

# Chapitre 2

---

## ANALYSES

2.1	Der Euro und Regionale Preiskonvergenz?	52
2.1.1	Einführung	52
2.1.2	Europäische Integration und Preiskonvergenz	52
2.1.3	Die Belgisch-Luxemburgische Währungsunion als Maßstab für den Europäischen Währungsraum?	52
2.1.4	Preisdifferenzen in den umliegenden Regionen Luxemburgs	53
2.1.5	Empirische Schätzergebnisse	53
2.1.6	Schlussbemerkung	54
2.1.7	Referenzen	55
2.2	La soutenabilité à long terme du régime général de pensions au Luxembourg	56
2.2.1	La situation présente du système de pensions luxembourgeois	56
2.2.2	Diverses caractéristiques propres au Luxembourg	56
2.2.3	L'outil de projections développé par la BCL	56
2.2.4	Les perspectives d'évolution à long terme du système privé de pensions	57
2.2.4.1	La projection de référence	57
2.2.4.2	Première variante: plafonnement de la population à 700 000 habitants	57
2.2.4.3	Deuxième variante: ralentissement des arrivées de frontaliers	58
2.2.4.4	Evaluation du coût du Rentendösch	58
2.3	Indicateurs macroprudentiels: résultats en 2002 jusqu'au troisième trimestre	60
2.3.1	Tableau	60
2.3.2	Commentaires	65
2.3.2.1	Solvabilité	65
2.3.2.2	Solidité des avoirs	65
2.3.2.3	Solidité de gestion	66
2.3.2.4	Revenus	67
2.3.2.5	Liquidité	69
2.3.2.6	Sensibilité aux risques de marché	69
2.3.2.7	Compétitivité	69
2.3.3	Conclusions	70

## 2.1 DER EURO UND REGIONALE PREISKONVERGENZ? \*

### 2.1.1 Einführung

Im Zusammenhang der Euro Bargeldeinführung wurde immer wieder behauptet der Euro würde langfristig zu mehr Wettbewerb und Preiskonvergenz führen.<sup>1</sup> Ziel dieses kurzen Artikels ist es, diese Aussage etwas eingehender zu erörtern.

Das Gesetz des einheitlichen Preises besagt, dass sich in einem komplett integrierten Markt Preise für ein und dasselbe Produkt geographisch nicht unterscheiden dürfen. Mit anderen Worten, in gleicher Währung ausgedrückte Produktpreise müssen identisch sein. Das Gesetz des einheitlichen Preises ist generell nur auf Güter anwendbar, die handelbar und (fast) vollständig substituierbar sind. In diesem Fall wird erwartet, dass sich jegliche Preisunterschiede durch Arbitrage in kürzester Zeit auflösen.

In der Realität jedoch sind viele Märkte segmentiert und Preise verschieden. Die Ursachen sind vielfältiger Natur und resultieren aus unvollkommener Substituierbarkeit von inländischen und ausländischen Gütern oder aus Transaktionskosten in Form von Transportkosten, Zöllen oder anderen nichtgebührenartigen Hindernissen. Diese Transaktionskosten haben zur Folge, dass sich Preise innerhalb einer gewissen Bandbreite unterscheiden können ohne Arbitragegeschäfte nach sich zu ziehen.

### 2.1.2 Europäische Integration und Preiskonvergenz

Die Europäische Gemeinschaft war Mitte der 80er Jahre durch viele künstliche Barrieren gekennzeichnet, die nationale Märkte segmentierten und weitergehende Europäische Integration verhinderten. Das Europäische Binnenmarktprogramm Mitte der 80er Jahre war die Antwort auf diesen Integrationsstillstand. Die Evaluierung des Binnenmarktprogramms bestätigt, dass die weitergehende Integration die Industriesektoren zwang sich zu restrukturieren. Dies führte sowohl zu Preisabschlägen und somit an Verbraucher weitergege-

bene Effizienzgewinne als auch zu Preiskonvergenz innerhalb der Europäischen Gemeinschaft (Europäische Kommission, 1996). Die größte Preiskonvergenz konnte für Konsumgüter und Ausrüstungsgüter, insbesondere für diejenigen, die häufig grenzüberschreitend gehandelt werden, nachgewiesen werden. Die Preisstreuung, basierend auf Kaufkraftparitäten der Konsumausgaben, fiel von 22 Prozent am Anfang der 90er Jahre auf ungefähr 15 Prozent am Ende der 90er Jahre (Europäische Kommission, 2002). Trotz dieses generellen Fortschritts bleiben jedoch große Preisunterschiede bestehen, insbesondere was die Preise auf dem individuellen Produktniveau betrifft. Zudem besteht zunehmende Besorgnis über den Fortgang der Preiskonvergenz in der Europäischen Union. Wie mehrere Studien berichten, gibt es zahlreiche Anzeichen, dass der Prozess der zunehmenden Preiskonvergenz zum Stillstand kommt.<sup>2</sup>

### 2.1.3 Die Belgisch-Luxemburgische Währungsunion als Maßstab für den Europäischen Währungsraum?

Es gibt wenige Studien, die für den gesamten Europäischen Währungsraum relevante Ergebnisse hinsichtlich der Auswirkungen des Euro auf die Preisvariabilität aufzeigen. Parsley & Wei (2001) berichten, dass Reduktionen in nominaler Wechselkursvariabilität auch zu Reduktionen in der Preisvariabilität führen.<sup>3</sup> Zudem reduziert eine feste Wechselkursanbindung die Preisvariabilität zu einem größeren Grad als die Reduktion der Wechselkursvariabilität es vermag. Der Einfluss des Euro auf die Reduktion der relativen Preisvariabilität ist ähnlich groß wie der Einfluss einer festen Wechselkursanbindung, während langanhaltende feste Wechselkursanbindungen oder Währungsunionen, wie die zwischen Belgien und Luxemburg, die Preisvariabilität um fast acht Prozent reduziert.<sup>4</sup> Dies ist fast zweimal soviel wie der geschätzte Einfluss des Euro. Der größte Effekt wird jedoch für die Vereinigten Staaten gemessen, was

\* von Thomas Mathä. Der Autor bedankt sich bei Richard Friberg, Paolo Guarda, Abdelaziz Rouabah und Jean-Pierre Schoder für hilfreiche Vorschläge und konstruktive Kritik, sowie bei Philippe Arondel und Patrick Lünemann für deren Hilfe bei der Programmierung in Visual Basic. Die in diesem Artikel vertretenen Meinungen sind persönliche Meinungen des Autors, die nicht notwendigerweise mit den Meinungen der Banque centrale du Luxembourg übereinstimmen.

1 Siehe auch EZB (2002).

2 Siehe Europäische Kommission (2001b,c, 2002) und Rogers (2001).

3 Preisvariabilität ist in diesem Fall als die Standardabweichung der prozentualen Preisunterschiede definiert.

4 Der Effekt des Euro wird äquivalent eingeschätzt zu einer ungefähr vierprozentigen Verringerung von Handelszöllen in jedem einzelnen Mitgliedstaat. Gemäß Parsley & Wei (2001) entspricht dies mehr oder weniger der Verringerung der durch den Europäischen Binnenmarkt in den 90er Jahren erwirkten Preisvariabilität.

dem größeren Grad an ökonomischer und politischer Integration zugeschrieben wird. In den Vereinigten Staaten zu sein, verringert die Preisvariabilität dreimal soviel wie eine feste Wechselkursanbindung. Dies wird als Anzeichen dafür genommen, dass weitere Möglichkeiten der Integration im Europäischen Währungsraum bestehen.

Ähnliches berichten Crucini et al. (2001). Sie betrachten Belgien und Luxemburg als einen Spezialfall, denn die Preisstreuung zwischen Belgien und Luxemburg ist scheinbar geringer als die Preisstreuung zwischen Belgien und anderen Ländern. Im Jahr 1985 waren ungefähr 40 Prozent der Preise Luxemburgs innerhalb einer Bandbreite von 10 Prozent der jeweiligen Preise Belgiens. Im Gegensatz dazu trifft dieser Sachverhalt im Durchschnitt für nur ungefähr 20 Prozent der Preise in anderen Ländern zu. Da Brüssel ungefähr genauso weit von Luxemburg entfernt ist, wie Amsterdam oder Paris, schlussfolgern Crucini et al. (2001), dass die Währungsunion zwischen Belgien und Luxemburg eine offensichtliche Erklärung für diesen Sachverhalt darstellt.

#### **2.1.4 Preisdifferenzen in den umliegenden Regionen Luxemburgs**

Nachfolgend wird kurz untersucht, inwieweit regionale Preisunterschiede durch Transaktionskosten bedingt sind. Dazu werden Supermarktpreise einzelner Produkte benutzt, die zwischen Oktober 2001 und April 2002 erhoben wurden.<sup>5</sup> Die Preiserhebungen wurden in größeren Supermärkten in den Randgebieten von vier größeren Städten in den umliegenden Regionen Luxemburgs durchgeführt. Die Städte waren Luxemburg, Trier (Rheinland-Pfalz), Metz (Lothringen) und Arlon (Wallonien). Den erhobenen Produkten liegt keine Zufallsstichprobe zugrunde. Da die verglichenen Produkte identisch sein sollten, konzentrierten wir uns auf international bekannte Markenprodukte. Da die Verpackungsgrößen oft von Supermarkt zu Super-

markt variierten, wurden alle miteinander verglichenen Produkte der Menge nach normiert.

#### **2.1.5 Empirische Schätzergebnisse**

Als Maß der relativen Preisunterschiede zweier Produkte benutzen wir die absolute prozentuale Differenz ihrer Preise. Inwieweit sich Produktpreise unterscheiden können, hängt jedoch von den Transaktionskosten ab, welche durch Entfernung, Landesgrenzen und eine gemeinsame Währung approximiert werden können. Wir erwarten, dass die absoluten prozentualen Preisunterschiede positiv zu Transaktionskosten in Beziehung stehen.<sup>6</sup> Zudem untersuchen wir, ob Unterschiede in Verpackungsgrößen und die Zugehörigkeit zu der gleichen Einzelhandelskette einen signifikanten Einfluss auf die beobachteten Preisunterschiede ausüben.

Der Datensatz ist unbalanziert und beinhaltet 94 verschiedene Produkt, vier verschiedene Beobachtungszeitpunkte, sowie sechs verschiedene Supermärkte, die wir paarweise zueinander in Beziehung setzen. Die durchschnittliche absolute Preisdifferenz in der Stichprobe beträgt 13,7%. Die Schätzergebnisse sind in Tabelle 1 aufgeführt. Sie belegen sehr nachdrücklich, dass Entfernung, Landesgrenzen, sowie unterschiedliche Währungen beitragende Faktoren zur Preisstreuung sind. Trotz der schwachen Variation in der erklärenden Variablen, ist der geschätzte Koeffizient der Entfernung sowohl positiv als auch hochgradig signifikant. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine 1 prozentige Erhöhung der Entfernung zwischen zwei Supermärkten vom Stichprobenmittelpunkt den absoluten prozentualen Preisunterschied um 0,19 Prozent erhöht. Zudem scheint der Entfernungseffekt nicht-linearer Natur zu sein, wie Regression 1b bestätigt. Demnach erhöht sich der absolute prozentuale Preisunterschied mit zunehmender Entfernung, aber mit abnehmender Rate. Dies bestätigt die Ergebnisse von Parsley & Wei (1996, 2001).

<sup>5</sup> Dieser Datensatz war auch schon Grundlage für den im Bulletin Nummer 3 der BCL veröffentlichten Artikel über die regionalen Supermarktpreisentwicklungen im Zuge der Eurobargeldeinführung (siehe Mathä, 2002).

<sup>6</sup> Engel & Rogers (1996) untersuchen die Preisvariabilität zwischen kanadischen und U.S. amerikanischen Städten. Sie berichten, dass Städte 1 780 Meilen voneinander entfernt sein müssten, um genauso viel Preisvariabilität mit Entfernung wie dem Überschreiten einer Grenze zu erreichen!

**Tabelle 1 Schätzergebnisse**

Schätztechnik	MQR mit produktspezifischen Effekten		
Abhängige Variable	$ \ln(P_{i,k,t} / P_{j,k,t}) $		
Anzahl der Beobachtungen	3638		
Regression	la	lb	II
<i>In (Entfernung)</i>	0,026 *** (10,988)	0,132 *** (5,639)	
<i>In (Entfernung)<sup>2</sup></i>		-0,015 *** (-4,545)	
<i>Landesgrenze</i>			0,042 *** (7,622)
<i>Währungsraum</i>			-0,018 *** (-4,519)
<i>Dummy für gleiche Supermarktkette</i>	-0,026 *** (-3,730)	-0,027 *** (-3,827)	-0,027 *** (-3,799)
<i>Abs. %uale Diff. in Verpackungsgrösse</i>	0,051 *** (5,098)	0,052 *** (5,194)	0,052 *** (5,279)
<i>R<sup>2</sup></i>	0,323	0,327	0,327
<i>R<sup>2</sup> – Adjustiert</i>	0,305	0,309	0,308

Notiz: T-Statistik in Klammern. \*\*\* bezeichnet das 1% Signifikanzniveau. Schätzungen sind Heteroskedastizität konsistent. Individuelle Zeiteffekte nicht separat geschätzt, da insignifikant.

Die Ergebnisse der Regression II zeigen sehr deutlich, dass sowohl ein Grenzeffekt als auch Währungsunionseffekt besteht.<sup>7</sup> Das Überschreiten der Landesgrenze ist gleichbedeutend mit einer Erhöhung des absoluten prozentualen Preisunterschiedes um 0,044 Prozentpunkte. Im Gegensatz dazu reduziert der Aufenthalt innerhalb der "Belgisch-Luxemburgischen Währungsunion" den absoluten prozentualen Preisunterschied um 0,018 Prozentpunkte.<sup>8</sup> Die hier präsentierten Ergebnisse würden erwarten lassen, dass die Eurobargeldeinführung zu der Verringerung der absoluten prozentualen Preisunterschiede hochgradig substituierbarer und handelbarer Güter beiträgt.

Die Ergebnisse der Schätzanalyse zeigen auch auf, dass in Prozent ausgedrückte absolute Unterschiede in Verpackungsgrößen einen positiv signifikanten Einfluss auf die absoluten prozentualen Preisunterschiede haben. Zudem ist die Dummyvariable für die Zugehörig-

keit zu der gleichen Einzelhandelskette negativ und hochgradig signifikant. Dies bedeutet konkret in unserem Fall, dass die Preisunterschiede zwischen den Supermärkten *Auchan* in Metz-Woippy und *Auchan* in Luxemburg-Kirchberg weniger groß sind, als man aufgrund der Entfernung, der dazwischen liegenden Landesgrenze oder der unterschiedlichen Währung schätzen würde.

### 2.1.6 Schlussbemerkung

Dieser Artikel hatte zum Ziel kurz zu erörtern, inwieweit der Euro weitergehende Preiskonvergenz im Europäischen Währungsgebiet bewirken kann. Zusammen mit den Ergebnissen von Parsley & Wei (2001) und Crucini et al. (2001) deuten diese ersten Ergebnisse daraufhin, dass es berechtigte Hoffnung geben darf, dass der Euro langfristig dazu beitragen wird, regionale und grenzüberschreitende Preisunterschiede zu verringern.

<sup>7</sup> Aufgrund aufretender Multikollinearität zwischen der Entfernung und den Dummies für die Landesgrenze und die Währungsunion zwischen Belgien und Luxemburg wurde die Wirkungsweise der beiden letztgenannten Variablen in einer separaten Schätzanalyse untersucht.

<sup>8</sup> Die Dummyvariable für die Währungsunion reflektiert nicht die Eurobargeldeinführung. Die Aufmerksamkeit liegt eher auf dem seit 1921 bestehenden institutionellen Arrangement zwischen Belgien und Luxemburg.

### 2.1.7 Referenzen

Crucini, Mario, Telmer, Chris and Zachariadis (2001): "Understanding European Exchange Rates", Working Paper No. 01-W20, Department of Economics, Vanderbilt University.

Engel, Charles and Rogers, John (1996): "How Wide is the Border?", *American Economic Review*, Vol. 86, No. 5, pp. 1112-1125.

Europäische Kommission (1996): "Economic Evaluation of the Internal Market", *European Economy*, No. 4, (Luxemburg: Europäische Kommission).

Europäische Kommission (2001a): "Price Level and Price Dispersion in the EU", *European Economy Supplement A, Economic Trends*, No. 7, July, (Luxemburg: Europäische Kommission).

Europäische Kommission (2001b): "Price Dispersion in the Internal Market", *Internal Working Document*, of DG Internal Market, (Brüssel: Europäische Kommission).

Europäische Kommission (2001c): "Economic Reform: Report on Functioning of the Community Product and Capital Markets", Report 746, (Brüssel: Europäische Kommission).

Europäische Kommission (2002): "Price Differences for Supermarket Goods in Europe", *internal working document*, DG Internal Market, (Brüssel: Europäische Kommission).

Europäische Zentralbank (2002): "Price Level Convergence and Competition", *Monthly Bulletin*, August, pp. 39-49, (Frankfurt: EZB).

Mathä, Thomas (2002): "Die Euro Bargeldeinführung, Regionale Preisentwicklung und die Wahrgenommene Inflation der Verbraucher", in *Bulletin 2002*, Nr. 3, S. 60-73, (Luxemburg: BCL).

Parsley, David and Wei, Shang-Jin (1996): "Convergence to the Law of One Price Without Trade Barriers or Currency Fluctuations", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. CXI, No. 4, pp. 1211-1236.

Parsley, David and Wei, Shang-Jin (2001): "Limiting Currency Volatility To Stimulate Goods Market Integration: A Price Based Approach", *NBER Working Paper No. 8468*.

Rogers, John (2001): "Price Level Convergence, Relative Prices, and Inflation in Europe" *International Finance Discussion Papers No. 699*, (Washington: Board of the Governors of the Federal Reserve System).

## 2.2 LA SOUTENABILITÉ À LONG TERME DU RÉGIME GÉNÉRAL DE PENSIONS AU LUXEMBOURG

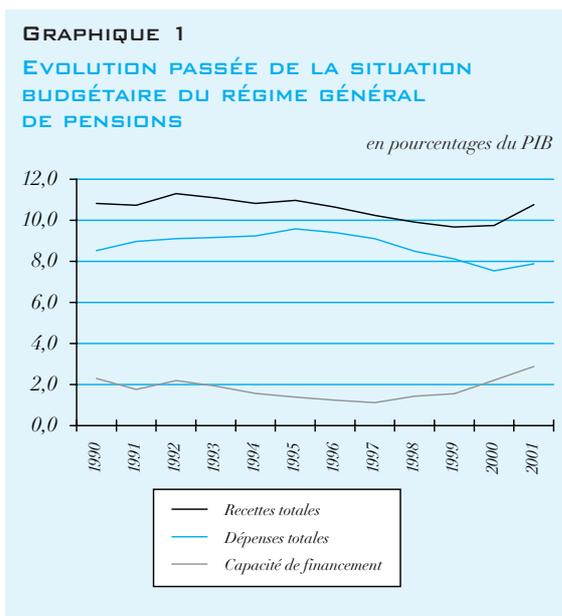
### Introduction

La présente analyse a pour objet de fournir une première évaluation de la situation budgétaire du régime général de pensions au Luxembourg, sur un horizon de long terme. Il est certes difficile de prévoir l'évolution des déterminants de l'équilibre financier du régime à plusieurs décennies de distance. Cependant, l'économie luxembourgeoise présente diverses caractéristiques, dont les effets se déploient sur des horizons de long terme. Il importe dès lors de développer des outils permettant de baliser les évolutions futures, à défaut de les prévoir.

La BCL a élaboré un tel outil, dont l'articulation logique et les principaux résultats sont brièvement décrits ci-dessous.

### 2.2.1 La situation présente du système de pensions luxembourgeois

La situation budgétaire présente du système de pensions luxembourgeois paraît excellente. Les recettes du système ont été systématiquement supérieures aux dépenses au cours de la période 1990-2001, à raison d'environ 2% du PIB. La sédimentation de capacités de financement positives sur une longue période a donné lieu à de confortables réserves, qui se sont élevées à 22% du PIB à la fin de l'année 2001.



Source: IGSS, STATEC.

### 2.2.2 Diverses caractéristiques propres au Luxembourg

Diverses caractéristiques de l'économie luxembourgeoise pourraient être à la base des excellents résultats budgétaires du régime général. Il s'agit de la forte proportion de travailleurs frontaliers, de l'important afflux de travailleurs étrangers et enfin du manque de diversification de l'économie luxembourgeoise.

Selon la récente note de conjoncture du STATEC, les frontaliers représentaient 34% de l'emploi intérieur total à la fin de l'année 2001. La population des frontaliers est relativement jeune, de sorte qu'elle devrait continuer à alimenter une progression soutenue des cotisations de pension au cours des prochaines années. Cette situation est cependant appelée à se modifier lorsque les importants effectifs de frontaliers parviendront à l'âge de la pension.

La même situation prévaut, mutatis mutandis, pour les flux d'immigrants, ces derniers se caractérisant également par une moyenne d'âge assez basse. Les travailleurs étrangers diffèrent cependant des frontaliers à un égard, à savoir leur incidence sur l'évolution du nombre des naissances au Luxembourg, qui contribue à consolider la soutenabilité à terme du régime de pensions.

Une troisième caractéristique du Luxembourg est sa potentielle vulnérabilité aux chocs macroéconomiques ou financiers. Ce facteur a opéré en faveur du régime de pensions au cours des années récentes, en particulier de 1996 à 2000. Une évolution de sens inverse pourrait cependant se manifester du fait, par exemple, de l'importance du secteur financier pour l'économie luxembourgeoise.

### 2.2.3 L'outil de projections développé par la BCL

Le simulateur élaboré à la BCL repose sur un modèle démographique complet, qui permet d'inférer l'évolution de la population par sexes et classes d'âge sur la période 2001-2085. Sur la base de taux d'activité, la population active assurée au système de pensions privé est ensuite dérivée. Après multiplication par des salaires moyens représentatifs, l'évolution de la masse salarial peut être inférée, de même que les cotisations futures. In fine, le nombre de pensionnés et les dépenses de pensions sont également estimées à partir de la population répartie par sexes et classes d'âge.

## 2.2.4 Les perspectives d'évolution à long terme du système privé de pensions

### 2.2.4.1 La projection de référence

De nombreuses hypothèses président à la simulation de référence. Les plus importantes d'entre elles sont reprises au tableau ci-dessous.

**Tableau 1** Hypothèses de base de la simulation de référence

	Taux d'inflation (%)	Croissance des salaires réels (%)	Productivité du travail (%)
2002	2,1	1,4	-2,2
2003	1,4	1,3	1,9
2004	1,7	1,4	1,7
2005-2085	1,9	2,0	2,0

Naissances	Stabilité au niveau de fécondité observé en 2000.
Mortalité	Réduction graduelle de la mortalité (-22% au total de 2001 à 2085).
Immigration	Arrivée nette de 4000 immigrants par an.
Frontaliers	Arrivée nette de 6700 frontaliers en 2002, 400 en 2003, 3300 en 2004, 5000 en 2005 et 7000 par an de 2006 à 2085.
Taux d'occupation	Augmentation graduelle pour les femmes, stabilité pour les hommes. En conséquence, les femmes représentent 45% de la population active en 2085, contre 39% en 2001.
Pensions	Intégration des mesures discutées au Rentendesch. Maintien du taux de cotisations à 24% du revenu brut.

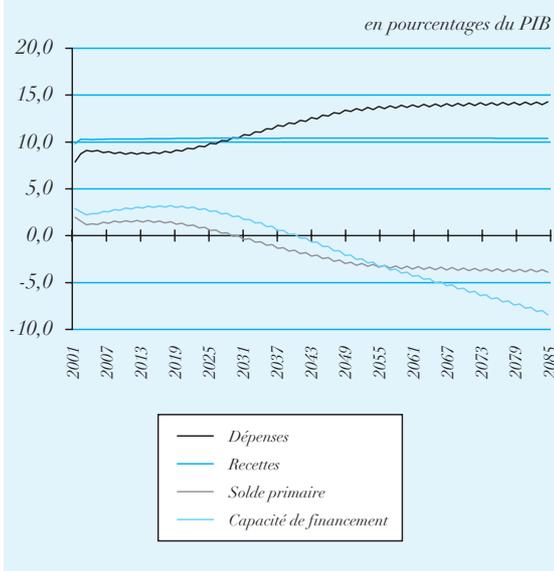
Sources: STATEC, calculs BCL

Comme l'illustre le graphique ci-joint, la soutenabilité à terme du système de pensions paraît précaire sous ces hypothèses. Les surplus budgétaires exprimés en pourcentages du PIB se réduiraient quelque peu de 2001 à 2005, sous l'influence notamment d'une croissance économique plus faible. A partir de 2005, cependant, la reprise des entrées de frontaliers et l'immigration soutenue conforteraient la croissance économique, ce qui tendrait à réduire l'importance relative des dépenses et à alimenter une hausse soutenue du niveau des réserves, qui culmineraient à près de 50% du PIB en 2028.

Cette situation favorable s'infléchirait cependant dès 2015, avec l'amorce d'un recul des excédents primaires. La capacité de financement commencerait à décliner vers 2021. Elle céderait la place à un besoin de financement dès 2041, qui s'élèverait à quelque 8% du PIB à l'issue de la période de projection. Dans un tel contexte, un premier endettement ferait son apparition en 2055. Il atteindrait 60% du PIB vers 2070 et 109% en 2085.

**GRAPHIQUE 2**

### EVOLUTION DES VARIABLES BUDGÉTAIRES DANS LA PROJECTION DE RÉFÉRENCE



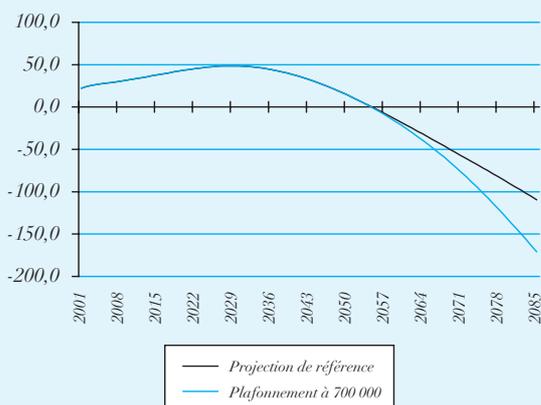
Source: IGSS, STATEC, BIT, calculs BCL

### 2.2.4.2 Première variante: plafonnement de la population à 700 000 habitants

La population obtenue dans le cadre de la projection de référence dépasserait le seuil des 700 000 habitants à partir de 2048. Une projection a été effectuée, qui permet d'appréhender l'incidence d'un plafonnement de la population résidente à 700 000 habitants. Un tel plafonnement pourrait par exemple résulter d'une saturation des infrastructures publiques, ou encore d'une capacité de logement ou de transport insuffisante. Cette nouvelle projection consiste à annuler le solde migratoire et l'accroissement naturel de la population sur l'ensemble de la période 2049 à 2085.

**GRAPHIQUE 3**

**SITUATION BUDGÉTAIRE DU SYSTÈME DE PENSIONS EN CAS DE PLAFONNEMENT DE LA POPULATION RÉSIDENTE À 700 000 HABITANTS - RÉSERVES (+) OU DETTE (-), EN POURCENTAGE DU PIB**



Source: IGSS, STATEC, BIT, calculs BCL

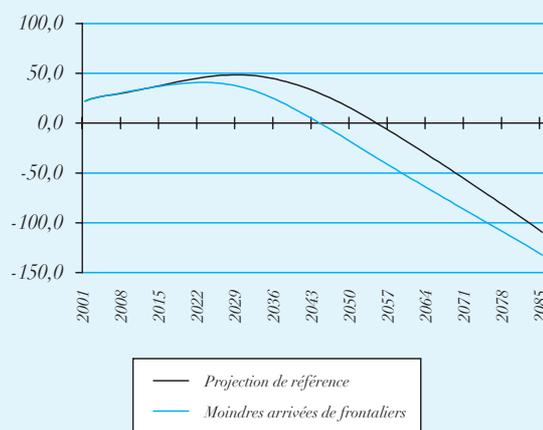
Le plafonnement à 700 000 habitants affecterait très négativement l'équilibre du système de pensions, avec à la clef une dette supérieure à 170% du PIB et un besoin de financement considérable, égal à 13,5% du PIB, en 2085. Cet impact négatif est dû à la diminution du nombre de cotisants à la sécurité sociale.

#### 2.2.4.3 Deuxième variante: ralentissement des arrivées de frontaliers

Les résultats de la simulation de référence dépendent de façon cruciale de l'hypothèse d'un maintien à un niveau élevé des arrivées nettes de frontaliers. Un scénario alternatif consiste à abaisser ces arrivées nettes à 4 000 individus par an à partir de 2005. Comme l'indique le graphique suivant, un tel scénario induirait dans une première phase un net ralentissement de la constitution de réserves, du fait de la diminution du nombre de jeunes cotisants.

**GRAPHIQUE 4**

**SITUATION BUDGÉTAIRE DU SYSTÈME DE PENSIONS EN CAS DE MOINDRES ARRIVÉES DE FRONTALIERS - RÉSERVES (+) OU DETTE (-), EN POURCENTAGE DU PIB**



Source: IGSS, STATEC, BIT, calculs BCL

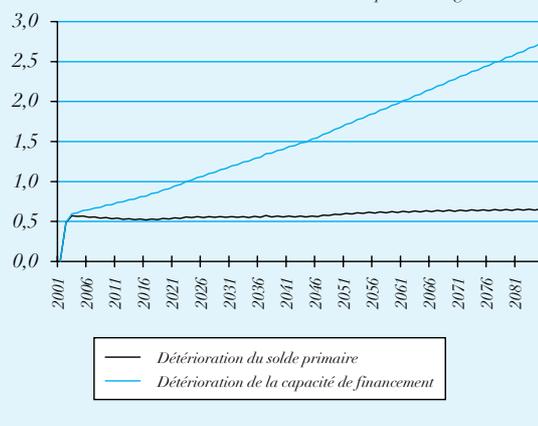
Le premier endettement se manifesterait à partir de 2045, soit 10 ans plus tôt que dans la simulation de référence. L'impact négatif du ralentissement de l'arrivée de frontaliers s'éroderait quelque peu à partir de 2057, du fait de la diminution du nombre de frontaliers pensionnés.

#### 2.2.4.4 Evaluation du coût du Rentendesch

**GRAPHIQUE 5**

**ESTIMATION «DYNAMIQUE» DU COÛT DES MESURES DE RELÈVEMENT DES PENSIONS**

En pourcentages du PIB



Source: IGSS, STATEC, BIT, calculs BCL

Le coût statique en année pleine des mesures de la loi du 28 juin 2002 peut être estimé à 0,6% du PIB. Cependant, une telle estimation statique ignore les interactions entre les nouvelles mesures et l'environnement macroéconomique et démographique, de même que leur impact sur le niveau de la dette et, partant, sur les charges d'intérêt. L'estimation «dynamique» du coût figure au graphique ci-dessus. Le cumul de soldes primaires moins favorables donnerait lieu à une dette plus élevée, avec à la clef un certain emballement des charges d'intérêt. Le surcroît de besoin de financement imputable aux mesures du Rentendesch atteindrait ainsi 1% du PIB dès 2022 et près de 3% en 2085. En l'absence des nouvelles mesures, la dette projetée ne se serait établie qu'à 61% du PIB en 2085, au lieu de 109% dans la projection de référence.

## Conclusion

Il existe un risque significatif que l'équilibre budgétaire du régime général de pensions luxembourgeois soit compromis à terme, en dépit de l'existence d'importantes réserves de pensions. Les perspectives budgétaires seraient particulièrement préoccupantes sous l'hypothèse d'un plafonnement futur de la population, ou encore en cas de ralentissement des arrivées nettes de travailleurs frontaliers.

L'importance d'une surveillance proactive de l'évolution de la situation budgétaire est ainsi clairement établie. Il serait hasardeux de n'adopter d'éventuelles mesures de correction que lorsque les réserves de pensions deviennent inférieures au seuil d'1,5 fois le montant des prestations annuelles. Il serait alors trop tard pour contrer avec succès les facteurs de dérive des coûts, ce qui contraindrait les autorités à procéder à une hausse substantielle des cotisations sociales.

## 2.3 INDICATEURS MACROPRUDENTIELS: RÉSULTATS EN 2002 JUSQU'AU TROISIÈME TRIMESTRE

---

La présente analyse sur la stabilité de la place financière au 30 septembre 2002 se base sur des indicateurs macroprudentiels qui ont été présentés au bulletin BCL 2002/2<sup>9,10</sup>. Elle s'appuie sur un ensemble d'indicateurs plus restreint que celui dans le bulletin précité.

Les indicateurs suivent principalement la méthode dite de «Camels» et mettent en lumière l'évolution en particulier des catégories solvabilité (capital adequacy), solidité des avoirs (asset quality), qualité de gestion (management soundness), revenus (earnings), liquidité (liquidity) et sensibilité aux risques de marché (sensitivity to market risk). S'y ajoutent des indicateurs en relation avec la compétitivité du secteur.

Les résultats de l'analyse sont repris au tableau 1 et sont commentés par la suite.

### 2.3.1 Tableau

Le tableau ci-après présente l'évolution des principaux indicateurs de l'année 2000 jusqu'en septembre 2002. Les chiffres pour les années 2000 et 2001 sont présentés sous forme de moyennes annuelles, tandis que les chiffres pour septembre 2002 sont à la fois calculés pour le mois en question et de plus inclus dans le calcul de la moyenne des 12 derniers mois (septembre 2001 – septembre 2002).

Pour chaque indicateur, trois valeurs sont calculées:

- la moyenne simple: toutes les banques sont reprises avec le même poids,
- la moyenne pondérée: pondération selon la valeur au dénominateur,
- l'écart-type: écart moyen de la valeur d'une banque individuelle par rapport à la moyenne simple.

---

<sup>9</sup> Le lecteur peut se référer au bulletin 2002/2 pour obtenir plus de détails sur la méthodologie.

<sup>10</sup> En général, seuls les établissements de crédit de droit luxembourgeois sont pris en considération, y compris leurs succursales à l'étranger. Les succursales des banques étrangères installées au Luxembourg ne sont pas considérées.



Tableau 1 (suite)

	septembre 2002											
	2000			2001			moyenne sept. 01 - sept. 02			mois		
	Moyenne simple	Moyenne pondérée	Ecart-type	Moyenne simple	Moyenne pondérée	Ecart-type	Moyenne simple	Moyenne pondérée	Ecart-type	Moyenne simple	Moyenne pondérée	Ecart-type
Engagements par secteur (sectoral exposure)												
Engagements envers les ménages au Luxembourg par rapport au total des engagements (exposure to Luxembourg households)	0,5%	1,3%	1,8%	0,5%	1,3%	1,9%	0,6%	1,3%	2,6%	0,9%	1,4%	4,1%
Engagements envers les sociétés par rapport au total des engagements (exposure to the corporate sector)	84,6%	82,2%	13,8%	85,2%	83,5%	14,2%	85,2%	83,3%	14,1%	85,3%	83,6%	15,0%
• Engagements envers les sociétés financières par rapport au total des engagements (exposure to financial corporations)	75,1%	68,4%	17,7%	74,5%	69,5%	19,0%	74,7%	69,8%	19,4%	75,4%	70,3%	20,1%
• Engagements envers les sociétés non financières par rapport au total des engagements (exposure to non-financial corporations)	9,4%	13,8%	12,7%	10,6%	14,0%	14,6%	10,5%	13,6%	13,6%	10,0%	13,3%	13,3%
Engagements immobiliers (real estate exposure)												
Part du prêt immobilier dans le total des prêts aux ménages <sup>1</sup> (loans to households for residential purposes in total loans to households)	10,3%	30,8%	24,4%	10,2%	30,9%	24,3%	10,7%	31,1%	25,0%	11,5%	30,9%	26,1%
Engagements envers pays à risque (country risk)												
Engagements envers pays à risque par rapport aux fonds propres (assets towards high risk countries to own funds)	38,6%	50,5%	104,9%	32,7%	42,2%	97,7%	32,4%	41,2%	103,0%	33,1%	38,1%	106,0%
Engagements envers entités liées (exposure towards related entities)												
Part des engagements envers entités liées dans le total des actifs (total assets)	31,1%	27,7%	27,9%	33,0%	29,2%	28,7%	34,9%	31,7%	29,2%	36,7%	32,6%	30,2%
Part des engagements envers entités liées dans les créances interbancaires (interbank loans)	47,9%	49,2%	37,2%	48,8%	52,8%	38,4%	51,1%	57,0%	38,1%	53,0%	58,2%	38,3%
Produits financiers dérivés (exposure in financial derivatives)												
Produits financiers dérivés par rapport aux fonds propres (total gross exposure to own funds)	1817%	2988%	3058%	2199%	3492%	4867%	2205%	3440%	4600%	1831%	3074%	2773%

Tableau 1 (suite)

	2000						2001						septembre 2002					
	Moyenne simple		Moyenne pondérée		Ecart-type		Moyenne simple		Moyenne pondérée		Ecart-type		Moyenne simple		Moyenne pondérée		Ecart-type	
<b>3. SOLIDITE DE GESTION (MANAGEMENT SOUNDNESS)</b>																		
Frais généraux administratifs par rapport au produit bancaire (operating costs to gross income)																		
	55,5%	40,4%	73,3%	57,9%	40,8%	71,7%	-	-	-	-	-	59,5%	43,7%	43,1%				
<b>4. REVENUS (EARNINGS)</b>																		
Rendements sur actifs <sup>2</sup> (return on assets)																		
• produit bancaire (gross income) par rapport au total des actifs	3,4%	1,6%	6,2%	3,3%	1,4%	6,1%	-	-	-	-	-	2,9%*	1,2%*	5,1%*				
• résultats avant provisions (income before provisions) par rapport au total des actifs	1,6%	0,8%	3,6%	1,2%	0,8%	3,4%	-	-	-	-	-	1,1%*	0,7%*	2,1%*				
• résultats après provisions (income after provisions) par rapport au total des actifs	1,3%	0,7%	3,6%	1,0%	0,7%	3,6%	-	-	-	-	-	0,8%*	0,5%*	2,1%*				
• résultats nets (net after tax income) par rapport au total des actifs	0,9%	0,5%	2,4%	0,6%	0,5%	3,0%	-	-	-	-	-	0,5%*	0,4%*	1,9%*				
Rendements sur capital (return on equity)																		
• résultats après provisions (income after provisions) par rapport au capital	51,1%	50,3%	74,5%	47,6%	52,9%	83,2%	-	-	-	-	-	41,6%*	45,9%*	68,5%*				
• résultats nets (net after tax income) par rapport au capital	35,0%	36,1%	49,3%	33,3%	40,3%	57,9%	-	-	-	-	-	33,1%*	38,4%*	55,9%*				
Structure du revenu (income structure)																		
Part de: • marge sur intérêts (net interest income) <sup>3</sup>																		
	48,9%	48,4%	24,6%	50,9%	55,0%	24,4%	-	-	-	-	-	50,9%**	53,5%**	25,2%**				
• revenus nets sur commissions (commissions and fees)	42,7%	43,2%	24,6%	40,4%	37,3%	24,1%	-	-	-	-	-	39,4%**	36,5%**	25,5%**				
• revenus nets sur opérations financières (results on financial operations)	8,4%	8,4%	8,9%	8,7%	7,7%	8,4%	-	-	-	-	-	9,6%**	10,0%**	10,6%**				

Tableau 1 (suite)

	septembre 2002										
	2000			2001			moyenne sept. 01 - sept. 02			mois	
	Moyenne simple	Moyenne pondérée	Ecart-type	Moyenne simple	Moyenne pondérée	Ecart-type	Moyenne simple	Moyenne pondérée	Ecart-type	Moyenne pondérée	
<b>5. LIQUIDITE (LIQUIDITY)</b>											
Ratio de liquidité (liquidity ratio)	-	61%	-	-	63%	-	-	65%	-	62%	-
Part des dettes envers les banques centrales dans le total du passif <sup>4</sup> (central bank liabilities in total liabilities)	1,0%	3,1%	3,1%	1,4%	3,7%	4,4%	1,4%	3,7%	5,1%	1,3%	3,8%
Coefficient de transformation d'échéance (coefficient of maturity transformation)	5,12	3,16	6,09	6,06	2,50	10,07	6,00	2,42	10,21	4,60	2,83
<b>6. SENSIBILITE AUX RISQUES DE MARCHÉ (SENSITIVITY TO MARKET RISK)</b>											
Actions et autres valeurs mobilières à revenu variable par rapport aux fonds propres (equities portfolio to own funds)	16,1%	21,1%	45,2%	15,5%	17,6%	43,2%	15,4%	16,1%	48,7%	15,0%	14,1%
Position nette en USD par rapport aux fonds propres (net USD position to own funds)											
• position nette positive (positive net position) par rapport aux fonds propres	10,5%	9,6%	38,1%	10,5%	7,4%	45,0%	6,3%	4,1%	21,8%	1,9%	1,8%
• position nette négative (negative net position) par rapport aux fonds propres	-17,7%	-8,0%	88,7%	-10,0%	-5,1%	61,2%	-6,3%	-4,6%	14,4%	-3,5%	-3,5%
<b>7. COMPETITIVITE (COMPETITIVE CONDITIONS)</b>											
Distribution des actifs (distribution of assets) – coefficient de Gini <sup>1,5</sup>											
Distribution de la somme de bilan totale (distribution of the balance sheet total)		0,74			0,76			-			0,77

\* chiffres actualisés

\*\* chiffres cumulés dans l'année

<sup>1</sup> Pour cet indicateur sont considérées toutes les banques établies au Luxembourg, successales incluses.

<sup>2</sup> Actifs = total actif diminué des comptes de régularisation.

<sup>3</sup> Sont considérées uniquement les sources de revenu principales (c'est-à-dire: total revenu = marge sur intérêts + revenus nets sur commissions + revenus nets sur opérations financières).

<sup>4</sup> Passif = total du passif diminué des comptes de régularisation.

<sup>5</sup> Le coefficient Gini prend une valeur entre 0 et 1. Une valeur de 0 signifie une distribution égale de l'activité mesurée parmi les banques. Plus la valeur se rapproche de 1, plus l'activité en question est concentrée.

### 2.3.2 Commentaires

Les indicateurs repris au tableau 1 donnent lieu aux commentaires suivants.

#### 2.3.2.1. Solvabilité

Le ratio de solvabilité agrégé des banques de la Place a continué à s'améliorer de 2001 à septembre 2002, suite d'une part à une accumulation de fonds propres et d'autre part à une baisse des actifs à risque selon la définition du ratio. Au niveau du ratio global, qui prend en compte les fonds propres au sens large, la moyenne simple annuelle de la Place a augmenté de 26,1% en 2001 à 29,9% en septembre 2002, tandis que la moyenne pondérée annuelle a connu un accroissement de 13,7% à 14,6% sur la même période. L'augmentation de l'écart-type, qui est passé de 39,4% à 49,3%, montre toutefois que les écarts entre les ratios individuels sont devenus plus importants.

La différence entre la moyenne simple et la moyenne pondérée reflète le fait que les petites banques sont en moyenne relativement mieux dotées en fonds propres que les grands établissements.

D'après l'analyse, la détérioration de la rentabilité des banques dans l'année en cours n'a pas eu d'impact notable sur leur solvabilité. Par ailleurs, les fonds propres continuent à être largement composés de capital de base.

#### 2.3.2.2 Solidité des avoirs

En ce qui concerne la solidité des avoirs, les indicateurs prennent en compte les aspects suivants: corrections de valeur, niveau de garanties, engagements importants, croissance du crédit, engagements par secteur, engagements envers les entités liées, engagements immobiliers, engagements envers les pays à risque et les produits financiers dérivés.

- La constitution nette de corrections de valeur au cours des neuf premiers mois de l'année 2002, bien qu'elle soit en augmentation en montants absolus comparée à l'année précédente, est restée limitée par rapport aux fonds propres. En effet, ce pourcentage s'établit à 2% en moyenne pondérée annualisée au

30 septembre 2002, comparé à 1,9% pour l'année 2001 entière. Cette quasi-stabilité doit en outre être vue en relation avec une politique de provisionnement généreuse dans le passé. Ainsi, le stock total de provisions et de corrections de valeur par rapport aux fonds propres s'établit à 18,1% en moyenne pondérée fin septembre 2002 contre 17,9% en 2001.

- Par ailleurs, il importe de relever que la part des crédits garantis dans le total des crédits est en légère hausse. La moyenne simple annuelle est passée de 14,7% en 2001 à 15,1% jusqu'en septembre 2002, alors que la moyenne pondérée annuelle a connu un accroissement de 16,7% à 17%.
- Les engagements importants<sup>11</sup> par rapport aux fonds propres des banques, ont baissé de 1 025% à 969% en moyenne simple respectivement de 1 249% à 1 179% en moyenne pondérée en moyenne annuelle entre 2001 et septembre 2002. Cette diminution s'explique aussi bien par une augmentation des fonds propres que par une diminution des engagements. En effet, les fonds propres agrégés ont augmenté de 5,8% dans les douze derniers mois jusqu'en septembre 2002, tandis que les engagements ont diminué de 12% au total.
- La part des engagements importants à problèmes<sup>12</sup> dans le total des engagements importants reste très limitée. En moyenne pondérée annuelle, elle s'établit à 0,4% en septembre 2002, comparée à 0,6% en 2001. L'écart-type, qui reste relativement élevé avec une évolution de 10,5% à 11% au cours de cette même période, signifie pourtant que le niveau des engagements importants à problèmes varie considérablement entre les banques individuelles. En montants absolus, les engagements importants à problèmes ont connu une légère augmentation de 4,6% de septembre 2001 à septembre 2002.
- Le volume réel du crédit envers les sociétés non financières montre une baisse annuelle de -4,9% en moyenne dans les douze mois jusqu'en septembre 2002. Après des années de croissance de ce poste supérieure à la croissance réelle du produit intérieur brut européen, son taux de croissance est devenu inférieur à celui-ci.

<sup>11</sup> Un engagement important est défini comme un engagement dont le montant dépasse 10% des fonds propres ou 6,2 millions d'euros ou un montant équivalent.

<sup>12</sup> La classification des engagements comme engagements à problèmes est faite par les banques elles-mêmes selon des critères internes.

- L'analyse sectorielle montre en particulier que les engagements<sup>13</sup> des banques de la Place continuent à se concentrer sur les sociétés financières. En effet, elles comptent en moyenne pondérée pour 70,3% du total des engagements au 30 septembre 2002 comparé à 69,5% en moyenne en 2001. Considérée sur la même période, la part des sociétés non financières dans le total des engagements a baissé de 14% à 13,3%, alors que celle des ménages luxembourgeois reste très limitée et passe de 1,3% à 1,4%. La répartition des engagements par secteur a peu évolué au cours de la période sous revue.
- Le secteur bancaire fait preuve d'une intensification continue des relations intra-groupe. Pour la place financière dans sa totalité, le pourcentage des engagements envers les entités liées atteint pour l'ensemble de l'actif 32,6% au 30 septembre 2002 (comparé à 31,7% en moyenne dans les douze mois écoulés jusqu'en septembre 2002 et à 29,2% en 2001) et 58,2% pour les créances interbancaires (57% pour les douze mois écoulés jusqu'en septembre 2002 et 52,8% pour 2001). Ce développement mérite des réflexions supplémentaires sur le risque de contagion potentiel en relation avec cette activité.
- En ce qui concerne les crédits immobiliers<sup>14</sup>, le volume en cours est en hausse de 3,8% en septembre 2002 par rapport au même mois de l'année précédente. Sa part dans le total des prêts aux ménages a augmenté légèrement et représente 31,1% en moyenne annuelle pondérée et 10,7% en moyenne annuelle simple en septembre 2002, contre 30,9% respectivement 10,2% en 2001.

Les crédits immobiliers sont alloués presque exclusivement aux ménages résidents luxembourgeois. En effet, ces crédits comptent pour 94% du total des crédits immobiliers ainsi que pour 76,2% du total des crédits alloués aux ménages résidents luxembourgeois en septembre 2002.

- Pour ce qui est de la répartition géographique des engagements, il importe de souligner qu'en septembre

2002, 80% des engagements des banques sont en relation avec les pays de l'Union européenne et 2% uniquement avec les pays à risque<sup>15</sup>, ces proportions ayant resté inchangées par rapport à septembre 2001.

Mis en relation avec les fonds propres, les engagements envers les pays à risque restent modestes en général. Ils s'élèvent à 32,4% en moyenne simple et 41,2% en moyenne pondérée dans les douze mois jusqu'en septembre 2002 et ont poursuivi leur diminution au cours des années sous revue.

Vu l'écart-type élevé, qui augmente en moyenne annuelle de 97,7% en 2001 à 103% en septembre 2002, la distribution des ratios des engagements envers les pays à risque est répartie de manière inéquitable sur les établissements individuels.

- Les activités hors-bilan en produits financiers dérivés ont été maintenues à leur niveau de 2001, contrairement au fléchissement des activités de bilan. En effet, mesurée par rapport aux fonds propres, la valeur nominale des produits dérivés en cours est 22 fois plus grande en moyenne par banque et plus de 34 fois plus importante en agrégé pour la Place dans les douze mois jusqu'en septembre 2002, comparée à 22 respectivement 35 fois des fonds propres en 2001. Cette différence, ainsi que l'écart-type relativement élevé, indiquent que le degré d'utilisation de produits financiers dérivés varie considérablement entre les banques, les grandes banques ayant tendance à tenir des positions relativement plus importantes que les banques de petite taille.

Parmi les principales catégories de produits dérivés, les opérations liées au taux de change ont connu une baisse, tandis que les opérations liées au taux d'intérêt ont vu une hausse en montants nominaux absolus de septembre 2001 à septembre 2002.

### 2.3.2.3 Solidité de gestion

Le ratio coûts sur revenus bruts (produit bancaire) a augmenté de 57,9% à 59,5% en moyenne annuelle simple et de 40,8% à 43,7% en moyenne annuelle

<sup>13</sup> Y sont considérés les créances et les titres de créance détenus autres que les instruments négociés sur le marché monétaire et les actions.

<sup>14</sup> Sont pris en considération les banques établies au Luxembourg, succursales des banques étrangères incluses. Due à une limitation de données rapportées, uniquement les contreparties de la zone euro sont prises en compte.

<sup>15</sup> Les pays à risque tels que définis par la circulaire CSSF 2000/23.

pondérée entre 2001 et septembre 2002, dû principalement à une réduction des revenus. Le repli notable de l'écart-type (de 71,7% à 43,1%) a pour cause essentiellement la réduction importante du ratio d'une banque individuelle de petite taille.

#### 2.3.2.4 Revenus

Dans un environnement difficile, la rentabilité des banques s'est détériorée visiblement au cours de l'année 2002. Les chiffres du tableau 2, qui comparent les résultats des banques de droit luxembourgeois<sup>16</sup> au troisième trimestre 2002 aux résultats du troisième trimestre 2001, confirment le recul des revenus à presque tous les niveaux. Parmi les 125 banques considérées au 30 septembre 2002, 16 affichent une perte nette.

- La marge sur intérêts, qui reste la plus importante source de revenu des banques, a régressé de 4,2% par rapport à septembre 2001 pour atteindre 2,86 milliards d'euros en septembre 2002. Le solde des revenus sur commissions a diminué de 5,6% tandis que le résultat net sur opérations financières, d'une moindre importance en valeur absolue cependant, a même chuté de 68,1%. Par conséquent, le produit bancaire affiche un recul de 7% pour se chiffrer à un montant de 5,24 milliards d'euros au 30 septembre 2002 contre 5,63 milliards d'euros au 30 septembre 2001.

Concernant l'importance relative de ces trois principales catégories de revenus composant le produit

bancaire (sans compensation des résultats positifs avec les résultats négatifs), il y a lieu de mentionner que la part relative de la marge sur intérêts ainsi que celle des revenus nets sur commissions sont en légère diminution. En effet, la contribution relative de la marge sur intérêts atteint 53,5% en moyenne pondérée en septembre 2002 comparée à 55% en 2001, tandis que celle des revenus nets sur commissions atteint 36,5% comparée à 37,3% en 2001. Par contre, la part des revenus nets sur opérations financières sont en augmentation et passent de 7,7% en 2001 à 10% en septembre 2002.

En 2001, on a observé que, contrairement aux années précédentes, l'importance de la marge sur intérêts a augmenté au détriment des revenus sur commissions. Cette tendance a été maintenue dans l'année en cours.

- Après corrections de valeur et provisions, le résultat sur opérations ordinaires atteint 1,45 milliard d'euros fin septembre 2002, une diminution de 9,5% par rapport à 1,61 milliard d'euros pour les trois premiers trimestres de l'année précédente. Le résultat exceptionnel affiche un bénéfice de 132,4 millions d'euros suite notamment à la vente de titres de participation des banques dans Cedel International à la Deutsche Börse. Finalement, le résultat net s'élève à 2,04 milliards d'euros fin septembre 2002, une baisse de 7,2% par rapport à la même période de l'année précédente.

---

16 Leurs succursales à l'étranger comprises.

Tableau 2

## Compte de profits et pertes des établissements de crédit de droit luxembourgeois

Rubrique	En millions d'euros		Changement en %
	30/09/01	30/09/02	
Marge sur intérêts	2 980,5	2 856,0	-4,2%
Résultat hors intérêts	2 649,6	2 380,8	-10,1%
• dont: solde commissions	2 039,4	1 925,0	-5,6%
• dont: résultat sur opérations financières	250,6	79,9	-68,1%
Produit bancaire	5 630,1	5 236,7	-7,0%
Frais généraux administratifs	2 342,9	2 288,7	-2,3%
• dont: frais de personnel	1 279,5	1 317,3	3,0%
Résultat brut avant corrections de valeur et provisions	3 287,2	2 948,0	-10,3%
Corrections de valeur et fonds pour risques bancaires généraux	181,6	244,7	34,8%
Résultat ordinaire	1 607,3	1 453,9	-9,5%
Résultat exceptionnel	30,7	132,4	331,9%
Résultat net	2 198,7	2 039,5	-7,2%

Source: BCL.

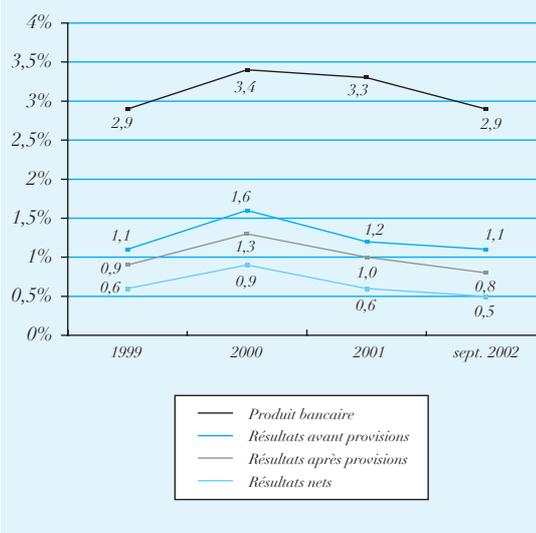
- L'analyse du rendement des avoirs (return on assets) et du capital (return on equity) montre une détérioration générale entre 2001 et septembre 2002, tant au niveau de la moyenne simple qu'au niveau de la moyenne pondérée.

Sur base de chiffres non annualisés, le rendement sur avoirs a baissé de 0,6% à 0,4% en moyenne pondérée du troisième trimestre 2001 au troisième trimestre 2002 au niveau des résultats ordinaires après provisions. Au même niveau, le rendement sur capital a diminué de 41,2% à 34,4% en même période.

Sur base de chiffres annualisés, le rendement sur actifs est retombé au niveau atteint en 1999 (voir graphique 1 pour l'évolution de la moyenne simple). Le rendement sur capital affiche en moyenne pondérée 45,9% au niveau des résultats ordinaires après provisions et 38,4% au niveau des résultats nets, 7 respectivement 2 points de pourcentage inférieurs au rendement réalisé en 2001.

GRAPHIQUE 1

## RENDEMENTS SUR ACTIFS - MOYENNE SIMPLE



Source: BCL.

### 2.3.2.5 Liquidité

- Le ratio de liquidité, dont l'exigence prudentielle s'élève à 30%, s'est amélioré continuellement sur un niveau déjà élevé. Après 61% en 2000 et 63% en 2001, il atteint 65% en moyenne annuelle pondérée en septembre 2002. La moyenne simple s'est avérée très volatile dans son évolution et ne permet pas une analyse adéquate. On retient cependant que de janvier à septembre 2002, il y a eu 11 ratios mensuels en dessous de 30% comparé à 30 ratios en 2001 et 17 ratios en 2000. Ce nombre se réfère aux ratios mensuels insuffisants individuels et non au nombre des banques qui n'ont pas respecté l'exigence prudentielle au cours de la période sous revue.
- Le coefficient de transformation d'échéances<sup>17</sup>, qui compare l'échéance moyenne de l'actif à l'échéance moyenne du passif, est resté relativement stable de 2001 à 2002. Agrégé pour la place financière, il se situe à 2,83 au 30 septembre 2002, comparé à 2,42 pour les douze mois écoulés jusqu'en septembre 2002 et à 2,5 en 2001. En moyenne par banque, la durée des avoirs est six fois plus élevée que celle des engagements dans les douze mois jusqu'en septembre 2002.

### 2.3.2.6 Sensibilité aux risques de marché

- La valeur des portefeuilles en actions et autres valeurs mobilières à revenu variable des banques de la Place a diminué en montants absolus de 9% en septembre 2002 comparé à la moyenne des douze derniers mois. Par rapport aux fonds propres, leurs portefeuilles ont baissé de 17,6% à 16,1% en moyenne annuelle pondérée et de 15,5% à 15,4% en moyenne annuelle simple entre 2001 et septembre 2002.
- Les positions nettes ouvertes en dollar américain ont connu une diminution par rapport aux fonds propres des établissements respectifs de 2001 à septembre 2002. Ce développement est particulièrement visible

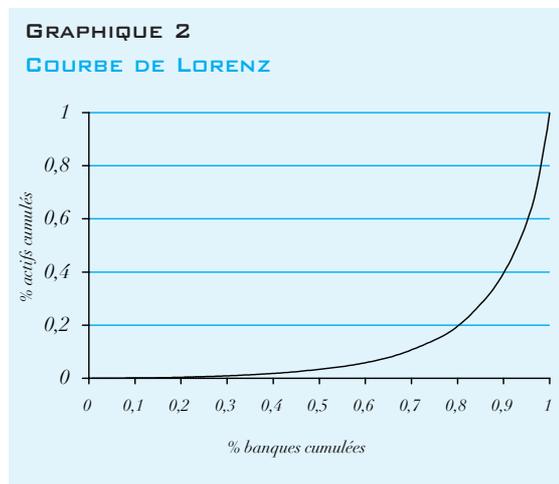
au niveau de la moyenne simple: en effet, ce ratio s'est réduit de 10,5% en 2001 à 6,3% en septembre 2002 en moyenne annuelle pour la position nette positive et de -10% à -6,3% pour la position nette négative. Au 30 septembre 2002, les positions nettes ont descendu à 1,9% et -3,5% respectivement.

- Les indicateurs précités montrent un écart-type assez élevé. Ceci signifie que les engagements peuvent diverger considérablement entre banques individuelles.

### 2.3.2.7 Compétitivité

Finalement, le degré de concentration des activités des établissements bancaires au Luxembourg s'est intensifié d'avantage. Ceci est dû en partie au processus de fusion et d'acquisition. Le coefficient Gini<sup>18</sup> au niveau de la somme de bilan totale de la Place, une bonne approximation de l'activité globale, a augmenté de 0,76 à 0,77 durant les neuf premiers mois de l'année en cours. Il est d'ailleurs en hausse depuis 1997.

La courbe de Lorenz<sup>19</sup> illustre graphiquement le coefficient Gini.



Source: BCL

17 Un coefficient supérieur à 1 signifie que les actifs de la banque ont une durée moyenne supérieure au passif, un coefficient inférieur à 1 signifie que le passif de la banque a une durée moyenne supérieure aux actifs.

18 Le coefficient prend une valeur entre 0 et 1. Une valeur de 0 signifie une distribution égale de l'activité mesurée parmi les banques. Plus la valeur se rapproche de 1, plus l'activité en question est concentrée.

19 Plus la courbe est penchée vers la droite, plus la distribution est concentrée.

### 2.3.3 Conclusions

- La somme de bilan des banques de droit luxembourgeois a diminué de 4,6% du troisième trimestre 2001 au troisième trimestre 2002 pour atteindre 543 milliards d'euros au 30 septembre 2002.
- Concernant les résultats, le produit bancaire a baissé de 7% de septembre 2001 à septembre 2002, tandis que le résultat ordinaire après corrections de valeur et provisions a diminué de 9,5% pendant la même période.
- La diminution des activités de bilan ainsi que la détérioration des résultats se sont reflétées au niveau de plusieurs indicateurs macroprudentiels.
- Le rendement sur actifs (return on assets) ainsi que le rendement sur capital (return on equity) sont en diminution. Le rendement sur actifs, en ratio annualisé pour septembre 2002, est retombé au niveau atteint en 1999. Le rendement sur capital, en moyenne pondérée, atteint 45,9% au niveau des résultats ordinaires après provisions et 38,4% au niveau des résultats nets après provisions et impôts, 7 respectivement 2 points de pourcentage inférieurs au rendement réalisé en 2001.
- La constitution nette de nouvelles corrections de valeur par rapport aux fonds propres reste plutôt stable. Cette quasi-stabilité doit être vue en relation avec une politique de provisionnement généreuse dans le passé.
- Les engagements importants ainsi que le volume global du crédit envers les sociétés non financières sont en baisse aussi bien en termes nominaux qu'en termes réels.
- Les relations envers les entités liées se sont intensifiées. Pour la place financière dans sa totalité, le pourcentage des engagements envers les entités liées atteint pour le total de l'actif 32,6% au 30 septembre 2002 (comparé à 31,7% au cours des douze mois écoulés jusqu'en septembre 2002 et à 29,2% en 2001).
- Les banques de la Place continuent à être bien capitalisées. En moyenne simple, le ratio global a augmenté de 26,1% en 2001 à 29,9% dans les douze mois jusqu'en septembre 2002.
- Le ratio de liquidité affiche une augmentation et est largement au-dessus de la norme prudentielle. Il atteint 65% en moyenne pondérée dans les douze mois jusqu'en septembre 2002, comparé à 61% en 2000 et 63% en 2001.
- Bien que l'analyse des indicateurs jusqu'en septembre 2002 ne laisse pas conclure à un risque systémique apparent sur la place financière, l'évolution des ratios et le contexte économique et financier difficile appellent à une vigilance accrue de la part des acteurs concernés.