

# BANQUE CENTRALE DU LUXEMBOURG RAPPORT ANNUEL 2001

# LA SITUATION ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE

| Chapitre | I       | LA SITUATION ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE                               | 14 |
|----------|---------|---|----|
|          | 1.1     | La situation économique au niveau international                     | 14 |
|          | 1.1.1   | Les taux d'intérêt à court terme                                    | 14 |
|          | 1.1.2   | Les taux d'intérêt à long terme                                     | 15 |
|          | 1.1.3   | Les marchés boursiers   | 17 |
|          | 1.1.4   | Les taux de change  | 19 |
|          | 1.1.5   | L'évolution des prix et des coûts                                   | 20 |
|          | 1.1.5.1 | Prix à la consommation  | 20 |
|          | 1.1.5.2 | Prix à la production industrielle                                   | 22 |
|          | 1.1.6   | L'évolution de la production, de la demande et du marché du travail | 23 |
|          | 1.1.7   | Le commerce extérieur   | 25 |
|          | 1.1.8   | La balance des paiements  | 27 |
|          | 1.1.8.1 | Le compte des transactions courantes                                | 27 |
|          | 1.1.8.2 | Le compte de capital  | 28 |
|          | 1.1.8.3 | Le compte financier   | 28 |
|          | 1.2     | La situation économique au Luxembourg                               | 29 |
|          | 1.2.1   | Les prix et les coûts   | 29 |
|          | 1.2.1.1 | Les prix à la consommation  | 29 |
|          | 1.2.1.2 | Les prix à la production industrielle                               | 32 |
|          | 1.2.1.3 | Les prix à la construction  | 33 |
|          | 1.2.2   | La croissance économique  | 35 |
|          | 1.2.3   | Industrie, construction et commerce                                 | 54 |
|          | 1.2.4   | Le marché du travail  | 54 |
|          | 1.2.4.1 | L'emploi  | 54 |
|          | 1.2.4.2 | Le chômage  | 56 |
|          | 1.2.5   | Le secteur financier  | 63 |
|          | 1.2.5.1 | Les institutions financières monétaires                             | 63 |
|          | 1.2.5.2 | Les établissements de crédit  | 63 |
|          | 1.2.5.3 | L'emploi dans le secteur financier                                  | 73 |
|          | 1.2.5.4 | Les organismes de placement   | 74 |
|          | 1.2.6   | Le commerce extérieur   | 77 |
|          | 1.2.7   | La balance des paiements courants                                   | 78 |
|          | 1.2.8   | Les investissement directs au Luxembourg                            | 80 |
|          | 1.2.9   | Les finances publiques  | 82 |
|          | 1.2.9.1 | L'orientation fondamentale de la politique budgétaire               | 82 |
|          | 1.2.9.2 | Les recettes  | 82 |
|          | 1.2.9.3 | Les dépenses  | 85 |
|          | 1.2.9.4 | La balances budgétaire structurelle                                 | 86 |
|          | 1.2.10  | L'activité boursière au Luxembourg                                  | 90 |



# 1 LA SITUATION ÉCONOMIQUE Et financière

## 1.1 La situation économique au niveau international

## 1.1.1 Les taux d'intérêt à court terme

Après avoir poursuivi une politique de fort resserrement monétaire durant l'an 2000, l'Eurosystème a maintenu ses taux directeurs inchangés durant les premiers mois de l'année 2001. Ensuite, l'Eurosystème a baissé les taux directeurs à deux reprises pour un total de 50 points de base en date du 10 mai et du 30 août 2001. Ces décisions se sont inscrites dans le cadre d'une amélioration des perspectives d'évolution des prix dans la zone euro et d'un contexte économique entaché d'incertitudes croissantes dans le sillage de l'affaiblissement de l'activité économique mondiale.

Suite aux événements tragiques du 11 septembre 2001, l'Eurosystème a baissé, de concert avec la Fed et d'autres banques centrales, ses principaux taux d'intérêt de 50 points de base en date du 17 septembre 2001. Cette décision s'est inscrite dans un contexte d'incertitudes accrues concernant l'économie américaine et ses répercussions sur l'économie mondiale. Parallèlement, la baisse subséquente de l'activité est susceptible de réduire encore les risques inflationnistes dans la zone euro.

Finalement, l'atténuation des pressions inflationnistes conjuguée à la faible croissance du PIB au deuxième semestre a motivé une nouvelle baisse des taux d'intérêt de 50 points de base en date du 8 novembre 2001.

Ainsi, le taux de soumission minimal appliqué aux opérations principales de refinancement de l'Eurosystème a été ramené à 3,25%. Les taux d'intérêt de la facilité de prêt marginal et de la facilité de dépôt ont subi les mêmes baisses pour se retrouver respectivement à 4,25% et 2,25%.

## TABLEAU 1: MODIFICATIONS SUR TAUX OPÉRÉES PAR L'EUROSYSTÈME AU COURS DE L'ANNÉE 2001

|                   | Opérations principales<br>de refinancement | Facilité de dépôt | Facilité de crédit marginal |
|-------------------|--|-------------------|-----------------------------|
| 10 mai 2001       | 4,50% (-0,25)                              | 3,50% (-0,25)     | 5,50% (-0,25)               |
| 30 août 2001      | 4,25% (-0,25)                              | 3,25% (-0,25)     | 5,25% (-0,25)               |
| 17 septembre 2001 | 3,75% (-0,50)                              | 2,75% (-0,50)     | 4,75% (-0,50)               |
| 8 novembre 2001   | 3,25% (-0,50)                              | 2,25% (-0,50)     | 4,25% (-0,50)               |

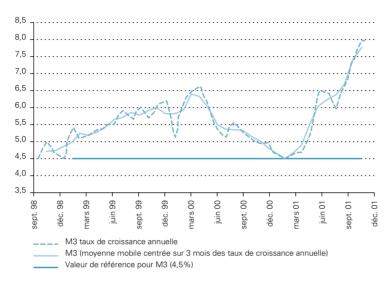
SOURCE: BCE

Depuis lors, l'évaluation des informations contenues dans les deux piliers de la stratégie de la politique monétaire de l'Eurosystème indique que le niveau actuel des taux d'intérêt demeure approprié pour assurer le maintien de la stabilité des prix à moyen terme dans la zone euro.

En ce qui concerne le premier pilier, le taux de croissance annuel de la masse monétaire M3 s'est accéléré surtout en fin d'année pour s'établir à 7,8% pendant la période allant d'octobre 2001 à décembre 2001. La progression élevée de M3 au cours des derniers mois s'est inscrite dans le cadre d'un aplatissement de la courbe des rendements ainsi que de fortes incertitudes régnant sur les marchés boursiers mondiaux. Cette perception des marchés s'est traduite par une préférence particulièrement marquée pour les actifs liquides, les investisseurs ayant procédé à des arbitrages de leurs portefeuilles en faveur de placements à court terme inclus dans M3. En outre, le ralentissement du taux de croissance annuel des créances sur le secteur privé de la zone euro s'est poursuivi au cours des derniers mois.

Compte tenu de ces facteurs, la forte croissance de M3 ne devrait pas signaler l'existence de risques pour la stabilité des prix à moyen terme.

#### GRAPHIQUE 1: CROISSANCE DE M3 ZONE EURO (EN POURCENTAGE)



SOURCE: BCE

S'agissant du second pilier, l'évolution de l'activité économique internationale est entourée d'incertitudes particulièrement élevées suite aux événements du 11 septembre 2001. Les attentats ont certes eu un effet négatif immédiat sur l'activité économique et sur la confiance des agents économiques. Cependant, les informations récentes confirment le scénario d'une amélioration progressive de l'activité économique dans la zone euro au cours de l'année 2002. En ce qui concerne l'évolution des prix, l'inflation en rythme annuel devrait revenir en-dessous des 2% cette année et rester à des niveaux compatibles avec la stabilité des prix à moyen terme. Cette évolution est principalement due au fait que les incidences haussières provoquées précédemment par les produits énergétiques et alimentaires continuent à s'effacer progressivement ainsi qu'à l'absence de nouveaux facteurs inflationnistes.

Aux États-Unis, le sensible essoufflement de l'économie, dont les premiers signes étaient déjà visibles en automne 2000, s'est fortement accentué en 2001 et s'est aggravé d'avantage dans le sillage des attaques du 11 septembre 2001. Dans ces circonstances, la détérioration d'importants indicateurs économiques a conduit la banque centrale américaine à assouplir sa politique monétaire à 11 reprises pendant l'année 2001 ramenant son principal taux directeur de 6,5% à 1,75%. Dans un climat d'incertitude accrue suite aux attentats, la Fed a baissé ses taux directeurs à quatre reprises (en date du 17 septembre, 2 octobre, 6 novembre et 11 décembre) pour un total de 175 points de base afin de soutenir l'économie américaine.

En début de l'an 2002, le redressement de plusieurs indicateurs économiques laisse entrevoir la fin probable de l'agressive politique monétaire expansionniste conduite par la Fed en 2001.

## 1.1.2 Les taux d'intérêt à long terme

Les rendements européens et américains ont globalement suivi une trajectoire similaire en 2001. Pendant le premier trimestre ils poursuivaient leur mouvement baissier entamé au cours des derniers mois de l'an 2000. Cette tendance baissière était liée aux flux de signaux concernant l'évolution probable de la conjoncture économique de part et d'autre de l'Atlantique.

Ensuite, les rendements des emprunts publics à long terme ont sensiblement augmenté au deuxième trimestre dans le sillage du regain de confiance concernant la conjoncture internationale. Les baisses des taux d'intérêt des banques centrales de part et d'autre de l'Atlantique ont par ailleurs redonné



#### **GRAPHIQUE 2:**

#### RENDEMENTS DU BUND 10 ANS ET DU T-NOTE 10 ANS



SOURCE: BLOOMBERG

confiance aux marchés des actions, dont le rebond est susceptible d'avoir provoqué un afflux de fonds en provenance des obligations. Les rendements des obligations, variant à l'inverse de leur prix, ont profité de cet arbitrage ayant conduit à des dénouements de positions en obligations détenues auparavant en tant que «titres de refuge».

Les statistiques économiques publiées au deuxième semestre 2001 ainsi que les multiples avertissements des entreprises concernant leurs résultats ont continué de peindre un tableau peu encourageant des perspectives économiques de part et d'autre de l'Atlantique. Si la zone euro paraissait longtemps à l'abri des influences du fort ralentissement économique des États-Unis, elle en ressentait désormais les retombées. Le pessimisme des anticipations des opérateurs de marché, quant à la gravité et à la durée probable du ralentissement économique international, a exercé une certaine pression à la baisse sur les rendements obligataires à long terme. Les investisseurs n'ont plus cru en un rebond rapide des marchés des actions, une situation dont ont pleinement profité les obligations d'Etat.

La violente baisse des rendements des titres publics à long terme observée en septembre 2001, s'explique essentiellement par un comportement d'arbitrage de portefeuille de la part des investisseurs en faveur de «valeurs refuges» suite aux attentats terroristes. Les données macro-économiques publiées après les attentats ont certes renforcé le sentiment d'un ralentissement prolongé de l'économie mondiale. Si ce mouvement de «fuite vers la qualité» s'est déclenché aux États-Unis, il s'est immédiatement propagé en Europe.

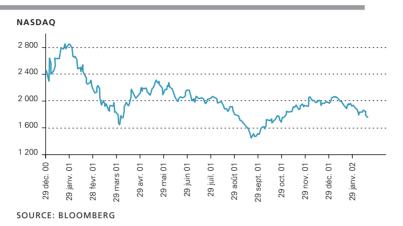
Dans le même temps, le repli des anticipations d'inflation devrait également exercer des pressions à la baisse sur les rendements des emprunts publics à long terme. La baisse générale des taux témoigne enfin de l'anticipation des opérateurs en matière de baisse des taux d'intérêt directeurs des principales banques centrales dans un contexte économique entaché d'incertitudes particulièrement importantes.

Le rendement des titres publics à long terme a rebondi en novembre 2001 dans le sillage de la reprise des principaux marchés boursiers et de l'espoir d'une fin rapide des opérations militaires en Afghanistan. En début de l'an 2002, les taux à long terme se sont repliés dans un premier temps sur fond d'une nouvelle baisse des marchés financiers et de signaux contradictoires quant aux perspectives économiques internationales. Fin janvier 2002, les taux se sont de nouveau quelque peu repris suite au regain d'optimisme dans le sillage de la publication de données économiques en faveur d'un redressement de l'activité.

En date du 19 février 2002, date de clôture de la prise en compte de données dans la présente publication, les rendements publics à 10 ans de la zone euro, représentés ici par l'obligation de l'Etat allemand «Bund 10 ans» se sont établis à un niveau de 4,94%. Quant au rendement de l'emprunt obligataire public américain à 10 ans «T-Note 10 ans», il, s'est établi à un niveau de 4,87% en cette même date.

#### 1.1.3 Les marchés boursiers

#### **GRAPHIQUE 3:**



## GRAPHIQUE 4:

#### S&P 500



SOURCE: BLOOMBERG

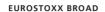
Aux États-Unis, les marchés boursiers ont commencé l'année 2001 en recul dans un contexte d'incertitude persistante quant aux perspectives de l'activité économique américaine. Puis, à partir du mois d'avril 2001, les marchés ont repris confiance dans le sillage du fort assouplissement de la politique monétaire américaine avant d'entamer un nouveau recul à partir du mois de juin 2001. Ce nouveau repli était principalement lié aux innombrables annonces d'avertissements sur résultats et aux plans de restructuration et de réduction d'emplois.

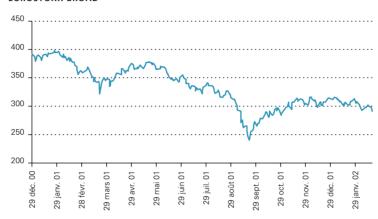
En septembre, les marchés bousiers ont été principalement influencés par les attentats terroristes. Ainsi, les marchés ont enregistré de fortes chutes mais se sont assez vite repris. En effet, environ un mois plus tard, les bourses ont apuré les pertes subies suite aux événements tragiques. Entre le 11 et le 21 septembre, le S&P 500 avait reculé de 12% et le Nasdaq de 16%. En date du 11 octobre, les marchés boursiers américains se sont retrouvés à des niveaux proches de ceux enregistrés avant les attentats. Les assouplissements monétaires opérés par les banques centrales ainsi que les mesures de relance budgétaire annoncées aux États-Unis devraient avoir contribué à ce rapide redressement des cours de bourse. La bonne tenue des marchés boursiers a persévéré durant les derniers mois de l'année en raison de la poursuite d'une politique monétaire expansionniste ainsi que des progrès réalisés dans la lutte contre le terrorisme.

Sur l'ensemble de l'année 2001, le S&P 500 a reculé de 13% et le Nasdaq de 21,1%. Début 2002, les marchés boursiers reculaient dans un environnement marqué par des signaux contradictoires. Si, d'un côté, les données macro-économiques publiées étaient encourageantes, d'un autre côté les résultats des entreprises pour le quatrième trimestre ainsi que leurs prévisions quant aux bénéfices futurs restaient très mitigés. Finalement, l'affaire de la faillite d'Enron a largement pesé sur les marchés boursiers.



#### **GRAPHIQUE 5:**





SOURCE: BLOOMBERG

Dans le sillage du recul des marchés américains, les marchés européens (mesurés par l'indice Dow Jones EuroStoxx) ont baissé de 19,7% en 2001.

Après son repli enregistré au premier trimestre 2001, l'indice Eurostoxx Broad s'est quelque peu repris en avril et en mai 2001. Ensuite, il est reparti à la baisse dans un climat d'avertissements sur résultats et d'incertitudes accrues quant à la vigueur du ralentissement économique international et son impact sur la croissance européenne.

En septembre 2001, l'Eurostoxx Broad avait enregistré un recul de 17% suite aux attentats aux États-Unis et avait retrouvé, un mois plus tard, son niveau précédant ces événements. La reprise des marchés boursiers au dernier trimestre de l'an 2001 devrait avoir résulté de la dissipation des incertitudes qui s'étaient manifestées après le 11 septembre 2001. Finalement, les bourses européennes ont légèrement reculé pendant les premières semaines de 2002. Même si les signes d'un redémarrage de l'activité économique aux États-Unis et dans la zone euro sont perceptibles, les doutes entourant les perspectives de redressement des résultats d'entreprises ont continué de peser sur les marchés.

GRAPHIOUE 6:

NIKKEI 225



SOURCE: BLOOMBERG

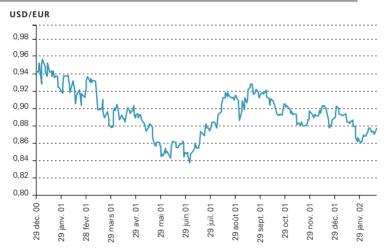
Le Nikkei a perdu 23,5% de sa valeur en 2001. Bouleversée par les craintes de récession, la bourse nipponne a commencé l'année sur une tendance baissière. Ensuite, elle a brièvement rebondi dans le sillage de l'assouplissement monétaire opéré par la Banque du Japon et de l'euphorie autour de l'avènement au pouvoir du nouveau Premier Ministre Koizumi, adepte de profondes réformes. La faiblesse

continue des fondamentaux économiques et les préoccupations suscitées par le niveau des créances douteuses dans le secteur bancaire ont alimenté un recul persistant du Nikkei 225.

Les événements du 11 septembre 2001 ont déclenché un nouvel ajustement à la baisse des anticipations du marché quant à la reprise de l'économie japonaise, largement tributaire des exportations vers les États-Unis. Plus récemment, la forte hausse du chômage, la faiblesse persistante de l'économie japonaise, la révision à la baisse des prévisions économiques tablant désormais sur un rétrécissement du PIB japonais pour l'année fiscale en cours ainsi que la chute de la popularité du Premier Ministre ont pesé sur la bourse nipponne.

## 1.1.4 Le taux de change

#### **GRAPHIQUE 7:**



SOURCE: BLOOMBERG

Durant les premiers mois de l'an 2001, le repli de l'euro face au dollar était principalement lié à l'optimisme des marchés quant à un rebond rapide de la croissance américaine. Ensuite, à partir du mois de mars 2001, le recul continu de l'euro fut probablement dicté par l'inquiétude accrue des investisseurs quant à l'impact du ralentissement économique international sur les économies de la zone euro. À partir de juillet 2001, les incertitudes croissantes quant à l'envergure et la durée de la détérioration de l'économie américaine ont déclenché un changement de tendance et l'euro s'est apprécié par rapport au dollar américain.

En septembre 2001, le cours de l'euro était évidemment influencé par les attentats terroristes aux États-Unis. Ainsi, dans un premier temps, l'euro s'était quelque peu renforcé par rapport au dollar et avait atteint un maximum de 92,77 cents US à la clôture du 20 septembre. Ensuite, il s'est maintenu dans une fourchette étroite comprise entre 92 et 90 cents US. Les baisses des taux directeurs des principales banques centrales et la mise à disposition d'amples liquidités ont apporté un soutien au dollar US dans la mesure où elles ont été perçues comme contribuant à la stabilisation de l'économie et des marchés.

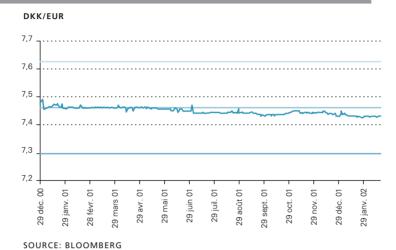
Plus tard en 2001, les progrès américains dans la lutte contre le terrorisme ont soutenu le dollar US qui a regagné du terrain à la faveur d'une diminution des incertitudes du marché. Les derniers jours de l'an 2001 et les premiers jours de l'an 2002, un bref rebond de l'euro a été provoqué par l'euphorie autour de l'avènement sans heurts de l'euro fiduciaire, qui a clôturé l'année à un niveau de 88,95 cents contre 94,27 cents fin 2000.

Pendant les premières semaines de l'an 2002, le cours de l'euro par rapport au dollar a été principalement influencé par deux facteurs. D'un côté, les chiffres macro-économiques publiés à partir de la fin janvier 2002 évoquent un redressement économique plus rapide aux États-Unis qu'en Europe. D'un autre côté, la faiblesse persistante des marchés boursiers américains continue à peser sur le dollar.

En ce qui concerne le MCEII, la couronne danoise est restée très stable et s'est inscrite, tout au long de l'année, à un niveau proche de son cours pivot par rapport à l'euro.



#### **GRAPHIQUE 8:**



## 1.1.5.1 Prix à la consommation

L'évolution des prix et des coûts

1.1.5

En 2001, le rythme de progression de l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) global de la zone euro a été en grande partie influencé par les développements de ses composantes les plus volatiles, à savoir les prix des produits alimentaires non transformés et de l'énergie.

La tendance ascendante de l'inflation, qui a commencé au printemps 1999, a continué début 2001. Ainsi, le taux annuel de progression de l'IPCH de la zone euro est passé de 2,6% à 3,4% entre décembre 2000 et mai 2001. Après avoir culminé en mai 2001, le taux d'inflation annuel a commencé

TABLEAU 2: ÉVOLUTION DE L'INDICE DES PRIX À LA CONSOMMATION HARMONISÉ (IPCH)
ET DE SES COMPOSANTES DANS LA ZONE EURO

(variations annuelles en pourcentage)

|   | 1999 | 2000 | 2001  | 2000<br>déc. | 2001<br>janv. |     | 2001<br>mars | 2001<br>avril | 2001<br>mai | 2001<br>juin | 2001<br>juil. | 2001<br>août | 2001<br>sept. | 2001<br>oct. | 2001<br>nov. | 2001<br>déc. |
|---|------|------|-------|--------------|---------------|-----|--------------|---------------|-------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| IPCH global   | 1,1  | 2,3  | 2,6 p | 2,6          | 2,4           | 2,6 | 2,6          | 2,9           | 3,4         | 3,0          | 2,8           | 2,7          | 2,5           | 2,4          | 2,1          | 2,1 p        |
| dont:   |      |      |       |              |               |     |              |               |             |              |               |              |               |              |              |              |
| Biens   | 0,9  | 2,7  | 2,7 p | 3,0          | 2,6           | 2,8 | 2,8          | 3,4           | 3,8         | 3,4          | 3,0           | 2,7          | 2,3           | 2,1          | 1,6          | 1,7 p        |
| Alimentation  | 0,6  | 1,4  | 4,6 p | 2,4          | 2,7           | 3,1 | 3,9          | 4,4           | 5,3         | 5,4          | 5,4           | 5,1          | 5,2           | 5,2          | 4,7          | 4,7 p        |
| Produits alimentaires non transformés                                   | 0,0  | 1,7  | 7,2 p | 3,9          | 4,5           | 4,7 | 6,7          | 7,3           | 9,2         | 9,0          | 8,7           | 7,7          | 7,7           | 7,7          | 6,5          | 6,5 p        |
| Produits alimentaires transformés                                       | 0,9  | 1,1  | 2,9 p | 1,4          | 1,6           | 2,0 | 2,2          | 2,5           | 2,8         | 3,0          | 3,3           | 3,4          | 3,5           | 3,6          | 3,5          | 3,6 p        |
| Produits manufacturés   | 1,0  | 3,4  | 1,7 p | 3,3          | 2,5           | 2,6 | 2,2          | 2,8           | 3,1         | 2,4          | 1,8           | 1,6          | 0,9           | 0,6          | 0,0          | 0,2 p        |
| Produits manufacturés<br>hors énergie                                   | 0,7  | 0,7  | 1,4 p | 1,1          | 1,0           | 1,1 | 1,3          | 1,4           | 1,5         | 1,5          | 1,4           | 1,4          | 1,6           | 1,6          | 1,5          | 1,6 p        |
| Energie   | 2,4  | 13,3 | 2,8 p | 11,3         | 7,8           | 8,2 | 5,6          | 7,8           | 8,6         | 5,5          | 2,9           | 2,1          | -1,3          | -2,7         | -5,0         | -4,5 p       |
| Services  | 1,5  | 1,7  | 2,5 p | 1,8          | 2,2           | 2,2 | 2,2          | 2,4           | 2,5         | 2,5          | 2,5           | 2,5          | 2,6           | 2,8          | 2,7          | 2,8 p        |
| IPCH hors produits alimentaires non transformés et énergie p=provisoire | 1,1  | 1,2  | 2,1 p | 1,5          | 1,7           | 1,7 | 1,8          | 2,0           | 2,2         | 2,2          | 2,2           | 2,2          | 2,4           | 2,4          | 2,4          | 2,5 p        |

SOURCE: EUROSTAT

à diminuer pour atteindre 2,1% en décembre 2001. En moyenne, l'IPCH a augmenté de 2,6% en 2001, ce qui représente 0,3 point de pourcentage de plus qu'en 2000 (voir tableau ci-dessus).

Les taux d'inflation globaux de la zone euro ont été fortement influencés par les mouvements des composantes volatiles des prix de janvier à mai 2001, quand le taux d'inflation annuel a atteint son maximum. Les prix des produits alimentaires non transformés étaient le facteur principal contribuant à cette hausse. L'augmentation des prix des produits alimentaires non transformés a été principalement la conséquence des préoccupations d'ordre sanitaire liées à la consommation de viande, dans le contexte de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) et des effets des mesures prises pour lutter contre l'épizootie de fièvre aphteuse. Les augmentations annuelles des prix des produits alimentaires non transformés sont passés de 4,5% en janvier 2001 à 9,2% en mai 2001. Pendant que les pressions inflationnistes liées aux soucis de santé mentionnés ci-dessus ont commencé à s'estomper pendant l'été de 2001, les taux de variation annuels de cette composante se sont inscrits en baisse pour atteindre 6,5% en décembre 2001. Bien que le niveau des prix des produits alimentaires non transformés ait diminué au cours du deuxième semestre de 2001, il n'a pas atteint à la fin de l'année 2001 le niveau observé avant la manifestation de l'ESB.

Le retournement de la tendance des taux de progression de l'IPCH de la zone euro qui a eu lieu après la pointe de mai 2001 et le déclin ultérieur de l'inflation ont été principalement expliqués par les baisses des prix de l'énergie. La baisse des taux de variation annuels des prix de l'énergie, qui a commencé à la fin de 2000, a continué en 2001 avec une brève interruption dans le deuxième trimestre de 2001, reflétant le rebond temporaire des cours du pétrole exprimés en euro. L'énergie a ainsi affiché des taux de variation annuels négatifs au cours des quatre derniers mois de l'année 2001 avec un taux de -4,5% en décembre 2001, qui se compare à une hausse de 11,3% en décembre 2000. Cette importante baisse des taux de variation annuels des prix de l'énergie reflète, d'une part, les effets de base liés à l'augmentation des prix de l'énergie en 2000 et, d'autre part, un déclin substantiel des cours du pétrole exprimés en euro.

#### GRAPHIQUE 9: VENTILATION DE L'IPCH DANS LA ZONE EURO (TAUX DE VARIATION ANNUELS)



SOURCE: FUROSTAT



Cependant, la progression annuelle de l'IPCH, hors les composantes volatiles que sont les produits alimentaires non transformés et l'énergie, s'est renforcée au cours de l'année 2001 dans la zone euro en raison des effets indirects et décalés des hausses des cours du pétrole et de la dépréciation du taux de change de l'euro observées antérieurement. En outre, les produits alimentaires transformés ont ajouté d'autres pressions à la hausse au sous-indice sous examen en raison des effets retardés des augmentations ultérieures des prix des produits alimentaires non transformés. Cette montée des taux de progression annuels de l'IPCH hors produits alimentaires non transformés et énergie a reflété un rythme de progression annuel plus prononcé des trois sous-composantes principales, à savoir les produits alimentaires transformés, les produits manufacturés hors énergie et les services. L'IPCH hors produits alimentaires non transformés et énergie s'est ainsi établi à 2,5% en décembre 2001, contre 1,7% en janvier 2001. À noter que le rythme de progression des prix des produits manufacturés hors énergie est passé de 1,0% en janvier 2001 à 1,6% en décembre 2001.

## 1.1.5.2 Prix à la production industrielle

Les prix à la production industrielle ont progressé en moyenne de 2,2% en 2001 contre 5,5% en 2000. Cette hausse ralentie des prix de vente cache cependant la dynamique intra-annuelle et la situation très favorable de fin 2001 s'explique en partie par la forte hausse fin 2000. En effet, début 2001, le niveau des prix s'est stabilisé au premier trimestre par rapport au dernier trimestre de 2000, suivie d'une légère accélération au deuxième trimestre sous l'effet de la hausse du prix du pétrole, pour alors fléchir tout au long de la deuxième moitié de l'année. Fin 2001, le niveau global des prix était revenu à son niveau de mi-2000. Alors que le recul des prix au deuxième semestre 2001 est en partie imputable à la régression du prix du pétrole, la conjoncture morose a également exercé un frein sur les augmentations de prix. L'impact de la détérioration de la situation économique s'est fait remarquer en particulier, et ceci déjà à partir du deuxième trimestre 2001, dans des baisses de prix des biens intermédiaires qui ont tendance à suivre de près le cycle économique. Les biens de consommation et les biens d'équipement connaissent par contre une amplitude plus faible de leur cycle de prix et font état d'une transmission plus lente des variations des prix des matières premières ainsi que des changements de la situation économique dans les prix de vente finaux. Mais fin 2001, ils affichaient eux aussi une quasi-stabilisation de leurs prix.

TABLEAU 3: PRIX À LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET PRIX DU PÉTROLE

(EN TAUX DE VARIATION PAR RAPPORT À LA PÉRIODE PRÉCÉDENTE)

|                                   | 2000 | 2001  | 2001-T1 | 2001-T2 | 2001-T3 | 2001-T4 |
|-----------------------------------|------|-------|---------|---------|---------|---------|
| Ensemble des produits industriels | 5,5  | 2,2   | 0,0     | 0,6     | -0,6    | -1,1    |
| Biens d'équipement                | 0,6  | 1,1   | 0,5     | 0,3     | 0,2     | 0,2     |
| Biens intermédiaires              | 5,0  | 1,3   | 0,3     | -0,2    | -0,6    | -0,6    |
| Biens de consommation             | 1,5  | 3,0   | 1,2     | 1,0     | 0,1     | 0,0     |
| Energie                           | 19,2 | 2,7   | -3,0    | 1,5     | -2,3    | -4,6    |
| Prix du pétrole en euros          | 83,1 | -11,4 | -17,8   | 11,6    | -9,3    | -23,1   |

SOURCE: EUROSTAT

La baisse du prix du pétrole ainsi que la fragilité de l'économie de la zone euro devraient continuer à atténuer les tensions sur les prix à la production industrielle lors du premier semestre 2002. En effet, le baril du brent a coté début 2002 en-dessous de 20 USD, et donc bien en deçà de la fourchette des 22 à 28 USD visée par l'OPEP. Un effritement de la demande du pétrole s'ajoutant au non-respect des quotas de production, aussi bien par des pays membres de l'OPEP que des pays non-membres qui s'étaient fixés des quotas volontaires pour maintenir le prix à un niveau élevé, sont à l'origine de ce scénario plutôt favorable et devraient aussi dans le futur proche empêcher un rebond majeur du prix de cette matière première. Dès lors, la stabilisation du prix du pétrole à un niveau plus faible qu'en 2001 restaurerait en partie la marge de profit des entreprises qui s'est érodée en 2001, et empêcherait ainsi un relèvement de leur prix de vente dans un climat conjoncturel caractérisé toujours par une incertitude élevée.

## 1.1.6 L'évolution de la production, de la demande et du marché du travail

La décélération de l'activité économique dans la zone euro observée dès le second semestre de 2000 s'est poursuivie en 2001. Selon les premières estimations disponibles qui sont susceptibles d'être révisées d'ici mars 2002 par Eurostat, le taux de croissance du PIB en 2001 s'élèverait à 2,3% (1,5% dans l'Union européenne) contre 4,6% en 2000 (3,4% dans l'Union européenne). Ce ralentissement du taux de croissance du PIB s'explique par l'émergence en 2001 de trois freins à la croissance qui se sont combinés dans un mouvement de ralentissement.

Le premier frein est de caractère inflationniste. La hausse du prix du pétrole et des biens alimentaires a ponctionné le revenu disponible des agents économiques et donc la demande interne. L'investissement a lui aussi contribué à cette décélération de la demande interne car les entreprises ont aussi subi la hausse du prix du pétrole qui a augmenté leurs coûts de production et réduit de ce fait leur capacité d'autofinancement.

Le second frein est la détérioration de l'environnement économique international causé par le ralentissement de l'économie américaine dès la fin de l'an 2000. La demande de biens en provenance de l'Union européenne à destination des États-Unis s'est ralentie donc les exportations de l'Union européenne vers ce continent ont aussi ralenti contribuant au ralentissement de la croissance du PIB de la zone euro.

Le troisième frein est de nature «politique» puisqu'il s'agit des conséquences des attentats perpétrés le 11 septembre 2001 aux États-Unis. Les conséquences de ces attaques terroristes ont été psychologiquement marquantes aux États-Unis comme en Europe. De ce fait, le climat des affaires s'est dégradé et les consommateurs ont perdu confiance.

Bien que la demande domestique fut le principal moteur de la croissance de 1998 à 2000 (cette contribution annuelle à la croissance du PIB était de 3 points de pourcentage environ pendant cette période), sa contribution à la croissance en 2001 s'est réduite à un peu plus d'un point de pourcentage.

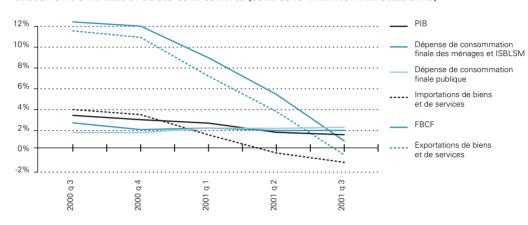
Par contre, la contribution des exportations nettes à la croissance est globalement restée stable de 2000 à 2001. Ceci s'explique par le fait que les exportations et les importations de la zone euro ont augmenté respectivement de 3,5% et de 1,5% en 2001 selon les estimations actuelles. Plus précisément, la décélération des exportations extra-communautaires s'est produite après la décélération des échanges intra-communautaires mais elle a été de plus grande amplitude. Ceci confirme bien le fait que les exportations extra-communautaires sont principalement déterminées par la demande mondiale et que les échanges intra-communautaires sont, via le revenu disponible, directement déterminés par la demande intra-communautaire et indirectement déterminés par les fluctuations du prix du pétrole.

Ce ralentissement de l'activité économique de la zone euro s'est directement répercuté sur l'état du marché du travail européen. En effet, le taux de chômage a faiblement baissé de 2000 à 2001, passant en moyenne annuelle de 8,9% à 8,5%. Cette évolution contraste avec le mouvement durable et soutenu de baisse continue du chômage de mi-1997 à la fin de l'année 2000. Ainsi, selon les premières statistiques, le nombre de chômeurs à la fin de l'année 2001 au sein de la zone euro s'élève à 11,5 millions de personnes. Ce ralentissement de la diminution du taux de chômage s'est produit dans un contexte de croissance de l'emploi à un rythme de 0,6% en 2001, contre 0,9% en moyenne de 1996 à 2000 et 0,3% en moyenne de 1991 à 1997.



#### GRAPHIQUE 10:

#### ÉVOLUTION DU PIB RÉEL ET DE SES COMPOSANTES (ZONE EURO VARIATION ANNUELLE EN %)



SOURCE: EUROSTAT ET CALCULS DE LA BCE

## GRAPHIQUE 11:

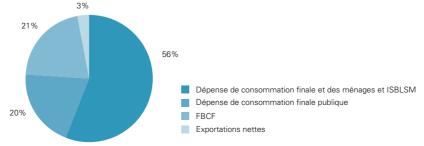
## ÉVOLUTION DU PIB RÉEL ET DE SES COMPOSANTES (ZONE EURO, VARIATION TRIMESTRIELLE EN %)



SOURCE: EUROSTAT ET CALCULS DE LA BCE. AVERTISSEMENT: EN CE QUI CONCERNE CE GRAPHIQUE, LA BCE A UTILISÉ SEULEMENT LES DONNÉES DISPONIBLES DES PAYS SUIVANTS: ALLEMAGNE, BELGIQUE, ESPAGNE, FRANCE, IRLANDE, ITALIE, PAYS-BAS, AUTRICHE ET FINLANDE

GRAPHIQUE 12:

COMPOSITION DU PIB DE LA ZONE EURO AU TROISIÈME TRIMESTRE 2001



SOURCE: EUROSTAT ET CALCULS BCL

La croissance du PIB de la zone euro est, compte tenu des perturbations causées par l'environnement international, relativement satisfaisante en 2001. Dans ce contexte de ralentissement conjoncturel, la situation peu dégradée en 2001 de son marché du travail est attribuable aux réformes structurelles menées depuis plusieurs années dans l'Union européenne sur le plan de la flexibilisation de l'emploi et de la modération salariale.

L'affaiblissement économique s'est fait remarquer plus tôt dans le secteur de l'industrie qui a connu le sommet de sa production au quatrième trimestre de l'année 2000. Par la suite, un tassement progressif de la production a été enregistré au courant de l'année 2001 avec une accélération du recul au quatrième trimestre à la suite des attaques terroristes aux États-Unis. En variation annuelle, la production industrielle dans la zone euro n'a pratiquement pas évolué. La hausse de 0,3%, contre 5,5% en 2000, est médiocre et est imputable à l'acquis de croissance de 2000; elle ne fait donc que cacher l'évolution intra-annuelle négative. La baisse de régime dans l'industrie a donc eu lieu avant la faiblesse généralisée de l'activité économique, c'est-à-dire le deuxième trimestre de 2001, et s'explique essentiellement par une demande extérieure très faible, en particulier celle émanant des États-Unis; l'affaiblissement a été accentué par la suite avec les événements tragiques du 11 septembre 2001 et la flambée d'incertitude.

Quant à l'avenir, le caractère précurseur de l'industrie devrait à nouveau se confirmer et la reprise économique devrait surgir plus tôt dans ce secteur que dans les autres. Néanmoins, le timing du revirement et son ampleur demeurent incertains. En effet, la demande Outre-Atlantique demeure très faible et la hausse du PIB au quatrième trimestre 2001 aux États-Unis doit être évaluée avec prudence car elle a été partiellement dopée par des facteurs non récurrents (ventes d'automobiles exceptionnellement élevées en raison des conditions de financement particulièrement favorables) et des dépenses militaires. De plus, la confiance des chefs d'entreprises dans la zone euro n'a été que partiellement restaurée après avoir touché un plancher en novembre 2001 suite aux retombées des attaques terroristes. Les hausses en décembre 2001 et janvier 2002 de l'indicateur de confiance dans l'industrie de la Commission européenne sont essentiellement dues à une augmentation de la perception relative à la production future et à une diminution des stocks, tandis que le carnet de commandes total est demeuré à son niveau très bas de novembre 2001. La production industrielle dans la zone euro a aussi augmenté de 0,8% sur base mensuelle en décembre 2001, mais le scénario d'une reprise soutenue se situe à un horizon encore incertain. Cette vue est corroborée par le fait que la confiance des agents économiques s'est détériorée encore davantage dans les secteurs de la construction et du commerce de détail. Globalement, l'indicateur de l'état d'esprit économique s'est redressé au tournant de l'année, et l'indice du climat des affaires s'est stabilisé en décembre. Il semble donc que les effets du 11 septembre 2001 sur l'économie de la zone euro ont été de relativement courte durée et que le creux conjoncturel s'est probablement situé au tournant de l'année. On devrait alors pouvoir s'attendre à une reprise de la croissance économique, mais, comme la situation économique demeure fragile, l'ampleur de la croissance serait encore relativement faible au premier semestre 2002 avant de ne pouvoir s'accélérer au mieux dans la deuxième moitié de l'année. Les prévisions récentes de la Commission européenne pour la zone euro, basées sur des indicateurs à court terme, tablent aussi sur une reprise timide avec une croissance trimestrielle du PIB au premier trimestre 2002 comprise dans une fourchette de 0,1% à 0,4% contre une évolution probable du PIB entre -0,3% et +0,1% au quatrième trimestre 2001.

## 1.1.7 Le commerce extérieur

Les commentaires qui suivent, concernent les statistiques de la zone euro composée de 12 États membres y compris pour les années antérieures à l'entrée de la Grèce dans l'Union économique et monétaire. Les données du mois de novembre 2001 sont provisoires.

Depuis le mois d'août 2001, l'excédent du commerce extérieur de la zone euro dépasse mensuellement 5 milliards d'euros en données corrigées des variations saisonnières (cvs). Ce sont les meilleurs résultats depuis janvier 1999.

En données brutes, sur les 11 premiers mois de l'année 2001, l'excédent se chiffre à 38 milliards d'euros, tandis que pour la même période de l'année 2000, le solde du commerce extérieur était déficitaire de 13 milliards d'euros.



#### **GRAPHIQUE 13:**

#### SOLDE CVS DU COMMERCE EXTÉRIEUR DE LA ZONE EURO PAR PRODUIT



SOURCE: EUROSTAT

En données corrigées des variations saisonnières, le déficit énergétique s'améliore depuis le mois de juin 2001. Pour le mois d'octobre 2001, le déficit se chiffre à 8,5 milliards d'euros et retrouve ainsi le niveau du mois d'avril 2000. Cette amélioration résulte principalement de la diminution des importations en valeur.

La progression continue de l'excédent des machines et véhicules et autres articles manufacturés depuis le mois de mai 1999 atteint 13,5 milliards d'euros en données cvs au mois d'octobre. Néanmoins, depuis le mois de juin 2001 les échanges diminuent et la progression de l'excédent ne résulte plus d'une progression des exportations supérieure à celle des importations, mais d'une diminution des importations supérieure à celle des exportations.

Après la baisse des volumes des échanges commerciaux constatée au début de l'année 2001, les indices de volumes (cvs) ne présentent pas de tendance déterminée à partir du mois d'avril. Entre le mois de juin 2001 et le mois de septembre, l'indice de valeur unitaire à l'importation a de nouveau baissé d'environ 6% en raison principalement de l'appréciation de l'euro par rapport au dollar d'environ 7% sur la période. L'indice de valeur à l'exportation s'est stabilisé depuis le mois de mars 2001.

Début 1999, les termes de l'échange (indice d'unité de valeur à l'exportation divisé par l'indice d'unité de valeur à l'importation) se chiffraient à 108,7. Ils se sont vivement améliorés jusqu'au retournement de tendance du mois de novembre 2000, date à laquelle ils atteignaient 86,3. Depuis, les termes de l'échange se dégradent et se chiffrent au mois de septembre 2001 à 96,5, valeur voisine de la valeur du mois de décembre 1999. L'évolution des termes de l'échange est fortement liée à l'évolution du taux de change de l'euro avec les autres devises. Ainsi, le taux de change de l'euro avec le dollar, le yen et la livre sterling a atteint son plus bas niveau au mois d'octobre 2000, et depuis cette date, l'appréciation irrégulière de l'euro a une forte influence sur la dégradation également irrégulière des termes de l'échange.

#### **GRAPHIQUE 14:**

#### INDICES DE VOLUME ET D'UNITÉ DE VALEUR



SOURCE: EUROSTAT

Depuis une année, l'excédent commercial (en données cvs) de la zone euro vis-à-vis des pays candidats à l'entrée dans l'Union européenne se détériore continuellement. Ce phénomène s'explique par un tassement des exportations et des importations soutenues.

Par contre, les soldes vis-à-vis des États-Unis, du Japon, du Royaume-Uni, du Danemark, de la Norvège, de la Russie, de la Chine, des pays membres de l'OPEP et des pays membres de l'Association des Nations d'Asie du sud-est se sont améliorés en 2001 et ont continué à progresser jusqu'au mois d'octobre 2001. Ces résultats proviennent d'une diminution des importations combinée avec des stagnations ou augmentations des exportations.

Les attentats terroristes aux États-Unis en septembre 2001 ont eu un impact significatif sur les échanges commerciaux du mois de septembre puisque les exportations vers les États-Unis ont diminué de 8,5% entre août et septembre et les importations en provenance des États-Unis de 18%. Sans atteindre les niveaux élevés du mois d'août, les échanges commerciaux du mois d'octobre ont retrouvé une certaine normalité: la baisse des exportations et des importations par rapport au mois d'août étant respectivement de 3% et 10%.

## 1.1.8 La balance des paiements

## 1.1.8.1 Le compte des transactions courantes

Sur les onze premiers mois de 2001, le déficit du compte courant est en nette amélioration. En effet, il se chiffre à 12,3 milliards d'euros en comparaison à un déficit de 61,9 milliards d'euros pour la même période de l'année 2000. Cette baisse du déficit est principalement la conséquence de l'accroissement de l'excédent des échanges de biens qui atteint 63,6 milliards d'euros contre 10,2 milliards pour les onze premiers mois de 2000.

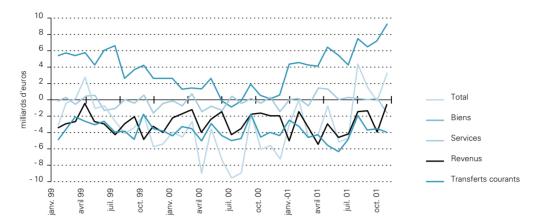
Le solde des services, déficitaire de 2,5 milliards d'euros sur les onze premiers mois de l'année 2000, est devenu excédentaire de 2,7 milliards d'euros sur la même période de l'année 2001. Depuis le mois de juillet 2001, les échanges internationaux de services diminuent: entre juillet et novembre en données corrigées des variations saisonnières (cvs), les exportations ont chuté de 14% et les importations de 6%.

L'amélioration de la balance des biens et services est partiellement compensée par une dégradation du déficit des revenus qui s'est accru de 10 milliards d'euros et atteint 36,5 milliards d'euros pour les onze premiers mois de l'année 2001.



#### **GRAPHIQUE 15:**

#### SOLDE CVS DU COMPTE COURANT DE LA ZONE EURO



SOURCE: BCE

## 1.1.8.2 Le compte de capital

L'excédent du compte de capital de la zone euro, qui comprend les transferts en capital (par exemple les transferts des migrants et les remises de dettes) et les transferts d'actifs non produits, diminue et se chiffre à 8,1 milliards d'euros pour les onze premiers mois de l'année 2001, contre 9,8 milliards d'euros pour la période correspondante de l'année précédente.

## 1.1.8.3 Le compte financier

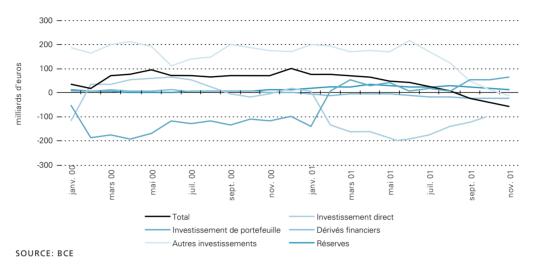
Le fait marquant de l'année 2001 réside dans un basculement du solde des flux financiers pour les principales rubriques du compte financier entre l'année 2000 et l'année 2001.

Sur les onze premiers mois de l'année 2001, les investissements directs ont enregistré des sorties nettes de 94,6 milliards d'euros contre des entrées nettes de 12,3 milliards sur la période correspondante de 2000.

De même, les entrées nettes d'investissement de portefeuille de 52,6 milliards d'euros constatées sur les onze premiers mois de 2001 font suite à des sorties nettes de 112,5 milliards sur la même période de 2000. Ce retournement apparaît aussi dans les deux composantes des investissements de portefeuille. Ainsi les investissements nets en titres de participation (actions etc.) ont enregistré sur les onze premiers mois de l'année 2001 des entrées nettes d'un montant de 134,6 milliards d'euros contre des sorties nettes de 236,5 milliards sur la période correspondante de 2000. Inversement, les sorties nettes de 82,3 milliards d'euros au titre des investissements en titre de créances (obligations, instruments du marché monétaire, etc.) constatées sur les onze premiers mois de l'année 2001, font suite à des entrées nettes de 123,7 milliards d'euros sur la même période de 2000.

Les autres investissements, notamment les crédits commerciaux, les prêts et les dépôts, n'échappent pas à ce mouvement. Ils ont enregistré des sorties nettes de 27 milliards d'euros sur les onze premiers mois de 2001, contre des entrées nettes de 159,7 milliards d'euros sur la période correspondante de 2000.

#### GRAPHIQUE 16: SOLDE DU COMPTE FINANCIER DE LA ZONE EURO (CUMUL SUR DOUZE MOIS)



Un flux négatif indique un flux sortant de la zone euro et un solde positif un flux entrant.

Ces retournements de situation sont la conséquence de plusieurs phénomènes distincts.

Pour les investissements directs, une opération dans la zone euro en février 2000 fait apparaître des entrées nettes exceptionnelles d'un montant de l'ordre de 130 milliards d'euros ce qui ne s'est pas reproduit en 2001. Cette absence explique l'inversion de sens des flux nets. La fusion-acquisition financée par échange d'actions à été compensée par des sorties nettes d'investissement en actions d'un montant similaire.

Pour les investissements de portefeuille, des opérations d'arbitrages entre investissement en obligation ou en action ont probablement été la cause principale des changements de sens des flux nets. En effet, les non résidents ont investi en actions et désinvesti en obligations pour un montant d'environ 150 milliards d'euros. Les investisseurs non résidents ont probablement anticipé une stabilité des taux d'intérêts dans la zone euro, et une conjoncture économique favorable en 2001 comparativement aux États-Unis. De plus, l'arbitrage des résidents de la zone euro est inverse, bien que dans une moindre mesure. Les résidents ont limité leurs investissements en actions étrangères d'environ 40 milliards d'euros sur les onze premiers mois de 2001 par rapport à la même période de 2000 et augmenté leurs investissements en obligations. Notamment, l'anticipation de la baisse des taux d'intérêt américains et le ralentissement conjoncturel aux États-Unis peuvent expliquer le délaissement des actions américaines au profit des obligations américaines par les résidents de la zone euro.

## 1.2 La situation économique au Luxembourg

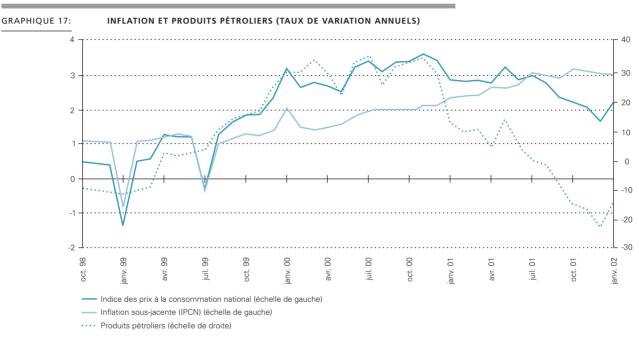
## 1.2.1 Les prix et les coûts

## 1.2.1.1 Les prix à la consommation

L'indice des prix à la consommation national luxembourgeois (IPCN) a affiché une progression moyenne de 2,7% en 2001, après des progressions moyennes de 3,2% en 2000 et de 1% en 1999. En ce qui concerne l'évolution des prix au cours des différents mois, il y a lieu de noter que les taux d'inflation annuels se sont stabilisés à des valeurs avoisinant 3% entre janvier et août 2001, après avoir atteint encore 3,5% en décembre 2000. L'inflation a diminué davantage au cours des quatre derniers mois de l'année 2001. En effet, le taux de progression annuel de l'IPCN a reculé graduellement de 2,8% en août à 1,7% en décembre 2001. La hausse du taux annuel à 2,3% en janvier 2002 s'explique essentiellement par les effets de base liés au fort repli des prix des produits pétroliers en janvier 2001 et à l'impact des soldes légèrement plus prononcé en janvier 2001 qu'en janvier 2002. En effet, les prix des produits pétroliers ont affiché une baisse mensuelle de 11,9% en janvier 2001.



Le repli de l'inflation au cours de l'année 2001, tel que décrit ci-dessus, reflète essentiellement l'impact modérateur des produits pétroliers au cours de la plus grande partie de l'année sous revue. En effet, le sous-indice produits pétroliers a diminué de quelque 23,3% entre décembre 2000 et janvier 2002. L'évolution du sous-indice en question a toutefois été caractérisée par une certaine volatilité au cours du premier semestre de l'année 2001, reflétant le rebond temporaire des cours du pétrole exprimés en euros. L'incidence des produits pétroliers a ainsi été inflationniste en mars, mai et juin 2001, ce dont témoignent les taux de variation mensuels positifs affichés pour ces mois. L'incidence des produits pétroliers était déflationniste au cours des autres mois de la période couverte par le présent Rapport.



SOURCE: STATEC

À l'opposé de l'IPCN global, l'inflation sous-jacente¹ a poursuivi sa hausse au cours de l'année 2001. En effet, elle est passée de 2,4% en glissement annuel en janvier 2001 à 3,1% en janvier 2002. Cette poussée de l'inflation sous-jacente reflète essentiellement les hausses des coûts salariaux (résultant entre autres de l'indexation des salaires d'avril 2001), les répercussions indirectes et décalées des hausses antérieures des cours du pétrole sur les prix des autres biens et services ainsi que les effets des récentes crises alimentaires.

Les prix des services ont augmenté énergiquement au cours de l'année 2001 et au début de l'année 2002. Le taux de variation du sous-indice des services est ainsi passé de 2,3% en glissement annuel en décembre 2000 pour se stabiliser au niveau très élevé de 4,2% au cours des mois d'octobre à décembre 2001. Le taux de progression annuel des prix des services au mois de janvier 2002 a diminué à 3,5%. Rappelons encore qu'à chaque hausse des salaires déclenchée par le mécanisme d'indexation au cours des six dernières années, on a noté une montée des prix des services (voir à ce sujet l'encadré intitulé «L'effet d'auto-allumage de l'inflation via l'indexation automatique» dans le Rapport annuel 2000 de la RCL)

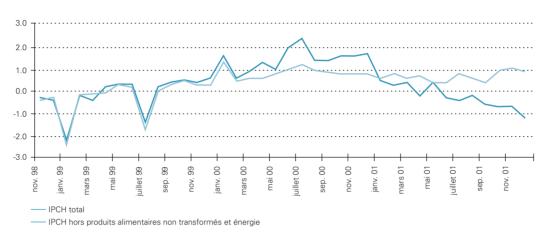
La tendance des taux de variation annuels du sous-indice «produits alimentaires» s'est inscrite en hausse au cours de l'année 2001 en raison de l'incidence des crises alimentaires et des conditions

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Le Statec établit la série en question en excluant de l'indice global les pommes de terre, le café, le thé, les infusions, le cacao et chocolat en poudre, le gaz de ville, le gaz naturel, le gaz liquéfié, les combustibles liquides, les combustibles solides, le gas-oil, l'essence, les lubrifiants, les additifs ainsi que les fleurs.

météorologiques particulièrement défavorables dans certaines régions de la zone euro vers la fin de l'année. Le rythme annuel de variation du sous-indice «produits alimentaires» s'est ainsi stabilisé à des valeurs avoisinant 5,5% au deuxième semestre de l'année 2001, contre quelque 4% au début de l'année sous revue.

#### **GRAPHIQUE 18:**

#### DIFFÉRENTIEL DE L'INFLATION LUXEMBOURG-ZONE EURO



SOURCE: STATEC

La comparaison internationale du rythme annuel de l'inflation mesuré par l'Indice des prix à la consommation (IPCH)² permet de conclure que le différentiel relatif à l'indice global s'est nettement amélioré au cours de l'année 2001, pour rester en faveur du Luxembourg depuis le mois de juin 2001, tel qu'indiqué par des valeurs négatives sur le graphique relatif au différentiel de l'inflation des prix à la consommation³. Contrairement à cette évolution favorable, le différentiel de l'IPCH hors produits alimentaires non transformés et énergie a été en défaveur du Luxembourg au cours de toute l'année 2001.

### Prévisions d'inflation

La modération de l'inflation devrait se poursuivre au cours des prochains mois. En effet, après le sursaut du renchérissement des prix au premier trimestre 2002, partiellement en raison des effets de base liés aux prix de l'énergie, les taux de variation annuels de l'IPCN devraient de nouveau passer en-dessous de 2% à partir du deuxième trimestre et y demeurer jusqu'à la fin de l'année 2001. En moyenne, la hausse de l'IPCN devrait aussi se situer en deçà de 2%, contre 3,2% et 2,7% lors des deux années précédentes. Plusieurs facteurs devraient notamment favoriser une évolution baissière au cours des prochains mois.

D'une part, à en croire les développements observés sur les marchés à terme, le prix du pétrole devrait rester bas par rapport aux niveaux observés en 2001. De ce fait, les prix de l'énergie devraient contribuer à l'évolution baissière des taux de variation annuels tout au long de l'année. D'autre part, la hausse des prix des biens saisonniers devrait aussi s'estomper avec une amélioration des conditions météorologiques dans les pays du sud de l'Europe. De plus, on devrait observer une baisse des prix de la viande étant donné que les effets de la crise alimentaire se dissipent progressivement. Lors de la publication du Bulletin trimestriel n° 3/2001 de la BCL, une baisse des prix de la viande était anticipée, mais celle-ci s'est matérialisée plus timidement que prévue. À ce stade encore limitée, l'épizootie de peste porcine, est de nature à contrecarrer cette évolution favorable, si elle devait s'étendre.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> L'IPCH met l'accent, entre autres, sur la comparabilité entre les indices des différents pays. Il a donc été utilisé dans le cadre des comparaisons internationales comprises dans le présent rapport. À noter que l'IPCH est utilisé comme référence dans la politique monétaire de l'Eurosystème.

<sup>3</sup> Cette diminution du différentiel de l'IPCH global avec la zone euro s'explique en grande partie, mais pas exclusivement, par une plus forte sensibilité au Luxembourg des prix des produits pétroliers par rapport au prix du pétrole brut et ce pour plusieurs raisons. D'abord, le poids des produits énergétiques dans l'IPCH est plus fort au Luxembourg. Ensuite la sensibilité des prix des produits énergétiques destinés à la consommation par rapport aux cours mondiaux du pétrole est également plus forte au Luxembourg en raison d'une taxation fixe plus faible. Il s'ensuit que le différentiel de l'IPCH global évolue en faveur du Luxembourg en période de baisse des prix du pétrole.



Le Luxembourg devrait en outre bénéficier d'une réduction de l'inflation importée, notamment au niveau des prix des biens non énergétiques. La situation conjoncturelle ralentie en Europe devrait en effet freiner la hausse des prix et se répercuter sur nos prix à la consommation, par le biais des importations. Depuis quelques mois, on observe déjà chez nos pays voisins un recul des prix à la production industrielle ainsi qu'une certaine modération salariale, qui à terme devraient atténuer les tensions sur les prix à la consommation et limiter toute hausse de prix inattendue.

Les prix des services au Luxembourg ont connu en janvier 2002 une hausse mensuelle nettement inférieure à celle de janvier 2001. De ce fait, l'effet permanent des nombreuses hausses enregistrées généralement en janvier sera inférieur en 2002 par rapport à celui en 2001. La prochaine indexation automatique des salaires est prévue pour la mi-2002; elle devrait de nouveau quelque peu accélérer l'inflation des services, mais on observe un allongement de la période entre deux indexations successives. Ainsi, d'une période de neuf mois entre les indexations automatiques de juillet 2000 et avril 2001, on devrait passer à une période 14 mois entre avril 2001 et l'avènement de la prochaine tranche indiciaire qui est prévue pour juin 2002. Ce phénomène devrait se poursuivre si le prix du pétrole reste bas et contribue dès lors à une modération continue de l'inflation des services au Luxembourg.

En conclusion, le Luxembourg devrait, en 2002, non seulement connaître une diminution de l'inflation globale, mais également un recul de l'inflation hors éléments volatils. L'amélioration sur ce front serait cependant moins prononcée et moins rapide que pour l'IPCN global. Par contre, la baisse des taux annuels de l'inflation hors éléments volatils se poursuivrait tout au long de l'année 2001, alors que les taux annuels de l'IPCN global devraient de nouveau s'accélérer légèrement vers la fin de l'année en raison d'effets de base défavorables.

Il va de soi que ces prévisions d'inflation sont assujetties à certaines hypothèses. Alors que l'évolution du prix du pétrole et du taux de change euro/dollar présente un risque aussi bien à la hausse qu'à la baisse, l'impact de la transition de l'euro sur les prix à la consommation demeure incertain et difficile à quantifier. Il est fort probable que, s'il y a impact, il se réalise en grande partie au premier trimestre 2002 et ne devrait pas induire des hausses supplémentaires au cours du reste de l'année. À en juger des résultats du mois de janvier, il a été négligeable et beaucoup moins important que d'aucuns ne l'avaient craint.

## 1.2.1.2 Les prix à la production industrielle

Les prix de vente dans l'industrie ont connu, à l'image de la situation dans la zone euro, une décélération tout au long de 2001. La progression moyenne de 1,1% en 2001 s'explique en partie par la forte hausse des prix fin 2000, mais elle masque le recul des prix déjà entamé au deuxième trimestre sous l'impact de la baisse des prix des biens intermédiaires, elle-même engendrée par une évolution plus favorable du prix du pétrole. Ce dernier a en effet fluctué lors des neuf premiers mois de l'année 2001 dans la bande des 24,5 – 28,5 USD contre 29,5 USD au quatrième trimestre 2000, pour tomber abruptement, après les événements du 11 septembre 2001, en-dessous de 20 USD au dernier trimestre 2001. Le maintien des prix de cette matière première, certes à un niveau au-dessus de la moyenne historique, mais bien en deçà du sommet de 32,8 USD en septembre 2000, combiné à des conditions de vente plus difficiles, a entraîné les prix des biens intermédiaires à la baisse. Celle-ci devrait aussi se poursuivre début 2002 dans un scénario conjoncturel incertain avec une stabilisation du prix du pétrole autour des 20 USD.

Par contre, comme dans la zone euro, les prix des biens de consommation et des biens d'équipement ont mieux résisté à la conjoncture morose. Ils ont en effet affiché des hausses de prix ininterrompues tout au long de l'année pour les biens d'équipement et une augmentation des prix suivie d'une quasistabilisation au deuxième semestre pour les biens de consommation. Pour ces types de biens, il existe vraisemblablement des délais de transmission plus longs des adaptations des prix aux variations des coûts ainsi qu'une moindre sensibilité de ces prix au cycle économique.

#### TABLEAU 4: PRIX À LA PRODUCTION INDUSTRIELLE

|                                   |      |       | Taux a | nnuels |       |       | Taux trimestriels |       |       |       |  |
|-----------------------------------|------|-------|--------|--------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|--|
|                                   | 2000 | 2001  | T1-01  | T2-01  | T3-01 | T4-01 | T1-01             | T2-01 | T3-01 | T4-01 |  |
| Ensemble des produits industriels | 4,8  | 1,1   | 4,6    | 1,4    | -0,1  | -1,2  | 0,3               | -0,2  | -0,4  | -0,9  |  |
| Biens intermédiaires              | 5,5  | 0,4   | 4,8    | 0,7    | -1,1  | -2,5  | 0,0               | -0,7  | -0,6  | -1,3  |  |
| Biens d'équipement                | 3,3  | 1,8   | 2,6    | 1,0    | 1,4   | 2,4   | 0,6               | 0,8   | 0,7   | 0,3   |  |
| Biens de consommation             | 3,2  | 3,6   | 4,9    | 4,5    | 2,9   | 2,1   | 1,4               | 0,9   | -0,1  | -0,1  |  |
| Prix du pétrole en euros          | 83,1 | -11,4 | 2,8    | 9,9    | -16,1 | -36,0 | -17,8             | 11,6  | -9,3  | -23,1 |  |
| Prix à la construction            | 3,1  | 4,2   | 4,2    | 4,9    | 4,3   | 3,6   | 1,4               | 1,4   | 0,4   | 0,4   |  |

SOURCE: STATEC, EUROSTAT

## 1.2.1.3 Les prix à la construction

Alors que l'industrie se caractérise par sa dépendance à l'égard des développements de l'économie internationale, la branche du bâtiment dépend plutôt de la demande interne. Portés par la bonne conjoncture dans le secteur, les prix à la construction ont augmenté de 4,2% en 2001 contre une hausse de 3,1% en 2000. La progression relevée est la plus importante depuis 1992 et reflète les tensions dans le secteur. Or, il semble qu'au deuxième semestre 2001, on ait connu les premiers signes de modération, avec une décélération des prix à la clé. Bien qu'il puisse s'agir d'un phénomène éphémère, la hausse trimestrielle de 0,4%, contre 1,4% au trimestre précédent, pourrait aussi traduire les premières conséquences de la modération de l'activité dans le secteur du bâtiment, elle-même conditionnée par des facteurs tels que la situation sur le marché du travail et les autorisations de bâtir (voir infra).

## Le basculement vers l'euro et la politique de prix attractifs

Le 1er janvier 2002, les pièces et les billets libellés en euros ont été mis en circulation dans les pays ayant adopté la monnaie commune. Cette introduction a donné naissance à des craintes quant aux augmentations cachées des prix des biens et services par les producteurs et les détaillants. L'origine de cette inquiétude légitime est liée à l'utilisation de stratégies commerciales très répandues dans le commerce de détail, dites de prix psychologiques. Dans ce cadre, l'exemple souvent cité est relatif aux prix se terminant avec le chiffre 9. Un simple exercice de conversion des prix nationaux en euros conduit souvent à des prix non attractifs. La poursuite de la même stratégie de prix de la part des commerçants mène à des changements des prix réels.

Cette hypothèse se traduit probablement par un effet net inter-temporel positif. La stratégie des commerçants conduit à des augmentations très probables des prix au cours de la période. Toutefois, à ce stade il nous est presque impossible de séparer la variation des prix liée à l'introduction de l'euro de la composante directrice de l'inflation «traditionnelle». En effet, l'analyse des prix durant la période de transition ne doit pas négliger que la dynamique de l'économie est caractérisée par des variations continuelles de prix des biens et services. Autrement dit, les ajustements des prix sont inévitables aussi faibles soient-ils.

Le basculement vers l'euro constitue un changement structurel permettant aux entreprises de revoir leurs stratégies de fixation des prix. Ce processus varie d'une firme à une autre. Il peut se limiter à une conversion simple des anciens prix sur les étiquettes d'affichage, comme il peut se traduire, dans certains cas, par un examen complet de politique de positionnement de l'entreprise sur le marché. Ces restructurations aboutissent à des changements de prix.

Le but de cet encadré est de simuler différents scénarios possibles relatifs à l'évolution des prix attractifs au cours de la période de basculement du franc luxembourgeois vers l'euro. Notons que les différents scénarios adoptés préconisent la variabilité systématique des prix dans un sens ou dans un autre. De multiples hypothèses ont pour objet l'impact du basculement vers l'euro sur l'évolution des prix; il convient d'observer une prudence dans l'interprétation des résultats obtenus. En dépit de ceci, la



simulation des différents scénarios de conversion permet d'obtenir une prévision de la tendance centrale et des intervalles de variations.

L'échantillon de prix utilisé comprend 7 000 éléments. Ces derniers reflètent près de 98,3% du panier de référence pour le calcul de l'IPCH et de l'IPCN. La période de cette étude est limitée à la période d'octobre 2000 à décembre 2000. Les données sont collectées sur une base mensuelle par le STATEC. Les résultats présentés ici font partie d'une étude commune menée par le STATEC et la BCL.

Les simulations sont basées sur l'identification des prix attractifs. Dans ce cadre, trois catégories de prix sont mises en évidence: les prix psychologiques, les prix fractionnels et les prix ronds. Les prix psychologiques en LUF sont ceux qui finissent par les nombres suivants: 9, 95 et 98. Les prix fractionnels consistent en des prix commodes dans les paiements. Ils se définissent par un recours à un maximum de trois pièces et/ou billets de monnaie. Enfin, les prix ronds sont définis comme des multiples de LUF 100 pour des prix supérieurs à LUF 500.

L'analyse descriptive des données relève une fréquence importante des prix attractifs pratiqués par les commerçants luxembourgeois. En effet, au cours de la période sous étude on peut constater que la part des prix attractifs représente une fraction non négligeable dans le panier constituant l'IPCH. Les prix psychologiques forment environ 16%, les prix fractionnels constituent environ de 52%, tandis que les prix ronds forment environ 15% de ce panier.

Après avoir identifié les prix les plus attractifs, différentes hypothèses sont adoptées quant au basculement vers l'euro. Trois scénarios plausibles sont distingués: idéal, symétrique et pessimiste. Le «scénario idéal» suppose que tous les prix en LUF sont convertis en euro par l'application pure et simple des règles de conversion. Les deux autres scénarios sont basés sur l'hypothèse d'existence de prix psychologiques, fractionnels et ronds. Le «scénario symétrique» suppose que les prix psychologiques fractionnels et ronds en LUF seront arrondis vers le haut ou vers le bas au prix attractif en euro le plus proche respectivement. Les prix ronds en LUF sont convertis en euro en utilisant les règles de conversion. Les prix résultant de la conversion sont arrondis à un euro plein. Les prix ordinaires restants sont arrondis au prochain centime, tel que suggéré par le scénario idéal. Le «scénario pessimiste» diffère du scénario symétrique dans la mesure où les prix ordinaires sont arrondis vers le haut prochain centime, tandis que les prix attractifs sont convertis en euro, puis ils sont arrondis vers le haut respectivement aux plus proches prix psychologiques, prix fractionnels ou au plus proche euro entier.

Les résultats suggèrent que les effets du basculement vers l'euro sur l'IPCH et l'IPCN sont limités. Dans l'hypothèse où l'ensemble des prix attractifs est arrondi d'une manière systématique vers le haut, la croissance de l'IPCH et de l'IPCN sera limitée à 0,6%. L'adoption du scénario symétrique dans la conversion des prix conduirait à un impact limité à 0,1% sur l'évolution de ces mêmes indices. Si les règles de conversion sont appliquées strictement, selon le «scénario idéal», aucune augmentation ou diminution des prix, en moyenne, ne devrait avoir lieu. Toutefois, les prix ne sont pas distribués de manière uniforme et, dès lors, des mouvements de prix peuvent être observés. L'étude indique un effet total de 0,009% pour l'IPCH, respectivement 0,020% pour l'IPCN, soit un impact négligeable. Ces résultats sont conformes à ceux obtenus par d'autres banques centrales appartenant à l'Eurosystème.

En guise de conclusion, les différentes simulations révèlent des effets inflationnistes modérés à court terme. Toutefois, la méthodologie adoptée incite à la prudence dans l'interprétation de ces résultats.

Les limites de la démarche sont liées principalement à l'absence de l'intégration de la dynamique des prix dans les estimations et à la non prise en compte des effets secondaires propres au basculement vers l'euro, tels que l'intensification de la concurrence. En effet, la mise en circulation de la monnaie unique conduit nécessairement à une plus grande transparence des prix et à la diminution des coûts dits de transaction. En outre, les effets de la demande, de l'illusion monétaire et de la rationalité limitée des agents économiques sont écartés de cette analyse.

La non prise en compte de ces facteurs implique une incertitude quant à l'interprétation des résultats. Toutefois et en dépit de ces imperfections, il faut souligner que la réalisation de ces simulations s'avère instructive en matière d'estimation de la tendance centrale du phénomène sous revue.

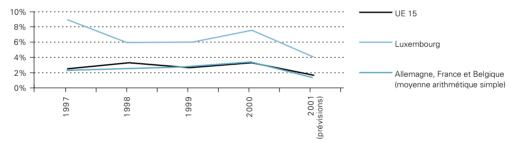
En résumé, l'application de cet exercice au cas luxembourgeois nous permet de relativiser l'importance de l'impact sur l'évolution des indices de prix à la consommation à court terme. Autrement dit, l'impact du passage à l'euro sur l'évolution des prix au Luxembourg reste a priori limité.

Une étude plus complète, basée sur des séries de prix postérieurs à la mise en circulation de l'euro, est en cours pour la décomposition des effets dynamiques de la progression des prix au Luxembourg.

## 1.2.2 La croissance économique

En 2001, le taux de croissance du PIB du Luxembourg a connu un ralentissement puisqu'il s'est élevé à 5,1% selon les premières estimations officielles, alors qu'il était de 7,5% en 2000. Ce ralentissement conjoncturel est cependant modéré, puisque l'économie luxembourgeoise suit toujours depuis 1997 les évolutions du cycle européen, mais à un niveau supérieur.

# GRAPHIQUE 19: ÉVOLUTION DU TAUX DE CROISSANCE DU PIB DU LUXEMBOURG ET D'AUTRES PAYS DE L'UE



SOURCE: EUROSTAT ET CALCULS BCL

D'une part, la demande intérieure a constitué un facteur stabilisateur du PIB en 2001.

En effet, la consommation privée qui est la plus grande composante du PIB, s'est accrue de 3,4% en 2001, contre 3,1% en 2000, et 3,3% en moyenne de 1995 à 2001. Sa contribution à la croissance totale du PIB serait selon les premières estimations de 1,4 points de pour cent (des 5,1 points au total). En 2000 la contribution de la consommation privée s'élevait à 1,5 points de pour cent des 7,5 points au total, donc l'impact relatif de cette composante de la demande interne est devenu plus important en 2001. Apportons cependant une nuance à cette contribution de la consommation au PIB puisque la structure économique tout à fait unique du Luxembourg se caractérise par le fait qu'une grande partie de la consommation privée est satisfaite à travers la consommation de biens importés.

La consommation finale des administrations publiques a continué d'évoluer au rythme de 4,5%, soit un taux identique à celui observé en 2000 ainsi que de 1992 à 2000 en moyenne.

La formation brute de capital fixe (FBCF) a continué de progresser fortement en 2001 à un rythme de 5,9%. Cette continuité s'explique essentiellement par «l'effet de cliquet» de l'investissement: pour l'essentiel, les décisions d'investir ont été prises en 2000 et réalisées en 2001. Ce temps entre la prise de décision d'investir et la réalisation concrète de l'investissement constitue un moment d'inertie pendant lequel une dégradation du climat des affaires ne vient pas perturber la FBCF. Relativisons toutefois l'impact des investissements sur le PIB pour trois raisons. La première raison réside dans une plus faible contribution des investissements au PIB, puisque leur contribution n'est que de 1,3 points de



pour cent. La seconde est d'ordre plus concret, car les investissements n'ont pour des raisons de temps de mise en service efficace qu'un impact faible à court terme. La troisième raison provient de la structure économique originale du Luxembourg puisqu'une partie des biens d'investissement est importée; en effet, une hausse de la FBCF implique souvent une hausse des importations.

D'autre part, les exportations et les importations ont connu un rythme de croissance nettement inférieur à celui des années précédentes, en raison du ralentissement de la conjoncture européenne et de la conjoncture mondiale.

Les exportations de biens et de services ont été freinées à 8,5% en 2001 contre 16,4% en 2000 et de 15,4% en moyenne de 1995 à 2000. Les exportations de biens luxembourgeois suivent le trend de la demande étrangère qui s'adresse aux biens et services luxembourgeois. Les fluctuations en volume des exportations de biens luxembourgeois épousent le mouvement de la demande étrangère (définie par les importations des partenaires commerciaux du Luxembourg), exprimée à taux de change constants et pondérés par la taille des économies des partenaires commerciaux ainsi que par la part des exportations luxembourgeoises vers ces différents partenaires. En 2001, ces exportations de biens, selon les dernières estimations, ont connu une progression de 4,5% bien que l'indicateur de demande se soit élevé à 1,5%. En ce qui concerne les exportations de services, il apparait que le ralentissement de cette catégorie de services à 10% est principalement dû à une évolution plus modeste des exportations de services financiers à hauteur de 5%. À partir du troisième trimestre, les exportations d'autres services auraient même cessé de croître, si nous éliminons les fluctuations saisonnières régulières.

Les importations ont aussi connu un ralentissement. Leur taux de croissance s'élève à 8,6% en 2001, contre 13,8% en 2000, et 14,5% en moyenne de 1995 à 2000. Ce mouvement est cependant beaucoup plus marqué en ce qui concerne les importations de biens (déjà au premier trimestre 2001), dont le taux de croissance annuel absolu s'élève à 7% en 2001.

## Calcul d'un PIB ajusté

## GRAPHIQUE 20:

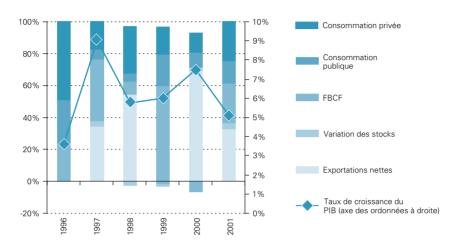




SOURCE: STATEC ET CALCULS BCL

#### **GRAPHIQUE 21:**

#### CONTRIBUTION DES PRINCIPAUX AGRÉGATS À LA CROISSANCE DU PIB DU LUXEMBOURG



SOURCES: STATEC ET CALCULS BCL

La Commission européenne propose de calculer un PIB réel ajusté pour les variations des termes de l'échange. Ce PIB ajusté permet de mieux prendre en compte l'évolution des prix à l'exportation et à l'importation afin de mettre en lumière l'évolution du revenu réel de l'économie. Ceteris paribus, un tel indicateur permet de comprendre qu'une «amélioration» des termes de l'échange, c'est-à-dire une augmentation des prix à l'exportation supérieure à une augmentation des prix à l'importation, a un impact positif sur le revenu réel, alors que le calcul classique ne tient pas compte des termes de l'échange. Une hausse ou bien une «amélioration» des termes de l'échange d'une année à l'autre signifie que le pays en question est capable d'importer une quantité accrue de biens et de services pour un volume inchangé de biens et de services exportés.

Pour calculer ce PIB ajusté il convient d'abord de calculer les déflateurs des importations et des exportations et d'effectuer ensuite la différence entre les deux chiffres déflatés. Afin d'obtenir l'impact des termes de l'échange, la Commission européenne propose de déflater d'abord la contribution nette réelle avec les prix à l'importation. L'effet des termes de l'échange est alors la différence entre les deux contributions nettes calculées de manière différente. Si l'accroissement des prix à l'exportation est supérieur à l'accroissement des prix à l'importation, alors l'effet des termes de l'échange est positif; en conséquence, le PIB réel classique est inférieur au PIB ajusté des termes de l'échange:

$$E^{TdE} = \frac{X}{PM} - \frac{X}{PX} > O$$

Cette formule signifie que l'effet des termes de l'échange est positif lorsque le rapport entre les exportations et le prix des importations déduit du rapport entre les exportations et le prix de ces dernières est positif.

Le PIB ajusté est alors:

### PIBajusté = PIB réel+ETdE

À partir du calcul des déflateurs des exportations et des importations qui varient respectivement en 2001 (de -2,12% et de -1,38%), nous constatons que les prix des biens exportés ont plus diminué que les prix des biens et services importés.

En conséquence, puisque les prix à l'exportation ont plus diminué que les prix à l'importation, les termes de l'échange se sont «détériorés» en 2001 par rapport à l'an 2000; le PIB réel surestime la croissance réelle du revenu:

$$E^{TdE} = \frac{1357130}{0.986} - \frac{1357130}{0.979} = -10412 < O$$



Le PIB ajusté s'élèverait alors à:

$$PIB^{ajust\acute{e}} = 763\,197 - 10\,412 = 752\,785 < PIB^{r\acute{e}el}$$

Ce calcul confirme donc bien l'impact de la détérioration des termes de l'échange sur le PIB réel puisque le PIB ajusté est inférieur au PIB réel.

Cet impact de la variation des termes de l'échange peut-être calculé comme suit par la contribution des exportations nettes (C):

$$C = \frac{\Delta X - \Delta M}{PIB_{2000}} * 100 = \frac{107\ 445 - 93\ 737}{829\ 533} * 100 = \frac{13\ 708}{829\ 533} * 100 \cong 1,65 \text{ points de pourcentage}$$

La valeur au numérateur correspond à la contribution des exportations nettes. Celle au dénominateur correspond au PIB courant de l'année précédente. Cette contribution des exportations nettes explique que le PIB a augmenté à hauteur de 5,1% au lieu de 3,4% sans cette contribution des exportations nettes. Des études antérieures menées sur le sujet concluaient une diminution progressive de cette contribution aux exportations depuis 1997.

#### Production potentielle et NAIRU au Luxembourg

Après des années exceptionnelles, le PIB luxembourgeois affiche un ralentissement de sa croissance en 2001. Dans quelle mesure peut-on affirmer que cette croissance plus modérée correspond à un retour vers une situation d'équilibre? Une croissance trop faible est souvent accompagnée par un chômage élevé et persistant. Par contre, une croissance trop rapide génère des pressions inflationnistes sur les marchés des facteurs de production et spécialement sur le marché de l'emploi. Le concept de croissance durable peut être éclairci par la définition de la production potentielle, c'est-à-dire le plus haut niveau de production compatible avec un taux d'inflation stable. Dans le cas où la production effective dépasse la production potentielle, une croissance plus faible est nécessaire pour stabiliser l'inflation. Dans le cas inverse où la production effective est moins importante que son niveau potentiel, une croissance plus forte est susceptible d'augmenter l'emploi sans générer des pressions inflationnistes. Se pose alors le problème de l'estimation de la production potentielle.

Les méthodologies d'estimation de la production potentielle sont variées: les tendances déterministes, les filtres univariés, l'approche par la fonction de production et les modèles à composantes inobservées. Laquelle choisir? La méthode la plus simple est de régresser le PIB sur une fonction linéaire du temps. La tendance déterministe est interprétée comme le niveau de production potentielle, alors que les résidus (déviations par rapport à la tendance) peuvent être assimilés à la composante cyclique de la production (i.e. écart de production ou «output gap»). L'inconvénient principal de cette démarche est l'hypothèse implicite selon laquelle le taux de croissance de la production potentielle est constant. Or, sur des horizons longs, cette supposition n'est pas réaliste. Pour remédier à cette contrainte, certains chercheurs ont découpé la tendance linéaire, envisageant ainsi des taux de croissance différents d'une période à l'autre. En dépit de cette avancée, le choix des périodes reste arbitraire, ce qui peut influencer les résultats. Mais, la critique la plus pertinente porte sur la nature de la tendance. Si le niveau de production ne suit pas une tendance déterministe mais une tendance stochastique (comme c'est le cas pour la plupart des variables macro-économiques) alors les résidus de cette régression seront nonstationnaires. Dans ce cas, ces résidus peuvent difficilement être interprétés comme la composante cyclique de la production, du fait qu'ils n'auront aucune tendance à retourner vers une valeur moyenne.

Le filtre de Hodrick et Prescott (HP) représente une alternative qui évite ce problème. Ce filtre statistique est aussi efficace en présence d'une tendance stochastique que d'une tendance déterministe. Le filtre HP est simple à appliquer et garantit que les déviations par rapport à la tendance seront stationnaires. Toutefois, il présente plusieurs désavantages. Premièrement, il exige le choix a priori d'un paramètre de lissage ( $\lambda$ ). La valeur optimale de  $\lambda$  doit refléter les caractéristiques respectives de la composante tendancielle et cyclique, mais celles-ci ne sont pas connues. Ceci est problématique dans la mesure où

un choix arbitraire de  $\lambda$  peut générer des cycles artificiels. Deuxièmement, le filtre HP lisse les changements structurels en répartissant leurs effets sur plusieurs observations alors qu'ils devraient appartenir à une seule. Troisièmement, le filtre HP est symétrique, et donc biaisé à la fin de l'échantillon, période où des observations futures ne sont pas disponibles. Ce handicap est préjudiciable, parce que les périodes les plus récentes sont la base des décisions de politique économique. Une solution possible est de prolonger la série à l'aide des techniques de prévision, mais même cette alternative ne peut pas éviter une augmentation de l'incertitude à la fin de l'échantillon. Finalement, de par sa nature, le filtre HP est incapable de quantifier l'incertitude autour de la tendance estimée.

Les deux méthodes mentionnées précédemment sont purement statistiques. Elles extraient une tendance d'une série en isolation. D'autres méthodes exploitent des relations entre le niveau de production et d'autres variables suggérées par la théorie économique. Ainsi, l'approche par la fonction de production dérive la production potentielle à partir du niveau maximum des inputs compatible avec une inflation stable. Elle nécessite, par ailleurs, le choix d'une forme fonctionnelle pour la fonction de production et l'estimation de ses paramètres, mais aussi une évaluation de la disponibilité des différents facteurs de production (i.e. capital et travail). Le choix du niveau non inflationniste d'utilisation du capital soulève des problèmes statistiques bien connus qui sont associés à la mesure du stock de capital. De plus, il nécessite l'adoption d'une hypothèse relative au niveau d'utilisation de la capacité du capital. En équilibre, ce niveau doit être cohérent avec l'entretien régulier, le replacement des installations, et l'apprentissage de nouvelles technologies.

Le choix du niveau non inflationniste de l'emploi nécessite l'adoption d'hypothèses quant à l'évolution de la population en âge de travailler, du taux de participation, des heures travaillées et du taux de chômage structurel (le NAIRU ou «non-accelerating inflation rate of unemployment»). Finalement, l'approche par la fonction de production requiert une hypothèse supplémentaire quant à l'évolution du progrès technologique, i.e. la croissance de la productivité totale des facteurs (PTF). Or, les estimations de la production potentielle sous cette approche font souvent recours au filtre HP pour extraire la tendance du niveau d'emploi, du niveau d'utilisation de capacité ou du taux de croissance de la PTF. Dans ces cas, les désavantages du filtre HP ont simplement été transférés de l'extraction d'une tendance de la production à l'extraction d'une tendance des facteurs de production.

Par leur nature, la production potentielle et le NAIRU sont des variables inobservables. Ainsi, la classe des modèles à composantes inobservées («unobserved components») fournit un cadre naturel pour leur estimation. Aux États-Unis, ces modèles ont été utilisés par la Réserve Fédérale pour estimer la production potentielle à l'aide d'une courbe de Phillips reliant l'inflation à l'écart de production<sup>4</sup>. Les modèles à composantes inobservées ont aussi été utilisés pour l'estimation d'un NAIRU variable dans le cadre standard du modèle triangulaire d'inflation<sup>5</sup>. Cependant, si le niveau de production et le chômage sont mutuellement dépendants, de telles analyses partielles ne peuvent pas fournir un cadre d'examen cohérent. Une approche plus récente estime simultanément la production potentielle et le NAIRU à partir d'un système d'équations intégrant des composantes inobservées<sup>6</sup>. Ce système incorpore explicitement des restrictions relatives à la co-variation des composantes cycliques de la production et du chômage telles que suggérées par la théorie économique.

Cette approche se base sur deux éléments fondamentaux. Premièrement, une courbe de Phillips intégrant des chocs d'offre et une restriction sur la dynamique des prix. Cette dernière est nécessaire pour que l'inflation soit constante à l'équilibre et qu'un NAIRU existe. Deuxièmement, une relation «loi de Okun» qui relie les composantes cycliques de la production et du chômage. Le système est complété par trois équations qui spécifient la dynamique des variables d'états (c'est-à-dire les variables inobservables: NAIRU et production potentielle) et de la composante cyclique du chômage (l'écart entre le chômage observé et le NAIRU). Par hypothèse, le NAIRU et la production potentielle suivent des marches aléatoires. Le chômage cyclique suit un processus auto-régressif avec au moins deux retards pour assurer un comportement cyclique. De telles spécifications athéoriques pour la dynamique

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Kuttner, K.N. (1994) «Estimating Potential Output as a Latent Variable,» Journal of Business and Economic Statistics, 12(3):361–367.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Gordon, R.J. (1997) «The Time-Varying NAIRU and its Implications for Economic Policy,» Journal of Economic Perspectives, 11(1):11–32.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Apel, M. et P. Jansson (1999) «System Estimates of Potential Output and the NAIRU,» Empirical Economics, 24:373–388.

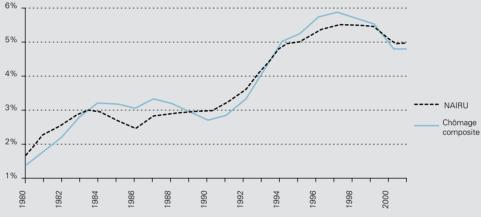


des variables inobservables sont courantes dans le cadre des modèles à composantes inobservées. Elles reflètent le fait que les déterminants structurels de la production potentielle et du NAIRU sont peu connus. Cette approche a été utilisée à la BCE<sup>7</sup> et au FMI<sup>8</sup> pour estimer la production potentielle et le NAIRU d'une manière simultanée.

Le même exercice a été appliqué sur des données annuelles (1980–2001) pour le Luxembourg. L'inflation a été mesurée à l'aide de l'indice national des prix à la consommation. Pour intégrer le rôle important du travail frontalier, un taux de chômage composite à été calculé. Il est défini comme une moyenne pondérée du chômage du Luxembourg et des régions avoisinantes<sup>9</sup>. Les données de l'année 2001 sont partielles et provisoires. Les chocs d'offre intégrés à la courbe de Phillips incluent les fluctuations du prix du pétrole, des prix relatifs des importations, de la productivité du travail et du taux de change. Les deux graphiques ci-dessous présentent les estimations du NAIRU et de l'écart de production.

#### **GRAPHIQUE 22:**

#### LE CHÔMAGE COMPOSITE ET LE NAIRU ESTIMÉ POUR LE LUXEMBOURG



SOURCE: BCL

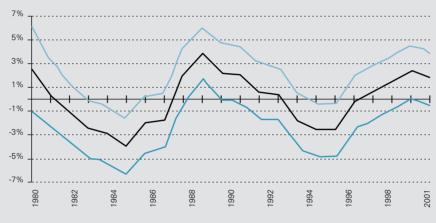
On constate que le chômage composite a augmenté à travers la période étudiée, signe de la hausse de l'emploi frontalier et de l'intégration croissante du marché de l'emploi de la Grande Région. En général, le NAIRU estimé a suivi l'évolution du chômage observé. Dans d'autres économies européennes, ce résultat peut être expliqué par l'existence de phénomènes d'hystérésis (persistance du chômage). Au début de l'échantillon, le NAIRU estimé est significativement supérieur au chômage composite, ce qui est cohérent avec l'épisode inflationniste qui a suivi le choc pétrolier de 1979. Cependant, il faut remarquer que le NAIRU estimé correspond à l'équilibre en l'absence de chocs exogènes. Ainsi, l'écart entre chômage et NAIRU (ou l'écart entre la production effective et potentielle) ne peut expliquer à lui seul l'évolution de l'inflation. Au cours de l'année 1984 le chômage composite dépasse le NAIRU, et la pression déflationniste induite par cet écart contribue à la chute de l'inflation jusqu'en 1987. En 1989 le chômage composite est inférieur au NAIRU et l'inflation s'accélère jusqu'en 1990. Par ailleurs, le chômage composite est supérieur au NAIRU de 1994 à 1999, période de diminution graduelle de l'inflation. Quand l'inflation reprend en 2000, le chômage composite est inférieur au NAIRU. À la fin de l'échantillon, le NAIRU estimé est de 5,02% tandis que le chômage composite ne représente que 4,8%. Cette différence est statistiquement significative au niveau de confiance de 95%, indiquant ainsi des pressions inflationnistes possibles sur le marché du travail régional.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Fabiani, S. et R. Mestre (2001) «A System Approach for Measuring the Euro Area NAIRU», European Central Bank Working Paper 65

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Cerra, V. et S.C. Saxena (2000) «Alternative Methods of Estimating Potential Output and the Output Gap: An Application to Sweden», International Monetary Fund Working Paper 00/59.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Voir pp. 37–39 *Guarda*, P. (1999) «Wages, Prices and Unemployment: the Luxembourg Supply Side», *Cahiers d'Economie*, Centre Universitaire du Luxembourg, fasc. XIV

#### GRAPHIOUE 23: ÉCART DE PRODUCTION ESTIMÉ EN % DU PIB ET INTERVALLE DE CONFIANCE À 95%



SOURCE: BCL

L'écart de production (production effective moins production potentielle) est présenté avec son intervalle de confiance à 95% indiqué par les courbes pointillés. Il fournit une image des vingt dernières années conforme aux estimations du NAIRU. On constate deux cycles complets sur la période considérée. En général, ce résultat est cohérent avec celui produit par le filtre HP. Au début des années 1980, la production observée est supérieure à la production potentielle de 2,6%, générant des pressions inflationnistes. Cet écart positif disparaît rapidement et il est significativement négatif de 1984 à 1985, période dans laquelle l'inflation descend rapidement. Au cours de 1988, l'écart change de signe et l'inflation s'accélère pour atteindre son pic en 1990. Pendant la période 1994–1996 l'inflation baisse et l'écart est significativement négatif. En 1999 la production observée est supérieure à la production potentielle de 1,5% et quand l'inflation redémarre en 2000, cet écart est de 2,5%. À la fin de la période étudiée, l'écart est toujours positif mais diminue à 1,8%. Ces résultats semblent indiquer qu'à la fin 2001 le niveau de production observé est encore supérieur à la production potentielle, même si l'écart a tendance à rétrécir.

Il faut souligner que les intervalles de confiance calculés ne représentent qu'une limite inférieure. En effet, ils ne tiennent pas compte de l'impact sur les valeurs estimées de la publication de nouvelles observations ou de révisions des données. De plus, cette sorte d'analyse se base normalement sur des données trimestrielles (non disponibles au Luxembourg) et l'utilisation de données annuelles introduit probablement un biais d'agrégation dans la dynamique du cycle estimée.

Des estimations du niveau de production potentielle et du NAIRU peuvent fournir une description rapide et pratique de la position cyclique de l'économie, contribuant ainsi à la formulation de la politique économique. Cependant, ces concepts ne devraient pas être utilisés de manière isolée sans un examen approfondi de toute l'information disponible sur les marchés de facteurs de production, i.e. chômage, emploi, salaires, utilisation des capacités productives, prix immobiliers et les perspectives pour la croissance de la productivité.

## 1.2.3 Industrie, construction et commerce

### Industrie

En dépit du ralentissement conjoncturel dans la zone euro, le secteur industriel semble avoir connu en 2001 une performance qui se distingue positivement des pays voisins. En effet, la production annuelle aurait encore crû au taux de 4,3% en 2001 contre une hausse de 5,1% en 2000 et une quasi-stabili-



sation de la production annuelle dans la zone euro en 2001. En se basant sur les données ajustées pour les variations saisonnières, la dynamique aurait aussi été nettement plus favorable au Luxembourg: la production industrielle n'y aurait baissé qu'au deuxième trimestre contre un recul continu au cours des quatre trimestres dans la zone euro.

## TABLEAU 5: PRODUCTION PAR JOUR OUVRABLE (EN TAUX DE VARIATION ANNUEL)

|                       |      |      | Ta    | aux annue | els   |       |       |       | Taux trir | nestriels |       |
|-----------------------|------|------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-------|
|                       | 1999 | 2000 | 2001* | T1-01     | T2-01 | T3-01 | T4-01 | T1-01 | T2-01     | T3-01     | T4-01 |
| Industrie – Total     | 1,5  | 5,1  | 4,3   | 6,4       | 1,9   | 2,8   | 8,2   | 4,9   | -2,7      | 0,6       | 2,8   |
| Energie               | -2,2 | 7,2  | 1,3   | -0,1      | -4,7  | 6,6   | 1,8   | -0,9  | -6,5      | 13,5      | 0,1   |
| Biens d'équipement    | 0,9  | -1,8 | 8,8   | 13,6      | 2,4   | 15,2  | 1,9   | -9,8  | 0,8       | -0,5      | 11,7  |
| Biens intermédiaires  | 2,9  | 6,6  | 2,9   | 5,0       | 1,0   | 0,0   | 10,4  | 7,5   | -3,3      | -1,0      | 0,8   |
| Biens de consommation | -1,1 | 3,7  | 7,6   | 10,0      | 6,8   | 4,1   | 7,7   | 8,3   | -1,7      | -1,3      | 2,0   |

<sup>\*</sup> sur base des données des onze premiers mois.

SOURCE: STATEC, EUROSTAT

Une divergence tellement importante avec l'évolution dans la zone euro semble peu réaliste en raison des observations peu réjouissantes sur le marché de l'emploi et des enquêtes de conjoncture très pessimistes. Selon le STATEC, dans sa Note de conjoncture N°4/2001, les fruits de cette croissance auraient été répartis de manière très inégale et l'augmentation en 2001 serait pour la moitié imputable à des performances exceptionnelles de deux entreprises. En faisant abstraction des biens d'équipement, le ralentissement économique s'est aussi fait sentir au Luxembourg, bien que ce ne soit qu'à partir du deuxième trimestre, au niveau des biens intermédiaires, dont la sidérurgie, et des biens de consommation.

Quant à l'avenir, la situation conjoncturelle dans l'industrie dépendra de la demande de la zone euro, qui ne devrait avoir connu au mieux qu'une reprise timide au premier trimestre 2002. De plus, les commandes nouvelles adressées aux entreprises luxembourgeoises ont déjà régressé sur base annuelle à partir du deuxième semestre 2001. Les enquêtes de conjoncture à la fin de l'année suggèrent également un avenir peu prometteur. L'indicateur de confiance s'est certes quelque peu redressé de son niveau plancher de juillet 2001, mais ceci essentiellement sous l'effet d'une diminution des stocks. Par contre les opinions des chefs d'entreprises sur le carnet de commandes total se sont encore fortement détériorées en décembre sous l'impact d'une forte baisse du carnet de commandes étrangères, une indication qui est d'ailleurs confirmée par les enquêtes de conjoncture trimestrielles selon lesquelles la faiblesse de la demande demeure le principal facteur de gêne de la production.

## Construction

Le secteur de la construction n'a pas été fortement touché par l'affaiblissement économique général; au contraire, les données témoignent qu'il a su profiter de l'excellente situation de l'économie luxembourgeoise dans le passé récent. Ainsi, sa production par jour ouvrable a encore crû de 3,4% en 2001 contre 4,4% en 2000. L'évolution dans le génie civil a été certes moins favorable qu'en 2000 avec une baisse de 5,1% de la production, mais cette composante dépend moins de facteurs conjoncturels que de la politique gouvernementale et des grands travaux d'infrastructure. Dès lors, l'activité devrait de nouveau s'accélérer en 2002 avec les importants projets d'investissements prévus dans le budget de l'Etat.

La production dans la branche du bâtiment a été soutenue par l'excellente performance du marché du travail jusque mi-2001. Evidemment, en raison des délais relativement longs entre la mise en chantier et l'achèvement des travaux, l'activité dans le bâtiment est plutôt un indicateur retardé de la conjoncture et, de ce fait, les données relatives au deuxième semestre présentent encore d'excellentes progressions alors que la situation sur le marché de l'emploi a déjà commencé à se détériorer fortement vers la mi-2001.

#### TABLEAU 6: PRODUCTION PAR JOUR OUVRABLE (EN TAUX DE VARIATION ANNUEL)

|                      | 1999 | 2000 | 2001* | T1-01 | T2-01 | T3-01 | T4-01 |
|----------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Construction - Total | 3,8  | 4,4  | 3,4   | -3,6  | 3,0   | 8,4   | 4,0   |
| Génie civil          | 11,3 | 3,2  | -5,1  | -16,1 | -7,8  | -0,7  | 3,8   |
| Bâtiment             | -3,0 | 5,6  | 11,1  | 9,4   | 14,6  | 16,5  | 4,5   |

<sup>\*</sup> sur base des données des onze premiers mois

SOURCE: STATEC

Quant à l'avenir, la conjoncture se présente sous des auspices moins favorables en raison d'une part de l'évolution de l'emploi, elle-même conditionnée par la situation économique générale et, d'autre part, du recul des autorisations de bâtir en 2001 qui ne devrait se répercuter sur les résultats des entreprises qu'en 2002, voire 2003. Cette baisse des nouvelles mises en chantier se retrouve essentiellement au niveau des résidences à appartements, qui ont chuté de 27% lors des neuf premiers mois de 2001 et sont inférieures au nombre des autorisations de bâtir pour la même période de 1999. Ces indications devraient être plus pertinentes pour l'évolution future que les conditions de financement devenues très favorables avec la baisse des taux d'intérêt et la hausse des crédits immobiliers nouvellement accordés au secteur résidentiel en 2001. Ces derniers pourraient notamment traduire une hausse des prix de l'immobilier; cette hausse des prix ne devrait au mieux que s'interrompre marginalement avec la conjoncture plus faible, puisqu'une demande éventuellement plus faible rencontrerait également une offre réduite. Le gouvernement est conscient de la hausse des prix de l'immobilier, qu'il vise à contrecarrer via son programme d'action «Logement». Compte tenu de la situation actuelle, les premiers effets de cette politique devraient faire leur apparition lors des premiers stades des projets de construction, c'est-à-dire dans l'agrandissement du périmètre de construction ou dans une augmentation des autorisations de bâtir.

Pour ce qui est du bâtiment non résidentiel, les agents immobiliers relèvent également une pénurie de bureaux au Luxembourg. Néanmoins, il reste à voir à quel point les entreprises retarderont leurs projets d'investissements en raison de la situation conjoncturelle plus difficile et des répercussions du 11 septembre 2001.

## Commerce

Le secteur du commerce a aussi connu une décélération des taux de croissance en 2001 par rapport à 2000. Ceci résulte, d'une part, de l'excellente année 2000 où une hausse du chiffre d'affaires de presque 10% avait été relevée et, d'autre part, du ralentissement conjoncturel international. Du fait de l'importance du commerce de gros et de la dépendance de ces activités avec l'étranger, on a enregistré une régression continue lors des trois premiers trimestres des taux de croissance annuels du commerce total. En moyenne, la progression du chiffre d'affaires nominal du commerce total devrait avoisiner les 6% en 2001. De l'autre côté, le commerce de détail, le commerce et la réparation automobile et les immatriculations de voitures connaissent de très bonnes performances ce qui laisse conclure que le pouvoir d'achat des ménages résidents est resté dans une phase ascendante. L'évolution dans le commerce de détail est d'autant plus réjouissante que ce dernier a traversé une phase de faible croissance en 1999 et 2000.

TABLEAU 7: CHIFFRE D'AFFAIRES EN VALEUR DANS LE COMMERCE ET IMMATRICULATIONS DE VOITURES (EN TAUX DE VARIATION ANNUEL)

|                                   | 1999 | 2000 | 2001 | T1-01 | T2-01 | T3-01 | T4-01 |
|-----------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Commerce - Total                  | 6,3  | 9,7  |      | 6,8   | 5,7   | 4,3   |       |
| Commerce et réparation automobile | 7,8  | 11,2 |      | 9,4   | 7,8   | 7,9   |       |
| Commerce de gros                  | 6,5  | 11,4 |      | 5,4   | 5,1   | 2,2   |       |
| Commerce de détail                | 4,5  | 3,8  |      | 7,9   | 5,0   | 7,2   |       |
| Hôtels et restaurants             | 6,3  | 3,6  |      | 3,5   | 2,8   | -0,2  |       |
| Immatriculations de voitures      | 12,8 | 3,2  | 2,0  | 2,1   | -6,0  | 8,6   | 8,3   |

SOURCE: STATEC



#### Optique Production du PIB

Alors que les comptes nationaux trimestriels font encore défaut au Luxembourg, les premières estimations du STATEC pour l'année 2001, sur base des trois premiers trimestres, tablent sur une hausse de la valeur ajoutée brute totale de 5,5%. La progression proviendrait à plus de deux tiers des secteurs des services tels que les transports et communications, l'intermédiation financière et les assurances ainsi que l'immobilier, la location et les services aux entreprises, alors que l'industrie, la construction et le commerce auraient contribué seulement 0,6% sur les 5,5%. Cette performance est excellente en regard des résultats stables dans le secteur financier et de la croissance réduite du PIB dans les pays voisins. Or, une analyse détaillée révèle certains problèmes, en l'occurrence une perte de compétitivité dans presque tous les secteurs. Les coûts salariaux unitaires réels se seraient ainsi fortement détériorés dans toutes les branches, hormis les industries manufacturières. Lorsqu'on sait que la performance dans cette branche a été dopée par deux entreprises, ce secteur semble aussi connaître un problème, ceci d'autant plus que la situation s'était déjà détériorée en 2000 et que ce secteur se trouve fortement exposé à la concurrence internationale. Les fortes hausses du coût salarial dues notamment à l'indexation automatique des salaires et qui se sont superposées à une conjoncture morose, en sont pour une grande partie.

Bien qu'on ne se situe qu'au début de 2002, on peut déjà anticiper que la performance de l'économie luxembourgeoise pour l'année en cours sera probablement inférieure à celle de 2001. En effet, selon l'enquête Eurochambres de la Chambre de commerce le pessimisme persiste auprès des acteurs économiques. Bien que l'enquête ait été réalisée début octobre 2001, donc quelques semaines après les événements du 11 septembre 2001, elle témoigne de la prudence et des anticipations modestes des agents pour l'année prochaine. D'autre part, bien qu'on ignore le profil trimestriel du PIB en 2001, on peut tabler, selon le profil de croissance observé dans la zone euro, sur une décélération tout au long de l'année 2001; du fait de l'absence d'un acquis de croissance fin 2001, il devrait être difficile d'aboutir à un taux de variation annuel du PIB supérieur en 2002 par rapport à celui de l'année précédente.

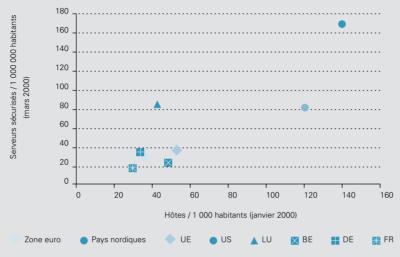
## Le rôle des nouvelles technologies au Luxembourg

Même si la «nouvelle économie» ne retient plus tant l'attention, l'évolution des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) reste très importante. D'après la théorie économique classique, les NTIC servent comme générateurs des gains de productivité à la fois dans le secteur de la production des NTIC et au sein des secteurs utilisant ces nouvelles technologies. Tout en permettant aux entreprises d'utiliser les facteurs capital et travail d'une manière plus efficace, les NTIC affectent la compétitivité des entreprises. En pratique, l'émergence des NTIC constitue un enjeu majeur pour tout acteur économique. Elle transforme non seulement les structures économiques, mais agit également sur le fonctionnement interne et externe des entreprises ainsi que sur le comportement des clients. Au vu de la portée macro- et micro-économique des NTIC, il importe aux observateurs vigilants ainsi qu'aux responsables politiques d'évaluer la pénétration des NTIC au Luxembourg et de prendre les mesures appropriées afin de positionner le Luxembourg comme acteur clé dans la société de l'information et l'économie de réseaux de demain.<sup>10</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Fédération des Industriels Luxembourgeois (2001): «La ,Nouvelle´ Economie – Enjeu stratégique majeur pour l'économie luxembourgeoise et les entreprises industrielles».

#### **GRAPHIOUE 24:**

#### LE POSITIONNEMENT DU LUXEMBOURG AU NIVEAU DE L'INFRASTRUCTURE INTERNET



SOURCE: OCDE

La capacité de réaliser le potentiel des NTIC dépend de nombreux paramètres. L'analyse de la pénétration des NTIC au niveau d'un pays particulier s'effectue donc sur base de nombreux indicateurs. L'Internet ainsi que la technologie de la communication mobile étant considérés comme les industries clé, la plupart de ces indicateurs étudie la disponibilité et l'infrastructure d'Internet ainsi que le développement au niveau de la communication mobile. Deux des indicateurs les plus importants dans le cadre de l'analyse de l'infrastructure d'Internet et du potentiel de connectivité d'un pays donné concernent le nombre de serveurs sécurisés et d'hôtes Internet par rapport à sa population. Selon l'analyse de l'OCDE\*, le Luxembourg fait preuve d'une pénétration élevée de serveurs sécurisés. Avec 86 serveurs par million d'habitants (mars 2000), le Luxembourg figure non seulement sensiblement au-dessus de la moyenne des pays membres de l'OCDE, mais dépasse aussi largement ses pays voisins. Etant donné que les serveurs sécurisés sont fréquemment utilisés afin d'effectuer des transactions par cartes de crédit sur Internet, la pénétration élevée indique que le Luxembourg accueille une infrastructure Internet très compétitive, ce qui encourage le développement d'activités dans le domaine du commerce électronique. Selon l'OCDE, le Luxembourg affiche cependant une densité d'hôtes d'Internet en-dessous de la moyenne des pays industrialisés.\*\* Cet indicateur semble accuser un léger retard du Luxembourg au niveau de la connectivité qui constitue un critère clé dans l'économie de réseaux. De plus, pendant la seconde moitié des années 90, l'évolution de la pénétration des hôtes au Luxembourg s'est avérée peu dynamique.

Le nombre de sites Internet est également un indicateur important. Il sert comme instrument d'appui multiple, à savoir dans le cadre de l'appréciation de l'infrastructure actuelle d'Internet, de l'évaluation du potentiel de connectivité et de l'estimation de la compétitivité du pays au niveau de l'emplacement physique du contenu multimédia par les opérateurs. D'après cet indicateur, le Luxembourg est doté respectivement d'une bonne infrastructure d'Internet et d'une forte compétitivité. En 2000, le nombre total des sites localisés au Luxembourg était de 11,1 par 1 000 habitants, ce qui assurait au Luxembourg le cinquième rang au sein de l'OCDE. La proportion substantielle des sites de domaines de code général met en évidence la bonne compétitivité du Luxembourg comme lieu d'emplacement physique de contenu Internet. En fait, la part des sites de domaine général était de 33,3% et n'était dépassé que par les États-Unis (93,3%) et la Finlande (43,1%). Par contre, la pénétration avancée de domaines sous code pays «.lu» confirme l'acceptation de l'Internet par les entreprises et les consommateurs luxembourgeois (voir graphique 25).

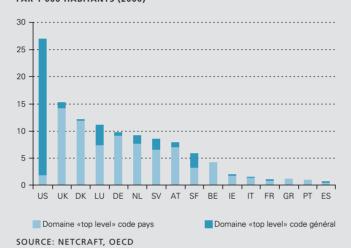
<sup>\*</sup> OCDE 2000: «Local access pricing and e-commerce»

<sup>\*\*</sup> En fait, le Luxembourg et la Suisse sont les seuls pays de l'OCDE affichant à la fois une pénétration de serveurs sécurisés au-dessus de la moyenne et un taux d'hôtes Internet inférieur à la moyenne. Selon l'OCDE, cette particularité résulte sans aucun doute de l'importance et de la vocation internationale des places financières (OCDE [2001]): Études économiques de l'OCDE-Luxembourg



Le contenu de type multimédia constitue également un indicateur de pénétration des NTIC. Dû aux avantages spécifiques de l'approvisionnement d'information par le «www» (barrières d'entrée inférieures, coûts réduits, etc.), différents types d'acteurs (tels que les émetteurs radios, les ménages ou bien les utilisateurs professionnels) apprécient de fournir du contenu multimédia. En 2000, la diffusion de contenu du type multimédia au Luxembourg était néanmoins secondaire. Alors que le Luxembourg figure dans ce domaine en-dessous de la moyenne des pays membres de l'OCDE et loin derrière les États-Unis, il se positionne cependant en avance par rapport à ses pays voisins.

# GRAPHIQUE 25: LE NOMBRE DE SITES WEB (DOMAINES CODE PAYS ET DOMAINES CODE GÉNÉRAL) PAR 1 000 HABITANTS (2000)



La pénétration d'ordinateurs, d'accès Internet ainsi que de téléphones mobiles constituent d'autres indicateurs importants. Le positionnement du Luxembourg varie sensiblement parmi ces produits de haute technologie.

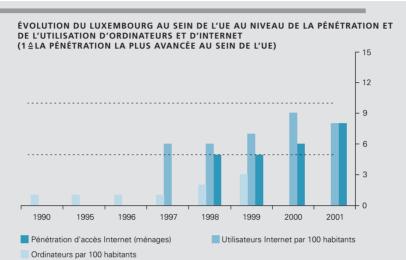
Au niveau de la pénétration d'ordinateurs, le Luxembourg figure dans le peloton de tête au sein de l'Union européenne (UE) (40 ordinateurs par 100 habitants contre 25 dans l'UE en 1999). En 1990 déjà, la disponibilité d'ordinateurs était importante au Luxembourg et dépassait même le taux enregistré aux États-Unis. En 2000, l'usage effectif de l'ordinateur au Luxembourg dépassait également le taux enregistré pour l'ensemble de l'UE (45 utilisateurs par 100 habitants contre 35 dans l'UE).

Par contre, avec 35 internautes par 100 habitants (2001) seulement, le taux enregistré au Luxembourg figure en-dessous de la moyenne de l'UE. La disponibilité de l'Internet varie considérablement entre les ménages et les entreprises. Alors que 43% des ménages disposait d'un accès à Internet (2001), ce taux était de 54% pour les entreprises en 2000. Bien que la disponibilité d'Internet auprès des ménages luxembourgeois soit loin derrière les pays scandinaves, le taux enregistré au Luxembourg figure dans la moyenne de l'UE. Par contre, la disponibilité d'Internet auprès des entreprises luxembourgeoises semble accuser un retard considérable par rapport à la plupart des pays membres de l'UE. De plus, au cours de ces dernières années la pénétration s'est développée d'une manière peu dynamique au Luxembourg, impliquant que la place du Luxembourg au sein de l'UE s'est détériorée au niveau de certains indicateurs (voir graphique 26).

Quant à la source technique utilisée pour accéder à Internet, les utilisateurs luxembourgeois ont surtout recours au modem analogique classique. L'utilisation d'ISDN au Luxembourg (43%) figure parmi le peloton de tête en Europe (derrière la Norvège (54%) et l'Allemagne (46%)). Par contre, la pénétration d'ADSL reste marginale au Luxembourg (1,2%).

La pénétration de la communication mobile se reflète au nombre des abonnés aux services de communication mobile. Le nombre des abonnés par rapport au nombre des ménages (ou bien la population) témoigne, au Luxembourg, d'une pénétration accentuée et sensiblement supérieure à la

#### **GRAPHIOUE 26:**



SOURCE: EUROSTAT

moyenne des États membres de l'UE (62% des ménages en juin 2000). Bien que le Luxembourg soit encore dépassé par les pays scandinaves, il compte parmi les bons élèves en Europe, dépassant même les États-Unis. De plus, au cours des années 90, le Luxembourg a fait preuve d'une évolution très dynamique à cet égard tout en améliorant son rang au sein de l'OCDE de la 20e à la 9e place entre 1990 et 1999. Selon la Fédération des Industriels Luxembourgeois (FEDIL), une saturation du marché ne semble cependant pas encore avoir été atteinte. Vu que l'introduction de la téléphonie à large bande UMTS permettra d'accéder à Internet plus rapidement, la forte pénétration de téléphones mobiles promet un potentiel considérable pour le développement du commerce électronique au Luxembourg. D'après l'enquête «Internet 2001», en 2001, les taux de pénétration de téléphones mobiles, d'ordinateurs et d'Internet étaient respectivement de 33% (par ménage), 50% et 60% (par habitant) environ. Par rapport aux pays voisins, le Luxembourg partage avec l'Allemagne la première place au niveau de la télécommunication mobile et occupe le premier rang au niveau de la disponibilité d'ordinateurs ainsi que le deuxième rang derrière l'Allemagne en matière d'accès Internet.

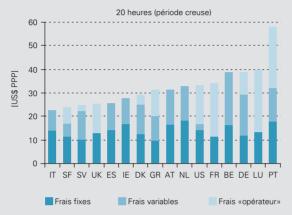
Comme relevé par l'OCDE, la pénétration des NTIC est étroitement liée aux coûts d'utilisation. Du fait de la diversité des besoins des utilisateurs et dès lors de la variabilité des services offerts, l'examen des coûts est soumis à un degré d'incertitude élevé. D'après l'enquête de l'OCDE, les frais liés à l'exploitation de l'Internet au Luxembourg comptaient parmi les plus élevés au cours des dernières années. De plus, l'OCDE estime que la structure de tarification applicable au Luxembourg pourrait avoir freiné le développement de l'infrastructure destinée au commerce électronique. Ainsi, les droits d'accès à la durée semblent avoir pesé sur l'évolution d'accès à Internet pour les consommateurs et les petites entreprises. Même si la structure des coûts n'a sans doute pas entravé le commerce électronique, son expansion aurait été encore plus forte si des droits d'accès non facturés à la durée avaient été en place.

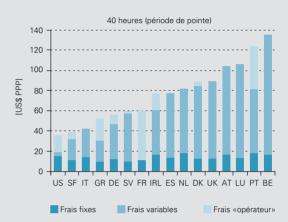
Du fait de la diversité des tarifs, l'analyse des frais de connexion de la télécommunication mobile est également soumise à une certaine incertitude. D'après les calculs de l'OCDE, fondés sur deux corbeilles modèles, la situation luxembourgeoise semble ici nettement plus favorable qu'au niveau du réseau Internet. Contrairement à l'accès Internet, le positionnement au niveau des coûts de connexion de la télécommunication mobile dépend cependant essentiellement du scénario d'utilisation. Le fort dynamisme enregistré au Luxembourg au niveau du nombre des abonnés dans la première moitié de 1999 est parfaitement reflété par la chute des frais de connexion entre février et août 1999, période qui coïncide notamment avec l'entrée sur le marché d'un nouvel opérateur.

Les coûts de communications perçus par les opérateurs de services de télécommunication au Luxembourg ont cependant diminué fortement ces dernières années. En août 2000, ils comptaient parmi les plus bas au sein de l'OCDE. De plus, les impôts applicables à ces services au Luxembourg



#### **GRAPHIOUE 27:** LES COÛTS D'ACCÈS INTERNET (2000, TVA COMPRISE)





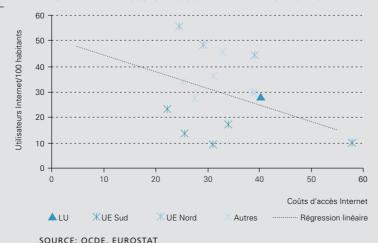
SOURCE: OCDE

(15%) figurent parmi les plus bas des pays industrialisés. Cette modestie fiscale contribue non seulement à l'utilisation effective des NTIC, mais s'intègre aussi parfaitement dans le plan d'action «e-Luxembourg» du Gouvernement qui vise, parmi d'autres, à développer et à libéraliser le réseau de télécommunication au Luxembourg. Etant donné qu'au Luxembourg le taux normal de la TVA est égal au taux le plus bas autorisé dans l'UE, le Luxembourg constitue une base attractive pour la vente de biens et de services sur Internet. L'OCDE estime que ce différentiel de taux fiscal par rapport aux autres pays membres de l'UE peut augmenter les chiffres d'affaires générés par le commerce électronique au Luxembourg et implique une «importante plus-value de recettes».

En dépit de sa disponibilité théoriquement ubiquitaire, l'utilisation des NTIC au sein des entreprises installées au Luxembourg reste limitée. D'après l'enquête pilote réalisée en collaboration par le CEPS/INSTEAD et le STATEC en 2001, environ 80% des entreprises informatisées disposent d'un accès Internet (projection pour fin 2001) et près d'une entreprise sur deux dispose d'un site web. D'après l'enquête réalisée en collaboration par le Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann (CRP-GL) et la Chambre de Commerce du Grand-Duché de Luxembourg en 2001, le taux d'utilisation varie cependant considérablement en fonction de l'activité principale de l'entreprise. Alors que la grande majorité des entreprises des secteurs «Informatique, Télécommunications», «Banques, Assurances, Finances» et

GRAPHIOUF 28.

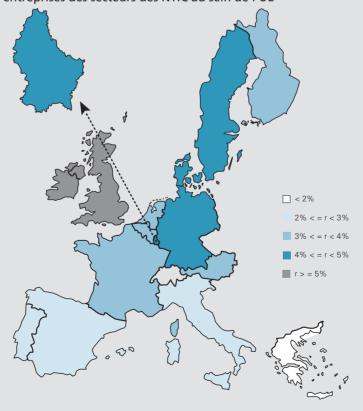
«DIGITAL DIVIDE» : COÛTS D'ACCÈS À INTERNET ET UTILISATION D'INTERNET AU SEIN DE L'UE



«Conseil aux entreprises, Consultance» utilisent les services associés à l'Internet, les secteurs «Construction, Immobilier» et «Commerce (détail et gros)» semblent accuser un léger retard. L'importante variation sectorielle se manifeste également au niveau de la présence d'un site web.

D'après ces enquêtes, le commerce électronique au Luxembourg – malgré la pénétration avancée des serveurs sécurisés - joue un rôle accessoire. De ce fait, les sites web existants sont principalement utilisés afin de présenter l'entreprise ou les produits/services offerts. Par contre, les fonctionnalités d'achat et de vente en ligne sont peu utilisées. D'après l'enquête pilote réalisée par le CEPS/INSTEAD et le Statec, une entreprise sur cinq achète via Internet (notamment les grandes entreprises appartenant au secteur de l'informatique). Un peu plus de 10% des entreprises effectuent des ventes en ligne (surtout des entreprises de grande taille et appartenant au secteur de l'hôtellerie et de la restauration). Selon l'enquête du CRP-GL, environ 30 entreprises sur 100 comptent cependant mettre sur pied des activités de commerce électronique jusqu'à 2003 alors que 35% des entreprises ne comptent pas s'y investir. Malheureusement, des statistiques précises sur les considérations financières font largement défaut au Luxembourg. Le CRP-GL estime que près de 20% des entreprises ignorent le chiffre d'affaires généré par le commerce électronique. Très peu d'entreprises (4%) constatent un chiffre d'affaires important (supérieur à ~ 0,5 million d'euros par an). En analogie avec les résultats de l'enquête Eurochambres 2001, le CRP-GL et la Chambre de Commerce du Luxembourg estiment qu'environ la moitié des entreprises luxembourgeoises ne se considèrent pas concernées par le commerce électronique. D'après l'enquête «Internet 2001», le rôle limité du commerce électronique au sein des entreprises luxembourgeoises se traduit également par une proportion faible des dépenses de publicité sur Internet (0,6% des dépenses totales de publication au Luxembourg contre 1,3% au niveau européen). Selon le registre compilé par Europages, le Luxembourg affiche cependant une pénétration élevée d'entreprises des NTIC. Alors qu'au niveau de l'UE la part d'entreprises des NTIC dans le nombre total d'entreprises est de 3,9%, ce ratio est de 4,9% au Luxembourg.

# Pénétration d'entreprises des secteurs des NTIC au sein de l'UE



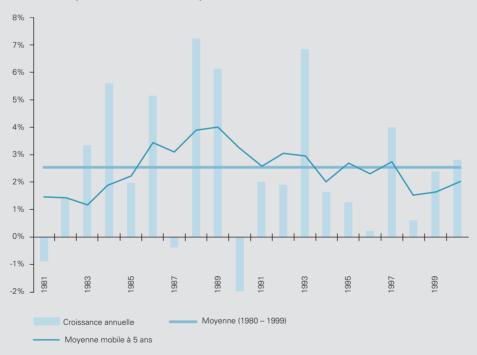
SOURCE: WWW.EUROPAGES.COM



En théorie, l'utilisation de NTIC permettra aux entreprises de réaliser des gains de productivité non seulement dans le secteur de la production des NTIC, mais aussi au sein des entreprises utilisant ces technologies («spill-over»). De tels gains de productivité pourraient se faire par le biais de réductions des coûts au niveau du «supply management», de la gestion des stocks, mais aussi au niveau de la réception des commandes, de la distribution, de la vente ainsi que du service après-vente et de l'adaptation aux modifications de la demande<sup>1</sup>. Etant donné la disponibilité restreinte des données microéconomiques permettant de tester les considérations théoriques décrites ci-dessus, de nombreuses études examinent le rôle des NTIC ensemble avec l'évolution de la productivité au niveau macroéconomique<sup>2</sup>. Ainsi l'analyse de l'impact des NTIC se fait généralement par le biais de l'examen de la croissance de la productivité du travail et de la productivité totale des facteurs<sup>3</sup>. Cependant, il faut retenir que les NTIC ne pourraient représenter qu'un facteur explicatif parmi d'autres de l'augmentation du taux de croissance de la productivité. En effet, une accélération de la productivité pourrait être attribuable à des facteurs autres que les NTIC<sup>4</sup>.

#### **GRAPHIQUE 29:**

#### PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL (CROISSANCE ANNUELLE BASÉE SUR ÉQUIVALENTS À TEMPS PLEIN)



SOURCE: BASES DE DONNÉES AMECO, DG ECFIN, COMMISSION EUROPÉENNE

<sup>1</sup> Hurst, C. et K. Uppenberg (2001): «Wonders will never cease: Prospects for a new economy in Europe», Cahiers Banque européenne d'investissement (BEI)

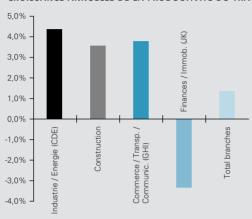
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> United Nations (2000): «World Economic and Social Survey 2000», annexe p.12; Cahiers BEI, volume 6, no1.; IMF: «world economic outlook», October 2001, chapitre 3.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> voir par exemple Vandenhoudt, P. et L. Onorante (2001): «Measuring economic growth and the new economy», Cahiers BEI, Volume 6, No. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Une étude plus etoffée de la contribution des NTIC à l'accélération de la productivité (telle qu'analysée dans Oliner, S. et D. E. Sichel (2000): «The Resurgence of Growth in the late 1990's: is Information Technology the Story?», Federal Reserve Board, Finance and Economics Discussion series, 2000-20) fera l'objet de travaux futurs.

#### **GRAPHIQUE 30:**

#### CROISSANCE ANNUELLE DE LA PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL PAR SECTEUR (1996-2000, CODE NACE EN PARENTHÈSES)



SOURCE: COMPTES NATIONAU, STATEC

En dépit du rythme de croissance élevé enregistré dans les années 90, le Luxembourg affichait un léger recul de la croissance de la productivité du travail par rapport à la décennie précédente. Il faut cependant constater que le rythme de croissance enregistré au niveau de l'économie totale cache une évolution divergente au niveau des différentes branches. D'après la dernière révision des comptes nationaux (publiée en novembre 2001), la productivité du travail a connu une croissance annuelle supérieure à 3,5% entre 1996 et 2000 dans les secteurs de l'industrie et de l'énergie, de la construction et du commerce ainsi ue du transport et de la communication. Par contre, les secteurs des services immobiliers et des services domestiques semblent accuser un recul de la productivité du travail. <sup>5</sup> Ceci indique que la plupart des secteurs marchands au Luxembourg ont profité d'une croissance marquée de la productivité pendant la période allant de 1996 à 2000.

# GRAPHIQUE: 31

# LA CROISSANCE DE LA PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL AINSI QUE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE (1996-2000): UNE COMPARAISON INTERNATIONALE.



SOURCE: BASE DE DONNÉES AMECO, DG ECFIN, COMMISSION EUROPÉENNE

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> À partir de 1995, les données des comptes nationaux ont été paramétrés selon le système européen de comptes SEC95.

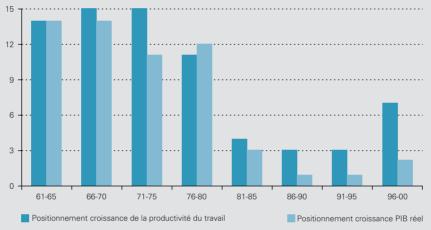


Lors d'une comparaison avec 35 pays industrialisés (dont notamment les pays européens, mais également les États-Unis, le Japon, l'Australie, le Canada, etc.), entre 1995 et 1999, le Luxembourg occupait le deuxième rang en matière de la croissance économique, alors que la croissance de la productivité du travail était dépassée par la moitié des pays environ (voir graphique 31).

Bien qu'au sein de l'Union européenne, le Luxembourg figure ces dernières années dans le peloton de tête en matière de croissance économique (deuxième rang après l'Irlande), sa productivité du travail n'a

#### **GRAPHIQUE 32:**

# LE POSITIONNEMENT RELATIF DU LUXEMBOURG AU SEIN DE L'UE EN MATIÈRE DE CROISSANCE DE LA PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL (15≙ LA CROISSANCE LA MOINS ÉLEVÉE, 1≙ LA CROISSANCE LA PLUS ÉLEVÉE)



SOURCE: BASE DE DONNÉES AMECO, DG ECFIN, COMMISSION EUROPÉENNE

connu qu'une croissance moyenne (voir graphique 32). Il faut noter que la situation relative du Luxembourg au niveau de sa croissance de productivité du travail s'est fortement améliorée au cours des années 80 et 90 par rapport aux années 60 et 70 et que malgré le recul dans le classement, la position reste favorable par rapport aux pays voisins. Une accélération de la croissance de la productivité du travail a même été notée en 1999 et 2000.

En pleine analogie avec les résultats obtenus pour la productivité du travail, nos analyses indiquent que la productivité totale des facteurs au Luxembourg se soit accélérée sensiblement au cours des années 80 alors que pendant les années 90 le taux de croissance de la productivité totale a connu une diminution<sup>6</sup> (voir graphique 33). Le recul de la croissance de la productivité totale des facteurs au Luxembourg au cours des années 90 est confirmé par les estimations de l'OCDE<sup>7</sup> et du CRP-GL<sup>8</sup>. Ce résultat s'applique également aux pays voisins, qui ont généralement enregistré un taux de croissance de la productivité totale des facteurs inférieur à celui du Luxembourg.

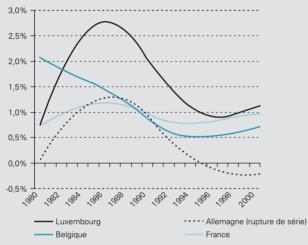
<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Le stock de capital a été estimé selon la méthode de l'inventaire permanent, à l'aide des données sur la formation brute de capital fixe pour l'ensemble de l'économie.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> OCDE (2002): «OECD Economic Surveys 2000-2001, Luxembourg»

<sup>8</sup> Cellule de recherche en Économie Appliquée (CREA) du CRP-GL, Durand, A. (2001): «Analyse de la productivité multi-factorielle du secteur marchand non-bancaire luxembourgeois», Statec «Note de conjoncture n° 3-01». Il faut souligner que cette étude analyse la productivité totale des facteurs à l'exclusion du secteur bancaire en raison de ses structures de production différentes.

#### **GRAPHIOUE 33:**

# CROISSANCE ANNUELLE DE LA PRODUCTIVITÉ TOTALE DES FACTEURS (FILTRE HODRICK-PRESCOTT. $\lambda$ = 100)



SOURCE: BASE DE DONNÉES AMECO, DG ECFIN, COMMISSION EUROPÉENNE, CALCULS BCL

Le Gouvernement luxembourgeois a pris de nombreuses initiatives pour positionner le Luxembourg comme acteur clé dans le domaine des NTIC (telles que l'adoption de la loi du 14 août 2000 relative au commerce électronique ou le plan d'action «e-Luxembourg»). D'après la FEDIL, quelques pistes de réflexion visant à encourager davantage l'émergence des NTIC au Luxembourg, dont notamment l'abolition d'obstacles sous-jacents à certains marchés clé, se dégagent néanmoins.

Tout d'abord, selon une étude de l'International Institute for Management Development (IIMD), le marché luxembourgeois de l'emploi est caractérisé par une pénurie de main-d'œuvre dans les secteurs des NTIC. De plus, l'IIMD estime que la pénurie risque d'augmenter de 6% en 2000 à 9% en 2003 (en pourcentage de la demande).

Deuxièmement, la FEDIL a recommandé au Gouvernement luxembourgeois d'organiser des formations du corps enseignant et d'améliorer davantage les infrastructures au sein des établissements scolaires. Avec une parfaite disponibilité d'accès à Internet au niveau secondaire, le Luxembourg se positionne en tête de l'UE selon la Commission européenne; mais la disponibilité d'Internet reste à améliorer au niveau primaire. La FEDIL recommande également au Gouvernement luxembourgeois de mettre en place des cycles post-universitaires de haut niveau en partenariat avec des universités étrangères et d'encourager la recherche privée et publique.

Troisièmement, l'accueil de sociétés «start-up» ainsi que la création de nouvelles entreprises innovantes dépend essentiellement de la disponibilité de services spécialisés dont notamment l'accès aux capitaux d'investissement garantis par des sociétés privées et/ou le secteur public. Bien que le Luxembourg connaisse déjà quelques initiatives d'accueil pour les entreprises «start-up» dans le domaine des NTIC (par exemple Technoport Schlassgoart, First Tuesday), la FEDIL estime que les structures nécessaires font largement défaut au Luxembourg. Selon l'OCDE, le Luxembourg ne connaît pas de véritable marché du capital-risque, impliquant que les entrepreneurs «start-up «doivent en chercher autre part. Il faut cependant noter que le Luxembourg constitue un lieu attractif au niveau de la création de nouvelles entreprises, en ce sens que le système de régulation ainsi que les procédures en place sont moins dissuasifs que dans les pays voisins et le Gouvernement cherche à assurer l'attrait du Luxembourg au niveau fiscal. Dans ce contexte, notons également que la Société Nationale de Crédit et d'Investissement (SNCI) vient de décider la mise en place du produit «prêt de démarrage» dont l'objectif est d'encourager la création d'entreprises par des nouveaux entrepreneurs.



Finalement, l'OCDE considère le système juridique peu adapté au développement de nouvelles entreprises innovantes puisque la protection des actionnaires minoritaires est inférieure à celle en vigueur dans les pays de «common law».

Enfin une étude récente de la Commission européenne, analysant l'accès aux administrations via internet dans l'Union européenne, conclut que les administrations luxembourgeoises ne sont pas suffisamment avancées dans ce domaine. Cette étude déplore notamment le fait qu'au Luxembourg les entreprises ne peuvent pas faire leurs déclarations fiscales online via Internet.

Pour conclure, l'analyse du rôle des NTIC au Luxembourg indique une situation hybride. D'un côté, plusieurs indicateurs d'infrastructure (tels que la pénétration de serveurs, la pénétration de télécommunication mobile, l'accès à Internet au niveau scolaire secondaire) suggèrent un positionnement tout à fait favorable. De l'autre coté, les indicateurs de coûts (notamment les frais d'accès à Internet) et de l'utilisation des NTIC (notamment au sein des entreprises) semblent démontrer une évolution peu dynamique et retardée par rapport aux pays progressifs. D'après l'OCDE, le Luxembourg, en pleine analogie avec la plupart des autres pays industrialisés, se classe loin derrière les États-Unis en ce qui concerne la diffusion des NTIC et n'a pas encore fait preuve d'une accélération de la productivité. Vu que l'économie luxembourgeoise accueille une infrastructure de haut potentiel, les acteurs sont invités à conjuguer toutes les initiatives publiques et privées afin de promouvoir davantage l'émergence des NTIC et d'encourager leur utilisation. Afin de soutenir le processus politique exigé par le positionnement du Luxembourg comme «cluster» de NTIC, il serait également utile de mettre à la disposition des acteurs un système complet de statistiques adaptées à la société de l'information ainsi que de données pertinentes sur l'économie des réseaux.

#### 1.2.4 Le marché du travail

#### 1.2.4.1 L'emploi

#### Évolution de l'emploi intérieur et de ses principaux déterminants en 2001

En dépit du ralentissement de progression du PIB au Luxembourg à un taux de 5,1%, la croissance de l'emploi intérieur s'est poursuivie en 2001. En effet, le rythme de croissance de l'emploi intérieur s'est maintenu à 5,3%, quasiment inchangé depuis 1999. Cependant, force est de constater un infléchissement du rythme des créations d'emplois en cours d'année, passant de 6,8% au début de 2001 à 5,0% en fin d'année. Cet infléchissement a été induit par le ralentissement conjoncturel général qui s'est progressivement manifesté au cours de l'année 2001. De manière plus détaillée, le rythme des créations d'emplois dans certaines branches a été plus intense en 2001 qu'en 2000, notamment dans les branches de l'hôtellerie, de la construction et du commerce et plus faible dans des branches telles que l'industrie et le secteur financier.

La grande majorité des nouveaux emplois continue d'être occupée par des travailleurs frontaliers, soit 75% des emplois nouveaux totaux. Ceci s'explique, d'une part, par la configuration économique du Luxembourg: une petite économie ouverte bénéficiant d'un taux de chômage faible. D'autre part, ceci est imputable au fait que le Luxembourg est entouré d'un véritable réservoir de l'emploi (la Grande Région: province de Liège, province du Luxembourg belge, Regierungsbezirk Trier, Sarre, Moselle et Meurthe et Moselle) qui compte environ deux millions de salariés et 200 000 chômeurs (soit un taux de chômage de 4,9% pour la Grande Région).

Cette persistance d'une forte création d'emplois au Luxembourg s'explique à travers deux facteurs principaux. Le premier facteur est lié au fait que le ralentissement économique n'a pas la même ampleur au Luxembourg que dans les autres pays européens ou aux États-Unis: le ralentissement économique ne s'est manifesté qu'à partir du deuxième semestre 2001 selon les données disponibles, alors que les États-Unis et les autres pays européens étaient déjà en phase de ralentissement. Or, le ralentissement de l'emploi est, par nature, décalé par rapport à l'évolution de l'activité réelle. En conséquence, ce ralentissement ne devrait se manifester qu'à partir du quatrième trimestre 2001, ce dont témoigne la forte poussée du chômage à partir d'octobre. Le second facteur est intrinsèquement lié aux tensions apparues ces dernières années sur le marché du travail du Luxembourg. Ces tensions expliqueraient la réticence des employeurs à licencier, en raison des coûts élevés que cela implique (coûts de licenciement, éventuellement plan social, puis recherche et formation de nouveau personnel en cas de

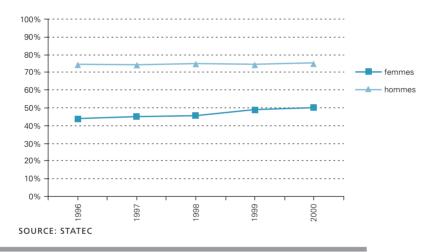
reprise économique). Cet état d'esprit des employeurs pourrait avoir prédominé jusqu'aux attentats terroristes du 11 septembre 2001 aux États-Unis.

Le taux d'emploi continue aussi de progresser pour atteindre 63,7% en 2001 contre 62,7% en 2000. Ce taux d'emploi du Luxembourg est légèrement inférieur à celui de l'UE parce que son taux d'emploi féminin est sensiblement inférieur à la moyenne européenne (50,1% au Luxembourg et 53,8% dans l'Union européenne).

Cette nouvelle hausse du taux d'emploi pourrait être attribuée à deux facteurs. D'une part, le taux d'emploi est une variable pro-cyclique et la situation conjoncturelle en 2001 l'a certainement mené dans son sillage haussier. D'autre part, cette hausse du taux d'emploi est liée à l'accroissement du taux d'emploi féminin, qui selon les premières études des Enquêtes sur les Forces de Travail, s'est accru en 2001.

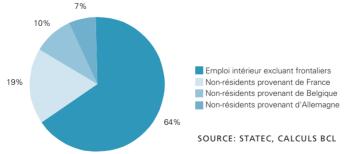
#### **GRAPHIQUE 34:**

#### **ÉVOLUTION DU TAUX D'EMPLOI PAR SEXE**



#### **GRAPHIQUE 35:**

### COMPOSITION DE L'EMPLOI INTÉRIEUR EN 2001 (6 MOIS DISPONIBLES)



#### Évolution du coût du travail

Le coût salarial tel que mesuré par le salaire nominal moyen par salarié s'est accru en 2001 (5,3%, contre 4,3% et 3,4% respectivement en 2000 et 1999 selon les comptes nationaux) sous l'influence à la fois de l'inflation des prix à la consommation et de la hausse des bénéfices réalisés par les entreprises. En fait, après avoir connu une période de progression relativement modérée du coût salarial de 1995 à 1999 (2,6% en moyenne par an), a débuté depuis 2000 une phase de croissance plus importante (4,7% en moyenne). Le facteur explicatif principal de cette accélération du coût salarial est la hausse de l'échelle mobile des salaires. L'autre variable explicative est la hausse des bénéfices des entreprises qui a permis à ces dernières de distribuer un montant plus important de gratifications et autres primes à ses salariés. Cependant, force est de constater une baisse de la croissance tendancielle du coût salarial en 2001 par rapport à 2000 (ce qui signifie une baisse de la croissance tendancielle du coût salarial hors indexation et hors primes et gratifications).

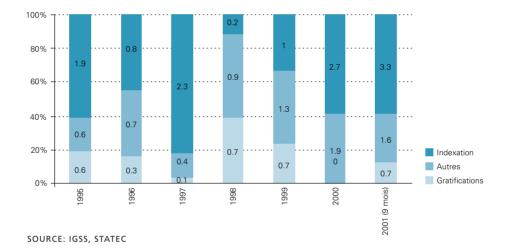
CHAPITRE



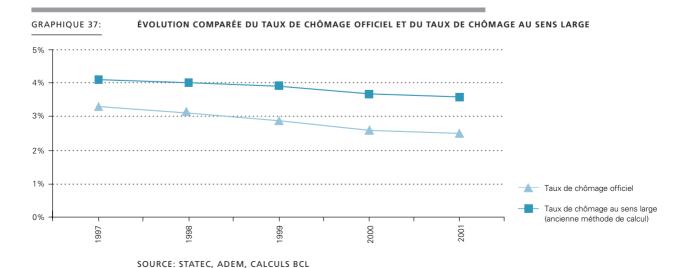
#### 1.2.4.2 Le chômage

Bien que la croissance de l'emploi intérieur se soit poursuivie en 2001, le taux de chômage s'est, quant à lui, accru à partir du second semestre 2001. En effet, en 2001, le taux de chômage aurait selon les premières estimations, baissé de 0,1%, mais, en fin d'année nous observons une forte recrudescence du nombre de personnes à la recherche d'un emploi. Alors que le nombre de DENS (demandes d'emploi non satisfaites) enregistrées par l'ADEM (Administration pour l'emploi) au premier, deuxième et troisième trimestre avait baissé respectivement de 6,4%, 3,3% et 0,2%, il a augmenté de 7,4% au dernier trimestre de 2001. En conséquence, le nombre de personnes à la recherche d'un emploi depuis trois mois ou moins a augmenté de 2000 à 2001, passant de 38,8% à 40,4% du total des personnes inscrites au chômage.

#### GRAPHIQUE 36: CONTRIBUTION DE L'INDEXATION ET DES GRATIFICATIONS AU TAUX DE CROISSANCE DU SALAIRE NOMINAL MOYEN



Ce mouvement du chômage s'explique par l'évolution conjoncturelle connue. Ainsi, la hausse des DENS est directement liée à une diminution des embauches (principalement dans les secteurs financiers et industriels) plutôt qu'à des licenciements massifs.



À long terme il existe un mouvement inverse entre l'évolution de l'emploi intérieur et le taux de chômage. Lors de la dernière phase de ralentissement de 1990 à 1993, le taux de croissance de l'emploi intérieur est passé de 4,6% à 1,7%. Le chômage quant à lui s'est accru dès 1991. Concernant la période actuelle, le taux de croissance de l'emploi plafonne depuis 1999 à 5,5% et le ralentissement conjoncturel actuel devrait entraîner une baisse marquée du taux de croissance de l'emploi à 3% en 2002, selon les prévisions de la Commission de l'UE et du secrétariat économique de l'OCDE. Selon le mouvement décrit ci-dessus, le chômage devrait donc connaître prochainement une nouvelle phase ascendante, ce dont les derniers développements témoignent.

#### L'inadéquation entre l'offre et la demande sur le marché du travail luxembourgeois

#### Introduction

Le concept d'inadéquation décrit une situation apparemment paradoxale, mais néanmoins observée dans la réalité économique: la coexistence permanente d'un certain niveau de chômage et d'un nombre d'offres d'emploi pour lesquels les entreprises ne trouvent apparemment pas de candidats appropriés. Cette situation se produit même si l'offre (la demande) agrégée de travail par les individus (les entreprises) excède la demande (l'offre) de travail agrégée.

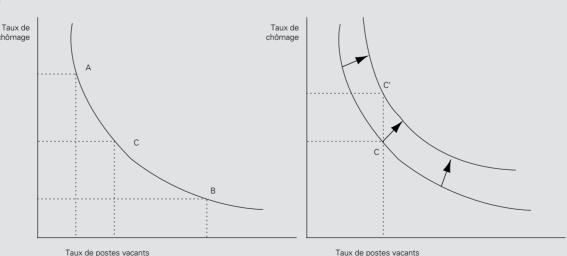
Un certain nombre de raisons sont généralement énoncées pour expliquer cette inaptitude du marché du travail à égaliser l'offre à la demande de travail: le niveau de qualification des demandeurs d'emploi ne correspond pas à celui recherché par les entreprises (dans un secteur donné); le changement structurel fait croître la demande de travail rapidement dans des secteurs pour lesquels les travailleurs n'ont pas la qualification requise, tandis que le besoin en main-d'œuvre diminue rapidement dans d'autres secteurs; ou encore, la mobilité géographique imparfaite des agents économiques empêche la réalisation de l'équilibre du marché.

Une réduction de l'inadéquation existante dans une économie correspond à une amélioration du fonctionnement du marché du travail et contribue ainsi à une réduction du chômage comme à une augmentation de la production. De plus, cette diminution de l'inadéquation contribue à la modération salariale et, par conséquent, à une diminution de pressions inflationnistes éventuelles.

#### Visualisation de l'inadéquation

Un instrument standard servant à visualiser l'étendue du phénomène ainsi que son évolution au fil du temps, est la courbe Beveridge.

# GRAPHIQUE 38: COURBE BEVERIDGE STYLISÉE ET DÉTÉRIORATION DE L'INADÉQUATION





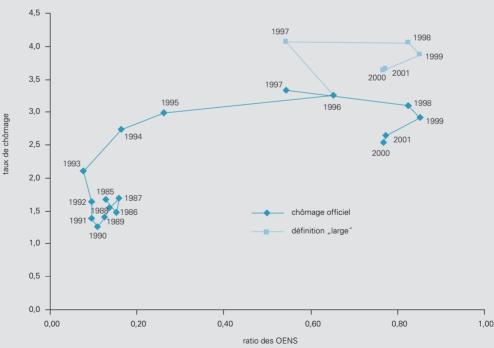
Toutes les combinaisons entre taux de chômage et ratio des offres d'emploi se trouvant sur une même courbe correspondent à un niveau identique de l'inadéquation. L'endroit dans lequel se trouve le marché du travail sur la courbe à un moment donné informe sur la position de l'économie dans le cycle conjoncturel. Dans une récession, le taux de chômage sera élevé et le nombre de postes vacants sera restreint: l'économie se trouvera, par exemple, au point A. Dans une phase de croissance, il y a une pénurie de main-d'œuvre et les offres d'emploi non-satisfaites sont nombreuses (Point B). Lorsque l'économie croît à un taux de croissance tendanciel ou potentiel, la relation entre le chômage et le nombre de postes vacants tend à être plus équilibrée (point C). En principe, tant que l'étendue de l'inadéquation ne varie pas, une augmentation du chômage va de pair avec une diminution du ratio des postes vacants (et vice versa), c'est-à-dire avec un mouvement le long de la courbe.

Si l'étendue du problème de l'inadéquation varie, la courbe Beveridge se déplace. Dans le cas d'une détérioration de l'inadéquation, la courbe se délace vers l'extérieur, et à chaque ratio de postes vacants correspond alors un taux de chômage plus élevé que dans le cas de la courbe initiale. Ainsi, observer l'évolution du chômage au même instant que l'évolution des offres d'emploi non-satisfaites, devrait permettre d'apprécier, non seulement le mouvement cyclique d'une économie, mais également le développement de l'inadéquation et donc la capacité du marché du travail à réconcilier l'offre du travail à la demande.

#### La courbe Beveridge au Luxembourg

#### GRAPHIQUE 39:

#### LA COURBE BEVERIDGE AU LUXEMBOURG



SOURCE: ADEM, IGSS, STATEC, CALCUL BCL

On pourrait essayer de diviser l'évolution depuis 1985 en quatre phases.

Entre 1985 et 1990, la situation paraît stable. Aucune tendance claire dans l'étendue de l'inadéquation n'est détectée. Aussi, des signes clairs d'une évolution cyclique marquée de l'économie font défaut. Le taux de chômage est très bas et le ratio des OENS est tellement peu élevé qu'il semble très probable que les entreprises n'utilisent que très peu l'administration publique lors de la recherche d'employés potentiels.

- Entre 1990 et 1993 s'observe une phase d'accroissement du taux de chômage: Jusqu'en 1993, le taux de chômage a presque doublé, tandis que le taux des postes vacants diminue. L'interprétation «standard» de ce mouvement serait bien sûr celle d'un ralentissement cyclique de l'économie en présence d'un mismatch dont l'étendue ne varie guère. En effet, en 1992 et 1993 la croissance de l'emploi total diminue de manière marquée, bien qu'elle reste positive. La croissance de l'emploi national qui exclut les non-résidents –, pourtant, devient négative en 1993. Bien qu'il paraisse donc plausible que la variation du rapport entre chômage et postes vacants ait été de nature cyclique, il reste bien sûr impossible d'exclure avec certitude tout changement de l'étendue de l'inadéquation à ce moment. Après tout, l'emploi des frontaliers progressait toujours de 9,1% en 1993 bien qu'il ait décéléré depuis 1990 –, et ceci malgré un déclin prononcé des postes vacants pendant cette même année (-20%).
- Après 1993, la montée de l'inadéquation semble devenir plus évidente. Le taux de postes vacants en 1996 est plus que 7 fois plus élevé qu'il ne l'était en 1993. Néanmoins, le chômage avait augmenté continuellement pendant cette période. Il est remarquable que, d'un côté, l'emploi total se soit accéléré entre 1993 et 1996 tandis que, de l'autre côté, la contribution des frontaliers à cette croissance de l'emploi restait constante à 2,0 p. p. Malgré la contribution des résidents à l'emploi intérieur total, en augmentation de -0,3 p.p. (1993) à + 0,7 p.p. (1996), l'accélération de l'emploi national n'a pas réussi à éviter une augmentation du chômage résident. Il semble donc probable qu'à côté de la compétition entre salariés résidents et frontaliers, des facteurs démographiques ont joué un rôle signifiant dans l'augmentation du chômage.
- L'interprétation de l'évolution à partir de 1997 dépend du choix du taux de chômage. Lorsqu'on met à la base l'ancienne définition du chômage (incluant les personnes bénéficiant de «mesures»), l'inadéquation semble s'être clairement aggravée entre 1996/97 et 2000/01. Uniquement entre 1999 et 2000, l'inadéquation s'est apparemment améliorée.

La courbe Beveridge est sujette à des limites qui l'empêchent d'être l'unique indicateur de l'évolution réelle de l'inadéquation. Un de ces points faibles est le fait qu'elle se base sur l'hypothèse selon laquelle tous les demandeurs d'emploi – ou au moins une fraction qui reste constante au fil du temps – sont recensés. La même hypothèse forte vaut pour les postes vacants. L'ADEM, par contre, a entrepris et entreprend toujours des efforts pour amener les entreprises à faire enregistrer leurs postes vaquant auprès d'elle.

#### Indicateurs alternatifs

D'autres indicateurs existent qui sont chacun destinés à traiter des aspects particuliers du phénomène d'inadéquation. Afin de prendre en compte la possibilité d'une divergence en terme de secteurs économiques entre offre et demande de travail, l'indicateur suivant peut être appliqué. Pour chaque secteur économique, le nombre de demandeurs d'emploi est mis en relation avec le nombre d'offres nonsatisfaites du secteur. Si l'inadéquation n'est pas de nature sectorielle, le ratio des demandeurs d'emploi et celui des offres d'emploi seront identiques pour chacun des secteurs.

$$M_1 = \frac{1}{2} \sum_{i} \left| \frac{U_i}{U} - \frac{V_i}{V} \right|$$

U et V sont les nombres totaux de demandeurs d'emplois respectivement de postes vacants à un moment donné. Ui et Vi correspondent aux demandeurs d'emploi et aux postes vacants dans le secteur i. Si la répartition des chômeurs à travers les secteurs est identique à celle des offres d'emploi, alors l'indicateur est égal à zéro. L'indicateur atteint sa valeur maximale, égale à 1 au cas où tous les postes vacants se trouvaient dans des secteurs pour lesquels aucun demandeur d'emploi s'est inscrit.

Apparemment, l'année 2000 a été celle de l'amélioration la plus forte de l'inadéquation sectorielle (voir graphique 40), tout comme elle a été l'année du mouvement le plus clair de la courbe Beveridge vers la gauche. Il est remarquable que l'année 2001, bien qu'étant encore une année de très forte création d'emplois nouveaux, ne soit pas allée de pair ni avec une baisse marquée du chômage ni avec une amélioration de l'inadéquation sectorielle comparable à celle observée au cours de l'année précédente. Même l'inadéquation agrégée n'a pas diminué.

Un autre indicateur de l'inadéquation sectorielle,

$$M_2 = 1 - \sum_{i} (\frac{U_i}{U} \cdot \frac{V_i}{V})^{\frac{1}{2}}$$

dessine une évolution similaire – celle d'une diminution de la divergence entre l'offre et la demande entre 1998 et 2001.



L'évolution de cet indicateur depuis 1998 semble témoigner d'une baisse de l'inadéquation, ce qui serait en ligne avec l'évolution (agrégée) de la courbe Beveridge.

#### GRAPHIQUE 40:

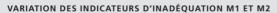
#### L'INADÉQUATION SECTORIELLE DEPUIS 1998



SOURCE: ADEM, CALCULS BCL

Tandis que l'évolution des deux indicateurs au fil du temps paraît très semblable, il s'avère que M2 affiche des taux de variation plus volatiles. Ainsi, vers la fin de la période observée, on constate une détérioration de la situation en comparaison annuelle en appliquant M2. Ceci n'est pas aussi net pour l'indicateur M1, bien qu'un renversement de tendance se marque depuis juin 2001. L'amélioration de l'inadéquation sectorielle pourrait ainsi avoir trouvé une fin, au moins provisoire.

GRAPHIQUE 41:





Afin de déterminer la rareté relative des offres d'emploi dans un secteur ou dans un métier spécifique, on peut calculer le ratio des DENS dans ce secteur par rapport aux OENS correspondantes. Selon cette mesure, les secteurs les moins favorables en 2001 (du point de vue de la personne recherchant un emploi, pas du point de vue de l'entreprise) auraient été les suivants:

#### TABLEAU 8: OCCUPATIONS À DÉSÉQUILIBRE ÉLEVÉ

|                   |   |      | Ratio DE | NS/OENS |      |
|-------------------|---|------|----------|---------|------|
| Nomenclature ADEM | Secteur / métier  | 2001 | 2000     | 1999    | 1998 |
| E                 | Agriculteurs, forestiers, carriers, mineurs et assimilés          | 11,0 | 7,2      | 8,0     | 12,2 |
| D                 | Vendeurs  | 9,8  | 9,4      | 10,1    | 9,5  |
| В                 | Directeurs et cadres administratifs supérieurs                    | 8,9  | 4,8      | 4,2     | 2,6  |
| J                 | Hôtellerie, restauration  | 8,5  | 8,3      | 7,4     | 10,7 |
| I                 | Artisans, ouvriers (alimentaire, chimie, production, machinistes) | 4,8  | 9,6      | 10,4    | 11,5 |

SOURCE: ADEM, CALCULS BCL

A l'opposé, dans les domaines suivants, les offres d'emplois auraient été relativement plus abondantes dans les secteurs suivants.

#### TABLEAU 9: OCCUPATIONS À DÉSÉQUILIBRE MOINS ÉLEVÉ

|                   |  |      | Ratio DENS/OENS |      |      |
|-------------------|--|------|-----------------|------|------|
| Nomenclature ADEM | Secteur / métier   | 2001 | 2000            | 1999 | 1998 |
| F                 | Travailleurs des transports  | 3,5  | 9,2             | 1,9  | 9,4  |
| н                 | Artisans, ouvriers (précision,<br>horlogerie, mécanique,<br>électricité, bois et bâtiment) | 3,2  | 2,8             | 2,2  | 3,4  |
| C                 | Employés de bureau   | 2,8  | 1,8             | 2,3  | 1,6  |
| A                 | Professions libérales,<br>techniciens et assimilés   | 2,6  | 1,5             | 1,3  | 1,4  |
| K                 | Autres services  | 2,4  | 7,6             | 10,6 | 16,9 |

SOURCE: ADEM, CALCULS BCL

On note, pour les années entre 1998 et 2001, une très nette amélioration de la situation du point de vue des personnes à la recherche d'un emploi dans les secteurs I et F, tandis que dans le secteur B, l'excès de l'offre de travail s'est accru.

# Mesure de l'insuffisance de l'offre de main-d'œuvre dans l'industrie

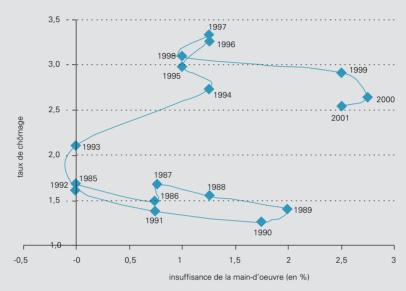
En ce qui concerne le secteur de l'industrie, il existe un indicateur qui prend en compte l'inadéquation ou bien l'insuffisance de la main-d'œuvre, du point de vue des employeurs. En effet, le pourcentage des entreprises industrielles pour lesquelles le manque de main-d'œuvre constitue le frein dominant à une augmentation de la production est recensé pour chaque trimestre.

Dans la seconde moitié des années 80 comme au début des années 90, une certaine rareté de la main-d'œuvre aurait empêché les entreprises à produire plus. Après 1992 et 1993 – une phase d'abondance relative de main-d'œuvre –, un rebond est observé en passant de 1993 à 1994, suivi d'un deuxième en 1998/1999. Depuis lors, le pourcentage d'entreprises se déclarant être freinées dans la production par un manque de main-d'œuvre se situe à un nouveau niveau record.



# GRAPHIQUE 42: INSUFFISANCE DE MAIN-D'ŒUVRE DANS L'INDUSTRIE ET TAUX DE CHÔMAGE

CHAPITRE



SOURCE: ADEM, STATEC, CALCUL BCL

# Un indicateur basé sur les variations sectorielles de l'emploi

L'économie de marché se caractérise par son processus dynamique de ré-allocation permanente des facteurs de production, y inclus le facteur «travail». Le fait que la recherche d'un emploi demande du temps, il en résulte un certain niveau de chômage inévitable dans l'économie; ce niveau risque luimême d'être influencé par la vitesse du changement structurel que l'économie connaît. De plus, ces changements structurels, s'ils sont importants, peuvent aggraver l'inadéquation de nature «qualification», puisque chaque secteur, chaque occupation risque d'aller de pair avec une demande pour des compétences spécifiques.

Afin de pouvoir déterminer ce risque, un indicateur de la «turbulence sectorielle» de l'emploi a été établi, basé sur le poids relatif des différents secteurs dans l'économie, ainsi que sur la variation de ce poids au cours du temps. L'indicateur

$$M_3 = \frac{1}{2} \sum_{i} |\Delta(\frac{N_i}{N})|$$

mesure le pourcentage des emplois qui changent de secteur d'une période à l'autre. Ni est le nombre de salariés dans le secteur i à un moment donné; N est l'emploi salarié total au même moment.

Les résultats obtenus en appliquant cette formule dépendent fortement des données de base utilisées. Sur base de l'enquête «force de travail» qui est menée régulièrement et selon une méthodologie harmonisée au sein de l'Union européenne, cet indicateur (calculé pour 16 secteurs) atteint les 3,7% en moyenne annuelle pour le Luxembourg pour la période allant de 1993 à 2000 et 3,6% pour les années allant de 1995 à 2000. Ainsi la «turbulence sectorielle» au Luxembourg dépasserait de loin celle des autres pays de la zone euro pour la seconde moitié des années 90. Après le Portugal (3,4%) viennent l'Irlande et la Finlande (2,5%) et l'Italie (1,8%). Les taux les moins élevés sont observés en France (0,7%) et en Belgique (1,0%). La comparaison des chiffres harmonisés sur le plan international montre que le changement structurel aurait été, pendant les années 1995 à 2000, bien plus élevé au Luxembourg que dans les économies voisines.

Si l'on accepte l'idée que le changement structurel d'une économie va de pair avec une évolution des exigences en termes de qualification auxquelles les salariés se voient confrontés, on doit admettre que cette évolution est plus importante au Luxembourg qu'ailleurs.

De l'autre côté, le même calcul basé sur les chiffres de la comptabilité nationale indique pour le Luxembourg une turbulence bien moins élevée (1,7%). Des résultats se situant dans le même ordre de grandeur sont obtenus sur base des chiffres de l'IGSS (voir tableau). Ainsi la mobilité sectorielle des résidents nationaux serait la moins élevée des trois catégories observées.

#### TABLEAU 10: TURBULENCE SECTORIELLE SELON LA NATIONALITÉ ET LA RÉSIDENCE

|         | Luxembourgeois | Résidents étrangers | Résidents | Frontaliers | Total |
|---------|----------------|---------------------|-----------|-------------|-------|
| 1997    | 1,3%           | 2,0%                | 1,3%      | 1,9%        | 1,2%  |
| 1998    | 1,5%           | 2,5%                | 1,6%      | 2,6%        | 1,7%  |
| 1999    | 0,9%           | 1,7%                | 1,0%      | 1,7%        | 1,2%  |
| 2000    | 2,5%           | 2,8%                | 2,2%      | 2,8%        | 2,4%  |
| 2001    | 1,5%           | 2,1%                | 1,6%      | 2,1%        | 1,7%  |
| Moyenne | 1,5%           | 2,2%                | 1,6%      | 2,2%        | 1,7%  |

SOURCE: IGSS, CALCULS BCL

Tandis que le secteur de l'intermédiation financière contribue fortement à la croissance de l'emploi (17,1% de la croissance totale), le nombre des nationaux dans ce secteur a stagné. La contribution des résidents est par contre supérieure à celle des frontaliers dans les secteurs de la production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau, l'administration publique, l'éducation ainsi que dans les services domestiques.

Une analyse détaillée des flux sectoriels de l'emploi dépasse le cadre de cette note. L'analyse de l'inadéquation, pour être complète, devrait aussi intégrer l'aspect de ce phénomène du point de vue des employeurs dans l'ensemble de l'économie, et pas seulement dans le secteur de l'industrie. Vu la possibilité pour ceux-ci d'avoir recours à une offre de travail non résidente, le phénomène de l'inadéquation peut se présenter très différemment aux employeurs et aux demandeurs d'emplois résidents.

## 1.2.5 Le secteur financier

#### 1.2.5.1 Les institutions financières monétaires

Le secteur des institutions financières monétaires a fait preuve d'une vigueur très importante au cours de l'année 2001 avec une nette accélération du volume d'activités au cours du dernier trimestre.

Le dynamisme observé au niveau de la somme des bilans a été accompagné par une réduction nette de 36 unités du nombre des institutions financières monétaires établies au Luxembourg. Cette réduction en nombre provient de l'effet conjugué d'une réduction de 13 unités de la population des établissements de crédit ainsi que de la diminution de 23 unités du nombre des OPC monétaires. Ainsi, au 31 décembre 2001, la place financière comptait 618 institutions financières monétaires, ce qui représente une diminution nette de 36 unités par rapport au 31 décembre de l'année 2000.

Durant l'année 2001, la somme des bilans agrégés des institutions financières monétaires luxembourgeoises (hors Banque centrale) a progressé de 15,8% pour atteindre 817 602 millions d'euros au 31 décembre, soit une augmentation de 111 682 millions d'euros par rapport au 31 décembre 2000. Ainsi, au 31 décembre 2001, les institutions financières monétaires luxembourgeoises représentaient 4,5% de la somme des bilans agrégés des institutions financières monétaires de la zone euro.

### 1.2.5.2 Les établissements de crédit

Dans le courant de l'année 2001, le processus de concentration dans le secteur bancaire luxembourgeois, qui avait déjà nettement marqué l'année 2000, a témoigné d'un nouveau dynamisme, réduisant ainsi de 13 unités le nombre des établissements de crédit établis au Luxembourg. Au 31 décembre 2001, 189 banques étaient reprises sur le tableau des banques établies au Luxembourg, conformément à la loi du 5 avril 1993, contre 202 à la même date de l'année précédente.



Les regroupements de grands groupes bancaires au niveau européen voire mondial, même s'ils ont été moins nombreux en 2001, ont marqué le paysage bancaire luxembourgeois. La place financière luxembourgeoise, qui se caractérise par la présence de filiales et/ou de succursales de la majorité des grands groupes bancaires européens, a connu une nouvelle vague de concentration au cours de l'année 2001. Les rapprochements entre les maison-mères des banques de la Place ont engendré plusieurs fusions au niveau de la place financière luxembourgeoise.

#### Le développement des fusions et acquisitions au Luxembourg

L'activité de consolidation dans le secteur bancaire luxembourgeois, caractérisée par le fait que la majorité des banques au Luxembourg sont des filiales ou des succursales de groupes étrangers, suit généralement avec un certain délai celle s'opérant à l'étranger. En effet, les fusions affectant le secteur financier luxembourgeois ne sont, pour la plupart, pas des opérations nationales dans le sens où ces opérations seraient décidées à Luxembourg, mais plutôt des conséquences d'opération de consolidation opérées entre les sociétés mères situées à l'étranger.

L'année 2001 s'est caractérisée par une continuation du processus de concentration bancaire au Luxembourg. En effet, en plus des 5 liquidations et des 2 créations de nouveaux établissements, 10 fusions ou absorptions ont été dénombrées au cours de l'année 2001. Le nombre d'établissements de crédits est ainsi passé de 202 unités au 31 décembre 2000 à 189 un an plus tard, soit une diminution de 13 unités. Le tableau ci-après reprend les fusions et absorptions ayant eu lieu en 2001. La valeur totale des actifs (somme de bilan) impliqués dans ces opérations atteignait près de 143,9 milliards d'euros. Ce montant important est aussi dû à l'inclusion des actifs des trois absorptions de petites banques effectuées par deux grandes banques (Dexia Banque Internationale à Luxembourg et Banque Générale du Luxembourg). En excluant ces trois absorptions, le montant des actifs concernés dans les opérations de fusions restantes avoisine les 40,6 milliards d'euros.

#### TABLEAU 11: BREF APERÇU SUR LE PROCESSUS DE CONCENTRATION BANCAIRE AU LUXEMBOURG:

| Etablissement fusionnés ou absorbés                             | Etablissements émergés de fusions ou établissements absorbants | Date       |  |
|---|--|------------|--|
| Bank Labouchère (Luxembourg) S.A.                               | Absorption par Dexia BIL S.A.                                  | 16.02.2001 |  |
| SEB Private Bank S.A.   | Fusion avec BfG Bank   | 07.03.2001 |  |
| HELABA LUXEMBOURG Landesbank<br>Hessen-Thüringen International  | Fusion avec la Bayerische Landesbank International S.A.        | 01.04.2001 |  |
| Crédit Commercial de France<br>(Luxembourg) S.A.                | Fusion avec HSBC Republic Luxembourg S.A.                      | 30.06.2001 |  |
| Dexia Direct Bank   | Absorption par Dexia BIL S.A.                                  | 29.10.2001 |  |
| GZ-Bank International S.A.                                      | Fusion avec DG Bank Luxembourg S.A.                            | 22.11.2001 |  |
| Fortis Bank Luxembourg S.A.                                     | Absorption par Banque Générale du Luxembourg S.A.              | 27.11.2001 |  |
| Osmanli Bankasi A.S (Ottoman Bank),<br>succursale de Luxembourg | Fusion avec Garanti Bank (Luxembourg Branch)                   | 14.12.2001 |  |
| Banque Baumann & Cie S.A.                                       | Fusion avec VP Bank (Luxembourg) S.A.                          | 31.12.2001 |  |
| M.M. Warburg & CO., succursale de Luxembourg                    | Fusion avec la M.M. Warburg & CO Luxembourg S.A.               | 31.12.2001 |  |

Les fusions bancaires ne permettent pas à elles seules d'expliquer le repli du nombre des établissements de crédit inscrits au tableau officiel au Luxembourg. Plusieurs liquidations bancaires viennent renforcer le mouvement de diminution, engendrant ainsi une baisse nette de 13 unités du nombre d'établissements de crédit actifs sur la place financière. Dans ce contexte, les banques qui ont investi d'importantes sommes dans les nouvelles technologies sont fortement touchées. En effet, plusieurs banques qui avaient fait de l'e-banking leur domaine d'activité principal, voire même unique, sont entrées en liquidation alors que d'autres qui avaient lancé d'importants projets dans ce domaine spécifique ont dû abandonner le volet «virtuel» de leur activité. Le ralentissement de l'activité e-banking doit être analysé dans le contexte approprié, qui est celui d'une année difficile pour les investisseurs. Le recul important

de certains marchés boursiers et surtout des valeurs technologiques des nouveaux marchés, ainsi que les évolutions rapides et parfois «aléatoires" de certains marchés boursiers ont engendré un net essoufflement du dynamisme manifesté par la clientèle lorsqu'il s'agit d'intervenir sur ces marchés. Le manque de vigueur de la clientèle pour ce qui est des interventions sur les marchés boursiers n'est cependant pas à assimiler au déclin définitif de l'e-banking, mais fait que ce nouveau canal de distribution, qui s'était annoncé comme étant la voie d'avenir de la place financière, s'interprète désormais en tant que complément par rapport aux activités traditionnelles plutôt que comme une nouvelle dimension bancaire. Les établissements de crédit luxembourgeois persisteront dans leurs efforts d'approcher une clientèle vaste, localisée dans des pays étrangers où ils n'ont pas de présence physique. Toutefois, cette approche de l'activité bancaire ne pourra constituer, à court terme, qu'un supplément à l'approche traditionnelle consistant en un contact personnel avec la clientèle.

#### L'évolution en nombre

Au 31 décembre 2001, la place financière compte 189 établissements de crédit. Il s'agit de 128 établissements de crédit de droit luxembourgeois et de 61 établissements de crédit relevant du droit d'un autre Etat.

#### TABLEAU 12: ÉVOLUTION DU NOMBRE DES ÉTABLISSEMENTS DE CRÉDIT

| EN FIN DE PÉRIODE  | 1990 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ÉTABLISSEMENTS DE CRÉDIT<br>IMPLANTÉS AU LUXEMBOURG        | 176  | 220  | 221  | 215  | 209  | 210  | 202  | 189  |
| Etablissements de crédit de droit public<br>luxembourgeois | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 2 Sociétés anonymes de droit<br>luxembourgeois             | 143  | 148  | 148  | 143  | 137  | 135  | 132  | 121  |
| 3 Sociétés coopératives                                    | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 4 Succursales de banques originaires non CE                | 9    | 8    | 8    | 7    | 7    | 8    | 8    | 7    |
| 5 Succursales de banques originaires CE                    | 21   | 60   | 61   | 61   | 61   | 60   | 55   | 54   |
| 6 Banques d'émission de lettres de gage                    | -    | -    | -    | -    | -    | 3    | 3    | 3    |

SOURCE: BCL

La diminution nette de 13 unités s'explique par cinq liquidations et 10 fusions de deux établissements en un seul ainsi que par deux implantations nouvelles.

Le degré d'internationalisation a encore légèrement augmenté au cours de l'année 2001. Les établissements de crédit luxembourgeois ont implanté 21 succursales en dehors du territoire national; 15 succursales sont établies dans un autre Etat membre de l'Union européenne alors que 6 succursales sont établies hors de l'Union européenne.

Sur les 189 établissements de crédit établis au Luxembourg au 31 décembre 2001, la provenance géographique se répartit comme suit: les banques allemandes restent le groupe le plus important avec 58 unités, suivies des banques belges/luxembourgeoises (24 unités), des banques italiennes (21), françaises (15), suisses (13), scandinaves (10), américaines (9), japonaises (5) et celles de quatorze autres pays (34).

#### L'évolution de la somme des bilans

Comme lors des années précédentes, le système bancaire luxembourgeois a fait preuve d'un fort dynamisme, confirmant son importance dans la croissance économique du Luxembourg.

La somme des bilans des établissements de crédit luxembourgeois s'établit ainsi à 721 000 millions d'euros au 31 décembre 2001, soit une hausse de 11,3% par rapport au 31 décembre 2000, date à laquelle cette somme des bilans s'élevait à 647 749 millions d'euros.

Il convient de remarquer que cette progression est la plus forte enregistrée au cours des dernières années, qui avaient pourtant déjà constitué de très bons exercices pour les banques luxembourgeoises;

CHAPITRE



ainsi, la somme des bilans avait progressé de 4,7% entre le 31 décembre 1997 et le 31 décembre 1998, de 10,6% entre le 31 décembre 1998 et le 31 décembre 1999 et de 8,2% entre le 31 décembre 1999 et le 31 décembre 2000.

Cette progression observée au cours de l'année 2001 n'a pas été linéaire et a positivement évolué au cours du dernier trimestre. En effet, la hausse de la somme des bilans a connu une première inversion au cours du mois d'avril 2001, passant de 674 442 millions au 31 mars 2001 à 667 635 millions au 30 avril 2001; la somme des bilans a ensuite retrouvé une croissance positive lors des deux mois suivants, avant de connaître une nouvelle baisse au cours de l'été 2001, passant de 701 260 millions d'euros au 30 juin à 697 469 millions au 31 juillet et surtout 671 968 millions au 31 août. Ces diminutions de la somme des bilans s'expliquent en grande partie par une baisse des créances et dettes interbancaires. Lors des quatre derniers mois de l'année, la somme des bilans a repris une croissance continue, particulièrement au cours des mois de septembre et décembre, ce qui tendrait à prouver que les banques de la place ont plutôt bien résisté au ralentissement économique observé au niveau mondial: ceci peut être le fait d'une réallocation de portefeuille vers des actifs sûrs et liquides, tels que des dépôts auprès ou des titres émis par le secteur bancaire.

#### La structure et les composantes du bilan agrégé

Comme indiqué ci-dessus, les variations des opérations interbancaires en cours d'année ont eu une nette influence sur la somme des bilans. En effet, la structure du bilan agrégé démontre le poids croissant de l'interbancarité dans les bilans des banques luxembourgeoises.

Ainsi, à l'actif, les créances interbancaires représentent 50,8% du total du bilan agrégé, soit plus de 366 488 millions d'euros; elles représentaient 49,3% du total bilantaire un an auparavant. Elles ont progressé de 47 417 millions d'euros en un an (+ 14,9%), ce qui représente plus de 64,7% de la variation globale de la somme des bilans (73 251 millions d'euros).

L'analyse du passif du bilan agrégé met en évidence la même importance des opérations entre établissements de crédits. Les dettes interbancaires représentent ainsi 48,0% du total du bilan agrégé au 31 décembre 2001, soit près de 346 422 millions d'euros; leur part relative était de 45,7% au 31 décembre 2000. Elles ont augmenté de 50 092 millions d'euros sur l'année (+16,9%), soit plus de 68,4% de la variation globale de la somme des bilans.

#### TABLEAU 13:

#### ÉVOLUTION DE LA STRUCTURE DES POSTES CLÉS DES BILANS DES ÉTABLISSEMENTS DE CRÉDIT

(en % de la somme des bilans)

| EN FIN DE PÉRIODE                | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Actif                            |      |      |      |      |      |      |      |
| Avoirs en banque                 | 58,3 | 55,7 | 54,4 | 53,1 | 48,4 | 49.3 | 50.8 |
| Débiteurs                        | 18,9 | 18,5 | 18,7 | 18,2 | 19,6 | 19.8 | 19.9 |
| Portefeuille effets et titres    | 18,9 | 21,9 | 22,5 | 23,9 | 25,5 | 26,6 | 24.5 |
|                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| Passif                           |      |      |      |      |      |      |      |
| Engagements envers les banques   | 46,9 | 46,1 | 46,6 | 47,5 | 49,4 | 45,7 | 48,0 |
| Créanciers                       | 39,3 | 39,4 | 37,6 | 35,4 | 32,4 | 34,7 | 31,5 |
| Dettes représentées par un titre | 4,9  | 6,0  | 6,9  | 7,5  | 8,2  | 10,2 | 11,1 |

SOURCE: BCL

En ce qui concerne les opérations avec les administrations publiques et les autres secteurs d'activité, il convient de noter que ce sont essentiellement les créances qui se sont développées, alors que les dépôts sont restés relativement stables.

Ainsi, les créances envers les autres secteurs d'activité ont progressé de près de 16 161 millions d'euros (13,5%), pour s'établir à 136 305 millions d'euros au 31 décembre 2001; si l'on ajoute les créances

envers les administrations publiques (7 443 millions d'euros au 31 décembre 2001), les encours de créances hors interbancaires s'élèvent à près de 143 748 millions d'euros, ce qui représente 19,9% du total actif (19.8% au 31 décembre 2000).

Au niveau des créances sur la clientèle, on peut noter que les crédits immobiliers consentis pour le financement de l'acquisition d'immeubles situés au Luxembourg ont continué de progresser fortement au cours de l'année 2001.

Ainsi, le montant de crédits nouvellement accordés durant l'année 2001 s'élève à 2 734 millions d'euros, contre 2 314 millions d'euros en 2000 ou 2 203 millions d'euros en 1999; il convient aussi de noter que ce montant représente quasiment le double des crédits immobiliers qui étaient consentis en moyenne sur la période 1993/1997, qui représentaient alors environ 1 350/1 400 millions d'euros par an.

Les deux premiers trimestres de l'année 2001 ont été les plus favorables à l'octroi de ces crédits (respectivement 781 millions pour le second trimestre et 674 millions pour le premier), avant une certaine baisse au cours du troisième trimestre (618 millions) puis une reprise au cours du dernier trimestre (661 millions).

La majeure partie de ces crédits est consentie à des résidents (2 648 millions, pour 86 millions aux non résidents); le secteur résidentiel est le principal bénéficiaire de ces crédits (1 906 millions d'euros), contre 512 millions d'euros pour le secteur non résidentiel et 230 millions pour le secteur communal.

Par contre, au passif, les dépôts de la clientèle (administrations publiques et autres secteurs) sont restés relativement stables, passant de 224 840 millions d'euros au 31 décembre 2000 à 227 419 millions d'euros au 31 décembre 2001 (soit une hausse de 2 579 millions d'euros, 1,1%); dans ces conditions, ces dépôts représentent au 31 décembre 2001 31,5% du bilan agrégé, alors qu'ils représentaient 34,7% un an auparavant.

Il apparaît en effet que les banques luxembourgeoises se sont davantage refinancées par l'émission de titres de créances que par la collecte de dépôts. Ainsi, le passif du bilan agrégé indique que les titres de créances émis ont augmenté de près de 7 750 millions d'euros (17,4%), pour s'établir à 52 306 millions d'euros, soit 7,3% du total des bilans; les instruments du marché monétaire inscrits au passif ont également connu une forte progression (6 095 millions, 28,3%), passant de 21 503 millions d'euros au 31 décembre 2000 à 27 598 millions au 31 décembre 2001, soit 3,8% du total du passif. Ces divers instruments ont donc globalement progressé de 13 864 millions d'euros, soit 21,0% de la variation totale de la somme des bilans; leur part relative augmente dans la structure du bilan agrégé, passant de 10,2% au 31 décembre 2000 à 11,1% au 31 décembre 2001.

À l'actif, les encours des portefeuilles titres des banques luxembourgeoises n'ont que faiblement progressé. En termes de placements obligataires, les encours des banques luxembourgeoises s'établissaient à 155 419 millions d'euros au 31 décembre 2000; après une progression constante au cours du premier semestre de l'année 2001, qui leur a permis de s'établir à près de 166 938 millions d'euros fin juillet 2001, leur valeur a progressivement diminué pour se situer à 162 092 millions au 31 décembre 2001, soit une hausse de 6 683 millions en 12 mois (4,3%). Les placements en instruments du marché monétaire ont connu une profonde et régulière diminution au cours de l'année 2001, alors que leur part relative était déjà initialement faible: ils sont ainsi passé d'une valeur de 3 885 millions d'euros au 31 décembre 2000 à seulement 772 millions au 31 décembre 2001 (soit une variation de -80,1%, ou alors de -3 113 millions d'euros). Enfin, les portefeuilles d'actions et de participations ont vu leur valeur progresser de 1 159 millions d'euros, se situant à 13 923 millions d'euros au 31 décembre 2001 contre 12 764 millions d'euros au 31 décembre 2000 (9,1% en un an).

#### L'utilisation des instruments financiers dérivés:

L'année 2001 a été marquée par une très sensible augmentation du montant des contrats de produits dérivés détenus par les banques luxembourgeoises.

Ainsi, exclusion faite des chiffres relatifs aux succursales de banques originaires de pays de l'Union européenne, on constate une hausse de 58,2% (272 957 millions d'euros) du montant global des contrats détenus: celui-ci s'élève à 742 342 millions d'euros, contre environ 469 386 millions fin 2000 ou 458 106 millions d'euros fin 1999. Dans ces conditions, la valeur de ces contrats représente 126,1% de la somme des bilans des établissements de crédits en question, contre environ 88,5% à la fin de l'année précédente.

CHAPITRE



#### TABLEAU 14: ÉVOLUTION DE L'UTILISATION DE DIVERS INSTRUMENTS FINANCIERS DÉRIVÉS PAR ÉTABLISSEMENTS DE CRÉDIT<sup>1</sup> 2 <sup>3</sup>

| EN FIN DE PÉRIODE                           | 1998               |                                   | 1999               |                                   | 2000               |                                   | 2001               |                                   |
|---|--------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
|   | millions<br>de EUR | en % de<br>la somme<br>des bilans | millions<br>de EUR | en % de<br>la somme<br>des bilans | millions<br>de EUR | en % de<br>la somme<br>des bilans | millions<br>de EUR | en % de<br>la somme<br>des bilans |
| 1 Interest rate swaps <sup>4</sup>          | 330 413            | 76,2                              | 385 933            | 78,3                              | 375 837            | 70,8                              | 531 858            | 90,3                              |
| 2 Future ou forward rate agreements         | 40 050             | 9,2                               | 31 754             | 6,4                               | 22 646             | 4,3                               | 38 047             | 6,5                               |
| dont: over the counter                      | 36 661             | 8,5                               | 29 459             | 6,0                               | 20 776             | 3,9                               | 35 275             | 6,0                               |
| dont: marché organisé                       | 3 389              | 0,8                               | 2 295              | 0,5                               | 1 870              | 0,4                               | 2 773              | 0,5                               |
| 3 Futures (devises, intérêts, autres cours) | 10 849             | 2,5                               | 12 339             | 2,5                               | 6 958              | 1,3                               | 5 887              | 1,0                               |
| 4 Options (devises, intérêts, autres cours) | 25 498             | 5,9                               | 28 081             | 5,7                               | 63 944             | 12,1                              | 166 549            | 28,3                              |
| dont: over the counter                      | 19 137             | 4,4                               | 13 074             | 2,7                               | 14 412             | 2,7                               | 23 798             | 4,0                               |
| dont: marché organisé                       | 6 361              | 1,5                               | 15 007             | 3,0                               | 49 532             | 9,3                               | 142 752            | 24,2                              |
| 5 Total                                     | 406 810            | 93,9                              | 458 106            | 93,0                              | 469 386            | 88,5                              | 742 342            | 126,1                             |
| 6 Somme des bilans                          | 433 444            |                                   | 492 690            |                                   | 530 547            |                                   | 588 870            |                                   |

<sup>1</sup> À l'exclusion des succursales des établissements de crédit originaires d'un pays membre de l'Union européenne

SOURCE: BCL

Cette forte variation provient tout d'abord de la poursuite de l'utilisation des swaps de taux d'intérêt, qui restent de loin l'instrument le plus utilisé par ces établissements: leur montant notionnel s'élève ainsi à 531 858 millions d'euros, soit 71,6% du montant total des contrats de produits dérivés détenus en stocks. Ce montant a progressé de 41,5% sur l'année 2001 (156 021 millions d'euros). Cependant, la part relative des swaps de taux d'intérêt baisse, puisque ces instruments représentaient 80,1% du total au 31 décembre 2000.

Cela s'explique par la montée en puissance des marchés d'options: les montants notionnels de ces produits ont ainsi augmenté de 160,5% en un an, passant de 63 944 millions d'euros au 31 décembre 2000 (13,6% du total) à 166 549 millions au 31 décembre 2001 (22,4% du total). En valeur absolue, la variation a donc été de 102 605 millions d'euros, et trouve essentiellement son origine par le développement des contrats traités sur les marchés organisés: 142 751 millions d'euros au 31 décembre 2001, contre seulement 49 532 millions un an auparavant. Ce développement de l'utilisation des options confirme la tendance déjà observée au cours de l'exercice 2000, qui avait déjà été principalement caractérisé par la hausse des marchés organisés traitant des options.

Les FRA connaissent également un développement de leur utilisation (68% en un an), représentant un montant de 38 047 millions d'euros au 31 décembre 2001.

Dans ces conditions, la part globale des contrats échangés sur les marchés organisés continue de se développer (20,4% au 31 décembre 2001, contre 12,4% un an auparavant), mais sans remettre en cause la prédominance des contrats échangés de gré à gré.

Les données ont été révisées pour tenir compte de nouvelles informations

<sup>3</sup> Les données se rapportant aux années 1997 et 1998 ont été converties en euros sur base du taux de conversion de EUR= 40,3399 LUF

<sup>4</sup> Comprenant aussi les cross currency intesrest rate swaps

Les chiffres relatifs à l'ensemble des banques de la Place (y compris succursales originaires de pays de l'Union) confirment cette analyse.

En effet, le montant total des opérations sur produits dérivés s'établit à 1 179 328 millions d'euros, soit 1,64 fois le montant de la somme des bilans de ces établissements (de l'ordre de 721 000 millions d'euros).

Les opérations liées aux taux d'intérêt représentent la majeure partie de ces opérations: 683 060 millions d'euros (58% du total) et sont en hausse de 44,4% (+ 209 984 millions d'euros) en un an, après deux exercices consécutifs de baisse.

Les opérations liées aux taux de change connaissent une progression beaucoup moins importante: 4,7%, pour s'établir à un peu plus de 303 000 millions d'euros fin décembre 2001 (25,7% du total).

Enfin, les opérations liées à d'autres types de sous-jacents continuent leur sensible développement: 182,9% en 2001 (après des hausses de 145,7% en 2000 et 44,2% en 1999), pour s'élever à 193 175 millions d'euros au 31 décembre 2001 (16,3% du total).

#### L'évolution des comptes de profits et pertes

Les premiers résultats, encore provisoires, pour l'année 2001 confirment que les établissements de crédit luxembourgeois ont bien résisté à la morosité des marchés financiers ainsi qu'au ralentissement économique observé à l'échelle mondiale. Le tableau 15 met en évidence la progression des bénéfices des établissements de crédit au cours de l'année 2001, bien que le rythme de croissance du résultat net n'atteigne pas le niveau, excellent, observé au cours de l'année 2000.

#### Le contexte économique

Après une longue phase de croissance soutenue, la première économie mondiale s'est essoufflée marquant une rupture brutale avec les performances excellentes qu'elle a connu au cours de la dernière décennie. Les pays de la zone euro n'ont malheureusement pas pris la relève pour dynamiser l'économie mondiale qui a donc nettement ralenti au cours de l'année passée. En termes de performances économiques, l'année 2001 rompt dès lors avec les années antérieures caractérisées par une croissance dynamique tant aux États-Unis que dans la zone euro. Sous l'effet de la détérioration des performances économiques, les indices boursiers majeurs tant européens qu'américains ont nettement souffert de la perte de vitesse des grandes économies mondiales. Ainsi, après les sommets exubérants atteints au cours de l'année 2000, notamment par les indices des nouveaux marchés, la situation s'est considérablement dégradée au cours de l'année passée. Ce mouvement a été amplifié à la suite des attentats terroristes qui ont non seulement eu un impact négatif considérable sur les marchés boursiers mais qui ont également accentué le ralentissement économique au niveau mondial.

#### L'analyse des résultats des banques

L'analyse des résultats des établissements de crédit luxembourgeois se décompose en deux volets; d'une part les comptes de résultats des banques luxembourgeoises à l'exclusion de leurs succursales à l'étranger et d'autre part, les comptes de résultats des banques luxembourgeoises en y incluant leurs succursales à l'étranger. Cette seconde composante de l'analyse des comptes de profits et pertes prend de plus en plus d'importance puisque les établissements de crédit luxembourgeois ont procédé à l'ouverture de succursales dans plusieurs pays européens au cours des deux dernières années. L'analyse des résultats générés par les établissements de crédit luxembourgeois montre que la contribution des succursales n'est que relativement faible, ce qui justifie l'analyse des seuls résultats globaux (succursales y incluses).



#### ÉVOLUTION GLOBALE DES COMPTES DE PROFITS ET PERTES DES ÉTABLISSEMENTS DE CRÉDIT $^{1-2-3}$ TABLEAU 15:

(en millions d'euros)

| RUBRIQUE DES DÉBITS ET DES CRÉDITS              | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   | 2001   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 Intérêts et dividendes perçus                 | 33 556 | 30 986 | 33 935 | 37 373 | 36 569 | 50 018 | 52 365 |
| 2 Intérêts bonifiés                             | 30 409 | 27 809 | 30 775 | 34 283 | 33 267 | 46 451 | 47 953 |
| 3 Marge sur intérêt                             | 3 148  | 3 177  | 3 160  | 3 090  | 3 302  | 3 567  | 4 412  |
| Revenus nets                                    |        |        |        |        |        |        |        |
| 4 sur réalisation de titres                     | 255    | 326    | 668    | 417    | 194    | 326    | 193    |
| 5 sur commissions                               | 1 145  | 1 356  | 1 707  | 1 965  | 2353   | 3 025  | 2 824  |
| 6 sur opérations de change                      | 203    | 252    | 267    | 348    | 293    | 291    | 287    |
| 7 sur divers                                    | 57     | 36     | -63    | 1 056  | 435    | 474    | 414    |
| 8 Revenus nets (4+5+6+7)                        | 1 659  | 1 970  | 2 579  | 3 787  | 3 276  | 4 116  | 3 718  |
| 9 Résultat brut (3+8)                           | 4 807  | 5 146  | 5 739  | 6 877  | 6 578  | 7 683  | 8 130  |
| 10 Frais de personnel                           | 1 150  | 1 205  | 1 265  | 1 272  | 1 459  | 1 620  | 1 806  |
| 11 Frais d'exploitation                         | 763    | 828    | 918    | 1 039  | 1 194  | 1418   | 1 502  |
| 12 Frais de personnel et d'exploitation (10+11) | 1913   | 2 033  | 2 184  | 2 311  | 2 653  | 3 038  | 3 307  |
| 13 Impôts divers, taxes et redevances           | 123    | 130    | 77     | 85     | 98     | 88     | 91     |
| 14 Amortissements sur immobilisé non financier  | 201    | 231    | 257    | 267    | 284    | 308    | 406    |
| 15 Résultats avant provisions (9–12–13–14)      | 2 570  | 2 753  | 3 222  | 4 213  | 3 543  | 4 248  | 4 326  |
| 16 Provisions et amortissements sur disponible, |        |        |        |        |        |        |        |
| réalisable, et immobilisé financier             | 880    | 717    | 1 284  | 1 820  | 1 200  | 1 500  | 1 235  |
| 17 Extourne de provisions                       | 583    | 586    | 747    | 796    | 578    | 758    | 730    |
| 18 Constitution nette de provisions             | 297    | 131    | 537    | 1 024  | 621    | 742    | 505    |
| 19 Résultats après provisions (15–18)           | 2 273  | 2 622  | 2 685  | 3 189  | 2 921  | 3 506  | 3 821  |
| 20 Impôts sur revenu et le bénéfice             | 761    | 907    | 903    | 711    | 884    | 921    | 828    |
| 21 Résultat net (19–20)                         | 1 512  | 1715   | 1 782  | 2 478  | 2 037  | 2 585  | 2 993  |
|   |        |        |        |        |        |        |        |
| Rubrique des débits et des crédits              | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   | 2001   |
| A Frais généraux (lignes 9 à 12)                | 0,48   | 0,51   | 0,50   | 0,50   | 0,54   | 0,55   | 0,55   |
| B Résultats avant provisions                    | 0,55   | 0,59   | 0,64   | 0,77   | 0,63   | 0,67   | 0,63   |
| C Provisions et amortissements                  | 0,06   | 0,03   | 0,11   | 0,19   | 0,11   | 0,12   | 0,07   |
| D Résultats après provisions                    | 0,49   | 0,56   | 0,53   | 0,58   | 0,52   | 0,56   | 0,56   |

Les données ont été revisées pour tenir compte de nouvelles informations. Des différences peuvent apparaître en raison des arrondis.
Les données se rapportant aux années 1995 à 1998 ont été converties en euros sur base du taux de conversion de EUR = 40,3399 LUF.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Données provisoires pour 2001.

# La stabilisation du résultat avant provisions et impôts

Après un début d'année difficile, marqué par un recul du produit bancaire au premier trimestre 2001 par rapport à la même date de l'année précédente, les résultats des établissements de crédit ont fait état d'une nette progression au cours du second trimestre de l'année 2001. Cette reprise a cependant été atténuée au troisième trimestre à la suite des attentats terroristes qui ont eu un impact négatif considérable sur les marchés boursiers et partant sur l'activité des établissements de crédit. La détérioration de la croissance économique ainsi que les turbulences survenues sur les marchés financiers laissaient prévoir une fin d'année 2001 difficile pour les établissements de crédit. Or, contrairement à ces attentes les premiers résultats encore provisoires au 31 décembre 2001 montrent que le secteur bancaire luxembourgeois a bien résisté aux turbulences économiques.

Malgré la faiblesse des marchés financiers et du ralentissement économique, le résultat avant provisions et impôts des établissements de crédit luxembourgeois est resté quasiment stable, affichant même une légère hausse de 1,8%. Ce développement, qui survient dans un environnement difficile et après une année 2000 excellente, s'explique par la combinaison de deux facteurs dont l'un compense l'autre.

La marge sur intérêts, qui s'élève à 4 412 millions d'euros, affiche une progression importante de 23,7% par rapport au 31 décembre de l'année précédente. Les intérêts et dividendes perçus progressent de 2 347 millions d'euros alors que les intérêts bonifiés n'augmentent que de 1 502 millions d'euros. On retiendra aussi que le taux de croissance des intérêts et dividendes perçus (4,7%) dépasse le niveau de celui des intérêts bonifiés qui ont augmenté de 3,2% au 31 décembre 2001. La progression de la marge sur intérêts s'explique notamment par deux facteurs: d'une part, le développement des activités bilantaires contribue à la progression des intérêts et dividendes perçus et bonifiés et, d'autre part, la tendance à la baisse des taux d'intérêts à court terme en cours d'année 2001 a permis aux établissements de crédit de trouver des refinancements à des conditions plus avantageuses qu'au début de l'année. Finalement, on notera que les établissements de crédit luxembourgeois ont poursuivi au cours des dernières années une politique d'expansion qui porte actuellement des fruits sous forme de dividendes en provenance de leurs filiales situées à l'étranger. Au vu de ces développements, la marge sur intérêts gagne en importance relative dans le résultat brut et représente désormais 54,3% du résultat brut (contre 46,4% un an auparavant).

Le résultat hors intérêts diminue de 398 millions d'euros (-9,7%) pour s'établir à 3 718 millions d'euros; il est essentiellement marqué par l'importance du résultat sur commissions qui diminue de -6,6% par rapport au 31 décembre 2000. Cette baisse a une double origine: d'une part, le solde sur commissions est fonction en particulier de la valeur nette d'inventaire des organismes de placement collectif, laquelle a subi de faibles baisses au cours des derniers mois ce qui tranche nettement avec les exercices antérieurs, et d'autre part, la clientèle privée est intervenue moins sur les marchés financiers qui ont été sujet à des turbulences surtout à la suite des attentats aux États-Unis. Le solde net sur commissions perd dès lors quelque peu de son importance relative dans le résultat brut et ne représente plus que 34,7% de ce dernier.

Le résultat brut (ou produit bancaire) est en progression de 5,8% par rapport au 31 décembre 2000 et se situe à 8 130 millions d'euros contre 7 683 millions d'euros à la même date de l'année 2000.

Si la croissance du nombre de personnes employées dans le secteur bancaire a semblé ralentir au cours des derniers mois de l'année, l'évolution des frais de personnel a cependant été assez soutenue: ils ont ainsi augmenté de 11,5%, pour s'établir à 1 806 millions d'euros en 2001. Leur progression avait été respectivement de 11% et 14,7% durant les exercices 2000 et 1999. Cette évolution des frais de personnel se fait néanmoins dans un contexte marqué par la volonté des établissements de crédits de maîtriser le développement de leurs coûts par rapport à celui de leurs revenus.



#### ΤΔΒΙΕΔΙΙ 16:

#### COMPOSANTES ET AFFECTATIONS DES RÉSULTATS BRUTS DES ÉTABLISSEMENTS DE CRÉDIT<sup>12</sup>

(en % du total des résultats)

| RUBRIQUE DES DÉBITS ET DES CRÉDITS      | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| I Composantes des résultats bruts       |      |      |      |      |      |      |      |
| Marge sur intérêts                      | 65,5 | 61,7 | 55,1 | 44,9 | 50,2 | 46,4 | 54,3 |
| Résultats sur opérations de change      | 4,2  | 4,9  | 4,7  | 5,1  | 4,5  | 3,8  | 3,5  |
| Autres résultats                        | 30,3 | 33,4 | 40,3 | 50,0 | 45,3 | 49,8 | 42,2 |
| dont: sur réalisations de titres        | 5,3  | 6,3  | 11,6 | 6,1  | 2,9  | 4,2  | 2,4  |
| sur comissions                          | 23,8 | 26,3 | 29,7 | 28,6 | 35,8 | 39,4 | 34,7 |
| sur divers                              | 1,2  | 0,7  | -1,1 | 15,4 | 6,6  | 6,2  | 5,1  |
| II Affectations des résultats bruts     |      |      |      |      |      |      |      |
| Frais généraux                          | 46,5 | 46,5 | 43,9 | 38,7 | 46,1 | 44,7 | 46,8 |
| Constitution nette de provisions        | 6,2  | 2,6  | 9,4  | 14,9 | 9,4  | 9,7  | 6,2  |
| Impôts sur les revenus et les bénéfices | 15,8 | 17,6 | 15,7 | 10,3 | 13,4 | 12,0 | 10,2 |
| Résultats nets                          | 31,4 | 33,3 | 31,0 | 36,0 | 31,0 | 33,7 | 36,8 |

Les données ont été révisées pour tenir compte de nouvelles informations. Des différences peuvent apparaître en raison des arrondis. Les données se rapportant aux années 1995 et 1998 ont été converties en euros sur base du taux de conversion de EUR = 40,3399 LUF.

<sup>2</sup> Données provisoires pour 2001.

Pour ce qui est des autres charges d'exploitation, leur progression est plus limitée: + 5,9%, pour un montant de 1 502 millions d'euros au 31 décembre 2001. Dans ces conditions, le total des charges de personnel et des autres charges d'exploitation s'élève à 3 307 millions d'euros au 31 décembre 2001, en hausse de 8,9% sur un an.

Il convient de souligner la forte progression des dotations aux amortissements sur immobilisations non financières: + 31,6%, pour un montant de 406 millions d'euros fin décembre 2001, contre 308 millions au 31 décembre 2000.

L'ensemble de ces charges de fonctionnement s'établissent ainsi à un peu plus de 3.800 millions d'euros au 31 décembre 2001, en progression de 10,8% (370 millions d'euros) sur l'année.

On peut donc constater que la nette progression de la marge sur intérêts (845 millions d'euros) sur l'année est presque intégralement compensée par la baisse des divers revenus nets (- 398 millions d'euros) et la hausse des frais de fonctionnement indiquée ci-dessus; par conséquent, le résultat avant provision reste quasiment stable, ne progressant que de 1,8% (78 millions d'euros) pour s'établir à 4 326 millions d'euros au 31 décembre 2001. Par comparaison, ce résultat avant provisions avait connu une progression de 19,9% sur l'exercice 2000.

En matière de provisionnement et amortissement sur disponible, réalisable et immobilisations financières, il faut souligner la nette diminution des sommes allouées; ainsi, les dotations baissent de 17,7% (-265 millions d'euros), alors qu'elles avaient augmenté de 25% durant l'année précédente; compte tenu d'une quasi stabilité des extournes de provisions, on assiste donc à une sensible réduction des constitutions nettes de provisions: -31,9% (-237 millions d'euros), pour un montant de 505 millions d'euros au 31 décembre 2001. Cette variation semble donc indiquer une amélioration de la qualité des portefeuilles de créances ou de titres des banques.

Cette diminution sensible du provisionnement permet donc de compenser la stabilité de la rentabilité avant provisions et de dégager un résultat net en forte progression, 15,8% (408 millions d'euros), pour un montant de 2 993 millions d'euros au 31 décembre 2001. Les banques luxembourgeoises améliorent donc sensiblement pour la seconde année consécutive leur rentabilité nette, puisque l'exercice 2000 s'était soldé par une augmentation de 26,9% (548 millions d'euros) du résultat net.

Dans ces conditions, la rentabilité des capitaux propres des établissements de la Place s'est bien sûr améliorée.

#### 1.2.5.3 L'emploi dans le secteur financier

Au cours de l'année 2001, la place financière a continué de subir les effets des mouvements de concentration à la suite de plusieurs opérations de fusions/acquisitions entre banques, dont certaines accompagnées de liquidations. Seuls deux nouveaux établissements de crédit ont fait leur apparition dans le courant de l'année sous revue, à savoir Bank Corluy, succursale de Luxembourg, et Evli Bank Plc, succursale de Luxembourg.

Lors d'un regroupement d'activités ou d'une fusion entre établissements, l'objectif est de réaliser des rendements d'échelle et parfois ces opérations se soldent par des réductions d'emplois. Si l'on prend le cas de la place financière, on a pu constater au cours de ces dernières années que les pertes d'emplois dans le cadre de fusions/absorptions bancaires sont toutefois restées très limitées. En effet, les regroupements à opérer se révèlent très souvent être plus compliqués à réaliser, ce qui implique un besoin accru en ressources humaines afin de réaliser les travaux de la nouvelle entité. Par ailleurs, de nouvelles opportunités continuent de se créer sur la Place. Il en résulte dès lors une situation où d'un côté certaines banques réduisent leurs besoins en personnel, alors que d'autres ont de nouveaux besoins en personnel à combler. Ce phénomène d'apparence contradictoire est également observé dans d'autres pays européens.

Dans le cadre des regroupements d'activités intervenus sur la place financière de Luxembourg, un certain nombre de licenciements se sont néanmoins parfois avérés inévitables, donnant ainsi naissance à plusieurs plans sociaux. Ainsi, même si le nombre des établissements de crédit est en diminution, le développement des activités sur la place financière demeure assez important pour générer des emplois supplémentaires. Le législateur luxembourgeois a créé, au cours des dernières années, plusieurs lois dont l'objectif est de créer un cadre législatif favorable au développement des activités nouvelles. Ainsi, à côté de la loi sur les banques d'émission de lettres de gage, les lois relatives au commerce électronique et aux fonds de pension internationaux devraient permettre le développement de ces activités et, partant, le maintien voire la création d'emplois sur la place financière.

Cela étant, la consolidation au niveau du nombre des établissements de crédit et le développement de nouvelles activités ne sont cependant, à eux seuls, pas nécessairement un garant pour la stabilité de l'emploi dans le secteur financier. Face à un environnement de plus en plus concurrentiel et aux développements rapides tant dans le domaine technologique que dans celui des produits financiers, le personnel des banques doit continuellement fournir des efforts en matière de formation et d'adaptation aux technologies et produits nouveaux. Ces efforts pour acquérir et développer un degré de compétence et de savoir-faire élevés ne sont pas seulement indispensables pour que le personnel puisse continuer à assumer ses responsabilités, mais peuvent également constituer un atout lors de la recherche d'un nouvel emploi dans le secteur bancaire. À ce sujet, d'après la loi du 22 juin 1999 ayant pour objet le soutien et le développement de la formation professionnelle continue, les employeurs peuvent notamment bénéficier de crédits d'impôts ou subsides jusqu'à hauteur de 10% des coûts de formation que ceux-ci encourent.

Au niveau de l'ensemble du secteur financier, l'évolution de l'emploi en 2001 confirme la bonne santé du secteur bancaire et des autres professionnels, tout en affichant un ralentissement certain de la progression de l'emploi. Le ralentissement général de la conjoncture économique, lié aux attaques terroristes du 11 septembre 2001, n'est vraisemblablement pas étranger à ces développements, même si le secteur financier a fait état d'une bonne résistance à ces chocs.

Au 31 décembre 2001, le secteur financier, qui est composé des établissements bancaires ainsi que des autres professionnels du secteur financier de la place, affiche un total de 28 093 emplois, ce qui correspond à une augmentation de 1 554 unités (5,9%) par rapport au 31 décembre de l'année précédente. Selon le critère de nationalité, l'effectif se décompose à hauteur de 8 361 personnes de nationalité luxembourgeoise, soit une proportion de 29,8% de l'ensemble de l'effectif, et de 19 732 personnes de nationalité étrangère, ce qui correspond à une proportion de 70,2% de l'ensemble. De manière générale, on peut constater que la population de nationalité luxembourgeoise qui est occupée dans le secteur financier diminue très progressivement au cours de ces dernières années, alors que l'effectif de nationalité étrangère tend à s'accroître. En effet, alors que la part du personnel luxembourgeois était encore de 34,4% de l'ensemble du secteur financier fin 1999, contre 68,6% de personnel étranger. Ces



chiffres semblent confirmer le besoin en personnel d'origine étrangère pour le bon fonctionnement des activités du secteur financier dans son ensemble.

Au sein des établissements de crédit, l'emploi s'élève au 31 décembre 2001 à 23 894 personnes, ce qui correspond à une progression de 859 unités, soit une hausse de 3,7% par rapport à l'année précédente. Pour rappel, la croissance de l'emploi dans le secteur bancaire considérée sur une base annuelle était de 8,7% au 31 décembre 2000 par rapport à l'année précédente, faisant ainsi clairement apparaître les signes d'une moindre progression de l'effectif. Nonobstant ce ralentissement, il convient de ne pas perdre de vue que les deux dernières années étaient considérées comme très favorables, voire exceptionnelles au niveau du développement des activités bancaires.

Si l'on compare l'évolution du secteur financier avec les données sur l'emploi total intérieur, on constate que l'emploi dans le secteur financier représente 10% de l'emploi total intérieur au Luxembourg contre 9,9% au 31 décembre 2000. Ceci semble à nouveau confirmer qu'en dépit des ralentissements subis au cours de 2001, le secteur financier luxembourgeois reste l'une des principales forces motrices de l'évolution de l'emploi intérieur total au Luxembourg.

Parmi les principales origines de cette augmentation de l'effectif dans le secteur bancaire on trouve avant tout le développement des activités hors-bilan telles que la gestion de fortune et l'administration des fonds d'investissement, qui ont par ailleurs connu un considérable essor au cours de ces deux dernières années. En revanche, en ce qui concerne le développement de l'e-banking à Luxembourg, on peut relever que ce domaine, à la suite de l'arrêt des activités de deux établissements spécialisés dans ce domaine, à savoir Dexia Direct Bank et Bank2C, se trouve fortement réduit en 2001.

Au cours de l'année 2001, la croissance de l'emploi dans le secteur bancaire s'est poursuivie, mais des signes d'un ralentissement sont apparus progressivement jusqu'à la fin de l'année. Si l'embauche dans les établissements de crédit au terme du premier trimestre 2001 fait encore état d'une augmentation remarquable de 429 unités, soit une hausse de 1,9%, par rapport au dernier trimestre de 2000, la progression au terme du second trimestre, tout en demeurant encore satisfaisante, se voit réduite de près de la moitié, atteignant 210 unités, soit une hausse de 0,9% par rapport au premier trimestre 2001. Par la suite, la progression des effectifs continue à évoluer en ralentissant au cours des trimestres qui suivent. Ainsi, au terme du troisième trimestre, les effectifs n'augmentent que de 144 unités, soit 0,6% de plus que par rapport au trimestre précédent, pour ne progresser plus que de 76 unités (0,3%) dans le courant du dernier trimestre 2001.

Au niveau de la répartition entre Luxembourgeois et étrangers, l'on constate que la tendance continue à évoluer en défaveur des Luxembourgeois qui ne représentent fin 2001 plus que 32,3% de l'emploi dans le secteur bancaire contre 34,0% une année plus tôt et 36,8% fin 1999. Au cours du dernier trimestre de l'année 2001, le nombre de Luxembourgeois employés dans le secteur bancaire est en léger recul à concurrence de 26, alors que le nombre des employés étrangers augmente de 102 unités.

En ce qui concerne l'emploi dans le secteur des autres professionnels du secteur financier (PSF), celui-ci fait état d'une bonne progression pour l'année écoulée. Les effectifs s'élèvent à 4 198 unités au 31 décembre 2001 contre 4 096 unités au 30 septembre 2001, progressant ainsi de 102 (2,5%) unités sur ce dernier trimestre sous revue. Considéré sur la période d'une année, l'emploi total au sein des PSF a augmenté de 694 unités, ce qui représente une hausse de 19,8% par rapport au 31 décembre 2000, date à laquelle l'effectif se situait à 3 504 unités. Cette forte hausse de l'effectif au sein du secteur des PSF trouve son origine principalement dans l'apport du personnel concerné de l'Entreprise des Postes et Télécommunications, qui a obtenu son agrément de PSF en fin d'année 2001.

L'emploi dans le secteur des PSF se répartit d'après la nationalité à hauteur de 643 personnes de nationalité luxembourgeoise, soit 15,3% de l'ensemble de ce secteur, contre 3 556 personnes de nationalité étrangère, soit 84,7% et d'après le sexe à hauteur de 2 206 d'hommes, soit 52,5%, contre 1 993 de femmes, soit 47,5% du secteur des PSF.

# 1.2.5.4 Les organismes de placement

Après un départ prometteur au cours du mois de janvier 2001, l'industrie luxembourgeoise des fonds d'investissement a connu une année contrastée. De février à août 2001, la volatilité des marchés mettant au jour des tendances très contrastées a engendré des baisses et des hausses successives du patrimoine global des organismes de placement collectif luxembourgeois.

Les développements rapides et souvent contradictoires des marchés financiers au cours de l'année 2001 n'ont finalement pas eu de conséquences négatives durables pour la valeur nette d'inventaire des OPC luxembourgeois qui a atteint un niveau record au 31 décembre 2001. L'évolution positive de l'industrie luxembourgeoise des fonds d'investissement se voit cependant nuancée par le démarrage très lent des fonds de pension internationaux (ASSEP et SEPCAV). Notons qu'au cours du mois de décembre 2001 deux nouveaux fonds de pension ont été ajoutés au tableau officiel, ce qui porte leur nombre à cinq.

Les perspectives de développement pour l'industrie luxembourgeoise des fonds d'investissement s'annoncent bonnes en raison de la loi du 21 décembre 2001 portant réforme de certaines dispositions en matière d'impôts directs et indirects qui a introduit une réduction de la taxe d'abonnement annuelle. La réduction de la taxe d'abonnement constitue un facteur clé pour le développement des OPC puisque la place financière est en concurrence directe avec d'autres centres financiers qui, soit ne connaissent pas la taxe d'abonnement, soit imposent un taux moins élevé que celui pratiqué au Luxembourg. Comme la taxe d'abonnement est imputée directement sur les revenus générés par les OPC, elle amoindrit le rendement pour la clientèle et constitue de ce fait un frein au développement des activités. Une réduction de la taxe d'abonnement devrait dès lors constituer un stimulant pour l'acquisition de nouveaux clients par les OPC.

D'autre part, d'après une étude récente de la FEFSI (Fédération européenne des fonds et sociétés d'investissement) et PWC (PricewaterhouseCoopers) seuls environ 12% des OPCVM recensés dans l'Union européenne peuvent être considérés comme des fonds à commercialisation pan-européenne (c.-à-d. vendus dans cinq pays au moins). La troisième directive européenne sur les OPCVM, adoptée en décembre 2001, a pour but de réduire davantage les entraves administratives et réglementaires qui cloisonnent les marchés et devrait de ce fait également promouvoir le développement des fonds d'investissements par le biais d'une meilleure pénétration dans les différents marchés européens.

#### L'évolution en nombre

#### TABLEAU 17:

#### ÉVOLUTION DU NOMBRE ET DE LA VALEUR NETTE D'INVENTAIRE DES OPC1

| EN FIN DE PÉRIODE  | 1990   | 1995    | 1996    | 1997    | 1998    | 1999    | 2000    | 2001    |
|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 Nombre d'OPC   | 805    | 1 329   | 1 384   | 1 426   | 1 521   | 1 630   | 1 785   | 1 908   |
| 2 Valeur nette d'inventaire en EUR millions <sup>2</sup> | 72 249 | 261 798 | 308 605 | 391 766 | 486 843 | 734 500 | 874 600 | 928 447 |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Source: Commission de Surveillance du Secteur Financier

L'industrie luxembourgeoise des fonds d'investissement affiche un développement favorable au cours de l'année 2001.

L'évolution positive ne se reflète pas seulement au niveau du nombre des organismes de placement collectif mais également par le biais de leur patrimoine global. Par rapport au 31 décembre 2000, le nombre des organismes de placement collectif luxembourgeois a augmenté de 123 unités pour s'établir à 1 908 entités au 31 décembre 2001. Cette progression n'est certes pas aussi importante que celle observée au cours de l'année 2000, où le nombre des OPC avait augmenté de 155 unités, mais elle est largement supérieure à celle observée au cours des années antérieures.

#### L'évolution de la valeur nette d'inventaire

Alors que le nombre des OPC a continuellement augmenté depuis le 1er janvier 2001, le patrimoine global des OPC a fait l'objet d'une évolution plus contrastée. Après un début d'année réussi, la baisse du patrimoine net global des OPC, qui a commencé à montrer ses premiers effets à la fin du mois de mai 2001, a pris de l'ampleur à la suite des attentats terroristes du 11 septembre 2001 qui ont engendré d'importantes turbulences sur les marchés financiers. Ces développements ont nettement

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Les données se rapportant aux années 1990 à 1998 ont été converties en EUR sur base du taux de conversion EUR = 40,3399



marqué la valeur nette d'inventaire des OPC au 30 septembre 2001 puisque cette dernière est retombée au niveau observé au 31 mai 2000. Cette baisse s'explique par deux facteurs: de prime abord par les marchés boursiers qui ont affiché une tendance à la baisse, ce qui a un impact négatif direct sur la valeur nette d'inventaire. Ensuite par la tendance à la baisse des marchés boursiers et l'incertitude quant à une reprise économique qui ont incité les clients à limiter leurs investissements. Ceci explique que l'investissement net moyen en capital au cours du troisième trimestre de 2001 n'est que de 7,0 milliards d'euros et se distingue en effet nettement de la moyenne mensuelle pour l'année 2001 qui est de 10,1 milliards d'euros. L'investissement net en capital de 11,4 milliards d'euros au cours du quatrième trimestre de l'année 2001 montre que les clients ont repris confiance et procèdent à de nouveaux investissements.

Les signes d'une éventuelle reprise de l'activité économique provoquant un regain de confiance auprès des investisseurs ainsi que la tendance à la hausse des marchés boursiers au cours du dernier trimestre de l'année 2001 ont contribué au développement favorable de la valeur nette d'inventaire. Ainsi, au 31 décembre 2001 le patrimoine global des OPC luxembourgeois s'élevait à 928 447 millions d'euros, contre 874 600 millions d'euros au 31 décembre de l'année 2000.

Comparé aux années antérieures, qui ont mis au jour un taux de croissance de la valeur nette d'inventaire pouvant être qualifié d'extraordinaire, le rythme de progression de la valeur nette d'inventaire a donc fléchi au cours de l'année 2001. Au cours de l'année 2001, le patrimoine global des OPC luxembourgeois a évolué sur un niveau très élevé affichant une progression de 6,2% au cours de l'année 2001, contre 19,1% au cours de l'année 2000.

Finalement, il convient de remarquer que l'investissement net en capital au cours de l'année 2001 est de 121,7 milliards d'euros, contre 168,2 milliards d'euros en 2000.

#### Les OPC monétaires

La sélection des OPC monétaires est effectuée par la Commission de Surveillance du Secteur Financier sur base des critères énoncés dans le règlement (CE) N° 2819/98 de la Banque centrale européenne du 1er décembre 1998 concernant le bilan consolidé du secteur des institutions financières monétaires.

La BCL se base sur cette sélection pour l'établissement de la liste officielle des institutions financières monétaires luxembourgeoises et pour la délimitation de la population des OPC monétaires soumis au reporting statistique à fournir à la BCL.

Les noms des OPC ou compartiments monétaires qui sont inscrits sur la liste des institutions financières monétaires sont transmis à la BCE et publiés ensemble avec les listes des autres pays de la zone euro. Il est entendu que cette liste est régulièrement mise à jour lorsque des OPC ou compartiments monétaires sont à ajouter ou à retirer.

Les OPC ou compartiments monétaires, à l'exception de ceux qui sont de taille modeste, doivent remettre périodiquement des renseignements spécifiques à la BCL, constitués notamment d'une ventilation des instruments financiers par échéance initiale, par secteur économique, par pays et par devise.

Le nombre des OPC ou compartiments monétaires est resté relativement stable au cours des deux dernières années, 452 unités au 31 décembre 2000 contre 429 unités au 31 décembre 2001, soit une baisse de 23 unités. Au cours de la même période la valeur nette d'inventaire de ces OPC ou compartiments monétaires est passée de 58 028 millions d'euros au 31 décembre 2000 pour se situer à 95 634 millions d'euros fin décembre 2001, soit une hausse de 64,8% ou 37 606 millions d'euros. Cette progression très importante est à voir dans un contexte particulier de fusions entre un compartiment monétaire luxembourgeois et plusieurs compartiments étrangers, ce qui a engendré une variation de la valeur d'inventaire de près de 9 000 millions d'euros. La neutralisation de cette opération exceptionnelle réduit le taux de croissance de la valeur nette d'inventaire des OPC monétaires luxembourgeois à quelques 39% ou alors 28 milliards d'euros.

On notera également que la majeure partie de la croissance du volume d'activités des OPC monétaires luxembourgeois se situe au cours du dernier trimestre de l'année 2001. Cette observation est à mettre en relation avec les attentats du 11 septembre 2001 qui ont incité la clientèle à rechercher des investissements comportant moins de risques. Le recours à l'investissement dans des dépôts bancaires classiques ou alors des OPC monétaires, investissant principalement dans des instruments monétaires à risque faible et dans des dépôts bancaires, s'est donc nettement accru vers la fin de l'année passée.

#### 126 Le commerce extérieur

La balance commerciale des onze premiers mois de l'année 2001 se solde par un déficit de 2 806,4 millions d'euros contre 2 515,2 millions sur la même période de l'année 2000, soit une hausse de 11,6%. Cette détérioration du solde commercial s'explique d'une part par l'importation continue des biens d'équipement et d'autre part par le ralentissement des exportations de certains secteurs.

Dans l'ensemble, sur la période analysée, les exportations de marchandises ont affiché, en valeur, un taux de croissance de 5,5% contre une progression de 7% pour les importations de biens. De même, en terme de quantité, sur les onze premiers mois de l'année 2001, l'indice des volumes exportés a crû en moyenne de 3,8%, en glissement annuel, contre 5,9% pour l'indice des volumes importés, contribuant ainsi à l'alourdissement du déficit commercial.

La moindre performance des exportations par rapport aux importations s'explique par le ralentissement conjoncturel dans certains secteurs exportateurs. En effet, les exportations de certains secteurs clé tels que les articles manufacturés en métaux communs et les articles manufacturés divers connaissent un ralentissement marqué voire une diminution de leurs taux de croissance, suite notamment au retournement de la conjoncture mondiale dans l'industrie et la sidérurgie. Ainsi, les fournitures des articles manufacturés en métaux communs à l'étranger ont progressé seulement de 0,4% tandis que celles des articles manufacturés divers ont chuté de 2,7%. Parmi les autres catégories des exportations en recul figurent les huiles et graisses ainsi que les boissons et le tabac.

Toutefois, certains secteurs ont enregistré une expansion notable de leurs ventes à l'étranger. C'est le cas notamment des machines et équipements qui ont crû de 16,7% sur les onze premiers mois de 2001. Cette catégorie de biens a contribué pour plus de la moitié à la croissance globale des exportations.

Rappelons que les importations des marchandises ont affiché une croissance globale en valeur de 7% sur les onze premiers mois de 2001. Outre le secteur des machines et équipements qui a crû de 9,9%, l'on note une croissance de 15% du matériel de transport, suite notamment à l'acquisition d'aéronefs par les compagnies aériennes luxembourgeoises.

Parmi les produits importés en baisse, citons les combustibles minéraux et lubrifiants ainsi que les boissons et le tabac qui ont respectivement reculé de 3,8% et 1,3% sur la période analysée. À cela s'ajoutent les articles manufacturés en métaux communs dont la baisse s'est chiffrée à 2,5%.

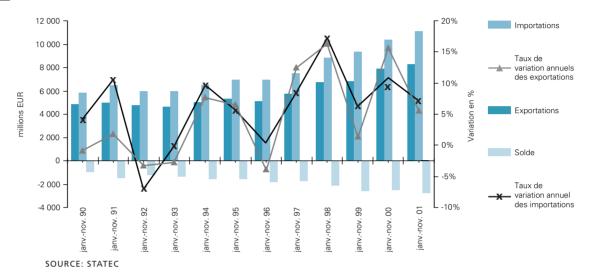
En terme de ventilation géographique, sur les onze premiers mois de l'année 2001, les fournitures reçues par le Luxembourg ont été livrées à 81,6% par les États membres de la zone euro. Parmi ces pays, la Belgique livre 35% des marchandises totales importées, suivie par l'Allemagne avec 24,7% de part de marché. La France fournit pour sa part 12,8% des importations totales tandis que l'Amérique du Nord en livre 7%. L'importance de la Belgique s'explique par le fait que ce pays constitue le centre d'approvisionnement des entreprises luxembourgeoises de distribution.

Du point de vue des exportations, les trois pays limitrophes demeurent les principaux débouchés des exportations luxembourgeoises. Ces trois pays achètent plus de la moitié des marchandises exportées par l'économie luxembourgeoise. De manière générale, notons que les exportations en dehors de l'Union européenne sont en net recul, suite notamment à un contexte économique mondial morose en 2001.

Enfin, en termes des prix relatifs, en moyenne sur les onze premiers mois de 2001, l'indice des valeurs unitaires à l'exportation s'est apprécié de 1,3% contre 0,7% pour l'indice des prix unitaires des biens importés. Par conséguent, les termes de l'échange se sont améliorés en moyenne de 0,6%.



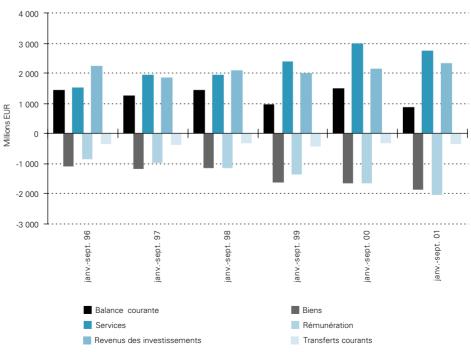
#### GRAPHIQUE 43: COMMERCE EXTÉRIEUR DU LUXEMBOURG (EN VALEURS)



# 1.2.7 La balance des paiements courants

L'excédent de la balance courante s'est réduit de 41,9% sur les trois premiers trimestres de l'année 2001 par rapport à la même période de l'année précédente. Cette évolution contraste avec la croissance exceptionnelle (+54,2%) enregistrée sur les trois premiers trimestres de l'année 2000 par rapport à 1999. Le recul du solde courant des trois premiers trimestres 2001 s'explique par l'aggravation du déficit commercial, la réduction du surplus des services et l'augmentation de la rémunération nette versée aux travailleurs frontaliers.

GRAPHIQUE 44: BALANCE DES PAIEMENTS COURANTS



SOURCE: STATEC, CALCUL BCL

Le déficit du solde commercial réalisé sur la période couvrant les trois premiers trimestres 2001 s'est accru de 12,1% alors qu'il n'avait progressé que de 2,3% en 2000 par rapport à la même période en 1999. Notons que la balance de paiements intègre les statistiques du commerce extérieur moyennant quelques adaptations méthodologiques qui n'affectent pas les agrégats en termes de variations. De ce fait, les raisons de l'évolution défavorable du déficit commercial sont les mêmes que celles développées ci-dessus (cfr.1.2.6).

Alors que dans le passé l'évolution positive de la balance des paiements courants du Luxembourg résultait essentiellement du développement des services ainsi que des revenus des investissements encaissés par les résidents luxembourgeois, l'excédent des services connaît désormais un recul de croissance (-7,2%). Sur l'ensemble des trois premiers trimestres de l'année 2001, les exportations totales des services ont progressé de 3,6% contre plus de 16,5% en moyenne au cours des trois années précédentes. Ce ralentissement du taux de croissance des services est largement lié à l'évolution conjoncturelle dans le secteur financier. La baisse généralisée des marchés boursiers internationaux explique en majeure partie la réduction de 2,7% de l'excédent des services financiers. Cette chute du surplus des services financiers, qui avait connu une croissance exceptionnelle auparavant (+39,5% sur les trois premiers trimestres 2000 par rapport à la même période de 1999), contribue en grande partie à la réduction de l'excédent global des services.

Soulignons que les recettes générées par les services financiers, dont la pondération est la plus importante dans l'ensemble des échanges extérieurs des services, sont étroitement liées aux activités de gestion de fortune et des banques dépositaires d'OPC. En effet, les commissions touchées par les établissements de crédit en tant que gestionnaires de fortune et dépositaires d'actifs financiers sont calculées sur base de la valeur des actifs gérés. Rappelons à cet effet que les commissions payées par les fonds d'investissement aux établissements de crédit en tant qu'agents administratifs ou en tant que dépositaires sont intégrées dans les services financiers, puisque ces frais sont en majeure partie à charge des détenteurs non-résidents des parts d'OPC.

Parmi les autres branches de services qui ont connu une évolution défavorable figurent les secteurs des assurances et des services culturels dont les recettes et les dépenses sont globalement en baisse. Ainsi les recettes du secteur des assurances et des services culturels ont respectivement diminué de 7,4% et de 11,4% au même titre que leurs dépenses qui ont respectivement enregistré un recul de 5,6% et de 3,3%. L'évolution défavorable du secteur des assurances est liée à la baisse des marchés boursiers internationaux puisqu'une grande part des provisions techniques des compagnies d'assurance est investie en actions.

#### TABLEAU 18: SOLDES DE LA BALANCE DES PAIEMENTS COURANTS (EN MILLIONS D'EUROS)

|   | JANV. – SEPT. 1999 | JANV. – SEPT. 2000 | JANV. – SEPT. 2001 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| Opérations courantes                    | 963                | 1 485              | 863                |
| Biens                                   | -1 623             | -1 660             | -1 862             |
| Services                                | 2 381              | 2 974              | 2 759              |
| Rémunération des salariés               | -1 352             | -1 646             | -2 038             |
| Revenu des investissements <sup>1</sup> | 2 004              | 2 142              | 2 339              |
| Transferts courants                     | -447               | -326               | -335               |

y compris les bénéfices réinvestis, estimation pour les chiffres 2001

SOURCE: BCL



Les exportations de services internationaux sont excédentaires dans les domaines des voyages, du transport et de la communication. Les échanges liés à ces services enregistrent une progression notable tant en recettes qu'en dépenses (+16,6% en moyenne sur les trois premiers trimestres 2001). Néanmoins l'excédent des services de transport s'est légèrement réduit de 1,3% sur les neuf premiers mois de l'année 2001 à cause essentiellement de la baisse de l'activité de transport des compagnies aériennes

La croissance de l'excédent du poste «voyages», en hausse de 4,7% sur les trois premiers trimestres 2001 contre 45,2% sur la même période en 2000, s'est ralentie considérablement. Cette évolution est en partie attribuable à la diminution du nombre des voyages d'affaires en 2001 suite à la détérioration de la conjoncture économique mondiale. À cela s'ajoute également la baisse, en valeur, des achats de carburant par des particuliers non-résidents suite à la diminution des prix de vente du pétrole au détail (-12%). Rappelons à cet effet que les achats de carburant au Luxembourg par les frontaliers et les particuliers non résidents sont intégrés dans les recettes de tourisme.

L'excédent des revenus des investissements a connu, sur les trois premiers trimestres de 2001, une évolution plus forte (9,2%) que celle enregistrée au cours de la même période de l'année 2000 (6,9%). Cette progression s'explique essentiellement par la réduction des taux d'intérêt à court terme et par l'augmentation des activités bilantaires réalisées par les établissements de crédit qui sont les principaux contributeurs au solde des revenus des investissements. En effet, la baisse des taux d'intérêt à court terme a permis aux établissements de crédit de se refinancer à des conditions moins onéreuses qu'en 2000 et par-delà d'accroître la marge sur intérêts. Celle-ci est d'ailleurs en constante progression (+15%) sur les trois premiers trimestres de 2001.

Sur les neuf premiers mois de l'an 2001, le déficit de la rémunération des salariés est en hausse de 23,9% en raison de la poursuite de l'embauche de travailleurs frontaliers et surtout en raison de la forte hausse du coût salarial qu'a connue l'économie nationale. En effet, sur la période sous analyse, le nombre de frontaliers entrants a progressé de 10,8%. En plus, le coût salarial moyen a augmenté de 5,7% au cours des trois premiers trimestres de 2001, une progression bien supérieure à la moyenne européenne. Soulignons qu'une partie des salaires payés aux frontaliers reste néanmoins dans l'économie nationale car les contributions des travailleurs non résidents, sous forme de cotisations de sécurité sociale et sous forme d'impôts sur le revenu, sont considérées comme des transferts perçus par les administrations publiques du reste du monde. Toutefois, l'ensemble des transferts courants des administrations publiques luxembourgeoises se solde par un déficit, contribuant ainsi à la nouvelle détérioration du solde des transferts courants de l'économie dans son ensemble.

Globalement, le déficit des transferts courants s'est légèrement accru de 2,8% au cours des neuf premiers mois de l'année 2001. Le solde structurellement négatif des transferts du secteur privé s'est amélioré de 11,2% suite notamment à la hausse des primes encaissées par le secteur des assurances.

## 1.2.8 Les investissements directs au Luxembourg

Les données disponibles pour la période 1995–1999 montrent que l'économie luxembourgeoise bénéficie ces dernières années d'un afflux massif d'investissements directs de l'étranger. Ces investissements se sont matérialisés surtout par des prises de participation au capital social d'entreprises luxembourgeoises et par la constitution de filiales.

L'encours global des investissements de l'étranger au Luxembourg est évalué à 21,3 milliards d'euros en 1999 contre 17,8 milliards en 1998, soit une progression de 19%. Ce chiffre, par rapport au rythme de croissance annuel moyen de 9,7%, constitue la plus grande croissance jamais enregistrée depuis le début de l'enquête sur les investissements directs en 1995. Le stock d'investissements directs de l'étranger, qui était équivalent au PIB (102%) en 1995, s'est accru de manière régulière au point d'atteindre 127% du PIB de 1999. Cette évolution se comprend aisément vu l'attrait qu'exerce la place financière luxembourgeoise aux yeux des investisseurs étrangers.

En termes de répartition sectorielle, c'est le secteur des banques qui attire le plus d'investissements de l'étranger. Sur la période 1995–1999, ce secteur a absorbé en moyenne 70% des investissements directs venant de l'étranger. La prédominance du secteur bancaire dans les investissements directs de l'étranger s'explique essentiellement par la spécialisation de l'économie luxembourgeoise dans les services financiers.

Hormis le secteur bancaire, c'est l'industrie qui, avec une proportion moyenne de 14% par rapport à l'encours global, attire le plus d'investissements directs de l'étranger. Quant aux investissements directs du secteur des assurances, ils représentent en moyenne 5,3% du stock total entre 1995–1999. Au cours des trois dernières années de la période sous analyse, la proportion du secteur des assurances dans l'encours global est restée stable. Les trois secteurs précités (banques, assurances et industrie) représentent 90% de l'encours global des investissements directs dont a bénéficié l'économie luxembourgeoise sur la période 1995–1999.

En termes de répartition géographique, en moyenne sur la période 1995–1999, près de 80% des investissements directs de l'étranger proviennent des États membres de l'Union européenne. Parmi ces pays, l'Allemagne constitue la première source des investissements directs avec 25% de l'encours global, tous secteurs confondus. La Belgique et la France, avec 18,2% chacune, viennent en deuxième position. Ces trois pays représentent globalement environ 60% de l'encours des investissements de l'étranger. En dehors des pays membres de l'Union européenne, ce sont les États-Unis, avec 13,9% de l'encours global, qui investissent le plus au Luxembourg. Viennent ensuite la Suisse et le Japon, dont les encours d'investissements directs représentent respectivement 2,8% et 2,1% en moyenne sur la période analysée. Les investissements du reste du monde (hors UE, États-Unis, Japon et Suisse) représentent une part marginale (2,1%) dans l'encours global.

Dans le secteur bancaire, près de la moitié des investissements directs sont allemands et constituent en moyenne 53% de l'encours global sur la période 1995–1999. L'Allemagne est suivie par la Belgique avec 10%. La France et l'Italie disposent en moyenne d'une part relative identique (7,5%). Les autres États membres de l'UE et la Suisse assurent près de 13%. Les investissements directs en provenance des États-Unis sont négligeables (1,4%), les entreprises américaines étant plus actives dans les secteurs non bancaires. D'ailleurs, dans ces derniers secteurs, la part relative des pays membres de l'UE s'amoindrit pour s'établir à 62% en moyenne contre 38% pour les États-Unis.

Sur la période analysée, les investissements réalisés par les résidents luxembourgeois à l'étranger représentent en moyenne un tiers des investissements directs de l'étranger au Luxembourg. L'économie luxembourgeoise est de ce fait largement bénéficiaire net en termes d'investissements directs. Concernant la ventilation sectorielle, ce sont surtout les secteurs autres que les banques et les assurances qui réalisent les plus importants investissements à l'étranger avec en moyenne 71,4% de l'encours global.

Les dividendes payés aux investisseurs étrangers représentent 54% des bénéfices nets réalisés par les entreprises d'investissement direct en 1999 contre plus de 70% l'année précédente. Globalement, sur la période sous analyse, les dividendes versés à l'étranger représentent en moyenne 61% des bénéfices nets réalisés par les entreprises d'investissement direct. Ce pourcentage est presque le même en moyenne pour les dividendes reçus de l'étranger. Notons toutefois que ces évolutions dépendent plutôt de la politique individuelle de distribution des entreprises.



#### TABLEAU 19:

#### ENCOURS D'INVESTISSEMENTS DIRECTS (ID): EN MILLIONS D'EUROS

|                            | 1995     | 1996     | 1997     | 1998     | 1999¹    |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Encours ID de l'étranger   | 13 492,4 | 14 465,6 | 15 814,5 | 17 798,2 | 21 263,2 |
| Banques                    | 10 303,7 | 10 750,5 | 11 299,1 | 11 254,3 | 14 073,7 |
| Assurances                 | 526,9    | 749,8    | 899,8    | 1 048,8  | 1 236,7  |
| Autres branches d'activité | 2 661,9  | 2 965,3  | 3 615,5  | 5 495,2  | 5 952,8  |
| dont industrie             | 1 879,7  | 2 091,1  | 2 407,0  | 2 563,7  | 2 745,9  |
| Encours ID à l'étranger    | 3 429,6  | 3 725,3  | 4 596,5  | 6 853,0  | 8 097,2  |
| Banques                    | 951,4    | 1 064,1  | 1 099,4  | 1 634,1  | 2 070,1  |
| Assurances                 | 44,1     | 113,7    | 154,3    | 169,2    | 247,9    |
| Autres secteurs            | 2 434,0  | 2 547,4  | 3 342,8  | 5 049,7  | 5 779,1  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Chiffres provisoires pour 1999

SOURCE: STATEC

#### 1.2.9 Les finances publiques

# 1.2.9.1 L'orientation fondamentale de la politique budgétaire

Le budget de l'État 2002, adopté par la Chambre des Députés le 21 décembre 2001, fait preuve d'un volontarisme certain. Les dépenses totales affichent une progression de l'ordre de 10%, sous l'effet, notamment, d'un accroissement sensible des dépenses sociales. En outre, les recettes devraient faire montre d'une croissance moins soutenue que lors des exercices précédents du fait de la mise en œuvre, dès le premier janvier 2002, de la seconde étape de la réforme fiscale, qui donne lieu à de substantiels allégements fiscaux pour les personnes physiques et les collectivités. Le montant total des moins-values fiscales induites par la réforme devrait s'établir à environ 2,5% du PIB en 2002, après un premier impact d'1% du PIB en 2001.

L'orientation expansionniste de la politique budgétaire a encore été renforcée par les mesures adoptées à l'issue de la table ronde sur les pensions. Ainsi, la revalorisation des pensions du secteur privé devrait se traduire, dès 2002, par un accroissement d'environ 130 millions d'euros des dépenses de l'ensemble des pouvoirs publics. S'y ajoutent diverses mesures sociales.

Les caractéristiques les plus saillantes de la réforme de l'impôt des personnes physiques et de l'impôt des collectivités sont passées en revue dans les lignes qui suivent, où leur incidence sur la structure des recettes ordinaires de l'État est également commentée. Les dépenses de l'État et les nouvelles initiatives en la matière font ensuite l'objet d'un bref examen. La dernière partie traite des soldes budgétaires des pouvoirs publics considérés dans leur ensemble. La mesure des soldes budgétaires corrigés des variations conjoncturelles y est particulièrement mise en évidence, car eux seuls permettent d'analyser l'orientation de la politique budgétaire en faisant abstraction de l'influence de la conjoncture économique. Même si une certaine prudence est de mise lors de leur interprétation, ces derniers sont particulièrement utiles dans le contexte d'une politique budgétaire dynamique.

#### 1.2.9.2 Les recettes

La réforme fiscale mise en œuvre en deux étapes, en 2001 et 2002, a affecté tant le montant absolu des recettes ordinaires que leur composition. Ainsi l'impôt sur les traitements et salaires voit sa part relative fléchir significativement. Selon le budget voté, elle ne s'établirait en effet qu'à 19,4% en 2002, se démarquant de la sorte assez nettement du niveau d'étiage d'environ 21% observé avant la réforme. Cet impôt accuse une réduction plus manifeste encore lorsqu'il est rapporté au PIB. Il passe en effet de 5,7 points de PIB en 2000 à 4,9% en 2002, affichant dès lors une diminution de 0,8%. Si la décrue paraît substantielle, elle est cependant en deçà de l'incidence prévisible de la réforme. Le seul allégement des tarifs d'imposition devrait en effet se traduire par des moins-values fiscales de l'ordre de

250 millions d'euros en 2001 et de 170 millions l'année suivante, soit par un allégement fiscal total de 1,8% du PIB. Les tarifs ont en effet été uniformément réduits, le taux marginal d'imposition passant de 46% en 2000 à 42% en 2001 et à 38% en 2002, soit un niveau nettement inférieur à celui qui prévaut chez les pays voisins du Luxembourg.

#### TABLEAU 20: VENTILATION DES RECETTES ORDINAIRES DE L'ÉTAT

(En pourcentages des recettes ordinaires totales)

|   | 1997  | 1998  | 1999  | 2000 P | 2001 ь | 2002 b |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Impôts directs                            | 51,1% | 51,8% | 51,1% | 49,4%  | 50,7%  | 47,8%  |
| Impôt général sur le revenu               | 46,4% | 46,8% | 45,7% | 44,5%  | 45,8%  | 43,1%  |
| Impôt fixé par voie d'assiette            | 5,9%  | 5,8%  | 5,0%  | 4,5%   | 4,9%   | 4,0%   |
| Impôt sur le revenu<br>des collectivités  | 17,9% | 19,8% | 18,0% | 17,8%  | 18,9%  | 18,1%  |
| Impôt sur les traitements<br>et salaires  | 21,1% | 19,8% | 20,8% | 20,6%  | 20,4%  | 19,4%  |
| Impôt sur les capitaux                    | 1,4%  | 1,3%  | 1,8%  | 1,6%   | 1,6%   | 1,6%   |
| Autres impôts directs                     | 4,7%  | 5,0%  | 5,5%  | 4,9%   | 4,9%   | 4,7%   |
| Impôts indirects                          | 38,2% | 38,1% | 43,2% | 45,4%  | 44,1%  | 47,4%  |
| Part dans les recettes communes de l'UEBL | 12,6% | 11,3% | 11,8% | 12,2%  | 11,8%  | 12,4%  |
| Taxe sur la valeur ajoutée                | 14,3% | 14,3% | 17,3% | 17,2%  | 18,6%  | 18,6%  |
| Taxe d'abonnement                         | 5,1%  | 5,9%  | 6,7%  | 8,3%   | 6,4%   | 8,6%   |
| Autres impôts indirects                   | 6,2%  | 6,7%  | 7,4%  | 7,7%   | 7,3%   | 7,7%   |
| Autres recettes courantes                 | 10,7% | 10,1% | 5,7%  | 5,2%   | 5,2%   | 4,8%   |
| Recettes ordinaires totales               | 4 484 | 4 620 | 4 975 | 5 669  | 5 433  | 5 961  |
| Idem en % du PIB                          | 28,7% | 27,2% | 27,0% | 27,6%  | 24,5%  | 25,3%  |

Notes: p: compte provisoire

Une importante partie des recettes auparavant collectées au titre de l'impôt sur la fortune a été attribuée à l'impôt sur le revenu des collectivités dans le budget 2002. Afin de faciliter la comparaison avec les exercices antérieurs, ces recettes sont toujours assimilées aux impôts sur la fortune dans le présent tableau.

#### SOURCE: IGF, STATEC, BUDGETS VOTÉS

De même, l'évolution des recettes perçues au titre de l'impôt sur le revenu des collectivités (IRC) ne reflète que partiellement l'allégement de cet impôt en 2002. Le taux effectif à l'IRC est en effet passé de 30 à 22%, ce qui équivaut à une moins-value fiscale d'environ 250 millions d'euros, soit un peu plus d'1% du PIB. La relative stabilité des recettes collectées au titre de l'IRC s'explique sans doute par la poursuite de la croissance de la base imposable, les résultats des entreprises luxembourgeoises ayant été assez favorablement orientés au cours des dernières années. Le décalage des impositions et les ajustements des avances trimestrielles sur plusieurs exercices peuvent également occasionner un certain déphasage entre les mesures gouvernementales et l'évolution des recettes.

Au total, la réforme fiscale a accentué une tendance (déjà perceptible avant la mise en œuvre de la réforme) à la réduction de la part relative des impôts directs. Ces derniers représenteraient désormais moins de la moitié des recettes ordinaires de l'Etat. Pour la première fois, les impôts indirects feraient pratiquement jeu égal, en atteignant 47,4% des recettes ordinaires totales. La hausse des recettes indirectes observée depuis 2000 est pour l'essentiel attribuable aux recettes de TVA et, dans une moindre mesure, à la taxe d'abonnement. La hausse relative des recettes imputables à cette dernière

b: budget voté

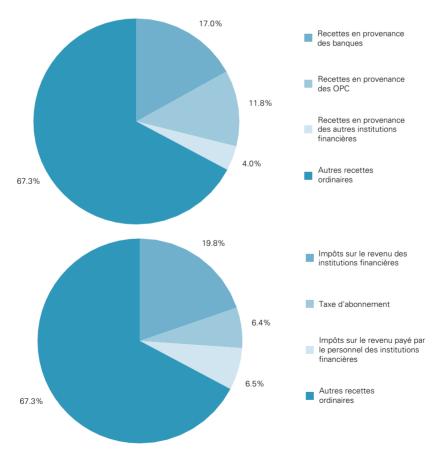
Les recettes ordinaires totales sont en millions d'EUR



taxe s'observerait en dépit de l'allégement de 0,06% à 0,05% du tarif principal en 2002, dont le coût pour l'État devrait se monter à plus de 60 millions d'euros. L'origine de cette apparente contradiction est une fois encore la croissance attendue de la base imposable, qui repose essentiellement sur la valeur nette d'inventaire des organismes de placement collectif opérant au Luxembourg.

Une incidence plus inattendue de la réforme fiscale est, toutes autres choses demeurant égales par ailleurs, une légère atténuation de la dépendance de l'État par rapport aux recettes fiscales en provenance du secteur financier. Au cours de l'année 2001, les institutions financières établies au Luxembourg ont payé plus d'un milliard d'euros au titre de l'impôt sur les collectivités. S'y ajoute la taxe d'abonnement applicable aux fonds de placement et aux sociétés holdings créées dans le cadre de la loi de 1929. De surcroît, les institutions financières contribuent aux recettes fiscales de l'État de façon indirecte, par le truchement des impôts sur le revenu des personnes physiques supportés par leurs employés. Au total, il apparaît que le secteur financier alimente près d'un tiers des recettes ordinaires de l'État, compte non tenu des effets d'entraînement exercés par ce secteur sur le reste de l'économie. Cette proportion est en principe appelée à fléchir dans le sillage de la réforme fiscale, qui devrait significativement affecter les trois types d'impôt précités.

# GRAPHIQUE 45: POIDS DU SECTEUR FINANCIER DANS LES RECETTES ORDINAIRES DE L'ÉTAT<sup>1</sup>



SOURCE: COMITÉ POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA PLACE FINANCIÈRE (CODEPLAFI), BUDGETS DE L'ÉTAT, BCL

Note: ¹ Le graphique a été établi à partir d'une méthode semblable à celle du CODEPLAFI, qui a été appliquée séparément aux banques, aux OPC et aux autres institutions financières (professionnels du secteur financier, compagnies d'assurance et de réassurance). En particulier, le montant supporté par le personnel des institutions financières au titre de l'impôt des personnes physiques a été estimé en appliquant les tarifs de cet impôt (classe 2) à des revenus représentatifs moyens. Le produit de la taxe d'abonnement a été extrait du budget 2001. Son produit est intégralement attribué aux OPC dans la seconde partie du graphique (y compris la part (réduite) qui est en fait supportée par les holdings).

# 1.2.9.3 Les dépenses

Le budget 2002 prévoit un accroissement sensible des dépenses, de près de 10% par rapport au budget voté de 2001. Il en résulterait une hausse significative du ratio des dépenses de l'Etat au PIB, qui s'établirait à 25,3% en 2002 contre 24,6% l'année précédente. L'accroissement serait pour l'essentiel attribuable à la croissance des transferts de revenus aux administrations de la sécurité sociale dans le sillage des mesures sociales adoptées à l'issue de la table ronde sur les pensions du secteur privé. Ces mesures, qui devraient coûter 60 millions d'euros à l'Etat en année pleine et 36,5 millions dès 2002, prévoient notamment une extension du bénéfice des «baby year» aux mères d'enfants nés avant 1988 et l'allocation d'un forfait d'éducation aux parents ne bénéficiant pas d'une pension personnelle. De surcroît, les allocations familiales ont été relevées dès le premier janvier 2002, avec à la clef un coût budgétaire additionnel de 54,5 millions d'euros.

Deux initiatives d'importance n'apparaissent pas au tableau sur la ventilation des dépenses de l'Etat. En premier lieu, diverses mesures de revalorisation des pensions du secteur privé ont été entérinées par la table ronde sur les pensions, en juillet 2001. Le coût de ces mesures peut être estimé à 130 millions d'euros, qui seront financés par les caisses de pensions. En second lieu, le budget 2002 de l'Etat renferme une augmentation sensible des investissements publics, qui vise en particulier à améliorer les infrastructures administratives, scolaires et de transport. Si les dotations aux fonds spéciaux et d'investissement devraient faire montre d'une grande stabilité par rapport à 2001, les programmes d'investissement de ces fonds pour l'année 2002 affichent une hausse sensible. De ce fait, les dépenses d'investissement de l'Etat considérées dans leur ensemble (tant les crédits directs que les dépenses des fonds) devraient se monter à 3% du PIB en 2002, contre 2,5% l'année précédente.

#### TABLEAU 21:

#### VENTILATION DES DÉPENSES COURANTES ET DE CAPITAL SUR LA BASE DE LA CLASSIFICATION ÉCONOMIQUE DES DÉPENSES DE L'ÉTAT

(en pourcentages du PIB)

|   | 2001 b | 2002 ь |
|---|--------|--------|
| Dépenses courantes  | 17,7   | 18,6   |
| Dépenses de consommation  | 6,1    | 6,2    |
| dont: Salaires et charges sociales                                  | 4,7    | 4,8    |
| Intérêts de la dette publique                                       | 0,2    | 0,2    |
| Transferts de revenus à destination d'autres secteurs               | 3,2    | 3,3    |
| Transferts de revenus à l'intérieur du secteur public               | 8,2    | 8,9    |
| dont: Transferts de revenus aux administrations de sécurité sociale | 7,8    | 8,5    |
| Dépenses de capital   | 1,7    | 1,6    |
| Transferts de capitaux à destination d'autres secteurs              | 0,5    | 0,4    |
| Transferts de capitaux à l'intérieur du secteur public              | 0,1    | 0,1    |
| Formation brute de capital fixe (investissements)                   | 0,8    | 0,9    |
| Crédits et participations   | 0,1    | 0,1    |
| Amortissements de la dette publique                                 | 0,1    | 0,1    |
| Dotations de fonds de réserve                                       | 5,2    | 5,1    |
| Dépenses totales en % du PIB  | 24,6   | 25,3   |
| Dépenses totales en millions d'euros                                | 5 445  | 5 976  |

Note: b: budget voté

SOURCE: BUDGETS DE L'ÉTAT ET STATEC



#### 1.2.9.4 La balance budgétaire structurelle

Les pouvoirs publics considérés dans leur ensemble ont enregistré un confortable excédent budgétaire au cours des dernières années. Ce surplus a culminé à 6,2% du PIB en 2000, pour décroître en 2001. Selon la troisième actualisation du programme de stabilité luxembourgeois, il devrait encore se réduire en 2002, avant d'entamer une nouvelle progression. L'excédent des pouvoirs publics se monterait à 3,4% du PIB en 2004, soit 0,9% de plus que dans le précédent programme. Comme lors des trois années antérieures, la sécurité sociale alimenterait à elle seule l'essentiel du surplus.

L'interprétation du solde budgétaire n'est pas chose aisée, tant les mesures discrétionnaires des pouvoirs publics et des facteurs d'environnement tels que l'évolution conjoncturelle paraissent inextricablement liés. Afin de pallier ce problème, la BCL et les autres banques centrales du Système européen de banques centrales ont mis au point une méthode harmonisée de calcul des soldes budgétaires apurés de l'incidence de la conjoncture. Cette méthode a été appliquée aux soldes budgétaires précités, issus du programme de stabilité luxembourgeois. Les résultats révèlent qu'une part significative de l'amélioration des soldes observées en 2000 n'était que le reflet d'une conjoncture éminemment favorable. En outre, le surplus enregistré en 2001 s'établit à 3,2% (au lieu de 4,1%) lorsque l'impact de la conjoncture est neutralisé. La composante cyclique est quelque peu en retrait au cours des années ultérieures, tandis que les soldes corrigés passent progressivement de 2,5 à 2,8% du PIB.

L'impact discrétionnaire de la politique budgétaire peut être aisément dégagé des surplus corrigés, puisqu'il est en principe égal aux variations de ces soldes. Jugée à cette aune, la politique budgétaire de l'ensemble des pouvoirs publics aurait pris un tour assez expansionniste en 2001, dont témoigne une réduction de 2,4% du surplus corrigé. Cette évolution reflète l'incidence de la première phase de la réforme fiscale, ainsi qu'une hausse significative des dépenses. Alors que ces dernières ne représentaient que 38,6% du PIB en 2000, elles se seraient en effet établies à 40,3% en 2001.

L'excédent des pouvoirs publics corrigé des variations conjoncturelles devrait à nouveau se réduire en 2002, à concurrence de 0,7 points de PIB. Si la direction du mouvement est conforme aux attentes, son intensité paraît réduite eu égard aux nombreuses initiatives mises en œuvre en 2002 (cfr. supra). Ce résultat met en évidence le caractère ambitieux du programme de stabilité, la réalisation des objectifs qu'il renferme exigeant assurément un effort soutenu de maîtrise des dépenses.

#### TABLEAU 22: ÉVOLUTION DES SOLDES BUDGÉTAIRES DES POUVOIRS PUBLICS

(En pourcentages du PIB)

|     |   | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1   | Soldes effectifs:<br>capacité (+) / besoin (-) de financement                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1.1 | Administration centrale   | 0,6  | 2,2  | 1,8  | 2,2  | 3,0  | 1,0  | 0,0  | 0,3  | 0,4  |
| 1.2 | Administrations locales   | 0,5  | 0,5  | 0,3  | 0,2  | 0,5  | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,3  |
| 1.3 | Sécurité sociale  | 0,9  | 0,8  | 1,4  | 1,3  | 2,7  | 2,8  | 2,6  | 2,7  | 2,7  |
| 1.4 | Ensemble des pouvoirs publics   | 2,0  | 3,4  | 3,5  | 3,7  | 6,2  | 4.1  | 2,8  | 3,1  | 3,4  |
| 2   | Composante cyclique des soldes effectifs<br>de l'ensemble des pouvoirs publics        | -1,4 | -0,8 | -0,4 | -0,4 | 0,6  | 0,9  | 0,3  | 0,5  | 0,6  |
| 3   | Soldes de l'ensemble des pouvoirs publics corrigés de l'incidence des cycles (=1.4-2) | 3,4  | 4,2  | 3,9  | 4,1  | 5,6  | 3,2  | 2,5  | 2,6  | 2,8  |

SOURCE: DONNÉES STATEC (1996 À 1999), TROISIÈME ACTUALISATION DU PROGRAMME DE STABILITÉ LUXEMBOURGEOIS (2000 À 2004) ET CALCULS BCL POUR LES SOLDES CORRIGÉS

### Les soldes budgétaires corrigés de l'impact de la conjoncture

Le calcul des soldes budgétaires corrigés de l'impact de la conjoncture s'effectue selon une séquence bien définie. Schématiquement, la première étape vise à décomposer l'évolution économique en une composante tendancielle, qui reflète le niveau «normal» d'activité, et une composante purement cyclique. Par construction, cette dernière est donc égale à la différence entre l'activité effective et le niveau normal (ou tendanciel) d'activité. Elle est négative en cas de ralentissement économique et positive dans le cas contraire.

La seconde étape du calcul des soldes corrigés est le calcul de la composante conjoncturelle des soldes budgétaires. Pour ce faire, la relation entre la conjoncture économique (les «output gaps») et les dépenses ou recettes budgétaires qu'elle est susceptible d'affecter est systématiquement mesurée, au moyen de coefficients d'élasticité estimés sur longue période sur la base d'outils économétriques. Appliqués à la composante cyclique calculée à l'issue de la première étape, les coefficients d'élasticité permettent de calculer l'équivalent budgétaire des «output gaps», à savoir la composante cyclique du solde budgétaire.

Le solde budgétaire corrigé de l'incidence de la conjoncture est simplement égal au solde budgétaire effectif, diminué de la composante conjoncturelle du solde. Le solde structurel, dont il est fréquemment question dans la littérature économique, requiert en sus la déduction de l'impact d'événements non récurrents, qui échappent au contrôle des pouvoirs publics tout en ne relevant pas des cycles économiques. Les soldes structurels sensu stricto ne constituent pas l'objet du présent encadré.

Si le principe qui préside au calcul des soldes corrigés est relativement simple, sa mise en œuvre repose sur une multitude de pratiques différentes. Une première méthode envisageable, à savoir la méthode de la fonction de production, est actuellement utilisée par l'OCDE et le FMI. Cette méthode présente indéniablement de solides assises théoriques, mais elle est d'application peu aisée, car elle exige une estimation de la production potentielle au moyen d'une fonction de production et de séries statistiques sur les facteurs de production travail et capital. Son application est particulièrement problématique dans le cas particulier du Luxembourg, dont le bassin d'emploi excède largement les limites territoriales. Une autre difficulté potentielle est le traitement du résidu de la croissance qui n'est pas expliqué par l'évolution des facteurs de production.

Dans un tel contexte, une méthode purement statistique, qui repose sur un lissage de l'activité économique, a été privilégiée par la BCL. Ce mode de calcul est directement inspiré d'une méthode harmonisée définie au sein du Système européen de banques centrales, qui est conceptuellement proche des pratiques de la Commission européenne. Le principal point de convergence avec la Commission est l'extraction de la composante tendancielle de l'activité économique au moyen de la méthode de lissage dite d'«Hodrick Prescott» (HP). La méthode d'HP isole cette composante en optimisant la formule suivante:

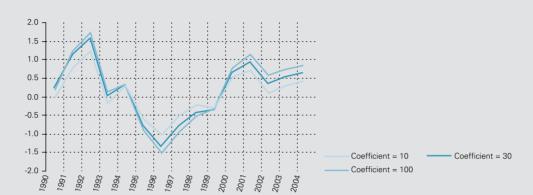
$$\min_{\stackrel{\leftarrow}{v}} \sum_{\scriptscriptstyle t=1} \left( (Y_t - Y_t^*)^2 + \lambda \left( \Delta Y_{t+1}^* - \Delta Y_t^* \right)^2 \right)$$

où Y\* représente le trend économique à estimer et Y rend compte du niveau effectif de l'activité. La formule revient à conciler deux exigences contraires, à savoir, d'une part, un bon ajustement du trend aux observations et, d'autre part, la régularité du trend. La première partie de la parenthèse renvoie à la première exigence, car elle représente l'écart entre le niveau d'activité observé et le trend estimé. Le second membre de la formule rend compte de l'exigence de régularité du trend. Le choix du coefficient  $\lambda$  est d'une importance cruciale, car il traduit l'importance respective qu'accorde l'analyste aux deux exigences précitées. Un  $\lambda$  élevé revient à privilégier le second terme de la formule. Il en découle un trend plus linéaire. En revanche, un  $\lambda$  peu élevé donnerait lieu à un trend dont les contours sont heurtés, qui épouserait dans une large mesure les inflexions à court terme de l'activité économique.

Le choix du  $\lambda$  est bien entendu essentiel pour l'estimation des «output gaps» ou composantes cycliques de l'activité, qui résultent de la différence entre le niveau effectif de l'activité et le trend estimé. Schématiquement, un coefficient  $\lambda$  plus élevé (un trend plus linéaire) va de pair avec une plus grande amplitude des composantes cycliques de l'activité. Cette caractéristique se reflète dans l'évolution de la composante cyclique des soldes budgétaires, comme l'indique le graphique reproduit ci-dessous.



### GRAPHIQUE 46: INCIDENCE DU COEFFICIENT λ SUR LA COMPOSANTE CYCLIQUE DES SOLDES BUDGÉTAIRES



Le coefficient  $\lambda$  retenu par le SEBC est égal à 30. Il est donc inférieur au  $\lambda$  considéré par la Commission européenne, qui s'établit à 100. Le choix du SEBC et de la BCL est dicté par une volonté d'intégrer les enseignements les plus récents de la littérature économique, qui suggère en général le choix d'un coefficient relativement bas, souvent proche de 8. Un coefficient peu élevé est en outre plus en phase avec une élémentaire prudence, dans la mesure où il permet de ne pas surestimer la composante cyclique – de ne pas flatter les performances budgétaires structurelles – en période de basse conjoncture, soit au moment précis où un surcroît de vigilance est de mise.

La méthode du SEBC et de la BCL se distingue de celle de la Commission à deux autres égards. En premier lieu, l'indicateur économique qui sert de référence au calcul de la composante conjoncturelle n'est pas le produit intérieur brut, mais cinq indicateurs plus désagrégés et plus directement connectés aux recettes et dépenses susceptibles d'être affectées par les cycles conjoncturels. Il s'agit des rémunérations moyennes par employé, du volume de l'emploi, du surplus d'exploitation des entreprises, de la consommation privée et enfin du nombre de chômeurs. La méthode de lissage est appliquée à chacun de ces indicateurs d'activité, ce qui permet de calculer des composantes cycliques spécifiques. Les élasticités à ces composantes cycliques de quatre types de recettes (les cotisations sociales supportées par le secteur privé, les taxes sur les bénéfices des sociétés, les impôts directs collectés auprès des ménages et les impôts indirects) et d'un poste de dépenses (les dépenses liées au chômage) ont ensuite été calculées sur la période 1970–2000, au moyen d'équations économétriques basées sur le mécanisme de correction d'erreurs. Des données historiques produites par le STATEC ont été utilisées pour ce faire.

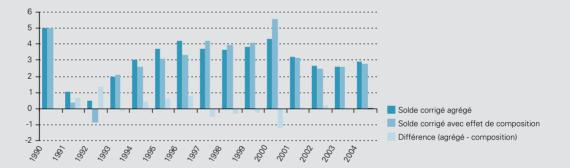
La prise en compte d'indicateurs d'activité plus désagrégés que le PIB permet de capter les effets de composition. L'utilisation du seul PIB revient à supposer que la composition du revenu national demeure constante, ce qui permet de garantir l'existence d'une relation purement linéaire entre le PIB et les postes budgétaires précités. Or les parts des différents facteurs de production peuvent varier de façon significative au cours du temps, et ces évolutions exercent à leur tour un impact autonome sur les recettes fiscales. Ainsi, une hausse des revenus du travail qui excède celle du PIB favorise en principe les recettes fiscales, car ces revenus constituent la base de nombre de prélèvements publics tels que les impôts directs, les cotisations sociales, voire même les impôts indirects si la consommation induite est prise en compte. Par ailleurs, une hausse du revenu du travail qui découle d'un accroissement des revenus moyens plutôt que d'une augmentation du nombre d'employés devrait normalement favoriser les recettes des pouvoirs publics, du fait de la progressivité des impôts sur le revenu des personnes physiques.

Le graphique reproduit ci-dessous illustre l'importance des effets de composition au Luxembourg. Si ces effets tendent à se neutraliser sur une longue période, ils peuvent revêtir une importance considérable à court terme, comme l'attestent les deux cas opposés de 1992 et 2000. Les cinq indicateurs

économiques précités, au premier rang desquels l'emploi, se sont accrus à un rythme moins élevé que celui du PIB en 2000. Dans un tel contexte, le recours au seul PIB comme indicateur d'activité induit une surestimation de la composante cyclique des soldes budgétaires. Par voie de conséquence, le surplus corrigé est sous-estimé (le «solde agrégé» est en retrait du solde SEBC). Un phénomène similaire mais de direction opposée a prévalu, mutatis mutandis, en 1992.

Les biais induits par la non-prise en compte des effets de composition peuvent fausser la perception de l'orientation de la politique budgétaire. Ainsi, le surplus agrégé observé en 2000 s'accroît à peine par rapport à l'année précédente, ce qui semble signaler un certain attentisme des pouvoirs publics. La prise en compte de l'effet de composition signale qu'il n'en est rien, du fait d'un encadrement assez strict des dépenses publiques.

#### GRAPHIQUE 47: INCIDENCE DES EFFETS DE COMPOSITION SUR LES SOLDES CORRIGÉS



La méthode n'est bien entendu pas exempte de défauts. Le caractère apparemment arbitraire du choix du  $\lambda$  ne constitue pas un inconvénient majeur. Comme l'indique le premier graphique supra, l'application d'un coefficient de 100 – à l'instar de la Commission – n'altérerait pas significativement la composante cyclique des soldes dans le cas particulier du Luxembourg. De même, le recours à un  $\lambda$  inférieur, égal à 10, n'affecterait guère les résultats d'ensemble.

Le «end-point problem» constitue un problème plus préoccupant. Lors de l'estimation du trend et de la composante conjoncturelle, le filtre d'HP tend en effet à attribuer moins d'importance aux observations les plus récentes. Afin de pallier cet inconvénient, la méthode retenue prolonge la série d'observations, en procédant à une prévision du niveau futur des indicateurs d'activité. Cette pratique permet en principe de pallier le problème des observations extrêmes, mais sa robustesse dépend de la qualité des prévisions effectuées. Une éventuelle erreur de prévision se répercuterait en effet sur les composantes cycliques estimées tout au long de la période d'observation.

De surcroît, l'utilisation du filtre d'HP n'est pas indiquée lorsqu'une rupture structurelle du trend économique se produit. Le filtre tend alors à étaler l'impact de la rupture sur l'ensemble de la période d'observation, ce qui biaise le niveau et la pente du trend estimé.

Enfin, la méthode d'HP donne lieu à des soldes ajustés purement symétriques, dans la mesure où ils tendent à s'annuler sur la période d'observation. Cette propriété n'est cependant pas nécessairement un inconvénient, car les soldes effectifs et ajustés sont de toute manière appelés à converger en «steady state», ou en tout cas sur l'ensemble d'un cycle conjoncturel. La méthode de la fonction de production utilisée, notamment, par l'OCDE, débouche d'ailleurs sur un résultat peu intuitif, dans la mesure où les composantes cycliques sont systématiquement négatives. Une telle caractéristique serait de nature à porter préjudice à la mise en œuvre du pacte européen de stabilité et de croissance. Il est communément admis que l'obligation, mentionnée dans le pacte, de présenter «à moyen terme» des soldes budgétaires proches de l'excédent ou en équilibre fait implicitement référence aux soldes budgétaires corrigés de l'incidence de la conjoncture. Dans un tel contexte, il serait impensable de recourir à une méthode qui affecte le niveau même de ces derniers.



Toutes ces insuffisances potentielles doivent être présentes à l'esprit lors de l'interprétation des soldes corrigés. Ces derniers n'en constituent pas moins un outil d'analyse précieux, qui permet d'évaluer l'orientation de la politique budgétaire indépendamment des interférences conjoncturelles.

#### 1.2.10 L'activité boursière au Luxembourg

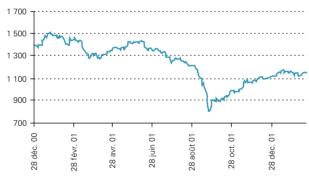
Alors qu'en 2000, l'indice LuxX avait bien résisté à la chute globale des marchés boursiers internationaux, il n'a pas pu échapper aux fortes incertitudes ayant prévalu sur les marchés boursiers en 2001. Ainsi, l'indice LuxX a perdu 19,4% de sa valeur par rapport à fin 2000. Néanmoins, le recul de l'indice LuxX se situe dans la moyenne des performances européennes, l'Eurostoxx ayant perdu 19,7% sur l'année 2001. À l'instar des autres bourses, la dégringolade du LuxX est surtout intervenue dans le sillage des événements du 11 septembre 2001.

La Bourse de Luxembourg était également malmenée par les rumeurs entourant les modalités de la disparition de la «Loi Rau», celle-ci n'étant pas conforme à la réglementation européenne. En fin d'année finalement, l'annonce d'un programme concret, prévoyant la disparition progressive de la loi Rau à partir de 2003 et sur une période échelonnée jusqu'en 2008 a permis de calmer la situation.

En fin 2001 et en début 2002, la Bourse de Luxembourg s'est légèrement reprise dans le sillage de l'amélioration des perspectives économiques internationales.

#### GRAPHIQUE 48:

#### **ÉVOLUTION DE L'INDICE LUXX**



SOURCE: BLOOMBERG

En parallèle à la dégringolade des marchés boursiers, la capitalisation boursière des sociétés cotées a sensiblement reculé en 2001. Ceci vaut aussi bien pour les sociétés domestiques que pour les sociétés étrangères cotées en Bourse de Luxembourg. Ainsi, la capitalisation boursière des sociétés domestiques cotées a reculé de 26,3% par rapport au 31 décembre 2000 et celle des sociétés étrangères cotées a reculé de 19,8% par rapport au 31 décembre 2000. Le recul de la capitalisation boursière est allé de pair avec la baisse du nombre de sociétés cotées en Bourse de Luxembourg.

#### TABLEAU 23:

#### CAPITALISATION BOURSIÈRE EN MILLIONS D'EUROS

|                      |           | CAPITALISATIO | POIDS     | NOMBRE |         |
|----------------------|-----------|---------------|-----------|--------|---------|
|                      | 31/12/00  | 31/12/01      | VARIATION | 31/01  | 00/01   |
| Sociétés domestiques | 36 230,9  | 26 710,5      | -26,3%    | 6,0%   | 54/48   |
| Sociétés étrangères  | 522 986,2 | 419 335,2     | -19,8%    | 94,0%  | 216/209 |
| Total                | 559 217,0 | 446 045,7     | -20,2%    | 100,0% | 270/257 |

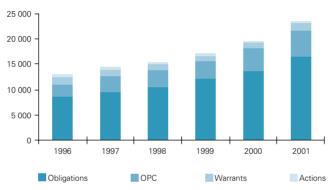
SOURCE: BOURSE DE LUXEMBOURG

Or, l'année 2001 a été marquée par une activité intense dans le domaine des admissions. Pendant l'année 2001, la Bourse de Luxembourg a admis à sa cote 7 225 nouvelles valeurs, portant ainsi le nombre total des valeurs cotées à 23 438 unités se répartissant en 16 447 obligations, 5 407 OPC, 1 306 warrants et 278 actions. Les obligations représentent toujours la majeure partie des valeurs cotées (70,2%) suivies des OPC (23,1%), des warrants (5,6%) et des actions (1,2%).

Ainsi, le nombre de valeurs cotées à la Bourse de Luxembourg a progressé de 19% en 2001 contre 15,5% en 2000 et 10,8% en 1999. Cette progression nettement plus soutenue qu'en 2000 a été principalement due à la forte croissance du compartiment des obligations qui a connu une progression de 20,2% en 2001 comparée aux 13,8% de l'année précédente. Les marchés des obligations et des OPC restent de loin les piliers les plus importants de la Bourse de Luxembourg. Depuis 1990, le nombre des obligations cotées a plus que doublé et celui des OPC a triplé.

#### **GRAPHIQUE 49:**

#### NOMBRE DE VALEURS COTÉES



SOURCE: BOURSE DE LUXEMBOURG

Les doutes quant à la conjoncture économique internationale, conjugués aux incertitudes politiques suite aux attentats du 11 septembre 2001, ont impliqué une prudence particulière de la part des investisseurs. Ainsi, ceux-ci restaient plutôt dans des positions défensives d'attente, ce qui s'est traduit par une nette baisse du nombre et du volume des échanges en Bourse de Luxembourg pendant l'année sous revue.

Les échanges ont atteint le volume de 2 419,5 millions d'euros, soit un recul de 14,2% par rapport à 2000, tandis que le nombre de transactions a baissé de 34,3% sur l'année. En volume, le marché a été dominé par le compartiment des obligations qui à lui seul a représenté 67% du volume total des échanges réalisés en 2001. Les échanges sur actions ont compté pour 20,4% du volume des échanges et les OPC pour 12,1%.

Ces chiffres confirment donc clairement la réticence des investisseurs pour le marché des actions et leur préférence pour les obligations dans un climat d'incertitude élevée. À titre de comparaison, en 2000, le marché avait été dominé par les échanges en actions qui atteignaient un poids de 46,9% dans le total du volume des échanges, tandis que les échanges sur obligations représentaient seulement 35,5% du total du volume des échanges en 2000.

TABLEAU 24:

#### **VOLUME DES ÉCHANGES EN MILLIONS D'EUROS**

SOURCE: BOURSE DE LUXEMBOURG

|             |        | 2000    |        | 2001    |        | VARIATION |
|-------------|--------|---------|--------|---------|--------|-----------|
|             | NOMBRE | VOLUME  | NOMBRE | VOLUME  | NOMBRE | VOLUME    |
| Obligations | 33 561 | 1 000,6 | 27 091 | 1 631,8 | -19,3% | 63,1%     |
| Actions     | 43 938 | 1 321,6 | 27 046 | 494,2   | -38,4% | -62,6%    |
| OPC         | 16 901 | 496,7   | 7 769  | 292,7   | -54,0% | -41,1%    |
| Warrants    | 52     | 1,1     | 152    | 0,8     | 192,3% | -23,5%    |
| Total       | 94 452 | 28 19,9 | 62 058 | 2 419,5 | -34,5% | -14,2%    |