

## Opérations sur dérivés et politique monétaire<sup>1</sup>

*Le négoce de contrats à terme et options sur taux d'intérêt à court terme s'est rapidement développé depuis le début du millénaire. La présente étude examine, d'un point de vue économétrique, la relation entre ce négoce et les modifications, effectives et anticipées, des taux directeurs. Elle montre que le volume sur les marchés organisés réagit essentiellement aux variations des anticipations de taux d'intérêt, ce qui cadre avec le fait que la politique monétaire apparaît plus transparente et prévisible que dans les années 80 et au début de la décennie 90. Le volume s'accroît aussi parallèlement à l'incertitude concernant les décisions des banques centrales.*

JEL : E52, G12.

Les perspectives de la politique monétaire constituent un important moteur de l'activité sur dérivés. Même si les banques centrales, en règle générale, ne contrôlent qu'un taux court très spécifique, leur action exerce un effet sur toute la gamme des rendements et sur d'autres classes d'actifs. Cela génère naturellement une demande d'instruments de couverture ou de prise de position. Les dérivés sur taux courts sont attrayants dans les deux cas, puisque, pour une exposition donnée, ils mobilisent beaucoup moins de liquidités que les emprunts et prêts sur le marché au comptant. En outre, ils sont accessibles à des opérateurs qui, du fait de leur petite taille ou de leur faible qualité de crédit, ne peuvent intervenir au comptant. Les dérivés sur instruments du marché monétaire tendent à être très liquides, ce qui permet aux opérateurs de prendre des positions à faible coût, rapidement et sans peser sur les cours.

La présente étude examine, d'un point de vue économétrique, la relation entre politique monétaire et volume de contrats dérivés sur taux courts négociés sur les marchés organisés dans les économies du G 3. Elle analyse comment diverses variables mesurant différents aspects des anticipations des opérateurs concernant l'action future des banques centrales permettent d'expliquer le volume et la position de place sur ces instruments. Certaines de ces variables, telle la volatilité implicite, sont couramment utilisées par les

---

<sup>1</sup> L'auteur remercie Claudio Borio, Serge Jeanneau, Robert McCauley, Richhild Mössner, Frank Packer, William White et Philip Wooldridge pour leurs commentaires et suggestions, ainsi qu'Anna Cobau et Carlos Mallo pour leur assistance diligente pour le traitement des données et la réalisation des graphiques. Les points de vue exprimés ici sont ceux de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI.

chercheurs, tandis que d'autres, par exemple les variations des anticipations de taux ou les désaccords entre prévisionnistes, n'ont encore été que peu explorées dans ce contexte. Le but de l'exercice est double. D'abord, les résultats de l'étude devraient faciliter l'interprétation des données sur les dérivés des marchés organisés régulièrement publiées par la BRI. Ensuite, la compréhension des déterminants du négoce pourrait nous aider à nous faire une meilleure idée du fonctionnement du marché et, nous l'espérons, de sa relation avec d'autres éléments du système financier.

Les résultats indiquent que les variations des anticipations de taux d'intérêt tendent à avoir une incidence importante sur le volume de la plupart des dérivés du marché monétaire négociés sur les marchés organisés. En revanche, les modifications attendues des taux au comptant ne semblent pas avoir d'effet. Les modifications de taux qui n'avaient pas été anticipées avant le début du mois paraissent déprimer l'activité sur certains contrats uniquement. Une plus grande incertitude sur l'orientation future de la politique monétaire est associée à une hausse du volume, tandis que les divergences d'opinions entre opérateurs font baisser le négoce de certains contrats clés.

En ce qui concerne les États-Unis, certains signes indiquent une « répartition des rôles » entre contrats sur fonds fédéraux – les plus prisés pour prendre des positions en fonction de la politique de la banque centrale à très court terme – et contrats eurodollar 3 mois – plutôt utilisés pour négocier le risque de taux d'intérêt en général. Dans la zone euro, les contrats à terme sur EONIA ne jouent pas le même rôle que les contrats sur fonds fédéraux aux États-Unis, car le risque de taux à très court terme est normalement négocié de gré à gré au moyen de swaps sur EONIA.

## Dérivés sur taux du marché monétaire

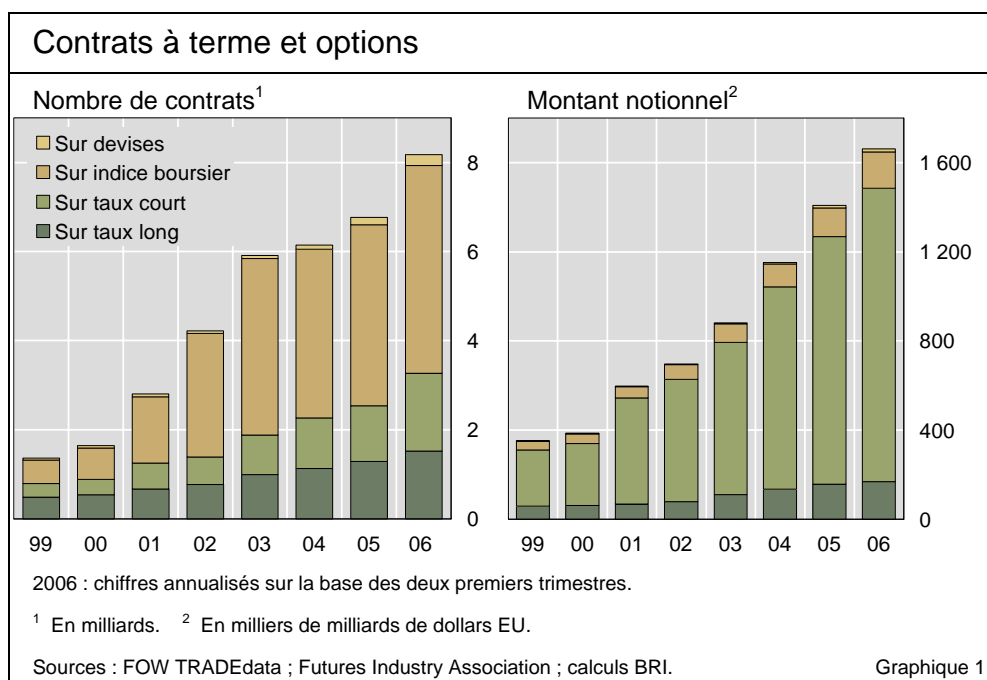
Les contrats à terme et options sur taux courts font partie des instruments financiers les plus négociés au monde. Au premier semestre 2006, un cinquième des contrats dérivés de place étaient référencés sur un taux d'intérêt à court terme (graphique 1)<sup>2</sup>. En montant nominal, la proportion est encore plus élevée – mais l'évaluation des risques effectifs inhérents à ces contrats n'est pas sans problème. Quelle que soit la mesure retenue, le volume des dérivés de place sur taux courts s'est fortement accru au début des années 2000.

Le risque de taux d'intérêt à court terme peut aussi se négocier de gré à gré grâce à toute une gamme d'instruments tels les contrats garantie de taux, swaps, plafonds, planchers et tunnels. Malheureusement, les données sur le gré à gré ne sont disponibles qu'avec une fréquence basse et ne présentent

Importance des dérivés sur taux courts

---

<sup>2</sup> Nous ne considérons ici que les contrats à terme et options sur taux au jour le jour et à 3 mois, même s'il est vrai que les opérateurs utilisent aussi les contrats sur valeurs du Trésor 2 ans pour prendre des positions sur les décisions de politique monétaire.



qu'une ventilation très grossière entre instruments<sup>3</sup>. C'est pourquoi l'étude se limite aux contrats de place et ne fait que de brèves références au gré à gré.

Les dérivés réagissant le plus directement aux décisions des banques centrales sont les contrats sur taux au jour le jour. Les plus connus sont sans doute les contrats à terme et options sur fonds fédéraux ; ils sont référencés sur le taux au jour le jour moyen du mois d'échéance, ce qui permet d'éliminer la majeure partie de l'effet exercé sur les prix de règlement par les variations journalières sans lien avec la politique monétaire.

Les contrats à terme sur taux au jour le jour connaissent beaucoup moins de succès hors des États-Unis. Certes, deux places cotent des contrats sur EONIA (taux au jour le jour de référence dans la zone euro), mais les échanges sont faibles. Le risque de taux au jour le jour se négocie surtout de gré à gré grâce à des swaps EONIA, dont le volume a doublé depuis le début du millénaire et atteint un plafond au second semestre 2003<sup>4</sup>. Des instruments semblables existent dans d'autres monnaies, comme le yen.

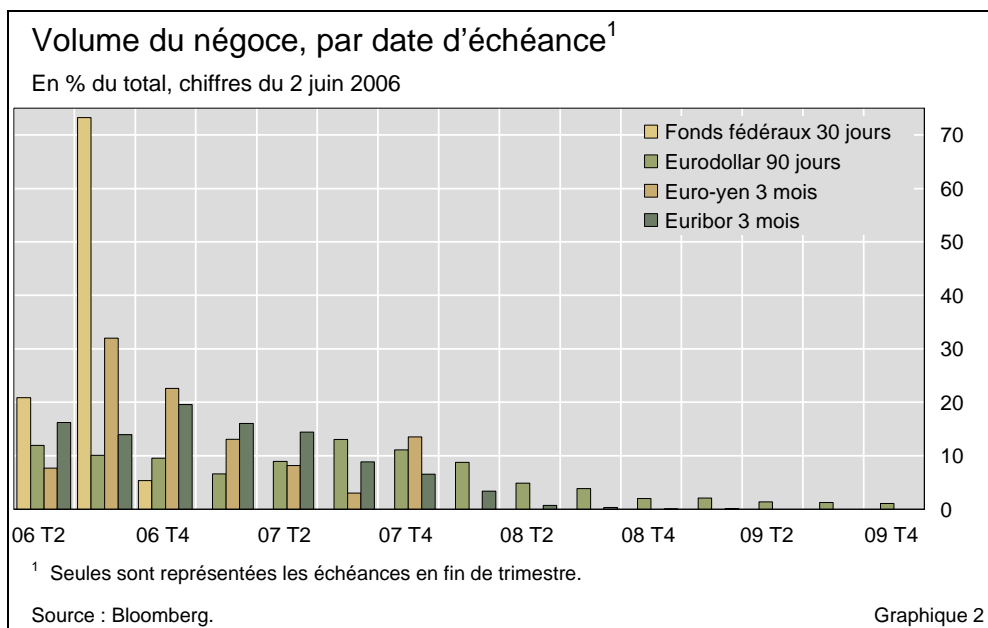
Si les contrats sur taux au jour le jour permettent, mieux que ceux sur taux longs, de se positionner sur les décisions de politique monétaire, leur attrait en tant qu'instruments de couverture est cependant limité par leur rareté. Les paiements d'intérêts sur dette à court terme et à taux variable dans les principales monnaies sont souvent référencés sur le Libor 3 mois, ce qui peut

Les contrats j/j permettent de mieux se positionner sur les décisions de politique monétaire...

...mais ils sont moins liquides que les dérivés sur taux à 3 mois...

<sup>3</sup> Ainsi, les statistiques semestrielles BRI sur les dérivés de gré à gré divisent le compartiment des taux en swaps, contrats garantie de taux et options. Elles ne font pas la différence entre taux courts et taux longs. Pour de plus amples détails sur cette étude, consulter le site Internet <http://www.bis.org/press/p060519a.htm>.

<sup>4</sup> Dans un swap EONIA, deux parties échangent un paiement lié à l'EONIA contre un montant fixe déterminé à la conclusion du contrat. La BCE publie un indice du négoce de ces produits (en nombre de contrats, pas en montant notionnel) dans sa publication annuelle *Euro Money Market Survey* (par exemple, BCE, 2006).



expliquer pourquoi le volume des dérivés sur taux à 3 mois (eurodollar, Euribor ou euro-yen) est beaucoup plus élevé que celui de n'importe quel autre dérivé du marché monétaire dans la même monnaie. Ainsi, environ 120 000 contrats à terme et options sur fonds fédéraux, pour un montant notionnel de plus de \$600 milliards, s'échangeaient en moyenne chaque jour au premier semestre 2006, contre 3 millions de contrats (et \$3 000 milliards de montant notionnel) pour les dérivés eurodollar.

Les dérivés sur taux à 3 mois sont également plus liquides pour les échéances longues. Ainsi, la ventilation du volume par date d'échéance, pour un jour choisi au hasard du printemps 2006, montre que le négoce des contrats eurodollar, Euribor et euro-yen est assez soutenu pour toutes les échéances trimestrielles jusqu'à décembre 2007, et plus modéré pour les échéances plus lointaines (graphique 2). En revanche, l'activité sur fonds fédéraux est surtout concentrée sur les échéances juin et septembre 2006<sup>5</sup>. De même, près de la moitié du volume des swaps EONIA concerne des contrats à échéance de 1 mois au plus ; les échéances supérieures à 1 an sont très peu négociées.

Les différences de conception des contrats comme leur ventilation par échéance donnent à penser que les dérivés sur taux au jour le jour sont les principaux instruments utilisés pour prendre des positions spéculatives en rapport avec les inflexions de la politique monétaire, tandis que les contrats sur taux à 3 mois servent à négocier le risque de taux d'intérêt plus généralement. Cette hypothèse de « répartition des rôles » concorde avec les conclusions d'études sur la capacité prédictive de ces deux types d'instruments. Gürkaynak *et al.* (2002), par exemple, montrent que, sur des horizons courts (jusqu'à

...surtout pour les échéances longues

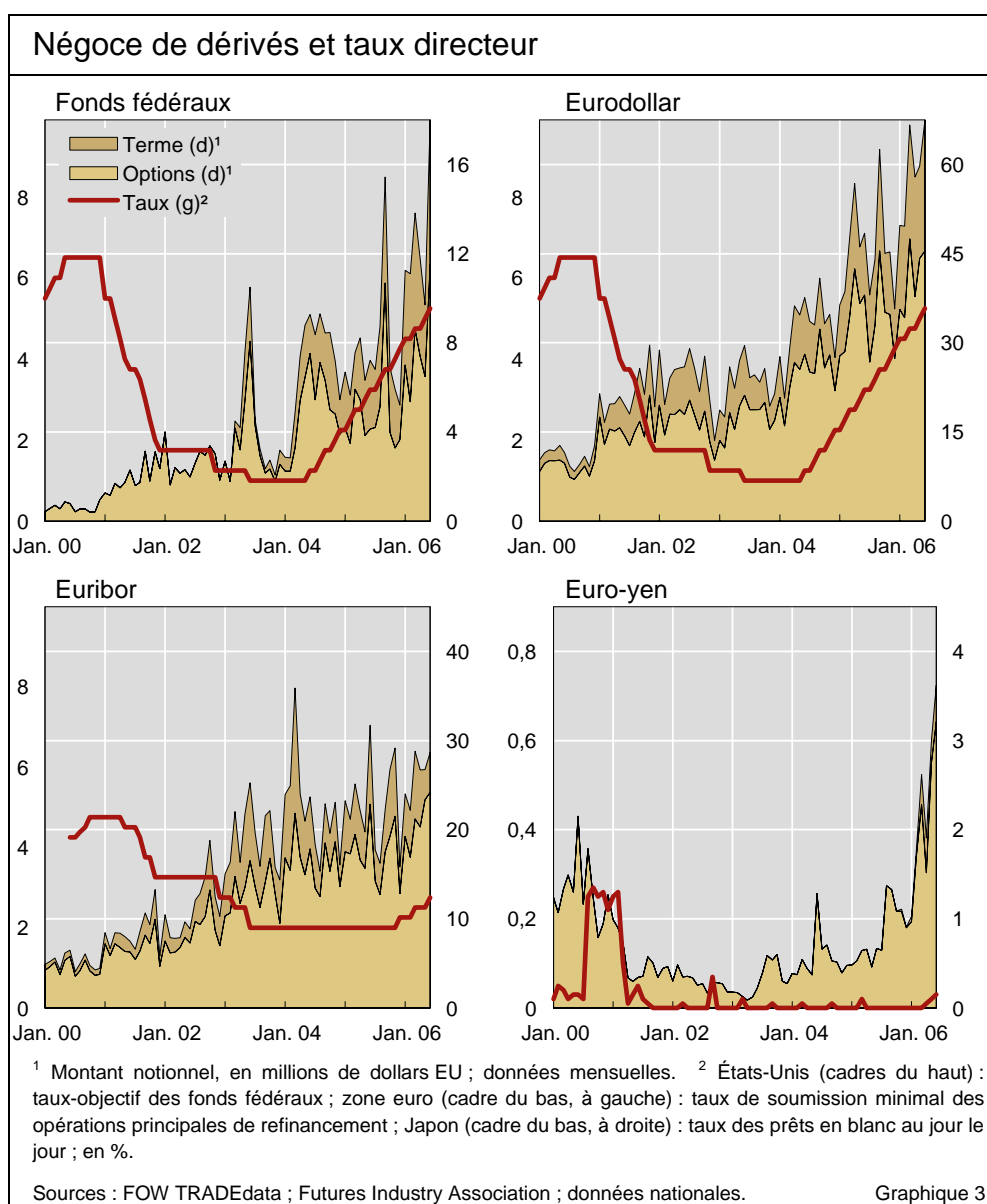
Hypothèse de la « répartition des rôles » entre contrats

<sup>5</sup> Les contrats à terme sur taux courts sont cotés sur des horizons beaucoup plus lointains que ceux représentés au graphique 2. Ainsi, les contrats eurodollar sont cotés pour toute échéance trimestrielle à horizon 10 ans, même si le négoce est très limité pour les échéances supérieures à quelques années. Les contrats à terme sur fonds fédéraux sont cotés pour chacun des 24 mois suivants, même si le négoce est insignifiant pour les échéances ultérieures aux deux prochaines fins de trimestre.

3 mois), les contrats à terme sur fonds fédéraux constituent les meilleurs indicateurs des taux futurs des fonds fédéraux.

Cette hypothèse est globalement confirmée par un examen de la représentation graphique de la relation entre volume de différents dérivés de place sur taux courts et niveau du taux directeur correspondant (graphique 3). Le nombre de contrats sur fonds fédéraux (cadre supérieur gauche) et sur eurodollar (cadre supérieur droit) semblent dépendre étroitement de la politique monétaire. Ainsi, pour les deux contrats, il a fortement augmenté fin 2000 et début 2001, à peu près au moment où la Réserve fédérale a commencé d'abaisser ses taux. De même, il est monté en flèche pendant le débat sur la déflation, en 2003, et lorsque la banque centrale s'est mise à relever les taux, à la mi-2004. Cependant, si la politique monétaire se révèle être le principal moteur de l'activité sur contrats à terme et options sur fonds fédéraux (ces dernières ayant commencé à être négociées en mars 2003), elle semble n'être que l'un des déterminants du négoce sur eurodollar.

Hausse importante du volume lors des inflexions de la politique monétaire

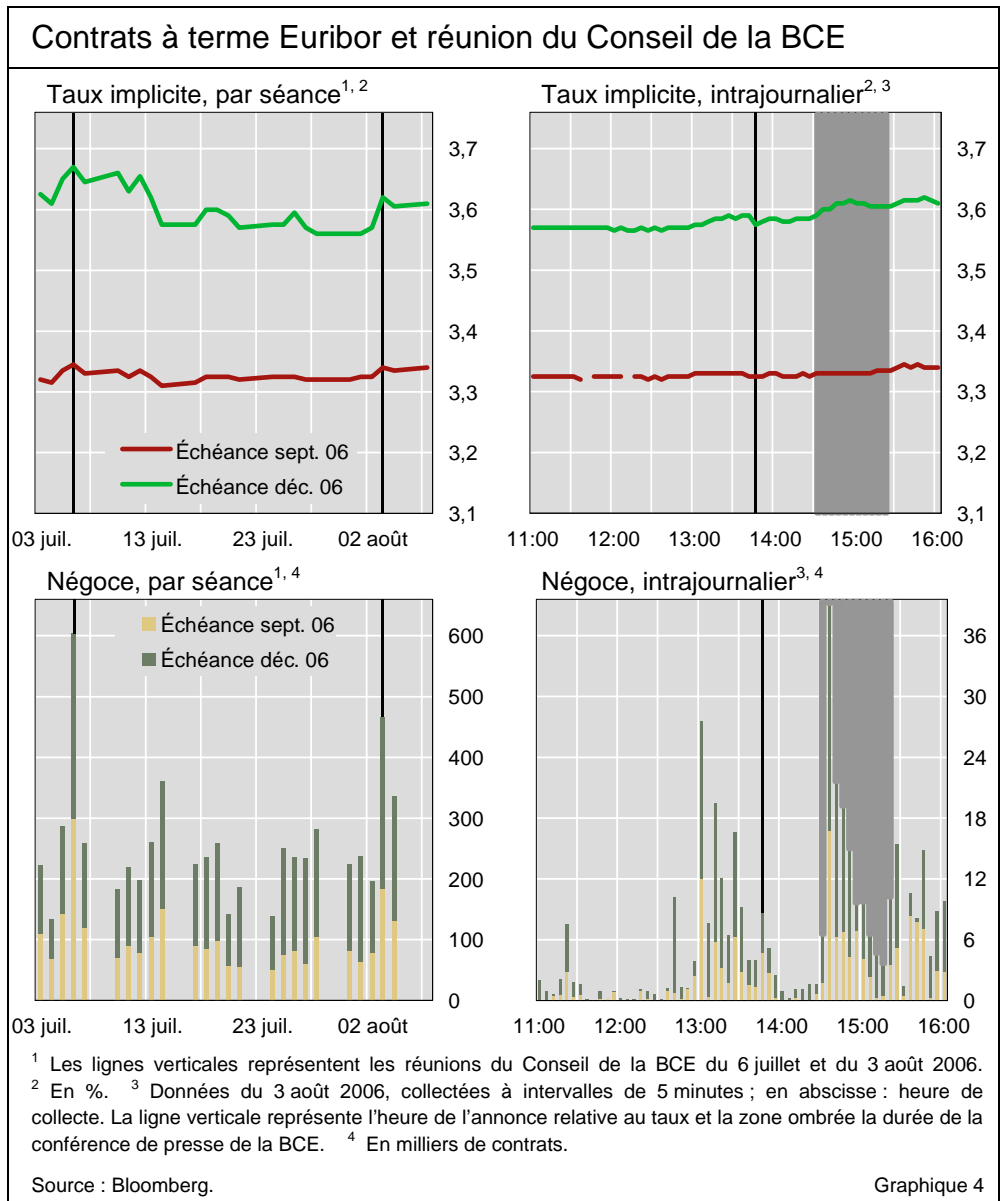


Les anticipations d'inflexion de la politique monétaire ne suffisent pas à expliquer pourquoi le volume de ces contrats est moins volatil et leurs pics d'activité plus durables.

Une relation positive entre activité sur dérivés et modification des taux s'observe également dans la zone euro. Le négoce des contrats Euribor 3 mois s'est amplifié début 2000 et 2003, avant les réductions de taux de la BCE (cadre inférieur gauche). En revanche, aucune relation claire ne se dégage dans le cas du Japon (cadre inférieur droit), ce qui n'est pas surprenant puisque les taux directeurs y sont demeurés pratiquement nuls entre avril 2001 et juillet 2006 et qu'il n'existait presque aucun risque de taux (nominaux) à court terme pendant la majeure partie de la période.

### Divers aspects des anticipations du marché

Un examen de l'activité sur dérivés et des modifications de taux d'intérêt sur données mensuelles donne une première idée de l'influence de la politique



Une analyse sur données à fréquence élevée...

monétaire sur le négoce. Il faut cependant utiliser des données à plus haute fréquence pour comprendre comment les anticipations des opérateurs concernant la politique monétaire affectent les dérivés sur taux courts.

...révèle que les modifications anticipées de taux n'ont guère d'effet...

Le graphique 4 montre l'évolution des cours et des volumes des contrats Euribor 3 mois échéances septembre et décembre par rapport à la réunion du Conseil des gouverneurs de la BCE du 3 août 2006, durant laquelle celle-ci a relevé, de 2,75 % à 3 %, le taux de soumission minimal des opérations principales de refinancement. Les cadres de gauche présentent les données journalières et ceux de droite les chiffres intrajournaliers autour du moment de l'annonce (représenté par la ligne noire verticale) et de la conférence de presse (zone ombrée). Ce jour-là, à 13 heures (heure de Francfort), 45 minutes avant l'annonce de la BCE, la Banque d'Angleterre a porté son taux de base à 4,75 %, à la surprise de la plupart des intervenants. Cette mesure a été suivie d'une légère tension du taux implicite dans les contrats à terme Euribor échéance décembre et a entraîné des repositionnements sur contrats en euros. L'annonce de la BCE, à 13 h 45, presque unanimement anticipée, n'a guère eu d'effet sur le prix des contrats. Leur volume s'est un peu accru dans les cinq minutes suivant l'annonce, mais il a rapidement baissé par la suite. En revanche, les déclarations du Président de la BCE, lors de la conférence de presse, une heure plus tard, ont été interprétées par de nombreux opérateurs comme indiquant la possibilité d'une nouvelle hausse des taux plus précoce que précédemment anticipé ; cela a entraîné une augmentation du taux implicite dans les cours du contrat décembre et une reprise de l'activité. Dans l'ensemble, le volume négocié le jour du Conseil a été beaucoup plus élevé que durant n'importe quel autre jour des quatre semaines précédentes. Les échanges ont été soutenus aussi bien pour les échéances septembre que décembre, mais ils ont plus progressé pour les dernières.

...mais que les informations concernant une modification future des taux suscitent de fortes réactions

Cette évolution du négoce se retrouve pour les autres réunions du Conseil de la BCE et pour d'autres zones monétaires : les échanges semblent stimulés moins par l'inflexion effective de la politique monétaire que par les variations des anticipations concernant les taux d'intérêt. Bien sûr, ce raisonnement ne tient que si les décisions concernant les taux sont anticipées par le marché, ce qui est normalement le cas dans la plupart des pays industrialisés aujourd'hui<sup>6</sup>. L'effet des anticipations peut se faire sentir bien avant la modification effective du taux. Dans certains cas, la publication des statistiques de la banque centrale ou ses annonces influencent les taux à terme à horizon de plusieurs années, alors que la ventilation des contrats par échéance (graphique 2) montre que les opérateurs n'utilisent pas les contrats à terme du marché monétaire pour prendre des positions à des horizons aussi éloignés.

Les réactions montrent que les décisions de politique monétaire sont très prévisibles

Les révisions des estimations ponctuelles de taux d'intérêt futurs ne sont sans doute pas les seuls moteurs du négoce des dérivés : l'incertitude entourant ces anticipations peut également jouer un rôle. Cependant, la

Relation ambiguë entre volume et incertitude

<sup>6</sup> De nombreuses études montrent que la politique monétaire a gagné en transparence depuis les années 80 et le début de la décennie 90, et que cela a permis de mieux prévoir les décisions des banques centrales. BRI (2004, pp. 75-81) analyse les questions liées à la transparence des banques centrales.

relation entre incertitude et volume est loin d'être simple. Jeanneau et Micu (2003) soutiennent qu'une hausse de l'incertitude accroît la demande de couverture, mais qu'elle a des effets mitigés sur la prise de positions spéculatives : d'une part, elle ouvre des possibilités de négoce, de l'autre, elle en augmente aussi le risque. Dans leur étude empirique, les deux auteurs mettent en évidence une relation statistiquement significative entre volatilité implicite (indicateur de l'incertitude) et négoce sur indice boursier, mais pas sur obligations d'État.

Les divergences d'opinions entre opérateurs (à ne pas confondre avec une hausse généralisée de l'incertitude) constituent un autre facteur pouvant influencer le négoce de dérivés sur taux courts<sup>7</sup>. La plupart des informations ayant un effet sur les taux d'intérêt – comme les données macroéconomiques ou les annonces des banques centrales – sont publiques, mais les intervenants peuvent en faire des interprétations différentes. On pourrait même dire que ce sont ces désaccords sur les perspectives des prix des actifs qui alimentent la spéculation. Contrairement à l'information privilégiée, qui se transmet très rapidement aux prix, de telles divergences d'opinions peuvent persister, et donc s'accompagner d'une augmentation du volume, même à basse fréquence (BRI, 2005).

Les divergences d'opinions peuvent pousser à la prise de positions spéculatives

## Volume de négoce et changements d'opinion des opérateurs

La présente section offre une analyse plus systématique du volume de négoce à partir de régressions faisant intervenir l'effet des anticipations des opérateurs concernant les modifications de taux, l'incertitude qui entoure ces anticipations et les éventuelles divergences d'opinions des intervenants quant à l'orientation future de la politique monétaire. L'analyse est effectuée contrat par contrat, différents contrats pouvant avoir différents usages. La période échantillon va de février 1999 (mars 2000 pour les contrats Euribor) à juin 2006. Les options sur fonds fédéraux, les options euro-yen et les contrats à terme EONIA n'ont pu être inclus dans l'étude, étant donné que le négoce des premières n'a commencé qu'en mars 2003 et que les échanges des deux autres catégories de contrats se sont taris pendant la période échantillon<sup>8</sup>.

Des régressions du volume de négoce...

Pour chaque mois, nous avons effectué une régression du taux de croissance du volume journalier moyen sur ses propres valeurs décalées ainsi que sur une série de variables explicatives incorporant divers aspects de

...sur les variations des anticipations de taux...

---

<sup>7</sup> Les divergences d'opinions et l'incertitude sont deux concepts liés mais différents. Ainsi, les opérateurs peuvent avoir des opinions divergentes (et pourtant bien ancrées) sur un aspect particulier de la politique monétaire, même si l'incertitude est par ailleurs limitée. Shalen (1993) et Harris et Raviv (1993) présentent des modèles théoriques analysant la relation entre divergences d'opinions et volume de négoce.

<sup>8</sup> Il n'est pas certain que le volume des dérivés du marché monétaire comporte une racine unitaire, les tests donnant des résultats contradictoires. Cependant, les régressions en différence première de logarithme du volume semblent plus précises que les régressions en niveau, qui tendent à produire des résidus fortement autocorrélés. Quoi qu'il en soit, les résultats concernant la relation entre variations des anticipations de taux et volume de négoce se vérifient lorsque les régressions portent sur les niveaux et qu'une tendance linéaire est incluse pour rendre compte de la croissance structurelle du marché.



l'opinion des opérateurs sur la politique monétaire. Les variations des anticipations du marché concernant les taux d'intérêt futurs sont mesurées par les fluctuations du taux implicite à 3 mois ( $\Delta\text{tauxfut}$ ) deux mois à l'avance<sup>9</sup>. Pour tenir compte des évolutions sur courte période, les régressions incluent également les fluctuations contemporaines des taux à 1 mois, divisées entre composantes anticipées ( $\Delta\text{tauxant}$ ) et non anticipées ( $\Delta\text{tauxnonant}$ ). Les contrats à terme et options pouvant facilement être utilisés pour prendre des positions aussi bien longues que courtes, nous considérons ici la modification de taux en valeur absolue (sans signe).

...sur l'incertitude des investisseurs...

Conformément à la pratique courante des chercheurs, l'incertitude entourant la politique monétaire future est mesurée par la volatilité implicite dans les cours des options à parité ( $\Delta\text{volatimpl}$ ). En principe, il aurait fallu utiliser les options sur taux au jour le jour (plus étroitement liées aux décisions de politique monétaire), mais celles-ci n'ont pas été négociées pendant toute la période échantillon dans les trois principales monnaies. Aussi, avons-nous eu recours aux options eurodollar et Euribor. En ce qui concerne le Japon, il

Négoce de dérivés et politique monétaire : résultats des régressions						
	Eurodollar		Fonds fédéraux	Euribor		Euro-yen
	Terme	Options	Terme	Terme	Options	Terme
$\Delta\text{volume}_{t-1}$	-0,33*** (-4,26)	-0,33*** (-3,63)	-0,36*** (-3,82)	-0,74*** (-8,94)	-0,46*** (-3,73)	-0,22** (-2,03)
$\Delta\text{volume}_{t-12}$	0,37*** (5,07)	0,33*** (3,75)	0,22** (2,45)	0,18** (2,23)	0,15 (1,51)	0,13 (1,17)
$ \Delta\text{tauxfut}_t $	0,55*** (4,86)	0,57*** (3,81)	0,42* (1,77)	0,17 (1,44)	1,02** (2,47)	0,37 (0,51)
$ \Delta\text{tauxnonant}_t $	-0,32** (-2,49)	-0,30* (-1,81)	-0,21 (-0,80)	-0,11 (-0,81)	-0,15 (-0,39)	-0,07 (-0,08)
$ \Delta\text{tauxant}_t $	0,08 (1,23)	0,07 (0,86)	-0,03 (-0,13)	0,37 (1,44)	0,32 (-0,45)	0,18 (0,61)
$\Delta\text{volatimpl}_t$	0,010*** (3,17)	0,008** (1,99)	0,028*** (4,10)	0,001 (0,21)	0,022 (1,62)	. .
$\text{divopinion}_t$	-0,43** (-2,26)	-0,44* (-1,75)	-0,08 (-0,21)	0,25 (-0,70)	-0,37 (-0,49)	-0,11 (-0,08)
R <sup>2</sup> ajusté	0,50	0,36	0,33	0,68	0,27	0,01
Durbin-Watson	2,06	2,08	1,97	1,99	2,21	2,02
Période échantillon	1999:2– 2006:6	1999:2– 2006:6	1999:2– 2006:6	2000:3– 2006:6	2000:3– 2006:6	1999:2– 2006:6
Observations	89	89	89	76	76	89

Variable dépendante :  $\Delta\text{volume}$ . Entre parenthèses : t de Student. \*, \*\* et \*\*\* indiquent un résultat significatif au niveau de confiance de 10 %, 5 % et 1 % respectivement.

Tableau 1

<sup>9</sup> Le taux à terme implicite ne correspond pas nécessairement au taux anticipé, car il comporte une prime d'échéance. Cependant, le calcul en différence devrait éliminer la plus grande partie de l'effet de ces primes, qui tend à varier à la fréquence du cycle conjoncturel.

n'existe pas de série ininterrompue pour la volatilité implicite, car le négoce d'options euro-yen s'est tari au milieu de la période échantillon<sup>10</sup>.

Le désaccord entre opérateurs quant à l'orientation future de la politique monétaire est représenté par l'écart type (en coupe transversale) des prévisions individuelles de taux à 3 mois, collectées mensuellement par Consensus Economics (*divopinion*)<sup>11</sup> auprès d'économistes qui ne sont pas des opérateurs, mais qui, pour la plupart, sont employés par des sociétés effectuant d'importantes opérations de négoce. Il est cependant à signaler que les données peuvent être biaisées par des prises de positions stratégiques, qui peuvent fausser les résultats des estimations<sup>12</sup>. En outre, les prévisions macroéconomiques sont généralement réalisées à des fréquences inférieures à 1 mois, puis mises à jour selon une méthode approximative, ce qui pourrait introduire une certaine inertie dans les données.

Les résultats des régressions confirment, dans une large mesure, l'idée que le négoce de dérivés sur taux courts est plus influencé, au moins pour certains contrats, par la variation des anticipations de taux que par les modifications effectives des taux (tableau 1). Le coefficient de  $|\Delta\text{tauxfut}_t|$  est positif et statistiquement très significatif pour les contrats à terme et options eurodollar ainsi que pour les options Euribor. En ce qui concerne les contrats eurodollar, une variation de 10 pb du taux à terme implicite fait augmenter le volume d'environ 5 points de pourcentage. Quant aux options Euribor, l'effet sur le volume est encore plus important. Les résultats sont moins tranchés pour les autres dérivés. Le coefficient de  $|\Delta\text{tauxfut}_t|$  n'est que peu significatif pour les contrats à terme sur fonds fédéraux et pas significatif du tout pour les contrats à terme Euribor et euro-yen. Dans ce dernier cas, cela est sans doute lié au bas niveau et à la faible variation des taux d'intérêt japonais, effectifs et anticipés, sur la période (deux facteurs qui justifient également le pouvoir explicatif réduit de la régression).

Comme prévu, les modifications anticipées des taux n'ont pas d'impact tangible sur le volume de quelque contrat que ce soit. En revanche, les modifications non anticipées réduisent le volume mensuel des contrats à terme et options eurodollar. À première vue, cela pourrait contredire l'analyse précédente reposant sur des données à fréquence élevée. Il convient cependant de noter qu'une hausse du négoce suivant immédiatement une surprise sur les taux peut être contrebalancée par une baisse ultérieure du volume. Jeanneau et Micu (2003) ont mis en évidence un effet semblable (coefficient positif à fréquence journalière et négatif à fréquence mensuelle) dans la relation entre volatilité et volume.

...et sur la dispersion de l'indicateur d'opinion...

...soulignent le rôle des variations des anticipations...

...plutôt que celui des modifications effectives de taux

---

<sup>10</sup> La volatilité implicite est un autre cas limite dans lequel les tests de racine unitaire donnent des résultats ambigus. Pour éviter toute relation fallacieuse provenant de la non-stationnarité, on considère ici la première variation de la volatilité implicite.

<sup>11</sup> BRI (2005) analyse de manière semblable les dérivés sur indice boursier.

<sup>12</sup> Laster *et al.* (1999) présentent un modèle et des conclusions empiriques sur le comportement stratégique des auteurs de prévisions économiques.

Une hausse de l'incertitude concernant la politique monétaire future est liée à une augmentation du négoce des contrats du marché monétaire pour les trois instruments des États-Unis, mais elle ne semble pas avoir d'effet sur les contrats Euribor. Enfin, la dispersion des prévisions de taux d'intérêt est négative et statistiquement significative pour les deux contrats eurodollar, mais pas pour les autres. Une fois encore, le signe n'est pas conforme aux résultats des études antérieures. Il est possible que la divergence des anticipations réduise le négoce en dissuadant les opérateurs non informés.

L'hypothèse de la « répartition des rôles » quelque peu confirmée

Les résultats des régressions sont globalement conformes à l'hypothèse de la « répartition des rôles », selon laquelle, comme indiqué précédemment, différents contrats sont utilisés dans des buts différents : les contrats sur fonds fédéraux permettent de prendre des positions sur des modifications relativement immédiates des taux directeurs, tandis que les contrats eurodollar servent à négocier le risque de taux plus généralement. Cela signifierait que les modifications de taux anticipées plusieurs mois à l'avance ont un effet plus important sur eurodollar que sur fonds fédéraux, ce qui est corroboré par les régressions. Cependant, il devrait aussi en résulter que les modifications de taux courts anticipées non pas en début de mois, mais, par exemple, juste avant qu'elles ne se produisent, seraient associées à un plus fort volume de négoce sur fonds fédéraux. Le coefficient de la variable  $|\Delta \text{taux}_{nonant}_t|$ , peu significatif, ne contredit ni ne confirme cette idée. Il faudrait sans doute accroître la fréquence des données pour trancher la question.

## Conclusions

Les résultats sont conformes au fait que les banques centrales sont plus transparentes...

Dans un monde où les banques centrales sont plus transparentes et la politique monétaire de plus en plus prévisible, les modifications effectives des taux d'intérêt ne devraient pas apporter beaucoup d'informations nouvelles aux intervenants ni avoir une grande incidence sur le volume du négoce. Plutôt, les opérateurs sont plus enclins à ajuster leurs positions en réaction à des annonces concernant les taux d'intérêt futurs. Cela est largement confirmé par les chiffres, qui révèlent une relation statistiquement significative entre volume et variation des anticipations de taux futurs pour plusieurs contrats du marché monétaire. En revanche, les modifications de taux anticipées ne semblent guère avoir d'influence sur l'activité. Enfin, l'étude montre aussi que les modifications de taux non anticipées avant le début du mois semblent ralentir le négoce de quelques contrats, mais sont sans effet sur d'autres. Cette conclusion n'est pas en contradiction avec l'idée que la politique monétaire est devenue plus prévisible. Il serait néanmoins intéressant de savoir si elle se vérifie encore avec des données à fréquence plus élevée, pour lesquelles il est plus facile de distinguer entre ce qui a été anticipé ou non au moment de l'annonce concernant les taux.

...et que les divers contrats reçoivent des usages différents

Les résultats de l'analyse économétrique sont aussi globalement conformes à l'hypothèse d'une « répartition des rôles » entre contrats, même si les conclusions à cet égard ne sont pas déterminantes – ce qui peut s'expliquer en partie par le recours à des données mensuelles. Des fréquences plus élevées pourraient donner une meilleure idée de l'utilisation des différents

contrats, mais il serait alors difficile d'utiliser ensuite les résultats sur la base mensuelle nécessaire pour interpréter les statistiques BRI sur les dérivés négociés sur les marchés organisés.

La faible fréquence et la limitation de la ventilation par instrument des données disponibles sur le gré à gré s'opposent à une extension de la présente étude à ce segment. Cela est regrettable, car les contrats à terme et options de place sont en concurrence avec des produits de gré à gré assez semblables. Beaucoup de progrès restent à accomplir pour mieux comprendre pourquoi certains instruments se négocient de gré à gré et d'autres sur les marchés organisés, surtout pour les catégories de dérivés assez standardisées.

## Bibliographie

Banque centrale européenne (2006) : *Euro Money Market Survey 2005*, janvier.

Banque des Règlements Internationaux (2004) : *74<sup>e</sup> Rapport annuel*, Bâle.

Banque des Règlements Internationaux (2005) : « Divergences d'opinions et activité sur les marchés organisés », *Rapport trimestriel BRI*, septembre, pp. 53–54.

Gürkaynak, R. S., B. Sack et E. Swanson (2002) : « Market-based measures of monetary policy expectations », Conseil de la Réserve fédérale, *Finance and Economics Discussion Papers*, 2002–40.

Harris, M. et A. Raviv (1993) : « Differences of opinion make a horse race », *Review of Financial Studies*, 6(3), pp. 473–506.

Jeanneau, S. et M. Micu (2003) : « Volatilité et volume des transactions sur dérivés : une relation ténue », *Rapport trimestriel BRI*, mars, pp. 57–66.

Laster, D., P. Bennett et I. S. Geoum (1999) : « Rational bias in macroeconomic forecasts », *Quarterly Journal of Economics*, 114(1), pp. 293–318.

Shalen, C. T. (1993) : « Volume, volatility and the dispersion of beliefs », *Review of Financial Studies*, 6(2), pp. 405–434.