

## 2.1 LES TAUX D'INTÉRÊT DE DÉTAIL SUR LA PLACE DE LUXEMBOURG TELS QUE RECENSÉE PAR LA MISE EN PLACE D'UNE ENQUÊTE MENSUELLE<sup>1</sup>

Depuis la fin des années 80, et les travaux de Bernanke et Blinder<sup>2</sup>, il est admis que la transmission de la politique monétaire s'effectue à la fois par le canal traditionnel du taux d'intérêt et de la demande de monnaie, et à travers celui du crédit, le rôle d'intermédiation des banques consistant en un arbitrage permanent entre les prêts aux agents économiques et les acquisitions d'actifs plus liquides. Bien avant cela, J.A. Schumpeter, à la suite de H.Thornton, avait donné au crédit un rôle central dans le processus de création monétaire, et présenté le taux d'intérêt débiteur s'y afférent comme la rémunération à la fois d'une liquidité pour l'emprunteur et d'un risque pour le banquier<sup>3</sup>.

La pertinence de ce débat et son abondante littérature économique sont au cœur de l'enquête mensuelle sur les taux d'intérêt de détail, réalisée par la Banque centrale européenne (BCE), à travers les Banques centrales nationales, et en particulier par la Banque centrale du Luxembourg. L'étude des taux d'intérêts de détail, ainsi que la capacité prédictive des *spread* bancaires, fournit un outil essentiel supplémentaire à la conduite de la politique monétaire de l'Eurosystème.

Après avoir présenté les différents aspects de la base méthodologique de l'enquête, nous développerons l'analyse de l'évolution du coût du crédit et de la rémunération des dépôts au Luxembourg, par l'observation des taux d'intérêt les plus représentatifs, avant de nous interroger sur les mécanismes de propagation financière tout autant que sur leurs implications.

### 2.1.1 Présentation méthodologique de l'étude

La construction d'une base de données garantissant la plus grande acuité d'analyse suppose la définition d'une méthodologie pertinente, garante d'une source de collecte de haute qualité. Il est ensuite nécessaire de formaliser le support théorique, à la fois de manière à faire ressortir les informations pouvant être amenées à biaiser l'analyse, mais aussi de manière à déterminer les limites pratiques d'une telle analyse. L'objectif final de

cet exercice est de pouvoir obtenir une agrégation des données nationales des douze pays membres de la zone euro, la plus homogène possible en termes de procédures de collecte.

Le règlement édicté par la Banque centrale européenne définit les règles applicables à cette collecte au plan national et soumet à l'alternative d'un reporting exhaustif la possibilité d'une enquête par échantillonnage. Cette seconde méthode, utilisée pour la place financière de Luxembourg, suppose une représentativité optimale du panel<sup>4</sup>, de manière à garantir une vraisemblance suffisante des données.

Bien que l'échantillon luxembourgeois, qui comprend 59 établissements, représentant 34 % de l'effectif total (172 banques), 83 % des dépôts et plus de 65 % des crédits, puisse être considéré comme représentatif, il n'empêche pas l'apparition de légers biais, dont nous allons par ailleurs développer les aspects.

Les données relatives aux statistiques de taux d'intérêt sont collectées de façon mensuelle, sous forme de taux moyens pondérés par les volumes, suivant une dichotomie entre les contrats négociés durant la période et l'encours de contrats. Les taux d'intérêt pris comme référence sont à la fois des taux contractuels annualisés ou TCA, c'est-à-dire des taux bruts, librement négociés par les contreparties, mais aussi des taux annuels effectifs globaux ou TAEG, incluant les frais et autres charges<sup>5</sup>.

A l'intérieur de chaque catégorie, une ventilation est effectuée de manière à répartir les taux d'intérêts offerts en 6 catégories de crédits, incluant les découverts bancaires, et en 4 catégories de dépôts, tenant compte des opérations de vente et de rachat fermes. Les crédits et les dépôts sont alors répartis en fonction de leurs maturités. Il convient cependant de souligner que la terminologie de maturité diffère suivant qu'il s'agisse d'encours ou de nouveaux contrats et peut ainsi prendre pour référence une échéance dans le premier cas ou une période de fixation du taux d'intérêt dans le second<sup>6</sup>.

1 Note rédigée par Yann Wicky.

2 Voir Ben S. Bernanke & Alan S. Blinder, «credit, money and aggregate demand» 1988.

3 Voir Notes d'études et de recherches de la Banque de France, «Banque Centrale, Taux d'escompte et politique monétaire chez Henry Thornton» décembre 2002.

4 Le manuel relatif au règlement 2001/18 de la BCE suppose que si le choix d'un reporting par échantillon est effectué, celui-ci doit rassembler alternativement plus de 30 % de l'effectif ou plus de 75 % des dépôts et des crédits en euro distribués sur la place.

5 Pour des raisons de clarté, seuls les TCA sont utilisés dans cet article.

6 Le site internet de la Banque centrale du Luxembourg fournira au lecteur de plus amples informations au sujet des différentes ventilations.

Cette acception est de toute première importance dans l'utilisation analytique des données collectées.

L'agrégation, mais aussi l'analyse de la qualité et de la pertinence des données au niveau de la zone euro, sont réalisées au niveau de la Banque centrale européenne à l'aide de plusieurs tests qualitatifs, basés sur des critères théoriques de validités<sup>7</sup>.

La conception et l'analyse de cette enquête visent à identifier et expliquer les principaux écueils, aussi bien en amont, lors de la collecte de données, qu'en aval, lors de leur retraitement statistique. Nous pouvons ainsi isoler deux grandes familles de risques qualitatifs dans ce type d'enquêtes statistiques: d'une part, les risques techniques ou opérationnels, lorsqu'un défaut entre la saisie et l'implémentation informatique des données apparaît; et, d'autre part, les risques structurels, lorsque les caractéristiques propres à un établissement de crédit biaisent l'analyse. Il est en outre admis par la plupart des observateurs et des praticiens que la collecte de statistiques de taux d'intérêt est perfectible, en particulier en raison de l'existence d'une volatilité induite par d'éventuelles différences de maturités à l'intérieur des segments<sup>8</sup>. Ces aspects pratiques sont bien entendu inclus dans les raisonnements soutenus par l'analyse.

Notons enfin que la publication des données collectées dans le chapitre statistiques<sup>9</sup>, ainsi que les commentaires s'y rapportant, ont été volontairement réduits à leur

expression la plus significative. En effet, les volumes observés sur un nombre important de segments sont assez faibles, relativement à d'autres, induisant ainsi une série de biais considérables, qui ne peuvent que nuire à une présentation sagace de la situation luxembourgeoise.

### **2.1.2 L'évolution des taux au Luxembourg sur la période janvier à septembre 2003**

A la suite de la double baisse des taux directeurs de la Banque centrale européenne, à la fin des premier et second trimestres de cette année, l'ensemble des taux du marché monétaire a accusé une baisse supérieure à 75 points de base (27 %) entre janvier et septembre 2003. Cette baisse ne s'est que partiellement répercutée sur les taux offerts par les banques de détails de la place luxembourgeoise, en particulier pour ce qui est des taux débiteurs.

Après avoir fait un tour d'horizon de l'évolution du coût du crédit et de la rémunération des dépôts durant la période sous revue, nous nous efforcerons de présenter les raisons supposées ou avérées de cette transmission imparfaite.

Conformément à l'intuition, la situation observable sur cette période est en fait assez disparate suivant la nature de l'opération (dépôts ou crédits) et suivant sa destination (consommation ou immobilier).

<sup>7</sup> Les tests effectués par la Banque centrale européenne s'appuient en particulier sur l'hypothèse d'une courbe des taux ascendante, et sur une hiérarchie entre les catégories de postes. A titre d'exemple, un taux débiteur sur un crédit à la consommation est présumé plus élevé qu'un taux sur crédits immobiliers.

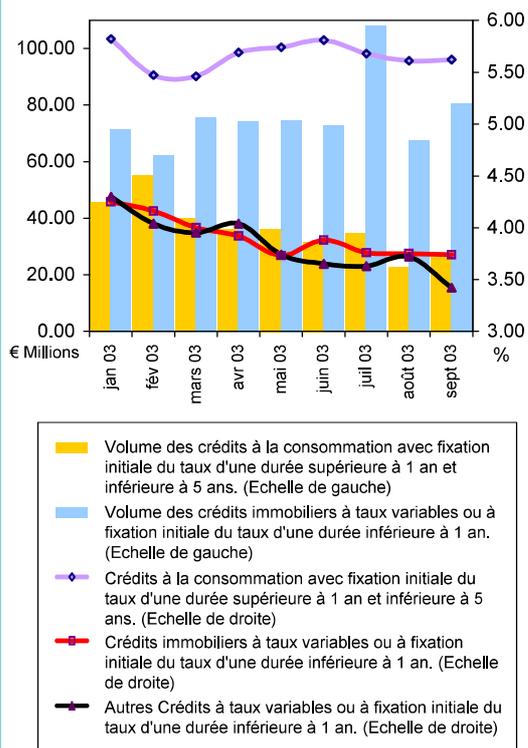
<sup>8</sup> L'encours de contrat est défini par la position en fin de période, tandis que les nouveaux contrats sont considérés tout au long de la période. Par conséquent, si ces derniers sont ouverts et clôturés avant la fin de la période, cela peut créer un décalage avec l'encours de contrats aussi bien au niveau du volume que du taux d'intérêt offert.

<sup>9</sup> Les tableaux relatifs aux taux d'intérêt des banques luxembourgeoises, sur l'encours et les nouveaux contrats, sont présentés au chapitre statistiques. De plus, la BCE publie, sur son site Internet, une série agrégée et harmonisée des taux d'intérêt les plus significatifs pour l'ensemble de l'eurozone.

### 2.1.2.1 L'évolution des taux débiteurs

Graphique 1

Taux d'intérêt des banques luxembourgeoises sur les contrats conclus au cours du mois avec des ménages de la zone euro



Le niveau des taux variables ou d'une durée de fixation inférieure à 1 an, offerts par les banques luxembourgeoises pour les nouveaux contrats de crédits immobiliers respectivement de crédits divers, a accusé une baisse de plus de respectivement 51 points de base (12 %) et 88 points de base (20,5 %) entre janvier et septembre 2003. Durant cette même période, les taux des crédits à la consommation fixés pour une durée de 1 à 5 ans ont vu leur niveau diminuer d'à peine 20 points de base (3,5 %).

Cette évolution différente résulte principalement du fait que l'essentiel des crédits à la consommation porte sur des taux fixés pour une durée de 1 à 5 ans. Cette durée traduit assez nettement les anticipations des coûts de refinancement faites par les banques. De plus, souvent utilisés dans le cadre de montages financiers, les crédits répertoriés sous la rubrique des autres crédits sont destinés à près de 90 % à des clients non-résidents, avec des échéances parfois très courtes, induisant ainsi une plus grande corrélation avec les taux à court terme du marché monétaire.

La volatilité tout au long de la période est assez faible avec un écart type s'établissant à 2,30 % de la moyenne simple pour les crédits à la consommation, et ne dépassant pas 7,05 % pour les crédits immobiliers<sup>10</sup>.

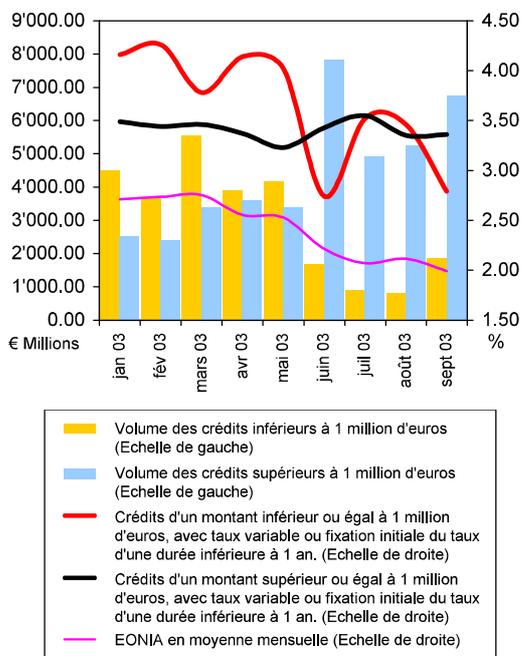
Toutefois, certaines dispositions structurelles et conjoncturelles, sur lesquelles nous reviendrons dans un paragraphe ultérieur, permettent de mieux appréhender ces observations.

Les taux pratiqués sur les crédits à destination des sociétés non financières ont connu une évolution très disparate, avec une baisse de 137 points de base (32,90 %) sur les contrats d'un montant inférieur à 1 million d'euros et une baisse limitée à un peu plus de 13 points de base (3,75 %) pour les contrats d'un montant plus élevé.

<sup>10</sup> Nous utilisons ici le rapport entre l'écart type de la série janvier-septembre et la moyenne arithmétique de cette même série.

Graphique 2

Taux d'intérêt des banques luxembourgeoises sur les contrats conclus au cours du mois avec des sociétés non financières de la zone euro



Source: BCL.

Cette évolution s'accompagne d'une volatilité très importante des taux sur la catégorie des crédits d'un montant inférieur à 1 million d'euros. Cette volatilité est en grande partie due à une disparité considérable dans la qualité des souscripteurs, mais elle est également liée à un taux de rotation élevé de ces crédits.

Par conséquent, l'évolution de la prime d'intermédiation productive<sup>11</sup>, définie comme le coût du renonce-

ment à un placement en avoirs liquides de la part de la banque, est extrêmement erratique tout au long de la période considérée.

Soulignons également la diminution non négligeable du volume de crédits de moins de 1 million d'euros, qui coïncide avec la seconde baisse des taux de refinancement de la BCE du 6 juin 2003.

Les taux pratiqués sur les contrats conclus en cours de période doivent en principe donner une représentation des conditions marginales de crédits à destination des agents économiques, ce qui induit une convergence des taux observés sur l'encours vers les taux pratiqués sur les nouveaux contrats. Ceci suppose qu'une comparaison entre les taux offerts par les banques en cours de période et les taux observés sur l'encours de crédits ne peut être effectuée qu'à périmètre constant, c'est-à-dire en comparant les mêmes segments de maturités; or les dispositions méthodologiques exposées précédemment nécessitent la mise en comparaison de certains postes de maturités différentes. C'est en particulier le cas pour les crédits immobiliers, dont l'échéance est souvent assez éloignée, mais pour lesquels les taux ne sont pas fixés.

Concernant ces derniers, les taux d'intérêt sur l'encours ont connu une évolution à la baisse similaire à celle des nouveaux contrats (59 points de base soit 13,80 %), avec une corrélation<sup>12</sup> supérieure à 89 %, ce qui, à la lumière du postulat de convergence<sup>13</sup>, indique une faible perturbation des méthodes statistiques. Ce constat illustre également bien la situation des taux sur l'encours de crédits divers (autres crédits) dont l'évolution est semblable à celle des nouveaux contrats, avec une corrélation de près de 94 %. Nous sommes ici dans le cadre de prêts typiquement à très court terme, dont la finalité est souvent l'investissement en capital ou le montage financier.

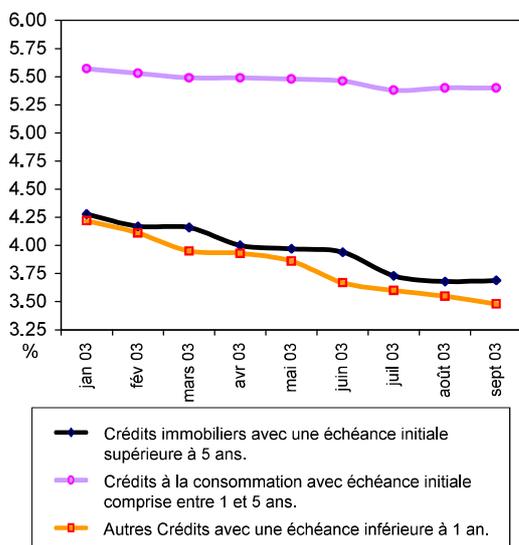
<sup>11</sup> Les prêts bancaires sont réputés être utilisés par les sociétés non financières aux fins d'une production de biens réels. Cet aspect est développé par Robert Amano, Scott Hendry et Guang Jia Zhang in «Intermédiation financière, croyances et mécanismes de transmission».

<sup>12</sup> La corrélation observée ici est celle qui existe entre l'encours de contrats et les nouveaux contrats.

<sup>13</sup> Les taux sur l'encours doivent converger vers les taux sur les nouveaux contrats. Si cela n'est pas le cas, cela suppose que certains nouveaux contrats aient été conclus pour des échéances très courtes, inférieures à un mois, ce qui constitue une perturbation de la méthode statistique.

Graphique 3

Taux d'intérêt des banques luxembourgeoises sur l'encours de crédits aux ménages de la zone euro



Source: BCL

Les taux d'intérêt observés sur l'encours de crédits à la consommation dont l'échéance est comprise entre 1 et 5 ans, ont été plutôt stables au cours des trois premiers trimestres de l'année, induisant ainsi une volatilité beaucoup plus faible que celle observée sur le même segment des nouveaux contrats.

Ce phénomène peut être expliqué par l'existence de crédits à la consommation à destination des employés des banques ou de clients particuliers, supportant des taux d'intérêt favorables et dont la proportion aléatoire dans le volume total peut entraîner des variations importantes du taux moyen des nouveaux contrats,

d'un mois sur l'autre. L'absence de corrélation entre ces taux d'intérêt et les taux sur l'encours de contrats suggère que nombre de prêts à moyenne échéance sont négociés puis clôturés en cours de période.

De plus, l'utilisation de taux variables dans l'octroi des crédits immobiliers et des autres crédits, par opposition à l'utilisation plus fréquente de taux fixes pour les crédits à la consommation, est parfaitement mise en lumière par l'évolution asymétrique de leurs niveaux respectifs. Les premiers diminuant de respectivement 59 points de base (13,80 %) et 74 points de base (17,54 %), tandis que les seconds voient leur niveau très faiblement affectés en fin de période, avec une diminution de 17 points de base (3,05 %).

Les disparités entre banques concernant les taux sur l'encours de crédits en fin de période, résumées par l'observation de l'écart type, varient très sensiblement suivant la destination de ces crédits, mais également suivant leurs maturités.

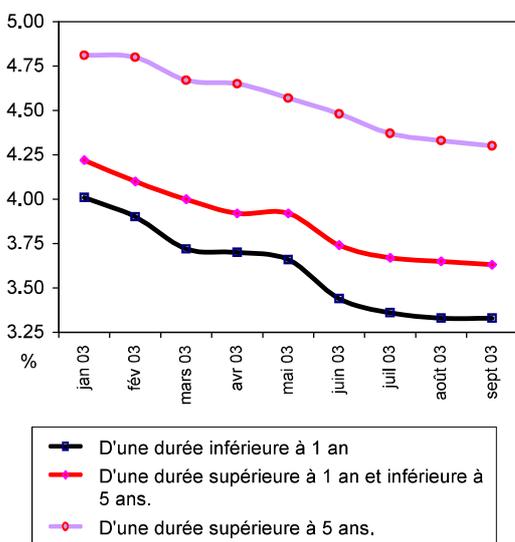
Ainsi, à la fin du troisième trimestre 2003, l'écart type des taux d'intérêt sur le segment des autres crédits de maturité inférieure à 1 an, s'élève à 0,73 avec une densité d'observations de 77 %, contre respectivement 1,27 et 28 % pour les crédits immobiliers à long terme<sup>14</sup>.

Les disparités de volatilité entre les différents segments de maturités, alliées à une répartition très inégale des volumes, peuvent créer une situation dans laquelle les taux portant sur des échéances à court terme excèdent les taux portant sur des échéances à long terme (inversion de la structure par terme des taux d'intérêt). Notons toutefois que l'hypothèse d'une structure ascendante de la courbe des taux repose sur une parfaite homogénéité des individus, ainsi que sur une répartition harmonieuse des volumes.

<sup>14</sup> Il s'agit de l'écart type des taux offerts par les 59 banques de notre échantillon sur l'encours de crédits. La densité d'observation est donnée par le rapport entre le nombre de banques présentant une activité sur le segment considéré, et le nombre total de banques dans l'échantillon.

Graphique 4

Taux d'intérêt des banques luxembourgeoises sur l'encours de crédits aux sociétés non financières de la zone euro



Source: BCL

L'étude de l'évolution des taux d'intérêt des banques luxembourgeoises sur l'encours de crédits aux sociétés non financières tout au long de la période montre que la baisse des taux est très inégale suivant la maturité, passant de 68 points de base (16,95 %) pour les crédits à court terme, à moins de 51 points de base (10,60 %) pour les échéances les plus éloignées.

Cette évolution a pour conséquence un accroissement du différentiel entre les taux à long terme et à court terme, laissant supposer une anticipation à la hausse des taux d'intérêt à moyen terme et par conséquent du coût d'intermédiation par les établissements financiers<sup>15</sup>. Dans le prolongement de cette logique, il est possible de décrire le marché luxembourgeois du crédit aux sociétés non financières sous le schéma théorique d'une économie d'endettement où les banques définissent leurs taux débiteurs comme une facturation du coût de leurs ressources<sup>16</sup>, marginalisant ainsi les opportunités d'arbitrage entre sources de financements de ces sociétés.

Notons enfin que la très forte volatilité observée au cours de la période sur les taux d'intérêt liés à une ouverture de contrats de crédits d'un montant inférieur à 1 million d'euros, ne trouve pas de traduction dans l'évolution des taux sur l'encours, ce qui tend à valider l'hypothèse selon laquelle ces contrats sont conclus avec des échéances extrêmement courtes<sup>17</sup>.

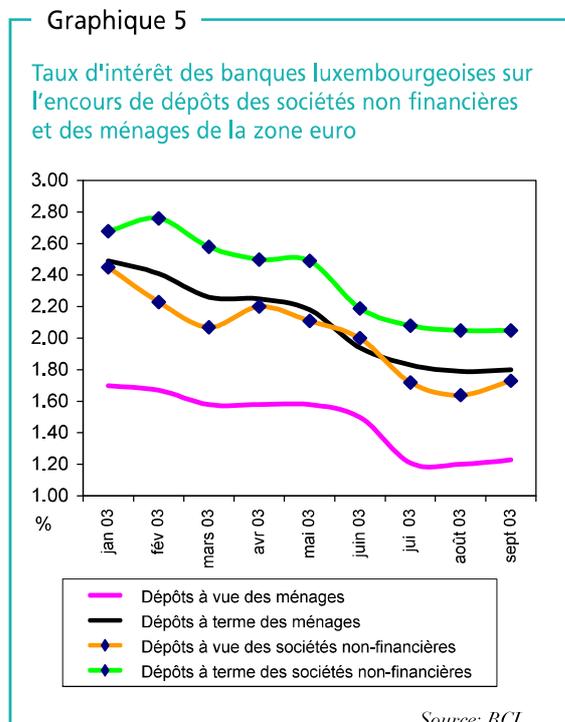
A la fin du 3<sup>e</sup> trimestre de cette année, la rémunération des dépôts à vue des sociétés non financières s'effectue en moyenne 27 points de base en dessous des taux directeurs de l'Eurosystème alors que celle des dépôts à vue des ménages se situe à 77 points de base en dessous. Toutefois, l'évolution de ces taux, orientée en grande partie par le double assouplissement monétaire survenu en mars et en juin de cette année, profite plus aux ménages qu'aux sociétés non financières, puisque la rémunération de leurs dépôts s'effectuait en janvier 2003 respectivement 105 et 30 points de base en dessous des taux directeurs.

15 L'observation de la fonction de profit simplifiée des banques, fournie par le paragraphe suivant, montre que l'anticipation d'une variation positive de CT, le coût d'intermédiation, au cours de la période va entraîner une variation équivalente de  $\alpha$ , la rémunération de l'actif.

16 Pour plus de détails sur ce point, le lecteur pourra se reporter à la note d'étude et de recherche de la Banque de France, La relation entre le taux des crédits et le coût des ressources bancaires, octobre 1997.

17 Si un contrat est conclu avec une maturité inférieure à 1 mois, le taux qui s'y rapporte n'est pas inclus dans l'encours de fin de mois.

### 2.1.2.2 L'évolution de la rémunération des dépôts



Les taux d'intérêt des dépôts à terme des ménages et des sociétés non financières dont l'échéance est inférieure à 2 ans présentent une évolution semblable à celle des taux du marché monétaire, avec une baisse uniforme de respectivement 69 points de base (27,7 %) et 63 points de base (23,5 %) sur la période janvier à septembre 2003. Cette observation n'est pas surprenante dans la mesure où nombre de ces dépôts sont indexés sur une référence du marché monétaire ou se composent directement de produits financiers structurés, ce qui n'est généralement pas le cas des dépôts à vue.

Les taux d'intérêt offerts pour la rémunération des dépôts à vue des sociétés non financières sont assez volatils durant la période considérée, principalement en raison de l'hétérogénéité des profils de ces agents économiques.

La mise en perspective des évolutions respectives du rendement des crédits et de la rémunération des dépôts

dans les banques luxembourgeoises laisse entrevoir l'existence d'un accroissement du revenu d'intermédiation de ces dernières. Il convient cependant de relativiser ce constat par l'observation conjointe des mécanismes de propagation financière, ainsi que des événements conjoncturels et surtout structurels pouvant aboutir à une quelconque altération de cette propagation.

### 2.1.3 Observation de la transmission de la politique monétaire au coût du crédit et à la rémunération des dépôts

Les observations faites autour de l'évolution des taux offerts par les établissements de crédits durant la période sous revue montrent que les 2 assouplissements de la politique monétaire, en mars et en juin, n'ont été que partiellement répercutés, du moins en ce qui concerne les taux débiteurs. Parmi les raisons pouvant expliquer ce phénomène, nous pouvons avancer que bien que le lien entre l'évolution des taux débiteurs des banques et celle des taux de référence de l'Eurosystème soit empiriquement avéré, il peut toutefois exister un décalage temporel dans la propagation de ce dernier. De plus, une diffusion optimale et rapide d'une baisse des taux directeurs ne peut se faire que dans le cadre d'une concurrence intense entre les banques, avec une parfaite substituabilité des produits et surtout une absence d'asymétrie d'information<sup>18</sup>.

En effet, dans son rôle d'intermédiaire financier, la banque va maximiser une fonction de profit simplifiée de la forme  $\pi = \sum \alpha_i A_i - \sum \beta_i P_i - CT$ , avec  $\alpha_i$  et  $\beta_i$ , les rémunérations respectives d'un actif ( $A_i$ ) et d'un passif ( $P_i$ ), et  $CT$  le coût total des opérations d'intermédiation. Il est par ailleurs tout à fait raisonnable de supposer que cette maximisation va se faire dans un cadre concurrentiel plus proche de celui du duopole de Cournot<sup>19</sup>, que de celui d'une concurrence pure et parfaite, dans la mesure où l'adaptation du taux débiteur ne peut se faire qu'à travers la concurrence d'un nombre limité d'agents prêteurs. De plus, à la suite du théorème de Modigliani-Miller (1958), nous pouvons supposer que les sociétés non financières ne sont pas équitablement neutres aux sources de financement, et

<sup>18</sup> Dans les années 70, Akerlof avait montré comment une asymétrie d'information entre acheteurs et vendeurs pouvait perturber le fonctionnement de certains marchés. Nous sommes ici dans le cadre d'un marché très particulier dont le prix est matérialisé par le taux d'intérêt.

<sup>19</sup> Les coûts de réalisations, mais également les liens financiers avec sa banque, font que le consommateur ne va pas nécessairement mettre l'ensemble des établissements en concurrence.

que, par conséquent, le taux d'intérêt débiteur d'équilibre pourra prendre une valeur plus ou moins proche du taux sans risque en fonction de la diversité des opportunités de financement<sup>20</sup> qui leur sont offertes.

Au-delà de cette approche formalisée, un certain nombre de facteurs peuvent être mentionnés qui peuvent avoir mené à l'endigement des effets de l'assouplissement de la politique monétaire<sup>21</sup>.

La mise en place progressive de nouvelles normes de solvabilité peut pousser les établissements de crédit à revoir leur tarification, voire à accroître leurs revenus d'intermédiation, de manière à assurer une couverture optimale des frais fixes, tout comme celle des autres actifs risqués.

Bien qu'une amélioration sensible se dessine, la situation économique de la zone euro a été particulièrement difficile au cours des trois premiers trimestres de l'année 2003. Il en résulte inévitablement une dégradation dans la qualité de signature – ou du profil de risque – de nombreux agents économiques, qu'il s'agisse de sociétés non financières ou de consommateurs. Or, nous

pouvons rappeler qu'un durcissement des critères d'octroi de crédits aux entreprises, accompagné de l'anticipation d'une constance de la demande, a été conjecturé<sup>22</sup> par les banques lors du premier semestre de cette année, créant ainsi les conditions favorables à une répercussion graduelle et partielle des réductions des taux directeurs de l'Eurosystème. En effet, une modification défavorable du profil des agents économiques emprunteurs peut mener à une réduction de l'offre de crédit pendant que le taux sur le crédit s'élève<sup>23</sup>.

Enfin, la baisse des taux de rendement des emprunts de référence à long terme a été limitée durant les deux premiers trimestres, ce qui, par effet d'arbitrage dans l'utilisation des fonds disponibles, limite le potentiel de baisse des taux sur les crédits à longue échéance.

Finalement, en dehors des coûts opérationnels liés à la modification du nombre de contrats en cours, les banques sont confrontées, depuis des années, à une réduction de leurs revenus et partant de leur niveau de profit, ce qui peut les amener à une répercussion ralentie des réductions de taux sur leur portefeuille crédits.

---

<sup>20</sup> Comme nous l'avons entrevu précédemment, il est possible que, suivant le schéma des opportunités de financement, le taux débiteur corresponde à une facturation du coût des ressources.

<sup>21</sup> Nous n'évoquons que la seule existence d'un assouplissement monétaire, dans la mesure où l'événement contraire ne s'est pas produit les 3 premiers trimestres de 2003.

<sup>22</sup> Pour plus d'information, le lecteur pourra se reporter à l'enquête trimestrielle sur le crédit bancaire.

<sup>23</sup> Cette assertion fait suite aux travaux de Bernanke et al. sur la question du rationnement du crédit.