

# Chapitre 2

---

## ANALYSES

2.1	Politique monétaire et rigidités	56
2.1.1	Introduction	56
2.1.2	Rigidités nominales	56
2.1.3	Rigidités réelles	57
2.1.4	Réformes structurelles	59
2.1.5	Conclusion	61
2.2	Résultats de l'enquête trimestrielle sur la distribution du crédit bancaire – Synthèse des résultats de l'enquête de juillet 2003	62
2.2.1	Crédits accordés aux entreprises	62
2.2.2	Crédits accordés aux ménages	66
2.3	La règle de Taylor: présentation et application pour la zone euro et pour le Luxembourg	71
2.3.1	La règle de Taylor: une formulation attrayante et flexible	71
2.3.2	La règle de Taylor et la politique monétaire de l'Eurosystème	72
2.3.3	Les taux d'intérêt de Taylor pour le Luxembourg	73

## 2.1 POLITIQUE MONÉTAIRE ET RIGIDITÉS<sup>1</sup>

### 2.1.1 Introduction

Afin de stabiliser les prix, la politique monétaire doit évaluer la nature des différents chocs et leur impact sur l'économie: ainsi il y a des chocs réels, qui ont surtout un impact sur les prix relatifs, et des chocs nominaux, qui ont surtout un impact sur le niveau général des prix. Ces chocs peuvent également être transitoires ou permanents. De plus, l'impact de ces chocs est susceptible d'être prolongé dans le temps par l'existence de rigidités dans l'économie, source de ralentissement de l'ajustement de variables nominales (prix, salaires) ou réelles (emploi, production).

Parce que les chocs ont des effets persistants, la politique monétaire doit tenir compte non seulement de la situation présente mais aussi du passé. L'impact d'un changement de politique monétaire dépend de la combinaison de chocs qui le précède et des rigidités qui caractérisent l'économie. A noter que les rigidités prolongent aussi les effets des changements de la politique monétaire. C'est pourquoi l'impact d'une variation des taux d'intérêt peut atteindre son maximum seulement un à deux ans après sa mise en œuvre<sup>2</sup>. Ainsi, la politique monétaire doit adopter une approche prospective, adaptant les taux d'intérêt actuels à l'inflation anticipée sur un horizon futur. Finalement, les rigidités compliquent la tâche de la politique monétaire en générant des phénomènes transitoires qui éloignent l'inflation de son niveau tendanciel<sup>3</sup>.

Sur un marché donné, l'équilibre est défini comme l'égalité entre l'offre et la demande, mais cette égalité est réalisée uniquement quand le prix atteint son niveau d'équilibre. Or, les marchés sont continuellement perturbés par des chocs qui déplacent l'offre, la demande ou le prix. Les rigidités prolongent les effets de chocs, freinant ainsi le retour à l'équilibre. Au niveau de l'économie globale, l'effet d'un choc dans un marché donné se diffuse à travers les différents marchés (i.e. marché de l'emploi, des capitaux, des biens intermédiaires). Ainsi, les rigidités expliquent les délais

d'ajustement nécessaires pour que l'économie dans son ensemble s'adapte aux chocs.

Cette contribution commence par distinguer deux sortes de rigidités: celles qui affectent les variables *nominales*, telles que les prix et les salaires, et celles qui affectent des variables *réelles*, telles que l'emploi, la production ou encore le salaire réel. Ensuite, elle examine les réformes structurelles susceptibles d'atténuer ces rigidités. Ces réformes structurelles permettent d'augmenter la flexibilité et de simplifier la dynamique du système économique. En évitant l'accumulation des effets des chocs passés, une plus grande flexibilité face aux chocs réduit l'ampleur et la durée des perturbations, stabilisant l'économie et simplifiant les problèmes auxquels la politique monétaire doit faire face. En effet, dans une économie plus flexible, les autorités monétaires peuvent identifier plus facilement la source et la nature d'un choc donné parce que son impact n'est pas mêlé aux effets persistants des chocs passés. De plus, les effets des chocs de différentes périodes ont moins tendance à s'accumuler, réduisant la fréquence des perturbations importantes qui obligent les autorités monétaires à stabiliser activement l'économie.

### 2.1.2 Rigidités nominales

Sur la plupart des marchés, les entreprises changent rarement leur prix, même face à des fluctuations de la demande. La décision de maintenir le prix inchangé peut s'expliquer par des coûts matériels associés aux changements de prix. Ceux-ci peuvent être importants si chaque changement occasionne la collecte d'informations sur les prix pratiqués par les concurrents, la prise de décision sur les prix de plusieurs produits, le changement d'emballage et d'étiquetage (i.e. pour un supermarché) ou la renégociation de contrats. De plus, des changements fréquents des prix peuvent générer des coûts liés à la perte de clientèle. Mais s'il peut être rentable pour une entreprise individuelle de ne pas réagir à chaque fluctuation de la demande en adaptant son prix, la généralisation d'un tel comportement à travers l'économie se traduit par une rigidité des prix

<sup>1</sup> Note rédigée par P. Guarda.

<sup>2</sup> Blanchard, O. (1990) "Why Does Money Affect Output? A Survey", Ch. 15 en Friedman et Hahn (eds.) Handbook of Monetary Economics, vol. 2, Amsterdam: Elsevier Science.

<sup>3</sup> Checchetti, S.G. et E.L. Goshen (2000) "Understanding Inflation: Implications for Monetary Policy", NBER Working Paper 7482.

au niveau macro-économique, ce qui signifie que les fluctuations de la demande induisent des fluctuations plus importantes du niveau de la production. Ainsi, même des faibles coûts associés aux changements des prix<sup>4</sup> ou des faibles déviations par rapport au niveau optimal des prix<sup>5</sup> peuvent générer une dynamique macro-économique qui ressemble au cycle conjoncturel observé dans l'économie réelle. Il faut aussi noter que la rigidité des prix signifie que la variation de la productivité à travers le cycle économique peut induire un comportement cyclique de la marge appliquée par les entreprises<sup>6</sup>.

L'analyse de données micro-économiques confirme que les changements de prix ne sont pas fréquents (même si les comportements varient à travers les différents marchés)<sup>7</sup>. En moyenne, les entreprises modifient leurs prix une fois par an. De plus, ces modifications ne sont généralement pas synchronisées par les entreprises présentes sur le même marché. Cette réalité a conduit au développement de modèles théoriques où les entreprises fixent le prix pour une période déterminée ou pour une période dont la longueur dépend de l'état du marché. Dans ces modèles, le niveau général des prix est une fonction d'un ensemble de prix individuels fixés pour des périodes échelonnées à travers le temps. Chaque entreprise fixe son prix en fonction des prix fixés dans le passé par certains de ses concurrents mais aussi en fonction de ses propres anticipations quant aux prix qui seront fixés dans le futur par d'autres concurrents.

Evidemment, ces considérations peuvent également s'appliquer au marché de l'emploi. Dans cette optique, le salaire moyen est fonction d'un ensemble de contrats de travail échelonnés. Une telle structure est cohérente avec la rigidité du salaire nominal observée

face à des chocs de production et de productivité. De plus, elle pourrait expliquer la volatilité et la persistance des fluctuations du niveau de l'emploi, qui doit s'ajuster pour compenser la rigidité des salaires à court terme<sup>8</sup>. Les modèles à salaires échelonnés fournissent un cadre théorique pertinent à l'observation de Keynes selon laquelle le salaire nominal est rigide à la baisse (les employés acceptent difficilement une baisse du salaire nominal et plus facilement une érosion du salaire réel par l'inflation). Dans le passé, cette rigidité était expliquée par l'existence de «normes sociales» ou par «l'illusion monétaire», un comportement qui n'est pas rationnel du point de vue économique. La structure échelonnée des contrats d'emploi fournit une explication plus directe pour la rigidité des salaires.

Enfin, il faut reconnaître que les modèles à prix échelonnés sont plus réalistes que ceux où les ajustements des prix conduisent à l'équilibre du marché à tout instant. En effet, ils permettent aux chocs de demande d'avoir des effets persistants, générant ainsi une dynamique de l'inflation et de la croissance plus proche de celles observées dans l'économie réelle. L'impact de la politique monétaire est aussi plus réaliste quand des rigidités nominales sont incorporées dans des modèles d'équilibre général où les agents sont caractérisés par des anticipations rationnelles<sup>9</sup>.

### 2.1.3 Rigidités réelles

Au-delà des rigidités nominales il existe des rigidités réelles qui retardent l'ajustement vers l'équilibre. Au niveau macro-économique, ces rigidités interviennent notamment dans la décision de consommation des ménages et dans la décision d'investissement des entreprises.

4 Mankiw, N.G. (1985) "Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly", *Quarterly Journal of Economics*, 100(2): 529-37.

5 Akerlof, G.A. et J.L. Yellen (1985) "A Near-Rational Model of the Business Cycle, with Wage and Price Inertia", *Quarterly Journal of Economics*, 94: 749-775.

6 Rotemberg, J.J. et M. Woodford (1999) "The Cyclical Behaviour of Prices and Costs", Ch. 16 en Taylor et Woodford (eds.) *Handbook of Macroeconomics*, vol. 1B, Amsterdam: Elsevier Science.

7 Taylor, J.B. (1999) "Staggered Price and Wage Setting in Macroeconomics", Ch. 15 en Taylor et Woodford (eds.) *Handbook of Macroeconomics*, vol. 1B, Amsterdam: Elsevier Science.

8 Hall, R.E. (1999) "Labor-Market Frictions and Employment Fluctuations", Ch. 17 en Taylor et Woodford (eds.) *Handbook of Macroeconomics*, vol. 1B, Amsterdam: Elsevier Science.

9 Clarida, R., J. Galí et M. Gertler (1999) "The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective", *Journal of Economic Literature*, 37: 1661-1707.

La consommation des ménages s'adapte très lentement aux fluctuations des revenus, ce qui est en désaccord avec les modèles théoriques généralement acceptés (théorie du cycle de vie, théorie du revenu permanent)<sup>10</sup>. La théorie prédit que le niveau de consommation varie en fonction des anticipations des revenus futurs, mais en réalité le niveau de consommation est «trop» persistant pour coïncider avec cette conclusion. Ce phénomène, dit «paradoxe de Deaton», peut être expliqué par des contraintes de liquidité qui pèsent sur certains ménages parce que leur crédit est rationné par les banques qui font face à des asymétries d'information<sup>11</sup>. Des modèles plus récents supposent que les consommateurs adaptent leurs habitudes graduellement, produisant ainsi une autre source de persistance des effets des chocs.<sup>12</sup>

L'investissement des entreprises est bien plus volatil que la consommation des ménages, mais de par sa nature il ne peut pas s'adapter immédiatement aux fluctuations de la demande. Il faut du temps pour planifier l'investissement, trouver son financement, installer des nouveaux équipements et former la main-d'œuvre. Une entreprise hésitera à s'engager dans cette voie avant d'être convaincue que l'augmentation de la demande est permanente et non passagère. De plus, les entreprises peuvent aussi faire face à des contraintes de financement dues au rationnement du crédit généré par les asymétries d'information.

Par ailleurs, il existe le problème de l'indivisibilité de certains types d'investissement (i.e. avion). Une entreprise qui veut augmenter son stock de capital doit souvent choisir entre un accroissement trop important compte tenu de ses besoins effectifs ou le maintien du niveau initial trop faible. Ainsi une entreprise averse au risque adaptera son stock de capital lentement à de nouvelles conditions de marché.

Pour compenser leurs difficultés à adapter le niveau de capital, les entreprises maintiennent souvent un excès

de capacité par rapport à leurs besoins. Paradoxalement, ce phénomène peut contribuer à la persistance des chocs. En effet, la possibilité de faire varier le niveau d'utilisation du capital à travers le temps fournit à l'entreprise la possibilité de garder inchangé son niveau d'emploi face à des fluctuations de la demande. Ainsi, une «flexibilité réelle» sur le marché du capital crée une «rigidité réelle» sur le marché de l'emploi.

En principe, les rigidités nominales des prix et des salaires, évoquées précédemment, peuvent expliquer le comportement cyclique de l'économie. Cependant, pour générer des fluctuations des variables réelles d'une taille importante, les coûts d'ajustement devraient être très élevés. Par contre, en présence de rigidités du salaire réel, la rigidité nominale des prix ou des salaires peut être plus réduite. La rigidité réelle réduit les gains associés à un ajustement de prix, augmentant la fourchette des chocs pour lesquels il n'est pas rentable d'ajuster<sup>13</sup>. Les économistes ont avancé plusieurs théories pour expliquer la rigidité observée du salaire réel, qui fait qu'il s'ajuste moins que le niveau de l'emploi face à des fluctuations de la demande<sup>14</sup>. Par exemple, si les employés sont plus averse au risque que les employeurs et s'ils accèdent plus difficilement aux marchés financiers, le contrat d'emploi peut fonctionner comme une forme d'assurance. Les employeurs garantissent un salaire réel stable à travers le cycle économique et, en échange, ils peuvent adapter le niveau d'emploi à leurs besoins. Ceci expliquerait les fluctuations «excessives» du niveau d'emploi et la rigidité observée du salaire réel. Une autre classe de modèles du marché de l'emploi se base sur l'hypothèse que le salaire est déterminé par la négociation entre syndicat et employeurs. Si le syndicat s'occupe uniquement des intérêts de ses membres à l'exclusion de ceux qui perdent leur emploi, le salaire réel devient rigide face aux fluctuations de la productivité et le niveau d'emploi devient plus volatil à travers le cycle. Finalement, une troisième classe de modèles se base sur l'asymétrie de

10 Quah, D. (1990) "Permanent and Transitory Movements in Labor Income: An Explanation for 'Excess Smoothness' in Consumption", *Journal of Political Economy*, 98(3): 449-475.

11 Jaffée, D. et J. Stiglitz (1990) "Credit Rationing", Ch. 16 en Friedman et Hahn (eds.) *Handbook of Monetary Economics*, vol. 2, Amsterdam: Elsevier Science.

12 Atanasio, O.P. (1999) "Consumption", Ch. 11 en Taylor et Woodford (eds.) *Handbook of Macroeconomics*, vol. 1B, Amsterdam: Elsevier Science.

13 Ball, L. et D. Romer (1990) "Real Rigidities and the Non-Neutrality of Money", *Review of Economic Studies*, 57: 183-203.

14 Blanchard, O. et S. Fischer (1989), *Lectures on Macroeconomics*, Cambridge: MIT Press, Ch. 9.

l'information entre les employeurs et les employés. Si l'intensité de l'effort au travail fourni par les employés ne peut pas être observé directement par les employeurs, ces derniers seront induits à offrir des «salaires d'efficience». C'est-à-dire qu'ils offriront un salaire plus élevé pour inciter les employés à être plus productifs, tout en se réservant le droit de licencier s'ils constatent une baisse de la productivité. Encore une fois, le salaire réel devient rigide et l'ajustement passe par des variations du niveau de l'emploi.

Au Luxembourg, il existe une source additionnelle de rigidité du salaire réel: le système généralisé d'indexation des salaires par rapport aux prix à la consommation. Bien qu'elle s'applique au salaire *nominal*, l'indexation vise à stabiliser le salaire *réel* (salaire nominal déflaté par les prix à la consommation) et donc représente une rigidité réelle. L'impact macro-économique de l'indexation n'est pas déterminé a priori mais il dépend de la fréquence relative des chocs de la demande et de l'offre<sup>15</sup>. Face à une variation de la demande, l'indexation peut même faciliter l'ajustement des prix, mais face à une contraction de l'offre (i.e. suite à une augmentation du prix du pétrole) l'indexation peut se révéler coûteuse. Dans son étude dédiée au Luxembourg<sup>16</sup>, l'OCDE a signalé que, suite à un choc d'offre négatif, l'indexation augmenterait les coûts de production, diminuant la profitabilité et l'emploi. L'OCDE souligne également le danger de la formation d'une spirale d'inflation prix-salaires avec des répercussions sur la compétitivité des produits luxembourgeois à l'étranger. Ces dangers peuvent expliquer pourquoi, suite aux épisodes inflationnistes des années 1970, l'indexation généralisée a été abandonnée dans presque tous les pays européens. Dans ces pays, l'indexation a maintenant pris une forme implicite, les partenaires sociaux s'accordant lors de la négociation salariale sur la perspective à moyen terme pour l'inflation.

A son tour, le FMI est également critique vis-à-vis de l'indexation des salaires au Luxembourg, signalant qu'elle est probablement une source d'inefficacités<sup>17</sup>. En stabilisant le salaire réel pour l'ensemble des branches, l'indexation rend plus difficile l'ajustement des salaires

relatifs nécessaires pour encourager le transfert d'emplois des secteurs moins productifs de l'économie envers les secteurs les plus productifs. De plus, le FMI signale que le système d'indexation se base sur l'inflation passée et considère qu'il est préférable d'incorporer des éléments d'anticipation de l'inflation future. En effet, dans une économie sans indexation, les contrats de travail peuvent tenir compte de l'inflation anticipée. Dans le système luxembourgeois, même si l'employeur et l'employé anticipent le même niveau d'inflation, il leur est impossible de l'incorporer dans le salaire négocié parce que le mécanisme d'indexation exigera une nouvelle augmentation quand l'inflation sera passée.

Enfin, le mécanisme d'indexation actuel se base sur un seuil de 2,5 % qui peut, selon les événements, pénaliser l'employeur ou l'employé. L'indexation des salaires intervient uniquement après une hausse cumulative de 2,5 % de l'indice des prix à la consommation. Ceci signifie que si l'économie se trouve dans un régime où l'inflation est supérieure à 2,5 %, l'indexation intervient à des intervalles inférieurs à douze mois. Par contre, si le régime est caractérisé par une inflation inférieure à 2,5 %, l'indexation intervient à des intervalles plus longs qu'un an. Dans ce dernier cas, le salaire indexé au Luxembourg est *moins élevé* en moyenne qu'il ne le serait dans une économie où l'adaptation à l'inflation se fait de façon régulière tous les ans.

Toutefois, si le sujet de l'indexation a été abordé ici d'un point de vue strictement économique, il convient aussi de reconnaître les bienfaits sociaux et politiques qu'il a apportés au Luxembourg.

#### 2.1.4 Réformes structurelles

L'OCDE et le FMI proposent périodiquement des réformes structurelles pour chacun de leurs pays membres et en évaluent l'implémentation. Le traité instituant la Communauté européenne engage également les pays membres de l'UE à coordonner leurs politiques économiques, y compris les réformes structurelles. Le processus de Cardiff (lieu où s'est tenu le Conseil européen de juin 1998) coordonne la réforme de marchés

15 Blanchard, O. et S. Fischer (1989), *Lectures on Macroeconomics*, Cambridge: MIT Press, Ch. 10.3.

16 OCDE (2001), *Études économiques de l'OCDE: études par pays – Luxembourg*, para. 79, p. 55.

17 FMI (2002) "Staff Report for the 2002 Article IV Consultation", para II.D.18.

des produits et des capitaux des 15 pays membres de l'UE. Le processus de Luxembourg (lieu du Conseil européen de décembre 1997) coordonne la réforme des marchés de l'emploi. Ces processus impliquent la préparation annuelle d'un rapport formel pour chaque pays membre ainsi qu'une évaluation au sein du Conseil, avec des recommandations de réformes structurelles qui sont introduites dans les Grandes orientations de la politique économique.

Au niveau du marché des produits<sup>18</sup>, les réformes visent généralement à intensifier la concurrence, notamment en renforçant l'intégration du marché européen. En effet, des secteurs protégés subsistent dans les différentes économies des pays membres où la faible concurrence engendre des coûts et des marges bénéficiaires plus élevées ainsi qu'une faible productivité de l'emploi. L'ouverture à la concurrence de ces secteurs protégés devrait entraîner des modifications dans l'organisation de la production et dans le développement de l'innovation. Dans un premier temps, la pression de la concurrence peut induire une destruction d'emplois dans les secteurs en question. Mais à terme, d'autres secteurs deviennent plus compétitifs sous l'effet de la baisse des prix des facteurs et les perspectives d'emploi s'améliorent dans l'ensemble de l'économie. L'ajustement est plus rapide si la réglementation des marchés des produits facilite l'entrée et la sortie des entreprises, permettant un rapide redéploiement des ressources économiques. Deux des plus importantes réformes des marchés des produits sont la réduction des distorsions résultant du recours aux aides publiques nationales et l'ouverture à la concurrence des industries de réseau (énergie, transports, télécommunications).

Au niveau du marché de l'emploi<sup>19</sup>, les pays européens connaissent depuis longtemps un niveau de chômage élevé et persistant. Certains économistes l'ont associé à des facteurs structurels qui peuvent réduire l'incitation à travailler et donc l'offre sur le marché de l'emploi. Par exemple, des taux d'imposition ou des cotisations sociales élevées, des allocations de chômage générales ou de durée indéterminée, des systèmes de retraite anticipée, des obstacles au travail à temps

partiel ou encore l'insuffisance de garderies d'enfants à des prix abordables.

Il y a aussi des facteurs structurels qui peuvent augmenter excessivement les coûts de la main-d'œuvre, réduisant la demande des entreprises sur le marché de l'emploi. Par exemple, des coûts extra-salariaux élevés tels que les prélèvements sur les salaires et les cotisations sociales. Un niveau élevé des coûts de main-d'œuvre peut aussi signaler des systèmes de convention accordant trop de pouvoir à ceux qui ont un emploi aux dépens de ceux qui sont à la recherche d'un emploi. Un système de négociation salariale trop centralisé peut pénaliser les individus à faible productivité si elle néglige les différences de qualification ou de conditions prévalant sur le marché du travail local. Egalement, l'existence d'un salaire minimum élevé peut réduire l'emploi parmi les travailleurs à productivité plus faible (i.e. personnes jeunes, âgées ou peu qualifiées).

Des dysfonctionnements à de multiples niveaux de l'économie peuvent aussi provoquer des inadéquations entre l'offre et la demande sur le marché du travail<sup>20</sup>. Une infrastructure de formation professionnelle adaptée est nécessaire pour permettre aux travailleurs d'acquérir les qualifications requises pour les emplois disponibles. Il faut également encourager la mobilité des personnes à la recherche d'un emploi en veillant au bon fonctionnement du marché du logement et à la provision d'une infrastructure appropriée des transports en commun.

Les réglementations édictées par les gouvernements peuvent aussi avoir des conséquences inattendues sur le marché de l'emploi. S'il est communément admis que les pouvoirs publics doivent veiller aux conditions de santé et de sécurité relatives aux emplois, une réglementation excessive réduirait la flexibilité et augmenterait les coûts du travail. Dans d'autres domaines, tels que la protection des emplois, les interventions des pouvoirs publics sont plus souvent critiquées. Par exemple, si les employés sont couverts par des conditions de licenciement perçues comme étant trop

18 BCE (2001) «Les réformes des marchés de produits dans la zone euro» *Bulletin mensuel*, août.

19 BCE (2000) «Les évolutions et les caractéristiques structurelles des marchés du travail de la zone euro» *Bulletin mensuel*, mai.

20 BCL (2002) «L'inadéquation entre l'offre et la demande sur le marché du travail luxembourgeois» *Rapport annuel 2001*, encadré 4, p. 57.

restrictives, les employeurs éviteront l'engagement de nouveau personnel dans la mesure du possible. Des réglementations qui compliquent la création de nouvelles entreprises peuvent également entraver le bon fonctionnement du marché de l'emploi.

#### **2.1.5 Conclusion**

Il existe des rigidités nominales et réelles de natures très diverses. Certaines rigidités résultent de politiques mal adaptées. D'autres rigidités peuvent difficilement être éliminées parce qu'elles sont le résultat du comportement rationnel des agents économiques face à des asymétries de l'information. Cependant, les rigidités peuvent engendrer des coûts importants en termes de perte de flexibilité face aux chocs externes. Les réformes structurelles dans lesquelles l'Union européenne s'est engagée aspirent à augmenter la flexibilité de l'économie et sa stabilité face aux chocs, favorisant ainsi la croissance et l'emploi. Finalement, l'atténuation des rigidités facilite également les tâches d'une politique monétaire qui vise activement à stabiliser les prix: en la rendant plus efficace et en réduisant la fréquence des interventions nécessaires.



## 2.2 RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE TRIMESTRIELLE SUR LA DISTRIBUTION DU CRÉDIT BANCAIRE – SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE DE JUILLET 2003

Les résultats de l'enquête de juillet 2003 font apparaître, en moyenne pour la période avril-juin, un durcissement des critères d'octroi de crédits des banques interrogées au Luxembourg. Ce durcissement est plus important pour les crédits accordés aux entreprises que pour ceux accordés aux ménages. Le durcissement des critères d'octroi est nettement plus important au Luxembourg que dans l'ensemble de la zone euro.

L'enquête fait également apparaître au Luxembourg, pour la période avril-juin, une reprise de la demande de crédits émanant aussi bien des entreprises que des ménages. Cette reprise de la demande est particulièrement importante pour les crédits à l'habitat des ménages. Dans la zone euro, par contre, la demande de crédits émanant des entreprises a baissé. Celle émanant des ménages a augmenté, mais avec une moindre intensité qu'au Luxembourg.

En ce qui concerne l'évolution pour les trois prochains mois (juillet-septembre), les banques prévoient un durcissement futur de leurs critères d'octroi de crédits aussi bien au Luxembourg que dans la zone euro. Pour les crédits aux entreprises, le durcissement prévu est plus important au Luxembourg que dans la zone euro alors qu'il est de la même importance pour les crédits aux ménages.

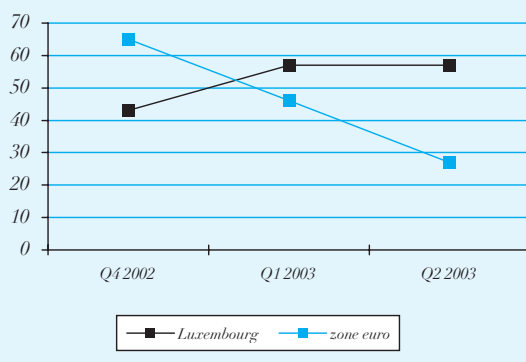
Du côté de la demande future émanant des entreprises (juillet-septembre), les banques de Luxembourg prévoient une demande stable pour les trois prochains mois, alors que dans la zone euro celle-ci devrait fléchir légèrement. Celle émanant des ménages pour la consommation devrait rester globalement stable aussi bien au Luxembourg que dans la zone euro. Celle des ménages pour l'habitat devrait rester stable au Luxembourg mais fléchir légèrement dans la zone euro.

### 2.2.1 Crédits accordés aux entreprises

EVOLUTION DES CRITERES D'OCTROI CONCERNANT L'ATTRIBUTION DE CREDITS AUX ENTREPRISES PENDANT LES TROIS DERNIERS MOIS

GRAPHIQUE 1

CRÉDITS AUX ENTREPRISES:  
EVOLUTION DES CRITÈRES D'OCTROI  
(% NET DES BANQUES RAPPORTANT  
UN DURCISSEMENT)



Source: BCL, BCE

S'agissant des crédits aux entreprises, l'enquête indique que le pourcentage net des banques luxembourgeoises ayant rapporté un durcissement des critères d'octroi de ces crédits est resté stable à 57 % par rapport à l'enquête d'avril.

Comparé aux résultats de la zone euro dans son ensemble, nous remarquons que le pourcentage net des banques ayant durci leur politique d'octroi de crédits est plus important au Luxembourg que dans la zone euro (pourcentage net de 57 % au Luxembourg et de 27 % dans la zone euro). Notons également que ce pourcentage net est resté stable au Luxembourg en juillet par rapport à avril, tandis qu'il a nettement baissé pour la zone euro entre avril et juillet (pourcentage net de 27 % en juillet contre 46 % en avril).

Selon les réponses à l'enquête de juillet, le durcissement des critères d'attribution des crédits au Luxembourg tient principalement aux perceptions accrues de risques (prévisions concernant l'activité économique générale, perspectives spécifiques du secteur ou de l'entreprise concernée, les risques relatifs aux garanties requises) ainsi qu'aux coûts liés aux fonds propres des banques. Une banque a particulièrement soulevé un durcissement significatif des critères d'oc-

trois de crédits en matière de financement pour des immeubles à usage administratif.

Ce durcissement des critères d'attribution des crédits s'est traduit au Luxembourg principalement par l'élargissement des marges sur les prêts les plus risqués, ainsi que par d'autres modalités comme les demandes de garanties, les clauses dans les contrats et la durée des crédits accordés.

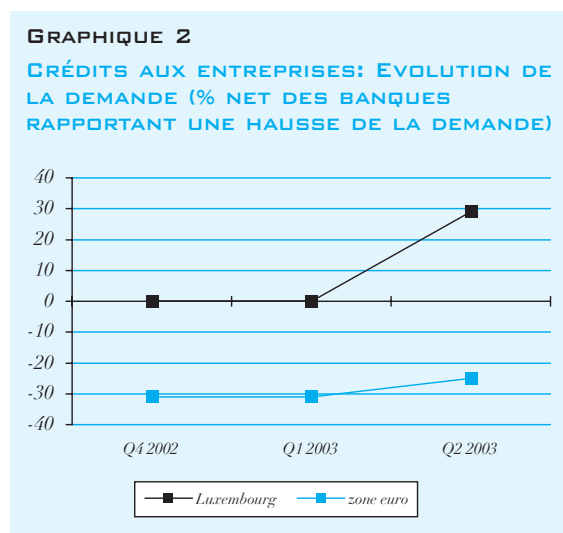
Dans la zone euro, les facteurs contribuant le plus au durcissement des critères d'octroi en juillet sont les perspectives spécifiques du secteur/entreprise concernée suivies des prévisions concernant l'activité économique générale. Ce durcissement a principalement affecté les marges d'intérêt, les clauses dans les contrats, les montants accordés ainsi que les demandes de garantie.

En ce qui concerne la demande de crédits des entreprises, lors de l'enquête de juillet, un pourcentage net de 29 % des banques luxembourgeoises interrogées a rapporté une augmentation (contre 0 % lors de l'enquête d'avril).

Selon les réponses de l'enquête de juillet, la demande accrue de crédits émanant des entreprises au Luxembourg résulte principalement d'une hausse des besoins de financement pour des investissements en capital fixe et, dans une moindre mesure, des besoins de financement pour gestions de stock/fonds de roulement et restructuration de dettes.

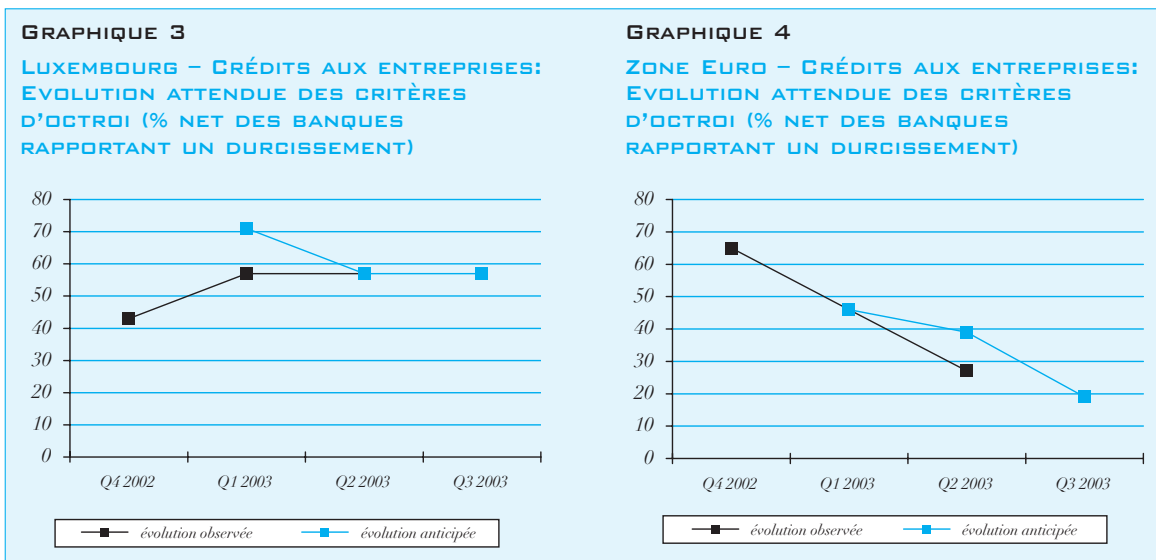
Dans la zone euro, par contre, en net 25 % des banques interrogées ont rapporté que la demande de crédits émanant des entreprises a baissé (contre 31 % en avril), principalement en raison d'une baisse des besoins de financement pour des investissements en capital fixe et en stock/fonds de roulement.

#### EVOLUTION DE LA DEMANDE DE CREDITS AUX ENTREPRISES PENDANT LES TROIS DERNIERS MOIS



Source: BCL, BCE

EVOLUTION ATTENDUE DES CRITERES D'OCTROI CONCERNANT L'ATTRIBUTION DE CREDITS AUX ENTREPRISES POUR LES TROIS PROCHAINS MOIS



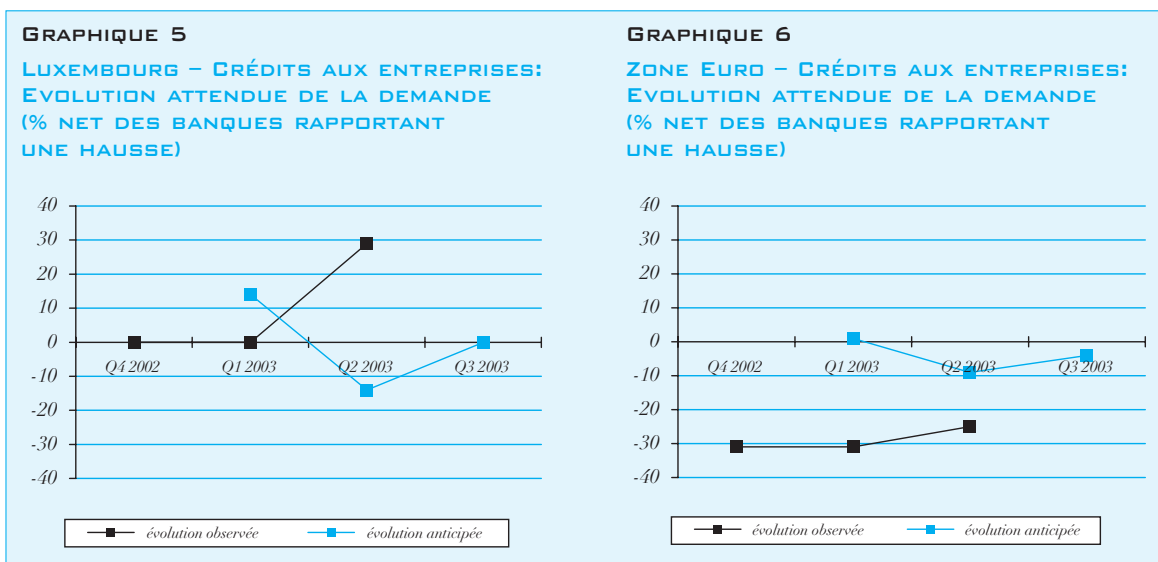
Source: BCL, BCE

S'agissant des anticipations relatives aux critères d'octroi des crédits aux entreprises pour les trois prochains mois, le pourcentage net des banques luxembourgeoises prévoyant un durcissement est resté stable à 57 % en juillet par rapport à l'enquête d'avril.

Globalement, les résultats montrent que le durcissement anticipé pour le deuxième trimestre 2003 (pourcentage net de 57 %) s'est réalisé au Luxembourg. Néanmoins, au premier trimestre 2003, le durcissement observé était moins important que prévu (durcissement net de 71 % anticipé contre 57 % observé).

Dans la zone euro, selon les résultats de l'enquête de juillet, les banques prévoient également un durcissement futur de leur politique en matière de crédits aux entreprises. Néanmoins, cette tendance au durcissement futur est moins élevée qu'au Luxembourg (pourcentage net de 57 % au Luxembourg et de 19 % dans la zone euro). Les crédits à long terme et ceux aux grandes entreprises sont les plus concernés par ce durcissement futur. Dans la zone euro, le durcissement net de 46 % anticipé pour le premier trimestre 2003 s'est réalisé alors que celui pour le deuxième trimestre 2003 était moins important que prévu (pourcentage net observé de 27 % contre 39 % anticipé).

EVOLUTION ATTENDUE DE LA DEMANDE DE CREDITS AUX ENTREPRISES PENDANT LES TROIS PROCHAINS MOIS



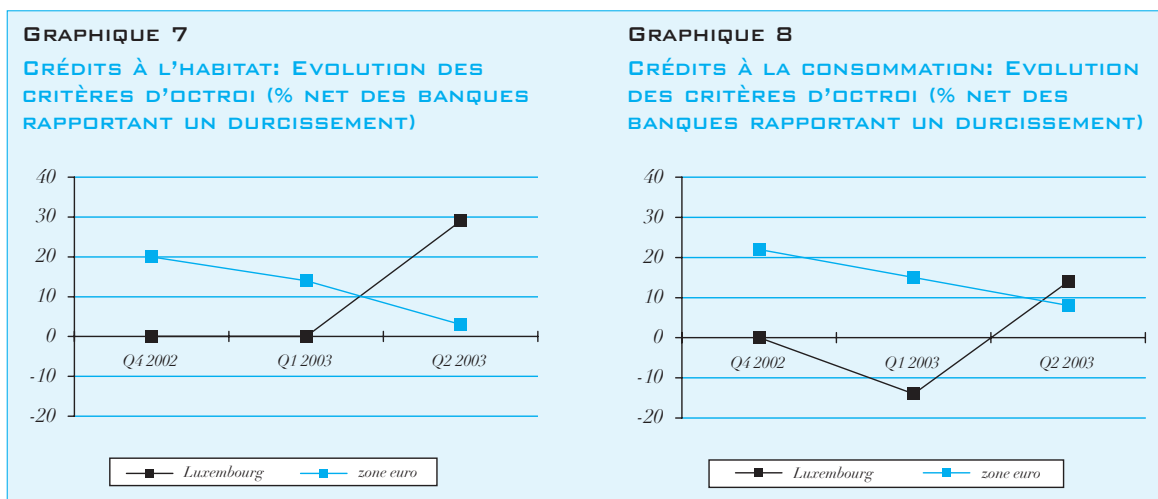
Source: BCL, BCE

En ce qui concerne la demande de crédits émanant des entreprises, celle-ci devrait rester à peu près inchangée au Luxembourg pour les trois prochains mois alors que les banques interrogées avaient prévu une légère baisse pendant l'enquête précédente. Or, cette baisse future anticipée pendant l'enquête d'avril ne s'est pas concrétisée selon les résultats de l'enquête de juillet, qui témoigne d'une hausse globale de la demande.

Dans la zone euro dans son ensemble, par contre, les banques prévoient une légère baisse de la demande émanant des entreprises pour les trois prochains mois. Notons également que les baisses de la demande observées jusqu'à ce stade ont été nettement plus importantes que celles anticipées.

## 2.2.2 Crédits accordés aux ménages

EVOLUTION DES CRITERES D'OCTROI CONCERNANT L'ATTRIBUTION DE CREDITS AUX MENAGES PENDANT LES TROIS DERNIERS MOIS



Source: BCL, BCE

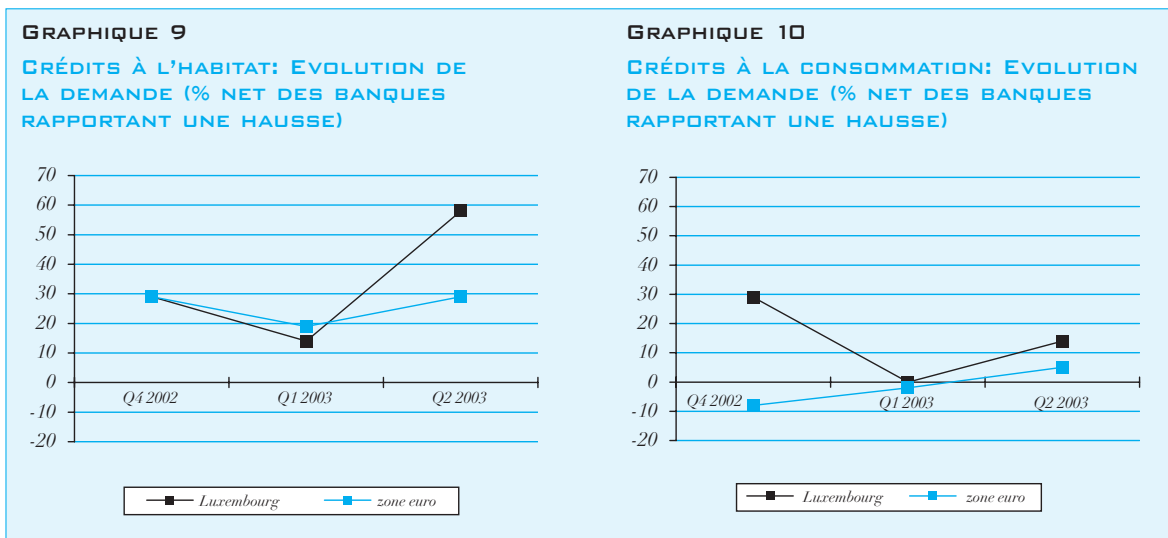
Au Luxembourg, les résultats de l'enquête de juillet 2003 font apparaître un durcissement des critères d'octroi des crédits aux ménages, ce qui n'a pas été le cas lors de l'enquête d'avril. Le pourcentage net des banques rapportant un durcissement de leurs critères d'octroi pour les crédits à l'habitat est passé de 0% en avril à 29 % en juillet. S'agissant des crédits à la consommation, 14 % des banques prévoient de durcir, en termes nets, leurs critères d'attribution alors qu'en avril 14 % prévoyaient de les assouplir.

Selon les résultats de l'enquête de juillet au Luxembourg, le durcissement des critères d'attribution des crédits aux ménages tient principalement à la perception des risques concernant l'activité économique générale, la capacité de remboursement des emprunteurs ainsi qu'aux perspectives du marché du logement. L'argumentation soulevée à cet égard lors de

l'enquête s'appuie sur l'actuel niveau élevé des prix du marché du logement. Par ailleurs, les taux d'intérêt étant actuellement à des niveaux historiquement très bas, les débiteurs sont enclins à un important endettement, ce qui peut mener à des problèmes de remboursement en cas de hausse future des taux d'intérêt.

Dans la zone euro, les critères d'octroi pour les crédits aux ménages se sont également durcis, mais avec une moindre importance qu'au Luxembourg. Alors qu'au Luxembourg le durcissement global est plus important en juillet qu'en avril, nous constatons l'inverse pour la zone euro dans son ensemble. Comme au Luxembourg, le durcissement des critères d'attribution des crédits aux ménages dans la zone euro tient principalement à la perception des risques concernant l'activité économique générale, la capacité de remboursement des emprunteurs ainsi qu'aux perspectives du marché du logement.

EVOLUTION DE LA DEMANDE DE CREDITS AUX MENAGES PENDANT  
LES TROIS DERNIERS MOIS



Source: BCL, BCE

Du côté de la demande, les résultats de l'enquête de juillet montrent que les banques luxembourgeoises ont enregistré une hausse de la demande des prêts émanant des ménages au cours des trois derniers mois. S'agissant des prêts au logement, le pourcentage net des banques rapportant une augmentation de la demande est passé de 14 % en avril à 58 % en juillet.

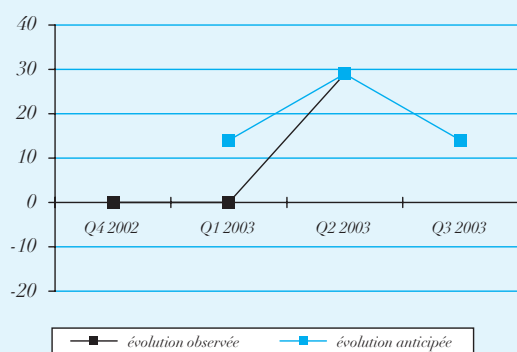
S'agissant des prêts à la consommation, le pourcentage net des banques rapportant une augmentation de la demande est passé de 0 % en avril à 14 % en juillet.

Dans la zone euro, la demande émanant des ménages a également augmenté, mais avec une moindre intensité qu'au Luxembourg.

EVOLUTION ATTENDUE DES CRITERES D'OCTROI CONCERNANT L'ATTRIBUTION DE CREDITS  
AUX MENAGES POUR LES TROIS PROCHAINS MOIS

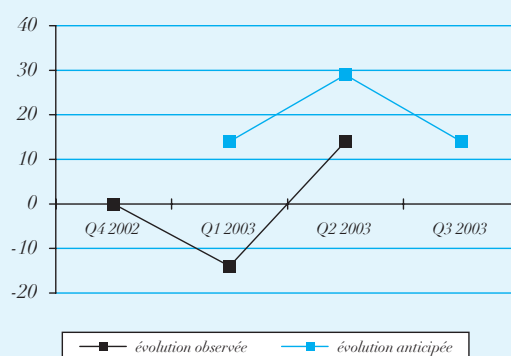
**GRAPHIQUE 11**

**LUXEMBOURG - CRÉDITS À L'HABITAT:**  
EVOLUTION ATTENDUE DES CRITÈRES  
D'OCTROI (% NET DES BANQUES  
RAPPORTANT UN DURCISSEMENT)



**GRAPHIQUE 12**

**LUXEMBOURG - CRÉDITS À LA  
CONSOMMATION: EVOLUTION ATTENDUE DES  
CRITÈRES D'OCTROI (% NET DES BANQUES  
RAPPORTANT UN DURCISSEMENT)**



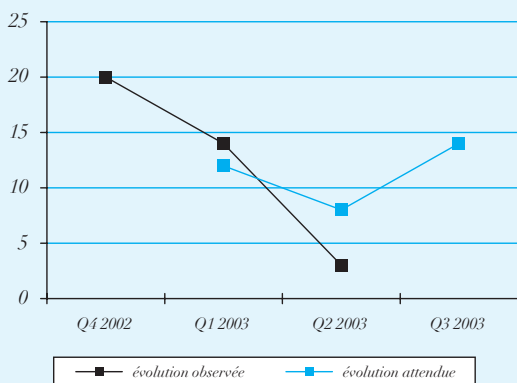
Source: BCL

En ce qui concerne les anticipations pour les trois prochains mois au Luxembourg, selon les résultats de l'enquête de juillet, les banques s'attendent à une poursuite du durcissement des critères d'attribution des crédits aux ménages. Néanmoins, le pourcentage net des banques prévoyant un durcissement est revenu de 29 % en avril à 14 % en juillet.

Globalement, les résultats de l'enquête de juillet montrent que le durcissement des critères observé au niveau des crédits à la consommation a été moins important qu'anticipé en avril, alors que pour les crédits à l'habitat les anticipations se sont réalisées.

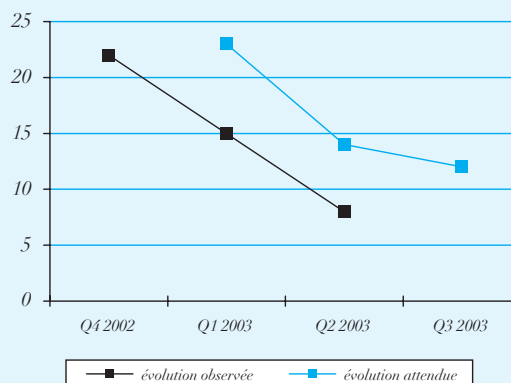
**GRAPHIQUE 13**

**ZONE EURO - CRÉDITS À L'HABITAT:**  
EVOLUTION ATTENDUE DES CRITÈRES  
D'OCTROI (% NET DES BANQUES  
RAPPORTANT UN DURCISSEMENT)



**GRAPHIQUE 14**

**ZONE EURO - CRÉDITS À LA CONSOMMATION:**  
EVOLUTION ATTENDUE DES CRITÈRES  
D'OCTROI (% NET DES BANQUES  
RAPPORTANT UN DURCISSEMENT)



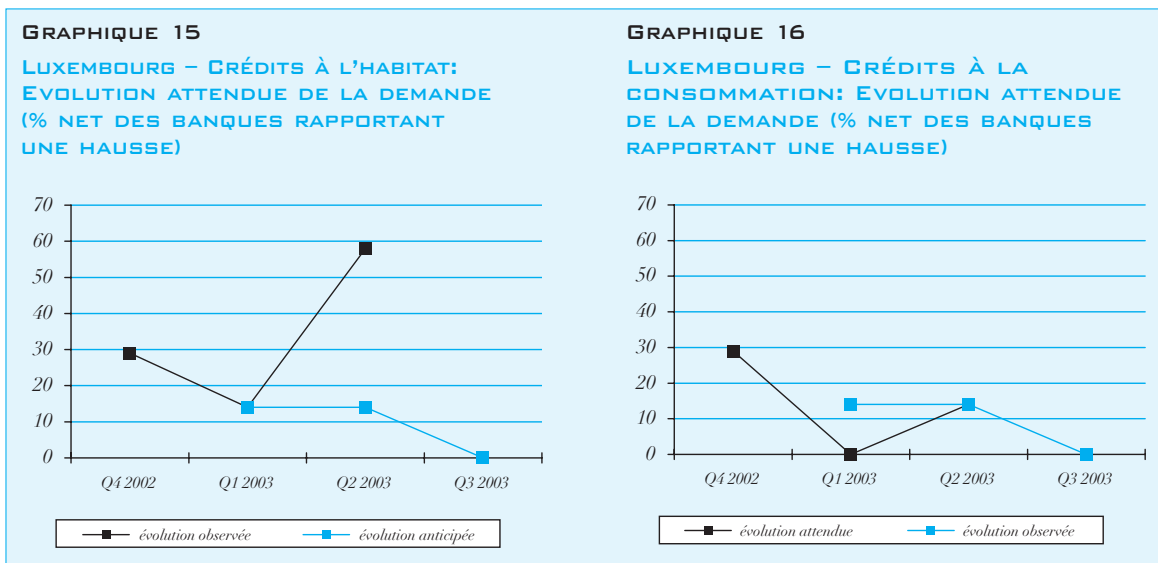
Source: BCE

Au niveau de la zone euro, les banques prévoient également une poursuite du durcissement de leurs critères d'octroi de crédits aux ménages. Comparé aux résultats de l'enquête d'avril, le pourcentage net des banques prévoyant un durcissement futur des critères pour crédits à l'habitat a augmenté alors que

celui pour les crédits à la consommation a légèrement baissé.

Globalement, les résultats de l'enquête de juillet montrent que le durcissement observé dans la zone euro a été moins important qu'anticipé.

EVOLUTION ATTENDUE DE LA DEMANDE DE CREDITS AUX MENAGES  
PENDANT LES TROIS PROCHAINS MOIS



Source: BCL

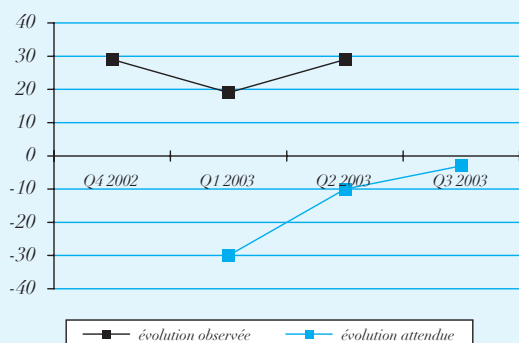
En ce qui concerne la demande de crédits émanant des ménages au Luxembourg, celle-ci devrait rester à peu près inchangée pour les trois prochains mois (juillet-septembre) alors que les banques interrogées avaient anticipé une légère hausse pendant l'enquête

précédente. Selon les résultats de l'enquête de juillet, la hausse observée de la demande pour l'habitat a été nettement plus importante qu'anticipée alors que celle pour la consommation a été conforme aux attentes.



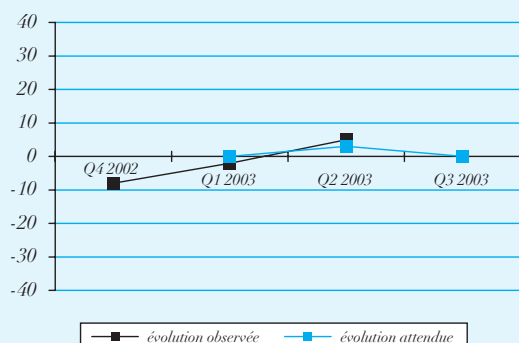
**GRAPHIQUE 17**

**ZONE EURO – CRÉDITS À L’HABITAT: ÉVOLUTION ATTENDUE DE LA DEMANDE (% NET DES BANQUES RAPPORTANT UNE HAUSSE)**



**GRAPHIQUE 18**

**ZONE EURO – CRÉDITS À LA CONSOMMATION: ÉVOLUTION ATTENDUE DE LA DEMANDE (% NET DES BANQUES RAPPORTANT UNE HAUSSE)**



Source: BCE

Comme au Luxembourg, la demande émanant des ménages pour la consommation devrait rester globalement stable dans la zone euro les trois prochains mois. Celle pour l’habitat, par contre, devrait fléchir légèrement. Selon les résultats de l’enquête de juillet, la

demande pour les crédits à l’habitat a augmenté alors que les banques s’attendaient à une contraction de la demande. La hausse de la demande observée pour les crédits à la consommation a été légèrement supérieure à celle anticipée.

## 2.3 LA RÈGLE DE TAYLOR: PRÉSENTATION ET APPLICATION POUR LA ZONE EURO ET POUR LE LUXEMBOURG

Popularisée par sa simplicité et sa capacité à décrire le comportement de la FED en matière d'ajustement des taux d'intérêt fédéraux, la règle de Taylor est régulièrement évoquée dans les publications officielles et dans les débats publics.

La règle de Taylor a pour objectif de définir une ligne de conduite pour les banques centrales en matière de politique monétaire. Elle est fondée sur le calcul d'un taux d'intérêt à court terme, compatible avec l'objectif de stabilité des prix et avec l'évolution de l'écart de production. Le taux de Taylor ainsi calculé est comparé au taux d'intérêt à court terme observé pour juger la cohérence de la politique monétaire avec les objectifs affichés par les autorités monétaires.

Cette note est structurée de la manière suivante. Dans un premier temps, nous présentons une brève description de la règle initiale de Taylor. Dans un second temps, nous construisons une règle de type Taylor pour la zone euro. Enfin, la dernière partie est dédiée à l'application au cas luxembourgeois de la règle de Taylor, calibrée selon les paramètres estimés pour la zone euro<sup>1</sup>.

### 2.3.1 La règle de Taylor: une formulation attrayante et flexible

R. Barro et D.B. Gordon (1983)<sup>2</sup> ont démontré que l'efficacité de la politique monétaire est conditionnée par sa crédibilité. Selon ces deux auteurs, une politique monétaire basée sur des règles de conduite est plus crédible qu'une politique purement discrétionnaire. Suite à ces travaux, un ensemble de recherches académiques s'est attaché à identifier des règles opérationnelles de politique monétaire susceptibles de limiter, voire d'éliminer, le recours à des actions discrétionnaires. Parmi ces règles, on trouve la «k% rule» de Friedman, celle de McCallum et la règle de Taylor.

M. Friedman a préconisé l'utilisation d'une règle systématique et «non-activiste», c'est-à-dire indépendante

de l'état de l'économie, selon laquelle l'autorité monétaire devrait cibler un taux de croissance constant de la masse monétaire. Or, il s'avère qu'une application rigide d'une règle automatique risque d'aggraver l'instabilité de la production. Cette crainte a conduit d'autres auteurs, tels que McCallum, à construire des règles dites activistes. Ces règles préconisent que l'orientation de la politique monétaire puisse être ajustée en fonction des événements susceptibles d'affecter l'économie. Elles comportent donc des éléments de rétroaction ou de feedback. Toutefois, leur complexité limite fréquemment leur caractère opérationnel.

La règle de Taylor s'inscrit dans l'optique de recherche d'une règle activiste. A la différence des précédentes règles, sa formulation, qui relie le taux d'intérêt à court terme, contrôlé par les autorités monétaires, à l'inflation et à l'écart de production, est simple et attrayante, ce qui a contribué à son succès. Ainsi, la règle de Taylor originale peut être exprimée sous forme nominale par l'équation suivante:

$$r = r^n + \pi + 0,5 \cdot \tilde{y} + 0,5 \cdot (\pi - \pi^*) \quad (1)$$

où  $r$  désigne le taux d'intérêt utilisé par les autorités monétaires pour la conduite de la politique monétaire,  $r^n$  le taux d'intérêt réel neutre<sup>3</sup>,  $\pi$  le taux d'inflation des quatre derniers trimestres,  $\pi^*$  le taux d'inflation ciblé et  $\tilde{y}$  l'écart entre le PIB effectif réel et le PIB potentiel.

En dépit de sa robustesse pour la description du comportement de la FED, les recherches empiriques ont apporté différents aménagements à la règle initiale de Taylor. Ils ont abouti, par ailleurs, à la multiplicité de règles dites «Taylor-type rules». Les aménagements apportés se focalisent autour de trois éléments:

- Les pondérations adoptées par Taylor dans son équation initiale ne reposent sur aucune justification

<sup>1</sup> Cette note est un résumé non technique d'une étude publiée séparément.

<sup>2</sup> R. Barro et D.B. Gordon (1983): *Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy*, Journal of Monetary Economics n° 12, July, pp. 101-121.

<sup>3</sup> La définition du taux naturel de l'intérêt – dit aussi taux réel, taux normal ou taux d'équilibre – est délicate. Selon Wicksell, ce taux est relatif à l'utilisation du capital réel dans la production, en précisant par ailleurs que le capital à retenir est le dernier capital investi. T. Laubach et J.C. Williams (2001) définissent le taux d'intérêt neutre comme étant le taux d'intérêt réel à court terme compatible avec la convergence de l'écart de production vers son niveau potentiel, c'est-à-dire vers le niveau de production compatible avec la stabilité des prix.

théorique. Les coefficients alloués à «l'inflation gap» et à «l'output gap» reflètent le degré de réactivité avec lequel une banque centrale répond aux écarts de l'inflation et de la production par rapport à leurs valeurs de référence. Ainsi, ils peuvent diverger dans le temps, mais aussi d'une banque centrale à une autre. C'est pourquoi le maintien d'une rigidité absolue de ces coefficients n'est nullement nécessaire. Cette option est cohérente avec les suggestions de Taylor, pour qui les pondérations proposées dans sa règle initiale ne sont valables que pour les Etats-Unis au cours de la période 1987: T1-1992: T3.

- Les taux d'intérêt, calculés selon la règle de Taylor, dépendent de «l'output gap» actuel et de «l'inflation gap» observés au cours des quatre trimestres précédents. Or, la banque centrale, lors de ses prises de décisions relatives aux taux d'intérêt, ignore les valeurs exactes du PIB réel et de l'inflation du trimestre en cours. En ce qui concerne la zone euro, les statistiques préliminaires du PIB trimestriel et de l'inflation sont publiées avec un retard de près de 70 jours pour le PIB et de trois semaines pour l'IPCH. Le problème de disponibilité des données peut être contourné soit par la substitution de variables retardées aux valeurs contemporaines inconnues, soit par les valeurs prévisionnelles.
- Afin d'assurer une certaine stabilité, les partisans des «Taylor-type rules» suggèrent d'introduire dans l'équation des taux d'intérêt retardés. L'argument principal sur lequel est fondé ce réaménagement est dicté par un souci de stabilité financière qui incite les banques centrales à privilégier un lissage en douceur plutôt que des mouvements brusques des taux directeurs. M. Gertler (1999)<sup>4</sup> considère que le lissage de taux d'intérêt permet une plus grande stabilité à la fois des prix et de l'output.

### 2.3.2 La règle de Taylor et la politique monétaire de l'Eurosystème

Si l'approximation rétrospective de la règle initiale de Taylor aux données américaines permettait de retracer l'évolution du taux des fonds fédéraux à court terme, sa transposition rigide à l'analyse de la politique monétaire de l'Eurosystème conduit à des résultats non concluants. Toutefois, il convient de souligner que l'estimation pour l'Eurosystème d'une règle de Taylor tenant compte à la fois des critiques formulées précédemment et du choix de certaines variables explicatives, reproduit assez fidèlement l'évolution des taux d'intérêt observés au sein de la zone euro. La formulation linéaire estimée et décrivant l'évolution des taux d'intérêt à court terme est la suivante:

$$r_t = r^* + E_t \pi_{t+i} + \alpha r_{t-1} + \beta \hat{y}_t + \gamma \tilde{\pi}_t \quad (2)$$

où  $\alpha$ ,  $\beta$  et  $\gamma$  sont les paramètres à estimer,  $r^*$  est le taux d'intérêt réel neutre<sup>5</sup>;  $E_t \pi_{t+i}$  représente l'inflation anticipée à la période  $(t+i)$ ;  $r_{t-1}$  est le taux d'intérêt effectif à la période  $t-1$ ;  $\hat{y}_t$  est la variation temporelle de l'écart du taux de croissance de PIB réel par rapport au taux de croissance potentielle et  $\tilde{\pi}_t$  représente l'écart de l'inflation par rapport à sa cible.

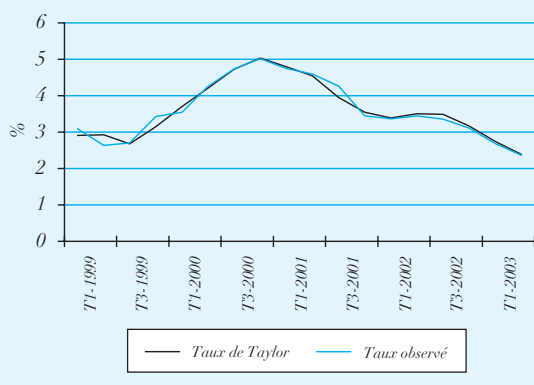
Le graphique ci-dessous illustre la trajectoire des taux d'intérêt afférents à la règle de Taylor selon la spécification 2. Cette dernière est estimée selon la méthode des moindres carrés ordinaires sur des données trimestrielles relatives à la période 1999: T1-2003: T2.

<sup>4</sup> Dans *Monetary Policy Rules*, édité par J. B. Taylor (1999), A National Bureau of Economic Research, Conference Report, Chicago: The University of Chicago Press, pp.46-54.

<sup>5</sup> Le taux d'intérêt neutre est une variable inobservable. Son estimation nécessite le recours à des méthodes économétriques complexes qui dépassent le cadre de cette note. Dans cette contribution et conformément aux résultats des travaux empiriques relatifs à l'estimation de la règle de Taylor pour la zone euro (J. Galí, 2001; A. Alesina et al., 2001; F. Fritzer, 2000) nous retenons un taux d'intérêt réel neutre de 2,3 %.

### GRAPHIQUE 19

#### TAUX D'INTÉRÊT OBSERVÉS ET LES TAUX THÉORIQUES SELON LA RÈGLE DE TAYLOR (1999: T1-2003: T2)



Source: Eurosystem, calculs et estimations BCL

La trajectoire des taux théoriques est parfaitement en phase avec celle des taux observés sur le marché monétaire à trois mois. Les écarts entre les deux courbes relatifs à la période 2001-2003 sont marginaux et les taux d'intérêts directeurs de l'Eurosystem suivent fidèlement la trajectoire des taux calculés selon la formulation estimée.

### 2.3.3 Les taux d'intérêt de Taylor pour le Luxembourg

Dans le contexte actuel du fonctionnement de l'union monétaire, une des questions souvent soulevée porte sur la «cohérence» des taux d'intérêt fixés par le Conseil des gouverneurs de l'Eurosystem avec les données fondamentales de l'économie locale. Afin de porter une esquisse de réponse à cette interrogation pour le Luxembourg, la règle modifiée de Taylor a été calibrée

sur des données relatives à l'économie luxembourgeoise selon les paramètres estimés de la dite règle pour la zone euro<sup>6</sup>. Cette dernière est considérée comme étant la règle fournissant les points de référence. L'absence d'écarts ou le caractère réduit de ceux-ci par rapport au taux de référence est un indicateur de l'adéquation des taux d'intérêt de l'Eurosystem avec les données relatives à l'économie luxembourgeoise.

### GRAPHIQUE 20

#### LES ÉCARTS DE TAUX CALCULÉS POUR LA ZONE EURO ET POUR LE LUXEMBOURG



Source: Eurosystem, calculs et estimations BCL

Le graphique ci-dessus illustre l'importance des écarts calculés<sup>7</sup>. Abstraction faite des trois premiers trimestres de l'année 1999, l'écart affiché est contenu dans un intervalle de  $\pm 70$  points de base. Au vu des différences structurelles qui caractérisent les pays membres de l'Union monétaire, l'étendue de cet écart peut surprendre par l'étroitesse de sa dimension.

6 En l'absence de données trimestrielles du PIB luxembourgeois, les données utilisées sont interpolées par P. Guarda selon la méthodologie Chow et Lin (1971, 1976).

7 Il s'agit des taux théoriques pour le Luxembourg moins ceux relatifs à la zone euro. Ainsi, un écart négatif est synonyme d'une politique monétaire restrictive pour le Luxembourg, tandis qu'un écart positif est synonyme d'une politique monétaire accommodante pour l'économie luxembourgeoise.

## Conclusion

Dans un premier temps, nous nous sommes penchés dans cette contribution sur la conformité du comportement de l'Eurosystème en matière de conduite de politique monétaire à la règle de Taylor. Les résultats obtenus selon la règle originale sont peu concluants. Cependant, un exercice similaire de calcul des taux selon une version aménagée de cette règle aboutit à reproduire assez fidèlement la trajectoire des taux observés au cours de la période 1999-2003.

Par la suite, nous avons calculé les taux de Taylor selon des données relatives à l'économie luxembourgeoise. Les écarts entre les taux calculés pour le Luxembourg et ceux calculés pour la zone euro demeurent relativement faibles, mais souvent en faveur du Luxembourg.