 2005. L'adaptation de l'outil aux besoins nationaux est réalisée dans le cadre de eLuxembourg.

Reste toutefois à résoudre la question des ressources humaines (gestion de mots clés, help-desk, ...).

L'outil on-line poursuit un double objectif:

- réduire la charge administrative des entreprises en leur offrant un outil de collecte à technologies modernes
- réduire sensiblement la part des déclarations sur papier transmises au STATEC

Ce projet vise donc à simplifier les procédures déclaratives des entreprises et à optimiser l'exploitation des données au niveau du STATEC. En matière de simplification le STATEC a encore pris une autre mesure dans le cadre INTRASTAT. En conformité avec l'article 10 du règlement (CE) n° 638/2004 du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004, les seuils d'exemption ont été augmentés de +50% (100.000 à 150.000 EUR) avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2005. Le seuil d'exemption se rapporte à la valeur annuelle des exportations ou des importations intra-communautaires d'une entreprise.

Il est attendu que quelque 12% des déclarants Intrastat seront libérés de leurs obligations statistiques en 2005. La perte d'informations se limite à moins de 1% de la valeur globale.

L'objectif d'optimisation de l'exploitation est quant à lui indispensable pour répondre aux exigences suivantes:

- la réduction progressive des délais légaux de transmission des statistiques aux institutions européennes (Eurostat, BCE),
- l'accroissement régulier du nombre des redevables de l'information statistique,
- l'entrée en vigueur d'une nouvelle législation Intrastat en 2005 qui réglementera e.a. la qualité des données.

Cette dernière exigence ne peut que difficilement être respectée dans les conditions actuelles. L'unité D1 est en effet insuffisamment dotée en personnel qualifié pour ces tâches. A court terme un renforcement (un cadre supérieur et un cadre moyen) est indispensable pour répondre aux exigences communautaires fixées par règlement.

#### **4.3.3. Investissements directs étrangers**

Le retard au niveau de la production des résultats suite à la réorganisation de la chaîne de traitement des données a été rattrapé en partie. La production des données relatives aux encours de fin d'année 2001 et 2002 ont pu être achevées. Néanmoins différents obstacles rendent la tâche relativement ardue et expliquent le retard toujours accusé

- o le nombre de dossiers d'entreprises toujours plus important à traiter afin de garantir une couverture suffisante de l'enquête (1995: 630 ; 2002: 846) ;
- o les mutations fréquentes ainsi que la complexité accrue des structures de participation des entreprises nécessitant un travail de contrôle plus long ;
- o les nombreuses interventions auprès des déclarants qui connaissent souvent de réelles difficultés à recueillir certaines informations auprès de leurs sociétés affiliées non-résidentes.

Aux difficultés liées à la collecte et au contrôle des données se sont ajoutés des problèmes de ressources humaines. Pour pallier le manque accru en ressources humaines à l'issue du départ du cadre moyen en fin 2003 jusqu'à l'arrivée définitive du remplaçant en avril 2004 (après l'accomplissement de la formation à l'INAP) l'on a eu recours à plusieurs DATs. Par la suite l'on a dû procéder à une réorganisation interne des travaux suite au congé parental à mi-temps du responsable de l'unité et initier un suppléant aux travaux de l'unité.

Sous cette contrainte des ressources limitées et des retards, certes rattrapés en partie, il faudra faire face à la double exigence de la qualité des statistiques et de la rapidité de production requise dans le cadre du nouveau règlement européen. Compte tenu, d'une part, de l'évolution continue du nombre des enquêtés et, d'autre part, de l'intérêt croissant pour cette statistique dans le contexte de l'attractivité du territoire économique et de la problématique des délocalisations il est indispensable de renforcer cette unité par du personnel qualifié. Cette qualification est d'autant plus requise en raison du volume de travail et de l'expertise indispensable pour faire face à l'attitude négative des déclarants à l'égard de leur obligation statistique.

#### 4.3.4. Balance des paiements

Le système de collecte de données de base pour l'établissement de la balance des paiements du Luxembourg est entré en application le 1<sup>er</sup> janvier 2002. Les nouvelles instructions relatives à la collecte des données sont disponibles sur les sites respectivement:

- de la BCL: [www.bcl.lu/html/fr/index\\_documents.html](http://www.bcl.lu/html/fr/index_documents.html)  
(pour les établissements de crédit)
- du STATEC: [www.STATEC.lu/html\\_fr/Balance\\_des\\_paiements/index.htm](http://www.STATEC.lu/html_fr/Balance_des_paiements/index.htm)  
(pour les déclarants relevant des autres secteurs).

En effet, conformément à la loi du 28 juin 2000 portant modification de l'arrêté grand-ducal du 10 novembre 1944 relatif au contrôle des changes, la BCL et le STATEC sont ensemble en charge de l'établissement de la balance des paiements et de la position extérieure globale du Luxembourg. La BCL est responsable pour l'établissement du compte d'opérations financières et de la position extérieure globale ainsi que pour l'évaluation des revenus des investissements. Le STATEC est responsable pour l'établissement du compte de capital et de la balance courante, à l'exception des revenus des investissements, ainsi que pour les enquêtes sur l'investissement direct étranger.

L'accord de coopération entre la BCL et le STATEC - signé le 16 janvier 2001 – a mis en oeuvre les modalités d'exécution de ladite loi. Ces dernières portent notamment sur la collecte, le contrôle et la gestion des données, ainsi que sur la répartition des tâches entre les deux institutions. La BCL est chargée de la mise en place et de la gestion de la base de données commune. De plus elle est l'interlocuteur des entreprises du secteur financier. Le STATEC, quant à lui, est l'interlocuteur des entreprises des autres secteurs.

Une concertation très soutenue entre les experts de la BCL et du STATEC assure un déroulement optimal des phases de contrôle et de redressement des données de base, ainsi que de la production des résultats. Au cours des deux premières années d'expérience, le système commun BCL-STATEC a offert un maximum de transparence et de tracabilité, tant au niveau de la collecte que de la production des résultats.

Les résultats mensuels sont régulièrement transmis à la BCE conformément au calendrier fixé. Par ailleurs, les résultats trimestriels ont été envoyés à plusieurs organisations internationales (e. a. BCE, Eurostat, FMI, OCDE). Les 20 délais de remises officiels BDP (Eurostat et BCE), de même que ceux afférents aux autres résultats (ITS, FDI\_flows) ont tous été respectés; il en est exactement de même pour les prescriptions en matière de forme de transmission (Gesmes/TS).

Au plan national les résultats trimestriels sont diffusés à un rythme t + 3 mois par le biais d'un communiqué commun. Le STATEC publie en outre des résultats plus détaillés de la balance courante sur son site Internet et dans le cadre de certaines de ses publications. L'actualisation des résultats sur le site (en ce compris l'indicateur rapide N) se fait à un rythme trimestriel (actuellement t + 75 jours comparé au délai prescrit par les organisations internationales de t + 90 jours). Pour ce qui est de la partie «Balance des paiements» sur le site du STATEC on peut noter que toutes les rubriques ont été revues et adaptées en cas de besoin. Une série avec les résultats historiques a été ajoutée aux tableaux existants; les liens internes et avec d'autres sites ont été mis à jour.

Afin de pouvoir disposer de données de base détaillées et de qualité et afin de remédier à certains retards et déficits dans la collecte, le STATEC a étendu les prises de contact avec les déclarants directs. Pour toutes ces interventions, l'objectif visé a été atteint et, dans maints cas, l'action a même donné lieu à une réduction de la charge déclarative pour les entreprises. Au regard de ces résultats encourageants et des obligations communautaires en matière de qualité ce type de coopération étroite avec les déclarants sera poursuivi en 2005.

#### **4.3.5. Études sur la compétitivité**

Les analyses sur la compétitivité de l'économie luxembourgeoise ont été poursuivies en coopération avec la CREA (Cellule de Recherche en Economie Appliquée) du Centre Universitaire de Luxembourg. Au mois de juillet 2004 a paru le cinquième rapport sur la compétitivité du Luxembourg dans la série des Cahiers Economiques du STATEC (no 96). Cette publication reprend dans la première partie une analyse des indicateurs de compétitivité actuellement disponibles au Luxembourg.

Dans une seconde partie sont reprises une étude sur les déterminants des coûts et sur la compétitivité dans une petite économie ouverte.

Fin 2004 l'on a entamé dans le cadre de ce projet des analyses sur la question des investissements directs étrangers au Luxembourg. De premiers résultats seront repris dans le sixième rapport qui est en préparation.

## 5. Publications

### 5.1. Réalisations en 2004

À côté des publications et séries traditionnelles que le STATEC fait paraître tous les ans, quelques faits saillants peuvent être signalés.

- a) Le site Internet du STATEC n'a pas subi de développements majeurs vu qu'il sera réorganisé en 2005 à l'aide du système de gestion de contenu de l'État (NPS). La partie « informations statistiques » a été migrée sur le nouveau portail géré lui-aussi par le STATEC. Ceci veut dire que [www.STATEC.public.lu](http://www.STATEC.public.lu) sera dorénavant un site de présentation de l'Office statistique et un guichet pour les déclarants (ménages et entreprises appelés à fournir des données au STATEC).

Le service de diffusion électronique des communiqués de presse, qui a été réorganisé fin 2004, compte actuellement 420 abonnés. Le portail statistique ([www.statistiques.public.lu](http://www.statistiques.public.lu)) est visité en moyenne 500 fois par jour.

- b) Dans la série « Bulletin du STATEC » ont été publiées des études spécifiques sur les technologies de l'information et de la communication, sur la structure des salaires, les ventes de biens immobiliers, les projections démographiques et la démographie des entreprises.
- c) Une première édition de la série « Économie et statistique » a paru en mai 2004, contenant des études succinctes de type « working paper » réalisées par des experts du STATEC et des chercheurs externes.
- d) Le STATEC a participé avec un stand aux journées du livre à Walferdange en novembre 2004.
- e) Dans le cadre de la collaboration transfrontalière, une base de données « Grande Région » a été constituée en 2004. Cette base a pour but de rassembler des données statistiques harmonisées, dans des séries rétrospectives, pour faciliter l'analyse et la rédaction d'ouvrages sur la Grande Région. Cette base constitue aussi une première étape dans l'élaboration d'un portail statistique pour la Grande Région. Une première publication émanant de cette base est l'annuaire statistique de la Grande Région, présenté au public le 18 février 2005.

## **5.2. Projets pour 2005**

- a) Le « Portail Statistique » a été mis en ligne le 8 décembre 2004 dans une version française. Au courant de 2005 ce portail sera élargi par une version anglaise et allemande. Progressivement, les administrations de l'État, qui produisent des données et des publications statistiques, seront associées au portail. Début 2004, les organismes suivants ont déjà fait des contributions:

- Ministère de l'Environnement
- Administration de l'Emploi
- Ministère de l'Éducation nationale
- CEPS/Instead

En ce qui concerne la « newsletter » envoyée à un rythme plus ou moins hebdomadaire, les abonnés auront bientôt la possibilité de choisir entre différents thèmes au lieu d'abonner la totalité des communiqués. En plus, la technologie RSS (Really Simple Syndication) sera implémentée au cours de 2005.

- b) Dans la série "Bulletin du STATEC" paraîtront les résultats d'études qui sortent de la liste des thèmes habituels:

- Les technologies de l'information et de la communication
- Les salariés frontaliers dans l'économie luxembourgeoise
- Projections socio-démographiques

- c) L'évolution économique récente du Luxembourg

Début 2005, le STATEC sortira un ouvrage sur l'évolution économique récente. Cette publication est d'abord destinée à être distribuée aux délégations étrangères qui visiteront le Luxembourg dans le cadre de la présidence luxembourgeoise de l'Union européenne. Cette publication contiendra deux parties principales: une première, descriptive, donnant un aperçu général sur l'évolution de l'économie luxembourgeoise de 2003-2005, et une seconde, expliquant les phénomènes et concepts.

- d) Journée de la presse

Afin d'améliorer la communication avec la presse, le STATEC a prévu d'organiser dorénavant, une fois par an, une journée d'information pour les journalistes. Cette manifestation a pour but de présenter l'activité du STATEC de l'année écoulée et les projets, d'expliquer des techniques statistiques et des méthodes de travail et de donner des informations sur des thèmes d'actualité. Elle donnera aussi la possibilité aux journalistes de faire des suggestions en rapport avec les méthodes de communication du STATEC et de poser des questions aux spécialistes en économie et en statistique.

- e) Portail Grande Région Saar - Lor - Lux - Rhénanie-Palatinat – Wallonie

En 2005, le groupe de travail « Statistiques » de la Grande Région démarrera les travaux de constitution d'un portail statistique. Ce projet est co-financé par la Commission Européenne dans le cadre du programme Interreg III C.

Ce portail, alimenté par une nouvelle base de données, a pour but de rationaliser les travaux d'harmonisation et de publication de données statistiques sur la Grande Région.

## Commissariat aux Affaires Maritimes

<b>1.</b>	<b>Les transports maritimes</b>	<b>302</b>
<b>2.</b>	<b>Les activités au sein des organisations nationales</b>	<b>303</b>
2.1.	L'union européenne	303
2.1.1.	Règlements adoptés en 2004	303
2.1.2.	Règlementation communautaire en préparation	304
2.1.3.	La sûreté maritime : un nouveau défi	304
2.1.4.	L'agence maritime européenne	307
2.2..	Les activités au sein de l'Organisation Maritime Internationale	307
2.2.1.	La 78 <sup>ème</sup> session du Comité de la sécurité maritime de l'OMI	308
2.2.2.	La 79 <sup>ème</sup> session du Comité de la sécurité maritime de l'OMI	309
2.2.3.	Les 51 <sup>e</sup> et 52 <sup>e</sup> sessions du Comité de la protection du milieu marin (MEPC 51)	310
2.3.	Les activités au sein de l'Organisation Internationale du Travail	311
2.3.1.	C 185 Convention sur les pièces d'identité des gens de mer (révisée)	312
2.3.2.	L'élaboration d'une convention maritime consolidée	313
<b>3.</b>	<b>Le secteur maritime luxembourgeois</b>	<b>314</b>
3.1.	Activités législatives et réglementaires nationales	314
3.1.1.	Textes publiés en 2004	314
3.1.2.	Textes engagés dans la procédure au 31 décembre 2004	315
3.2.	Les entreprises maritimes	316
3.3.	Le registre maritime luxembourgeois	317
3.4.	L'administration de la flotte sous pavillon luxembourgeois	319
3.4.1.	Le suivi administratif du navire	319
3.4.2.	La délégation aux sociétés de classification	319
3.4.3.	L'inspection des navires pour l'administration	319
3.4.4.	Le contrôle par l'Etat du port	320
3.4.5.	La sûreté maritime	322
3.4.6.	La gestion des équipages	323
<b>4.</b>	<b>Politique qualité du CAM</b>	<b>324</b>
4.1.	Norme ISO 9001 : 2000	324
4.2.	Prix luxembourgeois de la qualité	324
4.3.	NOEMI	325
<b>5.</b>	<b>Le registre de plaisance</b>	<b>325</b>
<b>6.</b>	<b>Bilan et perspectives</b>	<b>325</b>

## 1. Les transports maritimes

Les échanges mondiaux sont tributaires des transports maritimes – plus de 80 % du commerce mondial est acheminé par voie maritime – et de grands efforts ont été accomplis ces dernières années pour renforcer, dans la mesure du possible, l'ouverture et la fluidité des transports maritimes afin de stimuler encore davantage la croissance économique. Toutefois, cette ouverture, qui a permis aux transports maritimes de se développer et de contribuer à dynamiser les économies, les rend aussi particulièrement vulnérables à des attentats terroristes qui pourraient bloquer le fonctionnement du système tout entier, par suite des mesures d'urgence que les pays seraient obligés de prendre. Suite aux attentats terroristes perpétrés aux Etats-Unis en 2001, les pays ont renforcé les mesures de sûreté applicables au réseau de transports maritimes, en exigeant par exemple, l'établissement de plans de sûreté pour les navires et pour les ports ainsi que l'installation de systèmes d'alarme sur les navires. La plupart de ces mesures sont entrées en vigueur en juillet 2004 (Code ISPS).

Selon le rapport de l'OCDE, la mise en place du code ISPS pour la flotte représente un coût compris entre 35 000 et 38 000 euros par navire et 13 000 euros de coûts supplémentaires annuels. Au plan européen, la sécurisation des ports est estimée à 1,7 milliards d'euros avec un supplément de 740 millions d'euros par an.

L'expansion du trafic maritime mondial s'est poursuivie en 2003 et 2004 et est principalement attribuable à l'activité économique aux Etats-Unis, au Japon et en Chine, et dans une moindre mesure en Europe. L'étude pour l'année 2004 sur les transports maritimes de la CNUCED, qui fournit régulièrement des statistiques et des informations complètes sur les services maritimes et les services auxiliaires, indique que la production mondiale s'est accrue de 2,6 % en 2003 et que le commerce maritime mondial (marchandises chargées) a augmenté de 3,7 %. Les indicateurs de productivité de la flotte mondiale (tonnes transportées par tonnes de port en lourd) ont progressé de 2,9 % et 4,3 %, respectivement, par rapport à 2002. Le trafic portuaire mondial de conteneurs a augmenté de 9,2 % par rapport à l'année précédente pour atteindre 266,3 millions d'équivalent 20 pieds (EVP); les ports des pays en développement ont traité 103,6 millions d'EVP, soit 38,9 % du total.

Le niveau des taux de fret a augmenté dans les secteurs du transport maritime à la demande (tramping) et des transports réguliers. Les indices de fret pour plusieurs catégories de navires citernes indiquent que 2003 a été une bonne année pour les propriétaires de ces navires, et que la tendance à la hausse s'est probablement maintenue tout au long de 2004. Une évolution analogue est signalée pour les transporteurs de vrac sec et les porte-conteneurs.

L'étude montre que les cargaisons de navires citernes ont fortement progressé, de 3,4 %, de même que les cargaisons solides, de 3,8 %. Dans ce dernier cas, la raison principale en est un taux annuel de croissance remarquable de 9,1 % pour les principaux vracs, qui a plus que compensé une faible croissance annuelle des autres marchandises solides. Parmi les principaux vracs secs, on notera une progression de 11,6 % par an pour le minerai de fer et de 7 % par an pour le charbon. Les grains, la bauxite/alumine et les roches phosphatées sont restés quasiment inchangés. Sur les lignes régulières, le trafic de conteneurs dans les ports a augmenté de 9,2 %, établissant un nouveau record à 266,3 millions d'EVP. Les marchandises conteneurisées expédiées par des pays en développement se sont adaptées aux nouvelles règles de sécurité imposées par les Etats-Unis et désormais appliquées sur les principaux itinéraires.

En 2004, l'étude de la CNUCED s'est intéressée plus particulièrement à l'évolution du commerce et des transports maritimes en Asie. Il apparaît que la croissance moyenne des exportations et des importations des 40 pays asiatiques étudiés a été de 14,8 % en 2003, et les pays asiatiques ont été des acteurs majeurs des transports maritimes mondiaux, s'adjugeant une part notable de plusieurs secteurs d'activité: 35,8 % de la propriété et 45,7 % de l'exploitation des porte-conteneurs, 60,4 % des équipages, 62,3 % du débit portuaire de conteneurs, 64,7 % des exploitants portuaires de conteneurs, 83,2 % de la construction de porte-conteneurs, et 99 % de la démolition de navires.

Les livraisons de navires neufs ont atteint en 2004 un niveau sans précédent de 55,4 millions de tonnes de port en lourd (48,6 tpl l'année précédente). Les pétroliers et les transporteurs de vrac sec représentent la plus grande part de la flotte mondiale totale. L'âge moyen de la flotte mondiale de pétroliers est en baisse depuis des années, notamment en raison du retrait progressif des navires citernes monocoques dans le souci de réduire les risques de pollution.

## **2. Les activités au sein des organisations internationales**

### **2.1 L'Union européenne**

Après l'entrée en vigueur des paquets réglementaires Erika I et Erika II, l'Union n'a pas relâché son activité réglementaire dans le secteur maritime.

#### **2.1.1 Règlements adoptés en 2004**

- Règlement (CE) No 415/2004 de la commission du 5 mars 2004 modifiant le règlement (CE) no 2099/2002 du Parlement européen et du Conseil instituant un comité pour la sécurité maritime et la prévention de la pollution par les navires (COSS) et modifiant les règlements en matière de sécurité maritime et de prévention de la pollution par les navires.

- Règlement (CE) No 724/2004 du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 modifiant le règlement (CE) no 1406/2002 instituant une Agence européenne pour la sécurité maritime.
- Règlement (CE) No 725/2004 du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 relatif à l'amélioration de la sûreté des navires et des installations portuaires.
- Règlement (CE) No 789/2004 du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2004 relatif au changement de registre des navires de charge et navires à passagers à l'intérieur de la Communauté et abrogeant le règlement (CEE) no 613/91 du Conseil.
- Règlement (CE) No 2172/2004 de la Commission du 17 décembre 2004 modifiant le règlement (CE) no 417/2002 du Parlement européen et du Conseil relatif à l'introduction accélérée des prescriptions en matière de double coque ou de normes de conception équivalentes pour les pétroliers à simple coque.

### **2.1.2 Réglementation communautaire en préparation**

- Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à l'application du code international de gestion de la sécurité dans la Communauté.
- Proposition de décision-cadre du Conseil visant le renforcement du cadre pénal pour la répression de la pollution causée par les navires.
- Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil sur la pollution causée par les navires et l'introduction de sanctions, notamment pénales, pour les infractions de pollution.
- Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la reconnaissance des brevets de gens de mer délivrés par les Etats membres et modifiant la directive 2001/25/CE.
- Proposition de directive du parlement européen et du Conseil relative à l'amélioration de la sûreté des ports.

### **2.1.3. La sûreté maritime: un nouveau défi**

Le passé récent a démontré qu'aucun pays au monde n'est à l'abri d'actions terroristes, et le transport maritime n'échappe pas à la règle. Tout navire pourrait être délibérément utilisé comme une arme ou servir de vecteur à une arme de destruction massive.

#### **2.1.3.1 Nouveau cadre légal international**

Dans ce contexte, l'Organisation maritime internationale (OMI) a adopté, lors de la Conférence diplomatique qui s'est tenue à Londres du 9 au 13 décembre 2002, un certain nombre d'amendements à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), dont le Code ISPS.

Le Code ISPS, qui est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2004, est un nouveau régime global sur la sûreté au moyen duquel on vise à établir un régime international de coopération entre les gouvernements, les organismes gouvernementaux, l'industrie du transport maritime et l'industrie portuaire afin de déterminer les mesures à prendre pour prévenir les incidents portant sur la sûreté des installations portuaires et des navires assurant le commerce international, et d'appliquer lesdites mesures.

Le Code définit les rôles et les responsabilités de toutes les parties intervenantes au niveau du transport maritime tant au plan national qu'au plan international. Pour garantir la sûreté maritime, il introduit des mesures permettant le rassemblement et l'échange rapide et efficace de renseignements liés à la sûreté. Il oblige les Etats à adopter une méthodologie pour l'évaluation de la sûreté qui permet de mettre en place les plans et procédures nécessaires pour réagir aux menaces et instaure des niveaux de sûreté. Les plans de sûreté prévoient des mesures de sûreté maritime appropriées et proportionnées.

Le Code est divisé en deux parties. La Partie A du Code contient les prescriptions obligatoires de sûreté pour les gouvernements nationaux, les administrations portuaires et les compagnies de navigation. La Partie B n'est pas exécutoire, mais elle fournit des recommandations sur la mise en application des dispositions de la Partie A.

#### 2.1.3.2 Nouveau cadre légal européen

D'après la Commission européenne, il était nécessaire d'améliorer rapidement la sûreté de l'ensemble de la chaîne logistique approvisionnant le transport maritime, du fournisseur au consommateur. Dans sa communication de mai 2003 relative à la sûreté dans les transports maritimes, la Commission s'est inspirée des conclusions de la conférence diplomatique de l'Organisation maritime internationale précitée, mais estimait que des travaux complémentaires devaient néanmoins être menés dans d'autres enceintes internationales, et notamment au sein de l'UE, pour garantir un traitement global des problèmes et éviter le recours à des initiatives bilatérales.

Les mesures prises par la Commission vont au-delà du cadre de la sûreté des navires et des installations portuaires telle qu'elle est abordée par l'OMI et élargissent le débat au transport maritime en général. Elles s'intéressent, en particulier, aux zones portuaires considérées dans leur globalité, à l'identification des gens de mer et à la sûreté d'un bout à l'autre de la chaîne de transport intermodal. La Commission insiste en outre sur la nécessité pour les Etats membres de mettre effectivement en œuvre les mesures adoptées par les autorités internationales afin d'inciter les pays tiers à reconnaître les niveaux de sûreté en vigueur en Europe et à se doter de dispositions analogues.

En conséquence, elle a adopté différents textes visant à imposer dans toute l'Union européenne (UE) l'application harmonisée des normes les plus élevées de sûreté du transport maritime, telles que définies par l'Organisation maritime internationale, applicables au transport maritime international de marchandises, et aux installations portuaires qui lui sont consacrées.

Mais, les nouvelles obligations pour une sûreté accrue proposées par la Commission s'appliqueront également aux navires à passagers effectuant des voyages nationaux. En outre, les dispositions sur les évaluations de sûreté, l'établissement de plans de sûreté, ainsi que sur la désignation d'agents de sûreté des compagnies et des navires, seront étendues aux autres navires affectés à un trafic national. Le règlement prévoit également un processus d'inspections supervisées par la Commission pour vérifier les modalités de contrôle de la mise en œuvre effective de ces nouvelles règles de sûreté dans toute l'UE.

La politique de la Commission s'articule en fait sur trois niveaux de protection :

- un volet maritime avec une Communication publiée en mai 2003 et le règlement 725/2004 adopté le 31 mars 2004;
- un volet portuaire avec une proposition de Directive publiée le 28 mai 2004, COM(2004) 393, en cours de discussion au Parlement;
- un volet intermodal avec une proposition de directive à publier en 2005 (également valable pour la sûreté aérienne).

Le règlement 725/2004 précité, qui contient essentiellement des mesures préventives, transpose, d'une part, les textes adoptés par l'OMI en la matière, mais donne également l'interprétation communautaire des dispositions "ouvertes" d'application obligatoire de l'OMI. Il va même au-delà des mesures adoptées par l'OMI et:

- rend obligatoires certaines exigences correspondant seulement à des recommandations, afin de relever le niveau de sûreté recherché et d'éviter des divergences d'interprétation d'un Etat membre à l'autre ;
- impose la nomination d'une autorité nationale responsable de la sûreté des navires et des installations portuaires, et l'adoption, pour certaines modalités du règlement, d'un calendrier de mise en œuvre anticipé par rapport aux échéances prévues par l'accord de l'OMI ;
- prévoit un processus d'inspections, supervisé par la Commission, pour vérifier les modalités de contrôle et la mise en œuvre des plans nationaux adoptés dans le cadre du règlement ;
- fixe à l'Agence européenne pour la sécurité maritime (EMSA) un rôle d'assistance à la Commission dans l'exécution de ses tâches ;
- adapte diverses clauses adoptées dans le cadre de l'OMI au bénéfice du commerce maritime national des Etats membres ;
- étend l'ensemble des exigences du chapitre XI-2 de la Convention SOLAS et de la partie A du code ISPS aux navires de passagers effectuant des voyages nationaux au cours desquels ils sont amenés à se trouver à plus de 20 milles nautiques des côtes ;
- étend à d'autres navires affectés à un trafic national les dispositions des mêmes textes relatives à la réalisation d'évaluations de sûreté, à l'établissement de plans de sûreté, ainsi qu'à la désignation d'agents de sûreté des compagnies et des navires ; prévoit l'adaptation des procédures pour les navires affectés à un service régulier.

Le règlement 725/2004 a également mis en place un comité de la sûreté maritime (Comité MARSEC) pour assurer l'application de l'annexe du règlement 725/2004 et le développement des outils nécessaires à sa mise en oeuvre. Ce comité est présidé par la Commission et est composé d'experts représentant tous les Etats membres et s'est réuni trois fois courant 2004. Il s'est doté de son règlement intérieur et a notamment élaboré le règlement communautaire portant sur le contrôle de la mise en œuvre des dispositions du règlement (CE) N°725/2004. Ce règlement entrera en vigueur au premier trimestre 2005.

Finalement pour compléter le cadre légal en matière de sûreté, la Commission a soutenu activement, avec l'appui des Etats membres, les travaux de l'Organisation internationale du travail (OIT) visant à sécuriser davantage l'identification des gens de mer. La convention y relative C 185 a été adoptée à Genève en juin 2003 et entrera en vigueur en février 2005.

Un projet de décision du Conseil autorisant les Etats membres à ratifier dans l'intérêt de la Communauté européenne cette Convention de l'OIT a été préparé et devrait être adopté début 2005.

#### **2.1.4 L'agence maritime européenne**

La mise en place de l'agence maritime progresse à un rythme soutenu. Elle dispose maintenant d'un cadre du personnel et le site pour sa localisation à Lisbonne est décidé. Le programme de travail de l'Agence peut être consulté sur internet. La priorité porte sur l'établissement d'un plan d'action antipollution.

Le Luxembourg est représenté au Conseil d'Administration de l'Agence par un agent du CAM et un suppléant. Le Conseil s'est réuni à deux reprises en 2004.

## **2.2 Les activités au sein de l'Organisation Maritime Internationale**

Au cours de l'année 2004 le CAM, représenté par ses agents ou par son consultant, a participé, à Londres, aux sessions de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) suivantes:

- La 35<sup>e</sup> session du sous-Comité des normes de formation et de veille (STW35) s'est tenue du 26 au 30 janvier 2004;
- La 12<sup>e</sup> session du sous-Comité de l'application des instruments par l'Etat du pavillon (FSI12) s'est tenue du 15 au 19 mars 2004;
- La 51<sup>e</sup> session du Comité de la protection du milieu marin (MEPC51) s'est tenue du 29 mars au 02 avril 2004;
- La 52<sup>e</sup> session du Comité de la protection du milieu marin (MEPC52) s'est tenue du 11 octobre au 15 octobre 2004;
- La 78<sup>e</sup> session du Comité de la Sécurité maritime (MSC78) s'est tenue du 12 mai au 21 mai 2004;
- La 79<sup>e</sup> session du Comité de la Sécurité maritime (MSC79) s'est tenue du 1<sup>er</sup> décembre au 10 décembre 2004;

Vu le manque d'effectifs pour assurer une participation plus large, le Commissariat aux Affaires Maritimes s'est efforcé d'une part de sélectionner les sous-comités et comités de l'OMI auxquels il allait participer, et d'autre part de réduire les jours de participation à ces sessions de travail.

Cette participation peut se chiffrer, en jours de travail prestés à l'extérieur, comme suit :

Session	Journées prestées par le(s) agents du CAM	Journées prestées par le Consultant indépendant du CAM
STW 35	3	0
FSI 12	3	0
MEPC 51	5	0
MEPC 52	0	5
MSC 78	0	8
MSC 79	5	8

### 2.2.1 La 78<sup>ème</sup> session du Comité de la sécurité maritime de l'OMI

La 78<sup>ème</sup> session du Comité de la Sécurité maritime (MSC 78) s'est tenue du 12 mai au 21 mai 2004.

Lors du MSC 78, ont été adoptés en comité élargi les amendements aux instruments obligatoires suivants :

- Les amendements aux chapitres II-1, III, IV, V et à l'appendice de l'Annexe de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, telle que modifiée ;
- Les amendements au Protocole SOLAS 1988 ;
- Les amendements à la convention SAR 1979 (Search and Rescue);
- Les amendements au Code de la convention STCW 1978 (formation et certification des gens de mer).

Le comité a en plus approuvé une série de projets d'amendements aux instruments obligatoires qui seront soumis pour adoption à la 79<sup>ème</sup> session du comité de la sécurité maritime.

Le comité a approuvé les projets d'amendements au chapitre XII se rapportant à la sécurité des navires vraquiers. La décision du MSC 76 de rendre obligatoire les constructions double coque a été contournée, le comité ayant décidé de considérer les doubles coques comme une option de construction.

## 2.2.2 La 79<sup>ème</sup> session du Comité de la sécurité maritime de l'OMI

La 79<sup>ème</sup> session du Comité de la Sécurité maritime (MSC79) s'est tenue du 1<sup>er</sup> décembre au 10 décembre 2004.

Lors du MSC 79, ont été adoptés en comité élargi les amendements aux instruments obligatoires suivants :

- Les amendements aux chapitres II-1, III, V, VII, XI-1 et XII et à l'appendice de l'Annexe de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, telle que modifiée, au Code FTP, au Recueil HSC de 1994, au Recueil HSC 2000, au Recueil IBC, au Recueil IGC, au Recueil INF, au Code ISM et au Code ISPS;
- Les amendements à l'appendice de l'Annexe au Protocole de 1988 relatif à la Convention SOLAS de 1974, telle que modifiée;
- Les amendements à l'Annexe B du Protocole LL de 1988;
- Les amendements au Code de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (Code STCW);
- Les amendements à la Convention LL de 1966.

Ont été adoptés en comité élargi les amendements aux instruments non obligatoires suivants :

- Les amendements aux Recueils BCH, GC, SPS, au Recueil de règles de sécurité applicables aux engins à portance dynamique, au Recueil MODU et au Recueil de règles de sécurité applicables aux systèmes de plongée, ainsi qu'aux directives pour le transport et la manutention de quantités limitées de substances liquides nocives et potentiellement dangereuses en vrac à bord des navires de servitude au large, aux directives relatives à la conception, à la construction et à l'exploitation des engins submersibles à passagers et aux directives intérimaires applicables aux avions.

-

Parallèlement au projet de texte révisé du chapitre XII de la Convention SOLAS, le Comité élargi a adopté les normes (devant devenir obligatoires en vertu de la Convention SOLAS de 1974) suivantes :

- Le projet de normes et critères applicables à la construction de la muraille des vraquiers à muraille simple;
- Le projet de normes relatives à l'inspection et à l'entretien des panneaux d'écouille des vraquiers par les propriétaires.

En matière de sécurité des navires à passagers de grandes dimensions, le Comité a examiné:

- Les résultats des travaux du MSC 78, du NAV 50 et du SLF;
- Les questions relatives à la santé et à l'hygiène.

Au terme de cette session le comité a conclu qu'en matière de sécurité des navires à passagers de grandes dimensions il avait lieu de dégager une nouvelle philosophie. Ces navires devront être conçus pour augmenter leur survivabilité afin de permettre aux personnes de demeurer à bord dans l'attente des secours. Le comité a décidé que les travaux continueront en sous-comités.

En ce qui concerne les nouveaux principes de conception de règles, basés sur les objectifs à atteindre (goal based standards), un groupe de travail a été formé. Ce groupe a été chargé d'établir les principes de ce processus en tenant compte des nombreux travaux accomplis par les sociétés de classification. En fin de session, le Comité a marqué son accord pour une approche en 5 étapes réparties entre l'OMI, les classes et l'industrie.

Lors de la session 79, le Groupe de travail ad hoc sur la sûreté a étudié divers aspects de la sûreté maritime. Ces travaux ont abouti sur deux propositions, l'une portant sur la création d'un formulaire standardisé en matière de renseignements à communiquer par les navires ayant l'intention de se rendre dans un port, l'autre sur la création d'un document standardisé à employer par les administrations et les entités portuaires lorsqu'elles procéderont à leur auto-évaluation.

A l'issue du MSC 79, 26 résolutions et 37 circulaires furent adoptées par le Comité.

### **2.2.3 Les 51<sup>e</sup> et 52<sup>e</sup> sessions du Comité de la protection du milieu marin (MEPC 51)**

Les deux sessions du Comité de la protection du milieu marin se sont respectivement tenues du 29 mars au 02 avril 2004 (MEPC 51) et du 11 au 15 octobre 2004 (MEPC 52).

Lors du MEPC 51, ont été adoptés en comité élargi les amendements aux instruments obligatoires suivants:

- Les amendements à l'annexe I de la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL 73/78);
- Les amendements au Code IBC (International Chemical Code).

Lors du MEPC 52, ont été adoptés en comité élargi les amendements aux instruments obligatoires suivants:

- Les amendements à l'annexe I et II de la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL 73/78);
- Les amendements au Code IBC (International Chemical Code).

En matière d'organismes aquatiques nuisibles dans les eaux de ballast, le Comité a finalisé, à l'issue de la 52<sup>e</sup> session, les directives visant à garantir l'application uniforme de la Convention sur la gestion des eaux de ballast et les procédures à utiliser pour l'approbation de substances actives destinées à éliminer les organismes aquatiques nuisibles transportés par les navires.

Lors du MEPC 52, un groupe de travail s'est consacré à l'ébauche de directives en matière de démantèlement et de recyclage des navires.

Les règles portant sur la prévention de la pollution de l'air par les navires sont contenues à l'annexe VI de la Convention MARPOL 73/78 et entreront en vigueur au 19 mai 2005.

Le comité s'est consacré à l'étude de futurs amendements à apporter à cette nouvelle annexe à la Convention MARPOL.

Outre les tâches précédemment citées, le Comité a examiné lors de sa dernière session, le rapport du Groupe technique OPRC/OPRC-HNS et les résultats des travaux du sous-comité NAV 50 sur l'identification et protection des zones spéciales et des zones maritimes particulièrement vulnérables (PSSA).

Le Comité s'est également penché sur le problème de l'inadéquation présumée des installations de réception des eaux usées des navires, conformément à la circulaire MEPC/Circ.349 (Formulaire révisé de notification de l'inadéquation présumée des installations portuaires de réception).

### **2.3 Les activités au sein de l'Organisation Internationale du Travail**

Suite à la décision du Conseil de Gouvernement du 11 janvier 2002 transférant la compétence normative en matière sociale du secteur maritime au département des Transports, de même que le contrôle de l'application de la législation du travail à bord des navires sous pavillon luxembourgeois, le Commissariat aux Affaires Maritimes a été sollicité pour couvrir différentes activités de l'OIT en matière maritime (Depuis la mise en place du nouveau Gouvernement issu des élections législatives du 13 juin 2004, le département de l'Economie et du Commerce extérieur s'est vu attribuer la compétence des affaires maritimes).

Tout comme en 2003, le suivi des travaux de cette organisation internationale et la participation aux diverses réunions à Genève relatives à l'identification des gens de mer et notamment à l'élaboration d'une convention maritime consolidée, a occupé une place significative en 2004. Il est à noter que le Commissariat a également couvert différentes réunions de coordination organisées par le Secrétariat général du Benelux, respectivement par la Commission européenne courant de l'année dans les dossiers OIT.

Les réunions à Genève se chiffrent, en jours de travail prestés à l'extérieur, comme suit :

Session	Journées prestées par le(s) agents du CAM	Journées prestées par le Consultant indépendant du CAM
OIT (Genève)	20	

### 2.3.1 C 185 Convention sur les pièces d'identité des gens de mer (révisée)

Suite aux attentats terroristes du 11 septembre 2001 et eu égard à l'importance croissante des questions de sûreté, de nombreux gouvernements et les instances internationales ont été amenés à revoir leurs procédures et pratiques en matière de sûreté.

La nouvelle convention sur les documents d'identité des gens de mer a été adoptée à Genève lors de la 91<sup>e</sup> Conférence internationale du Travail (3 - 19 juin 2003) par une large majorité des pays membres (392 voix pour, 20 abstentions) et elle se substitue à la convention C 108 de 1958 ratifiée par 61 Etats membres de l'OIT représentant plus de 60 pour cent de la flotte marchande mondiale. Les négociations ayant abouti à l'adoption de la convention C 185 répondaient à la nécessité d'améliorer la sûreté au plan mondial, tout en garantissant la protection des droits des travailleurs de la flotte marchande sur laquelle transitent près de 90 pour cent des échanges commerciaux internationaux. Elle établit un système d'identification plus rigoureux des gens de mer et une des principales caractéristiques du nouveau document d'identité est l'utilisation de normes biométriques.

En mars 2004, le Conseil d'administration du Bureau international du Travail (BIT) a approuvé une norme de conversion de deux empreintes digitales en un "gabarit biométrique" numérisé dans un code-barres bidimensionnel conforme à une norme internationale et imprimé sur la pièce d'identité des marins (PIM). L'une des exigences majeures auxquelles devait répondre le système d'identification biométrique servant à l'établissement des PIM était son "interopérabilité au plan mondial", en d'autres termes, les informations relatives aux empreintes mémorisées sur la PIM dans un pays devraient pouvoir être lues correctement sur les appareils utilisés dans les autres pays.

Le BIT a annoncé en décembre 2004 qu'après six semaines d'essais auxquels ont participé 126 marins volontaires originaires de 30 pays, deux produits faisant appel à des technologies biométriques répondent déjà à cette norme d'interopérabilité et peuvent donc être utilisés pour établir les nouvelles PIM.

Tous les pays ratifiant la convention C 185 devront délivrer de nouvelles pièces d'identité répondant aux spécifications prescrites par la norme BIT SID-0002.

La convention C 185 entrera en vigueur en février 2005.

### 2.3.2 L'élaboration d'une convention maritime consolidée

Lors de sa 29<sup>e</sup> session, en janvier 2001, la Commission paritaire maritime a recommandé au Bureau international du Travail (BIT) l'élaboration d'un nouvel instrument maritime unifié. Les travaux de consolidation ont commencé en 2001 et visent à actualiser et à regrouper en un seul instrument l'ensemble des normes minima de travail et de conditions de vie applicables aux marins, à l'exception de la récente convention C 185.

A terme, cette nouvelle convention prévoit la "certification dans le domaine social" du navire au même titre et au même niveau que la certification technique. Elle complètera ainsi l'édifice normatif existant, bâti essentiellement sur les conventions techniques SOLAS, MARPOL et STCW de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) et autorisera in fine la détention d'un navire par un Etat de port en cas de manquement dans le domaine social.

La prise en compte du facteur humain, à travers la future convention consolidée qui fera office de code du travail international des marins, sera l'aboutissement des efforts entrepris au niveau international dans la lutte contre des navires sous normes, souvent synonymes de concurrence déloyale et d'exploitation des équipages. Il est à souligner que la défaillance humaine reste la première cause d'accident, mais n'était jamais prise en compte dans un contexte de recherche de sécurité se préoccupant uniquement de l'aspect technique de l'exploitation d'un navire.

La conclusion des travaux en cours à l'OIT dans le secteur maritime, confronté depuis toujours à la mondialisation (plus de 80% du commerce mondial est acheminé par voie maritime) pourra ouvrir la voie à une nouvelle approche du progrès normatif dans d'autres secteurs couverts par le BIT. En effet, aucun secteur d'activité ne dispose aujourd'hui d'un instrument couvrant l'ensemble des conditions de travail et de protection sociale de ses salariés.

Un projet préliminaire de cette convention consolidée (appelé provisoirement CONMARCON: Consolidated Maritime Convention) a été soumis à une Conférence technique maritime préparatoire organisée à Genève du 13 au 24 Septembre 2004 qui a mobilisé plus de 600 délégués (gouvernements, armateurs et organisations syndicales) et 200 interprètes et collaborateurs du BIT. Les principes fondamentaux de la nouvelle convention y énoncés sont:

- garantir à tous les gens de mer des principes et droits fondamentaux;
- établir des normes claires, simples, faciles à ratifier, à appliquer et à vérifier;
- définir clairement les rôles et les responsabilités respectifs des Etats de pavillon, des Etats de port et des Etats qui fournissent les équipages;
- prévoir au plan social une certification des navires par les Etats de pavillon, à l'instar de ce qui existe pour le volet technique, imposé par les différentes conventions de l'OMI.

Il est à souligner que le Luxembourg a pu réunir une délégation tripartite pour participer aux travaux de la Conférence technique maritime préparatoire. Cette délégation comprenait outre les agents du Commissariat, un collaborateur de la Représentation permanente du Luxembourg à Genève, mais aussi des délégués des gens de mer et des armateurs. Cette participation tripartite luxembourgeoise a été remarquée à Genève et il faut l'interpréter comme un gage de bonne santé du dialogue social dans le secteur maritime à Luxembourg.

Même si des progrès sensibles ont été réalisés lors de cette Conférence et qu'un terrain d'entente semble avoir été trouvé sur la structure de base et la majeure partie de la nouvelle convention, l'accord n'a pas pu se faire sur certains éléments. Parmi les sujets les plus controversés à ce stade des négociations, il faut mentionner le chapitre relatif à la sécurité sociale.

Afin qu'un projet définitif puisse être soumis à une session maritime de la Conférence internationale du Travail, d'ores et déjà prévue pour février 2006, il est indispensable d'organiser une nouvelle réunion tripartite intersessions traitant des points litigieux, respectivement des points étant restés en souffrance en septembre 2004. Cette réunion tripartite intersessions est prévue pour avril 2005.

Le succès de la future convention dépendra cependant essentiellement du nécessaire et délicat équilibre entre les normes efficaces d'un côté, mais suffisamment réalistes et applicables de l'autre, permettant ainsi une ratification par le plus grand nombre possible de pays actifs dans le commerce maritime. Seule une ratification large du nouvel instrument pourra lui assurer un caractère incontestable et global comparable aux conventions techniques de l'OMI.

### **3. Le secteur maritime luxembourgeois**

#### **3.1 Activités législatives et réglementaires nationales**

Au cours de l'année sous revue le Commissariat a continué de préparer les textes réglementaires pour le compte du ministère de tutelle.

##### **3.1.1 Textes publiés en 2004**

- Règlement grand-ducal du 19 janvier 2004 portant modification du règlement grand-ducal modifié du 8 septembre 1997 transposant la directive 94/57/CE du Conseil établissant des règles et normes communes concernant les organismes habilités à effectuer l'inspection et la visite des navires et les activités pertinentes des administrations maritimes (directive 2001/105/CE – A N°8 du 28/01/2004).
-

- Règlement grand-ducal du 10 septembre 2004 transposant la directive 2002/59/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2002 relative à la mise en place d'un système communautaire de suivi du trafic des navires et d'information, et abrogeant la directive 93/75/CEE du Conseil (A N°166 du 12.10.2004).

---

- Règlement grand-ducal du 15 octobre 2004 portant transposition de la directive 2002/84/CE du Parlement européen et du Conseil du 5 novembre 2002 portant modification des directives relatives à la sécurité maritime et à la prévention de la pollution par les navires et portant modification de certains règlements grand-ducaux relatifs à la sécurité maritime et à la prévention de la pollution par les navires (A N°179 du 10/11/2004).

---

- Règlement grand-ducal du 17 septembre 2004 portant modification du règlement grand-ducal du 9 janvier 2001 transposant la directive 98/18/CE du Conseil du 17 mars 1998 établissant des règles et normes de sécurité pour les navires à passagers (transposition des directives 2003/24/CE et 2003/75/CE – A N° 173 du 27/10/2004).

---

- Règlement grand-ducal du 15 octobre 2004 portant transposition de la directive 2003/44/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 juin 2003 modifiant la directive 94/25/CE concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres relatives aux bateaux de plaisance (A N°178 du 10/11/2004).

---

- Arrêté grand-ducal du 31 mars 2004 portant publication d'un certain nombre d'amendements aux Conventions internationales en matière maritime (A N° 63 du 30/04/2004).

---

### **3.1.2 Textes engagés dans la procédure au 31 décembre 2004**

- Projet de règlement grand-ducal portant transposition de la directive 2003/25/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 avril 2003 relative aux prescriptions spécifiques de stabilité applicables aux navires rouliers à passagers.
- Ce projet a été soumis pour approbation à la Conférence des Présidents de la Chambre des Députés en date du 30 décembre 2004. La publication au Mémorial est prévue début 2005.

---

- Projet de règlement grand-ducal transposant la directive 2003/103/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 modifiant la directive 2001/25/CE concernant le niveau minimal de formation des gens de mer (STCW).
- Ce projet a été soumis pour approbation à la Conférence des Présidents de la Chambre des Députés en date du 30 décembre 2004. La publication au Mémorial est prévue début 2005.

---

- Projet de loi portant approbation de l'Accord entre la Communauté européenne et ses Etats membres, d'une part, et le Gouvernement de la République populaire de Chine, d'autre part, relatif aux transports maritimes, fait à Bruxelles, le 6 décembre 2002. L'exposé des motifs a été préparé par le Commissariat aux Affaires Maritimes.
- Le suivi législatif est assuré par le Ministère des Affaires Etrangères (Document

---

---

parlementaire N° 5430).

---

- Projet de loi portant ratification de certaines conventions internationales en matière maritime. Ce projet, approuvé par le Conseil de Gouvernement en date du 21 novembre 2003, a pour objet de procéder à une modernisation importante de la législation maritime luxembourgeoise. Ces changements sont induits par des évolutions notables dans le secteur maritime au plan international ces dernières années. La modernisation de la législation nationale passe notamment par une adhésion à des conventions internationales plus récentes. Ce projet de loi a été préparé par le Commissariat aux Affaires Maritimes, sous la tutelle à l'époque du Ministère des Transports. Le suivi législatif est assuré par le Ministère des Affaires Etrangères.
  - Le projet de loi a été transmis au Conseil d'Etat en date du 31 décembre 2003 et déposé à la Chambre des Députés en date du 15 janvier 2004 (Document parlementaire N° 5277).
- 

Entre 1999 et fin 2004, 22 directives ont été adoptées au sein de l'Union européenne dans le secteur maritime. Tous les projets de transposition ont été préparés par le Commissariat dans les meilleurs délais, les derniers en date concernant les directives 2003/25/CE du 14 avril 2003, respectivement 2003/103/CE du 17 novembre 2003. Les règlements grand-ducaux y relatifs devraient être publiés début 2005.

Des efforts considérables ont été réalisés dès 1999 pour rattraper un certain retard accumulé les années précédentes en matière de transposition de directives. Dès la publication au Mémorial des deux directives précitées, le maritime sera à jour en matière de transposition de directives européennes.

La surcharge de travail résultant de la préparation de la réglementation au sein de l'administration, ce qui n'est pas sa principale vocation, a été ressenti comme particulièrement pesante. La prise en considération des besoins réels au plan des effectifs constitue une demande récurrente du CAM.

### **3.2 Les entreprises maritimes**

La loi du 17 juin 1994 définit la notion d'entreprise maritime.

L'autorisation d'établissement est dorénavant délivrée par le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur. Peuvent bénéficier du statut d'entreprise maritime, les entreprises qui ont pour objet l'achat, la vente, l'affrètement, le frètement et la gestion de navires de mer, ainsi que les opérations financières et commerciales s'y rattachant directement ou indirectement. Suivant le modèle ayant fait ses preuves dans le secteur de la réassurance, l'entreprise doit, par convention, s'attacher les services d'une personne physique ou morale qu'elle désigne aux fonctions de dirigeant de l'entreprise maritime.

Le nombre d'entreprises maritimes agréées et de dirigeants d'entreprises maritimes agréés au 31 décembre 2004 s'élève à:

Entreprises maritimes agréées	290	
Dirigeants d'entreprises maritimes agréés	Personnes physiques	Personnes morales
	30	7

En vertu des dispositions de l'article 134 de la loi du 17 juin 1994 modifiant et complétant la loi du 9 novembre 1990 ayant pour objet la création d'un registre public maritime luxembourgeois, la liste des entreprises maritimes agréées est publiée au Mémorial. La dernière version détaillée a été publiée en mai 2004.

### 3.3 Le registre maritime luxembourgeois

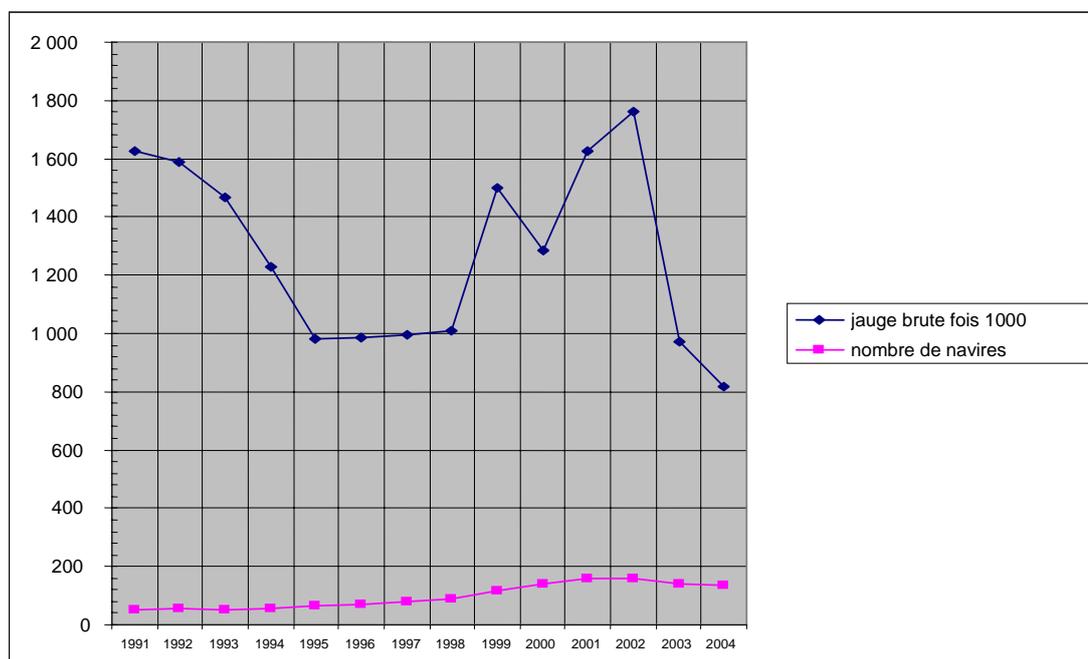
La perte de tonnage amorcée en 2002 s'est poursuivie en 2004. Alors que le nombre d'immatriculations est resté relativement stable avec 136 unités, la régression du tonnage est à attribuer au fait que les grandes unités, essentiellement des pétroliers ont quitté le pavillon. Il s'agit principalement des navires d'un important groupe qui a relocalisé ses navires sous pavillon belge, suite à l'adoption d'une législation sur mesure dans ce pays. La question de la flotte sera abordée dans le chapitre bilan et perspectives.

#### Composition de la flotte

*Nombre de navires enregistrés au 31.12.2004*

Régime d'immatriculation	Unités	jauge brute
Pleine immatriculation	103	335.631
Frètement coque nue	8	113.555
Affrètement coque nue	25	371.188
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>820.374</b>

### Evolution depuis 1991



### Répartition par catégorie

Type de navire	unités	jauge brute
Avitailleur	2	2.620
Drague	9	123.260
Barge	3	1.909
Gazier	2	47.471
Pétrolier	4	177.320
Navire citerne, produits chimiques et pétroliers	19	128.739
Navire citerne, gaz, produits chimiques et pétroliers	1	4.915
Porte-conteneurs	7	95.147
Navire roulier	11	208.992
Câblier	1	8.248
Navire à passagers	76	21.011
Navire spécial (recherches scientifiques)	1	742
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>820.374</b>

L'âge moyen de la flotte était de 10,05 ans au 31 décembre 2004.

En 2004, le CAM a instruit vingt-deux dossiers de première immatriculation et environ cent cinquante-cinq dossiers portant sur le renouvellement des certificats d'immatriculation et sur des notifications de modifications ayant trait entre autres aux noms des navires et au régime d'immatriculation. Vingt-trois navires ont été radiés du registre.

### **3.4 L'administration de la flotte sous pavillon luxembourgeois**

L'administration maritime est en contact régulier avec les navires, respectivement les sociétés diverses intervenant dans leur gestion. A côté d'un rôle de prestataire de services, l'administration a également un rôle d'autorité de contrôle qui s'exerce sur différents plans.

#### **3.4.1 Le suivi administratif du navire**

Les certificats d'immatriculation sont en principe renouvelés sur une base annuelle, ce qui donne lieu à un certain nombre de vérifications: certificats techniques, assurance, équipages, condition d'immatriculation, évaluation éventuelle des incidents, etc.

#### **3.4.2 La délégation aux sociétés de classification**

Le Luxembourg a délégué complètement la délivrance des certificats internationaux à sept sociétés de classification. Cette délégation complète ne dispense pas l'Etat de pavillon de vérifier si ces missions déléguées sont exécutées correctement. En ce qui concerne le contrôle des sociétés de classification proprement dite, la matière est réglée par le règlement grand-ducal du 19 janvier 2004 portant modification du règlement grand-ducal modifié du 8 septembre 1997 transposant la directive 94/57/CE du Conseil établissant des règles et normes communes concernant les organismes habilités à effectuer l'inspection et la visite des navires et les activités pertinentes des administrations maritimes. Les rapports d'audit établis sur les navires et les armements (Code ISM) font l'objet d'un examen par le CAM.

D'autres méthodes trouvent application comme les contrôles inopinés à bord.

#### **3.4.3 L'inspection des navires par l'administration**

Le Commissariat aux Affaires Maritimes a procédé à 14 inspections spécifiques de navires au cours de l'année 2004. Suivant le lieu et le type de navire inspecté, le personnel du Commissariat aux Affaires Maritimes se fait assister par différents experts. Quatre de ces inspections furent menées lors du Monaco Boat Show en septembre 2004. Aucune déficience marquante n'a été constatée lors de ces inspections.

### 3.4.4 Le contrôle par l'Etat du Port

Un autre instrument de mesure de la performance d'une flotte en termes de sécurité est donné par les contrôles effectués par les autorités dans les ports.

#### a) Mémorandum de Paris

Le dernier rapport disponible du Mémorandum de Paris (2003) publie les chiffres suivants pour les navires sous pavillon luxembourgeois (voir tableaux):

Année	Inspections	Navires différents	Détentions	Détention %
1998	30	22	1	4,55 %
1999	44	26	1	3,85 %
2000	57	37	1	2,70 %
2001	61	39	2	3,28 %
2002	69	40	1	1,45 %
2003	72	40	2	3,03 %

Les chiffres de 2004 ne sont pas encore publiés officiellement, mais le site internet du Mémorandum de Paris permet d'extraire les résultats suivants:

Année	Inspections	Navires différents	Détentions	Détention %
2004	55	38	0	0 %

#### b) Mémorandum de Tokyo

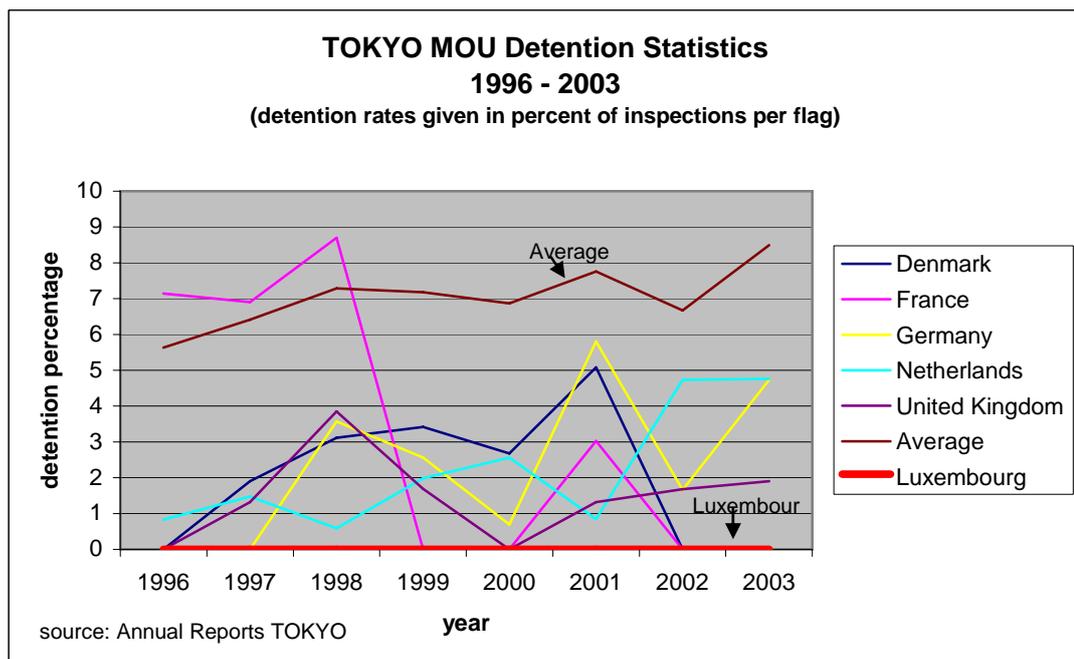
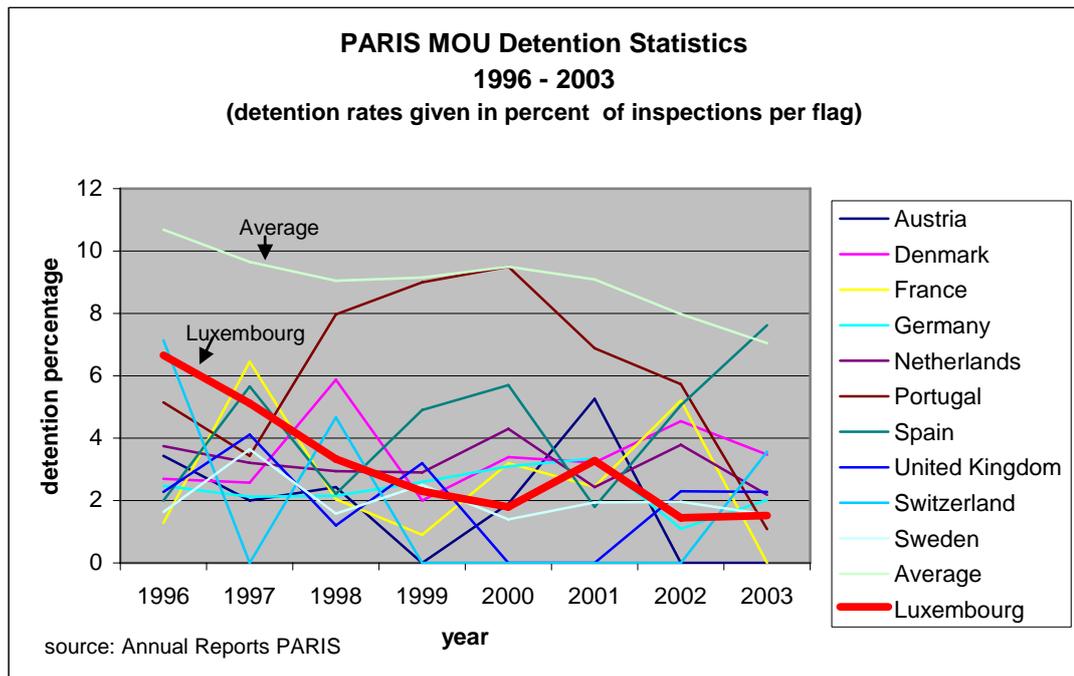
Le site Internet du Mémorandum de Tokyo publie les chiffres suivants pour les navires sous pavillon luxembourgeois dans la région Asie / Pacifique (voir tableaux):

Année	Inspections	Détentions	Détention %
1998	2	0	0 %
1999	3	0	0 %
2000	4	0	0 %
2001	3	0	0 %
2002	5	0	0 %
2003	11	0	0 %
2004	4	0	0 %

#### c) United States Coast Guards

Le rapport annuel 2004 des gardes côtes américains n'est pas encore officiellement disponible, mais aucune détention n'a été rapportée au cours de l'année 2004.

Toute détention ou même des remarques ponctuelles sont systématiquement analysées. En cas de besoin, une enquête est diligentée par le Commissariat aux Affaires Maritimes avec audition des différents acteurs. Les dirigeants d'entreprises maritimes concernés sont convoqués. Les évaluations subséquentes portent notamment sur les possibilités d'améliorer les procédures de gestion afin que ces détentions puissent être évitées à l'avenir, considérant le fait que l'état du navire dans sa structure n'a jamais été mis en cause dans les dossiers en question. Il résulte de ces chiffres que la performance de la flotte luxembourgeoise demeure nettement au-dessus de la moyenne.



### 3.4.5 La sûreté maritime

Les navires marchands battant pavillon luxembourgeois étant considérés comme faisant partie du territoire national, l'Etat luxembourgeois se doit de respecter les dispositions des mesures européennes et internationales susmentionnées se rapportant aux activités de l'Etat de pavillon.

La certification des navires en matière de sûreté a été déléguée à sept sociétés de classification sur la base de la législation existante. Même si le Commissariat aux Affaires Maritimes n'intervient pas dans l'élaboration des plans de sûreté du navire, il assumera cependant ses fonctions de contrôle suivant les mécanismes prévus.

Une partie des nouvelles tâches et obligations relatives à la sûreté maritime incombant à l'Etat luxembourgeois ne peuvent cependant pas être accomplies par l'administration maritime dans l'exécution de ses tâches habituelles. Voilà pourquoi, faisant suite aux conclusions d'un groupe de travail informel entre différentes administrations nationales concernées dans le domaine de la sûreté, dont notamment le Haut-Commissariat à la protection nationale, le Gouvernement a décidé d'intégrer les missions de sûreté maritime dans le schéma organisationnel global de la protection nationale.

Les mesures antiterroristes du code ISPS impliquent toutes les parties prenantes au processus suivant leurs fonctions respectives:

- L'armateur est principalement responsable du navire et se dote des mesures antiterroristes prévues par le code. En ce sens, il met notamment en place un plan de sûreté du navire (SSP) et affecte du personnel dans la compagnie et à bord du navire à la gestion de ces tâches (Ship security officer SSO et Company security Officer CSO).
- L'Etat est tout d'abord en charge de vérifier la mise en œuvre de ces dispositions, mission qu'il peut déléguer dans une certaine mesure à des organismes autorisés. Le Commissariat a déjà pris des mesures de mise en œuvre des dispositions rentrant dans le cadre des modalités de travail habituelles.
- Une grande nouveauté pour les Etats consiste dans la responsabilité de la détermination du niveau de sûreté de ses navires et de ses installations portuaires. C'est en haute mer que la compétence relative à la fixation du niveau de sûreté des navires du Luxembourg est exclusive.
- Le code prévoit trois niveaux de sûreté :
- Le niveau 1 est le niveau normal et couvre des conditions d'exploitation habituelles.
- Le niveau 2 est à déclencher lorsqu'il existe un risque accru d'incident de sûreté.
- Le niveau 3 exceptionnel est le niveau applicable lorsque le risque d'incident de sûreté est probable ou imminent.

En disposant d'informations relatives à des menaces pour la sûreté, il incombe à l'autorité compétente de l'Etat du pavillon de donner instruction à l'armateur ou directement au navire de passer à un niveau de sûreté plus élevé. La fixation des niveaux de sûreté en fonction d'informations souvent peu fiables est délicate et devrait être effectuée par les personnes en charge suivant un référentiel de gestion des risques.

Il est important de souligner qu'en droit interne, les textes de l'OMI relatifs à la sûreté ont été publiés par arrêté grand-ducal du 31 mars 2004. Conformément aux délais imposés par le Code ISPS, tous les navires sous pavillon luxembourgeois étaient dûment certifiés au 1<sup>er</sup> juillet 2004. D'un point de vue formel, le Luxembourg fait partie des pays étant considérés comme ayant accompli toutes les nouvelles obligations dans les délais.

### **3.4.6 La gestion des équipages**

Les processus sont régis par le règlement grand-ducal du 8 avril 1991 concernant le livret de marin et le règlement grand-ducal du 16 novembre 2001 concernant le niveau minimal de formation des gens de mer, ainsi que par les dispositions de la convention internationale STCW 78 amendée portant sur la formation des gens de mer.

La gestion des dossiers équipages se divise en deux parties:

- l'identification du marin;
- la qualifications professionnelle du marin.

#### **3.4.6.1 L'identification du marin :**

⇒ L'inscription du marin au registre : Fin 2004, 13.274 marins étaient recensés au bureau des équipages.

⇒ Délivrance de livrets de marin : Au cours de cette année, 1.210 nouveaux livrets de marin ont été délivrés à des marins.

#### **3.4.6.2 *Reconnaissance des qualifications professionnelles:***

Au 1<sup>er</sup> février 1997, entraient en vigueur les amendements à la convention STCW portant sur la formation des gens de mer et délivrance de brevets de formation.

Le 1<sup>er</sup> février 2002 a marqué une nouvelle étape dans l'application de la Convention STCW 78 amendée. Dorénavant les gens de mer exerçant des fonctions de sécurité à bord des navires doivent être en possession de brevets émis selon la nouvelle norme. La convention prévoit également que les capitaines et officiers doivent être en possession d'un visa l'administration de pavillon attestant de la reconnaissance de leur brevet de formation. Comme le Luxembourg n'offre pas de formation maritime, l'administration procède à des reconnaissances en délivrant des visas. Ceci implique une procédure de vérification relativement lourde, prévue par la convention, reposant sur des accords administratifs avec les pays en question.

Au cours de l'année 2004, 890 visas furent émis par le bureau des équipages.

## **4. Politique qualité du CAM**

### **4.1 Norme ISO 9001 : 2000**

Suite à l'audit de recertification mené par l'organisme de certification TUV CERT en avril 2003, le CAM s'est vu attribuer un nouveau certificat portant le n° 01 100 07001 valable jusqu'en avril 2006.

La norme ISO 9001 : 2000 s'oriente encore davantage que la précédente (version 1994) sur la satisfaction du client.

La mission essentielle du CAM reste celle d'une administration maritime assumant des responsabilités dans l'exécution des lois. Remplir correctement cette mission est notre premier objectif. Les instruments sont constamment adaptés pour maintenir le mouvement d'une amélioration continue. Les objectifs qualité redéfinis annuellement doivent contribuer à améliorer la spirale de progrès de la qualité et passent nécessairement par la fixation de critères de qualité par processus permettant de quantifier et d'évaluer la situation.

### **4.2 Prix luxembourgeois de la qualité**

En 2004, le Commissariat aux Affaires Maritimes a participé au prix luxembourgeois de la qualité organisé par le Mouvement luxembourgeois de la qualité (MLQ) qui se veut un organisme de promotion de la qualité au Luxembourg. Le 18 novembre 2004 dans les locaux de l'Hôtel Sofitel et en présence de Monsieur le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur, le travail d'équipe du Commissariat aux Affaires Maritimes s'est vu récompensé par le prix "Sur la Voie de l'Excellence" avec mention spéciale du jury pour ses pratiques de haut niveau avec un score global supérieur à 400 points.

### 4.3 NOEMI

Le Commissariat aux affaires maritimes a fait réaliser un audit de sa sécurité informatique par le Centre de Recherche Public Henri Tudor. Les mesures correctives suggérées dans le rapport d'audit ont pratiquement toutes été mises en œuvre au cours de l'année 2004.

Le CAM a rejoint le projet NOEMI du Centre de Recherche Public Henri Tudor. Ce projet regroupe en une grappe six petites entités qui se partagent les compétences informatiques mises à leurs dispositions dans le cadre du projet. Le CAM est assuré de la visite hebdomadaire d'un informaticien qui vérifie la santé de son parc informatique et qui l'assiste dans la réalisation de projets à plus long terme. C'est dans ce cadre que la migration complète des serveurs et de la base de données vers Microsoft SQL Server 2000 s'est réalisée sans problème en moins de trois jours.

## 5. Le registre de plaisance

La loi du 23 septembre 1997 créant un nouveau registre de plaisance est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 1997. La gestion technique et administrative du registre est effectuée par le CAM.

Le nombre de dossiers traités au cours de l'année 2004 se divise comme suit :

	<b>Nombre de dossiers</b>	<b>Taxes (en Euro)</b>
Identifications	14	336,00
Immatriculations	829	114.452,02
Permis	255	12.240,00
Endossements	60	2.160,00
Renouvellements	86	9.523,87
<b>Total</b>		<b>138.711,89</b>

## 6. Bilan et perspectives

Le Commissaire aux affaires maritimes avait communiqué un document de synthèse au formateur du gouvernement issu des élections de juin 2004.

Ce document avait pour objet de faire un état des lieux du dossier maritime afin de guider les décideurs politiques dans les orientations à définir pour les prochaines années. Le document avait comme objectif d'indiquer des pistes pour une démarche cohérente en fonction d'options politiques.

Ce document relate entre autres une deuxième évidence qui est bien celle qu'en partant d'un registre maritime qui offrait une fiscalité attractive à l'époque, des activités maritimes se sont développées à partir du Luxembourg. Quelques trois cents entreprises et quelques trente dirigeants d'entreprises maritimes sont aujourd'hui agréés. De l'étude de Price Waterhouse Coopers, commanditée par le gouvernement précédent, qui est à ce jour le seul document d'analyse économique du secteur, il ressort même sur la base de chiffres incomplets (124 entreprises considérées) que l'activité maritime pour les années sous revue en termes de chiffre d'affaires était comparable à celle de l'aviation civile à Luxembourg. Pour 1999, la contribution au budget de l'Etat était de l'ordre de 190 millions de LUF et les retombées indirectes étaient estimées 680 millions (772 en 2000).

Concernant le secteur de l'assurance à Luxembourg, le maritime représentait un tiers de l'assurance non-vie, ces chiffres se répercutant également au plan de la réassurance.

Le dossier maritime présentait des opportunités de diversification au fil des années qui n'ont pas pu être saisies faute de moyens ou d'intérêt au plan politique.

Aujourd'hui la Chambre de commerce propose une relance du dossier et a invité le gouvernement à rendre la plate forme maritime luxembourgeoise plus attractive. Un certain nombre de pistes peuvent être analysées et poursuivies. En tout état de cause, la stratégie retenue devra passer par une promotion économique et commerciale des atouts que pourra aligner le Luxembourg dans un environnement européen marqué par des conditions de concurrence les plus serrées.

Le dossier maritime devrait rentrer aujourd'hui dans une phase de normalisation. Il conviendrait de considérer l'activité maritime comme toute autre activité économique au Luxembourg. Certaines difficultés supposées ou réelles au plan social sont passées à l'arrière plan. Deux conventions collectives régissent le secteur, et le Luxembourg a disparu de la liste officielle des pavillons de complaisance de l'ITF, le syndicat international des transports.

La première action visible et symbolique du gouvernement dans ce dossier consiste dans un changement de compétence ministérielle en rattachant le dossier maritime au Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur. En effet, le dossier maritime n'est pas un dossier "transport" dans l'otique luxembourgeoise. Le ministre du ressort a fait savoir qu'il réévaluerait le dossier maritime sous toutes ses facettes. Dans un environnement des plus compétitifs, les possibilités d'une relance ciblée sont étudiées. Cette relance n'ira pas dans le domaine pétrolier dans la mesure où les craintes d'une pollution maritime sont détectées comme principale hypothèque grevant ce dossier au plan politique national. Face à une perte de tonnage important, commentée ci avant, compensée en partie en nombre d'unités, force est de constater que le pavillon attire encore des armateurs d'envergure moyenne ou petite qui apprécient la qualité des services fournis par le registre, à supposer que les autres paramètres économiques restent dans une fourchette compétitive acceptable.

Les propositions du secteur pour une réforme de la fiscalité ont fait l'objet d'un premier "round" de discussions constructives au Ministère des Finances.

L'accord de coalition, suite au changement de gouvernement intervenu en 2004, stipule que des efforts seront produits pour développer le secteur de la grande plaisance. Il sera veillé à maintenir voire à augmenter la réputation de sérieux dont peut se prévaloir le pavillon luxembourgeois au plan international en matière de sécurité environnementale et technique. En ce qui concerne le respect des dispositions sociales, le Commissariat se verra attribuer les compétences de contrôle nécessaires pour mettre en œuvre un réseau d'inspection indépendant.

A partir de 2005, le Commissariat fonctionnera comme service de l'Etat à gestion séparée et son cadre sera renforcé par un agent de la carrière D.