

Revue économique

3 - 2004



© Banque nationale de Belgique

Tous droits réservés. La reproduction partielle ou intégrale
de cette publication à des fins éducatives et non commerciales
est autorisée moyennant mention de la source.

ISSN 1372-3162

Table des matières

CARACTÉRISTIQUES ET ÉVOLUTION DU COMMERCE EXTÉRIEUR DE LA BELGIQUE	7
LES ÉCARTS D'INFLATION DANS LA ZONE EURO : AMPLEUR, CAUSES, IMPLICATIONS POUR LA POLITIQUE ÉCONOMIQUE ET POSITION RELATIVE DE LA BELGIQUE	29
LA FORMATION DES TAUX D'INTÉRÊT DÉBITEURS DES BANQUES BELGES	43
LES CYCLES ÉCONOMIQUES AUX ÉTATS-UNIS ET DANS LA ZONE EURO : DÉTERMINANTS, AMPLEUR ET COHÉRENCE	61
SUMMARIES OF ARTICLES	87
ABSTRACTS OF THE WORKING PAPERS SERIES	91

Caractéristiques et évolution du commerce extérieur de la Belgique

W. Melyn⁽¹⁾

Introduction

Le développement économique et la prospérité de la Belgique reposent, dans une large mesure, sur les échanges avec les pays voisins et, plus généralement, avec le reste du monde. Vu la taille réduite de son économie et ses ressources limitées en matières premières, la Belgique doit importer beaucoup pour se procurer les biens et services qui ne sont pas disponibles sur son propre marché ou qui peuvent être produits à moindre coût à l'étranger. Inversement, la Belgique exporte une grande partie de sa production, ce qui lui permet de financer ses importations et de tirer profit d'économies d'échelle.

Au cours des vingt-cinq dernières années, le commerce international a subi des mutations profondes, en raison notamment de la mondialisation de l'économie et de l'apparition de nouveaux marchés et de nouveaux concurrents. Le présent article vise à mettre en évidence les principales modifications de l'environnement international et à examiner comment les échanges extérieurs de la Belgique se sont comportés dans ce contexte en changement.

L'article est divisé en trois parties, reflétant les principales étapes de l'analyse. La première partie étudie les caractéristiques de la mondialisation ainsi que son influence sur l'évolution et la structure du commerce international. La deuxième partie décrit les principales caractéristiques du commerce extérieur de la Belgique, en mettant essentiellement l'accent sur les exportations. La troisième partie présente les résultats de la Belgique en matière d'évolution de la balance commerciale et des parts de marché à l'exportation. Ces résultats permettent

d'examiner comment la Belgique a réagi, jusqu'à présent, à l'intégration croissante de l'économie mondiale. À cet égard, l'évolution du commerce extérieur de la Belgique est comparée à celle des pays voisins, ceux-ci présentant, outre leur politique monétaire, de nombreuses caractéristiques économiques communes.

Une étape supplémentaire de l'analyse consisterait à expliquer ces résultats en les reliant aux déterminants de la compétitivité. À cet égard, il convient de noter que, de plus en plus, en raison des modifications structurelles de l'économie mondiale, la compétitivité d'une économie se définit comme sa capacité à créer et maintenir un environnement favorable au développement de sa prospérité, au-delà du maintien de sa position dans le commerce international. En conséquence, les facteurs à prendre en considération se sont élargis, dépassant la comparaison des prix et des coûts par rapport aux partenaires commerciaux. La sélection des indicateurs pertinents, par exemple en matière d'innovation ou d'environnement pour les entreprises, fait cependant encore l'objet de débats et les données afférentes doivent encore être, pour une large part, collectées et harmonisées. Les déterminants de la compétitivité de l'économie belge ne sont dès lors pas abordés dans cet article.

(1) L'auteur remercie L. Dresse, B. Eugène et C. Rigo pour leurs contributions à l'article.

1. Développements structurels du commerce international

1.1 Mondialisation et commerce international

Le commerce international de marchandises, qui, dans cette partie de l'article, est mesuré par l'évolution moyenne des flux d'importations et d'exportations à prix constants, a enregistré une vive expansion entre 1975 et 2002 : il a progressé de 5,6 p.c. par an en moyenne durant cette période. En revanche, la production mondiale mesurée sur la base du PIB n'a augmenté, dans le même temps, que de 2,9 p.c. par an en moyenne. Le commerce international a surtout progressé plus fortement que la production à compter de la seconde moitié des années quatre-vingt.

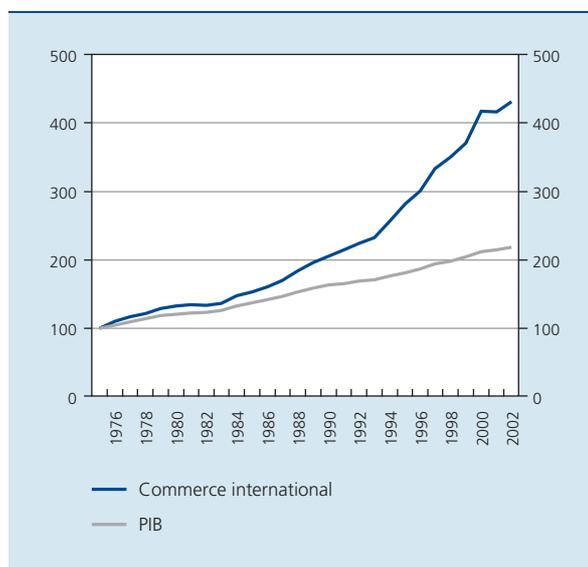
La croissance plus rapide du commerce international que de la production est le reflet de la mondialisation croissante de l'économie, qui se caractérise également par l'extension importante des mouvements internationaux de capitaux et par les migrations internationales.

La mondialisation croissante peut s'expliquer par plusieurs changements fondamentaux de l'économie mondiale. D'abord, les barrières à la libre circulation des marchandises ont été réduites grâce à la conclusion d'accords de libre-échange, et les mouvements de capitaux ont été libéralisés. Ensuite, les progrès technologiques réalisés au cours des dernières décennies, notamment en matière de transports et de télécommunications, ont favorisé le commerce international en occasionnant une baisse des coûts de transaction et en encourageant l'échange d'informations et la mobilité des personnes et des marchandises. Enfin, en raison de l'intensification de la concurrence internationale, les entreprises ont été amenées à tirer profit des économies d'échelle en élargissant leurs débouchés.

L'allocation plus efficace des facteurs de production, résultat de l'internationalisation de l'économie, a positivement influencé tant les gains de productivité que le revenu mondial. Elle a également entraîné une fragmentation de la création de la valeur ajoutée au cours du processus de production. Sous l'effet de cette fragmentation, la production finale résulte désormais de plusieurs phases successives dans différentes unités de production, plutôt que d'une production centralisée dans une seule entité, comme c'était le cas dans le passé. Ce type de processus de production est courant dans l'industrie manufacturière, notamment dans le secteur de l'automobile, mais aussi, de plus en plus souvent, dans la branche des services, où il prend par exemple la forme de traitements de données à distance dans le cadre de la gestion de l'entreprise

GRAPHIQUE 1 COMMERCE INTERNATIONAL DE MARCHANDISES ET PIB MONDIAL

(indices 1975 = 100, prix constants)



Sources : Banque mondiale, OCDE.

(comptabilité, administration, distribution) ou de services à la clientèle (call-centers). La croissance du commerce international de marchandises, plus rapide que celle de la production mondiale, doit également être analysée dans cette perspective. Les importations et les exportations sont en effet calculées sur la base des flux bruts entre les unités de production qui se situent généralement dans différents pays, alors que la production finale est calculée en se référant à la somme de la valeur ajoutée dégagée dans chaque unité de production.

Le commerce international de marchandises est essentiellement concentré dans les pays industrialisés, les pays de l'OCDE représentant un peu plus de 71 p.c. de l'ensemble du commerce mondial en 2002. Le commerce international des États-Unis comptait pour près de 15 p.c. du total et celui du Japon pour presque 6 p.c. La zone euro était, avec un peu plus de 29 p.c. du total, la plus importante région commerçante, compte tenu des échanges entre les États membres. Abstraction faite de ces échanges, la part de la zone euro est comparable à celle des États-Unis. Si, sur la période 1975-2002, le commerce international a, dans chaque région, progressé plus sensiblement que le PIB, des écarts sont toutefois observés. Ainsi, le commerce extérieur a le plus fortement augmenté par rapport à la production aux États-Unis et dans la zone euro, à concurrence d'un facteur 2,2 à 2,3. Au Japon et dans les pays non membres de l'OCDE, en revanche, l'expansion relative du commerce extérieur a été moins marquée.

TABLEAU 1 ÉVOLUTION ET STRUCTURE GÉOGRAPHIQUE DU COMMERCE INTERNATIONAL DE MARCHANDISES⁽¹⁾

	Évolution (pourcentages de croissance annuels moyens 1975-2002, prix constants)			Structure géographique (pourcentages du total en 2002, prix courants)	
	Commerce international	PIB	Ratio	Commerce international	PIB
Monde	5,6	2,9	1,9	100,0	100,0
Pays de l'OCDE	5,8	2,8	2,0	71,3	81,4
dont :					
Zone euro	5,4	2,3	2,3	29,4	20,6
États-Unis	6,9	3,2	2,2	14,7	32,1
Japon	4,8	2,8	1,7	5,7	12,4
Pays non membres de l'OCDE	5,1	3,5	1,5	28,7	18,6

Sources : Banque mondiale, OCDE.

(1) Moyenne des importations et des exportations.

1.2 Développements structurels du commerce international

L'IMPORTANCE CROISSANTE DES ENTREPRISES MULTINATIONALES

La fragmentation du processus de production est essentiellement le fait des entreprises multinationales, qui veulent organiser leur processus de production de façon optimale dans un environnement de plus en plus concurrentiel. Afin de tirer au mieux parti des économies d'échelle et d'optimiser la structure de leurs coûts de production, ces entreprises créent de nouvelles unités de production ou prennent le contrôle d'entreprises établies dans d'autres pays. Les investissements directs étrangers jouent à cet égard un rôle important. En outre, le souhait d'être présent sur des marchés importants ou en croissance peut également être un encouragement à investir directement à l'étranger.

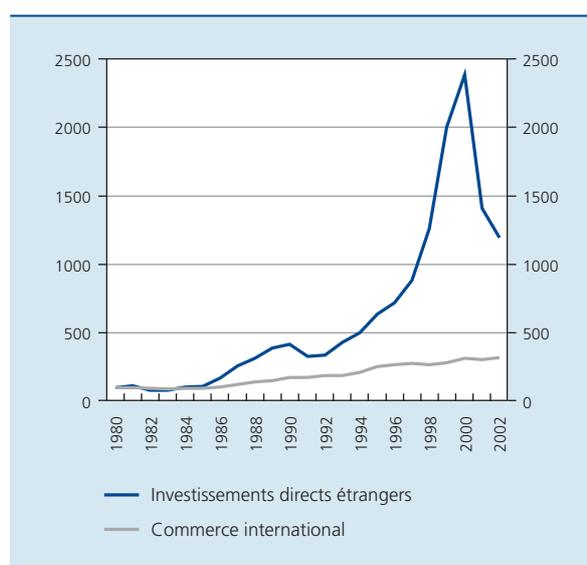
Les investissements directs étrangers peuvent constituer, pour le commerce extérieur, un élément catalyseur ou inhibiteur. L'effet net n'est, a priori, pas certain et dépend, entre autres, de l'objectif des investissements directs étrangers : fragmentation du processus de production entre plusieurs entités ou rapprochement entre les lieux de production et les débouchés. Quoi qu'il en soit, le commerce extérieur comme les investissements directs étrangers se sont sensiblement accrus au cours des deux dernières décennies, en dépit d'une forte régression après 2000, année où les investissements et la bulle financière ont atteint leur apogée. Entre 1980 et 2002, les investissements directs étrangers ont ainsi nettement plus progressé, à concurrence d'un facteur 12, que le commerce international, qui a augmenté d'un facteur 3,5.

La part des entreprises multinationales dans le commerce international s'est sensiblement accrue au cours des dernières décennies. Selon les estimations de la CNUCED, environ deux tiers du commerce mondial total auraient été attribuables à ces entreprises dans la seconde moitié des années nonante⁽¹⁾.

(1) CNUCED (2002).

GRAPHIQUE 2 INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGERS ET COMMERCE INTERNATIONAL DE MARCHANDISES⁽¹⁾

(indices 1980 = 100, prix courants)



Sources : CNUCED, OCDE.

(1) Moyenne des importations et des exportations.

L'AUGMENTATION DU COMMERCE INTRA-INDUSTRIES

L'internationalisation croissante de la production donne lieu à une forte expansion du commerce international intra-industries, ce qui signifie que des produits de nature comparable sont importés et exportés. L'indice Grubel-Lloyd, qui indique dans quelle mesure la structure par produit est identique du côté des importations et des exportations, donne une mesure de l'importance grandissante de ce type de commerce international.

Depuis le début des années soixante, cet indice a fortement progressé dans les pays industrialisés. Le commerce international intra-industries représentait, en moyenne, quelque 72 p.c. du commerce extérieur dans l'industrie manufacturière de la zone euro et des États-Unis depuis les années nonante, contre environ, en moyenne, 55 p.c. seulement dans les années soixante. Au Japon, le commerce intra-industries occupe une part plus faible du commerce extérieur, bien qu'il en représente près de 60 p.c. Dans la zone euro, la Belgique, les Pays-Bas et la France enregistrent le pourcentage le plus élevé de commerce international intra-industries, l'Allemagne occupant une position médiane.

LA MODIFICATION DE LA STRUCTURE PAR PRODUIT DU COMMERCE INTERNATIONAL

Si l'on compare la structure par produit du commerce international de marchandises en 1980 avec celle observée en 2002, il apparaît que la part que représentent les produits de l'industrie manufacturière dans le total s'est considérablement renforcée, passant de 59 à 83 p.c. Cet accroissement résulte de hausses plus sensibles des prix

TABLEAU 2 COMMERCE INTERNATIONAL INTRA-INDUSTRIES DANS L'INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE ⁽¹⁾
(pourcentages des échanges extérieurs de l'industrie manufacturière)

	1961-1970	1991-2000	2001
Zone euro ⁽²⁾	52,6	71,6	73,7
Allemagne	54,6	76,5	76,7
France	76,4	86,5	85,6
Pays-Bas	78,5	87,9	87,4
UEBL/Belgique	73,4	85,4	88,9
États-Unis	57,4	71,8	71,8
Japon	34,8	50,0	58,0

Sources : OCDE, BNB.

(1) Indice Grubel-Lloyd.

(2) Moyenne non pondérée du commerce international intra-industries des douze pays de la zone euro.

TABLEAU 3 COMMERCE MONDIAL DE MARCHANDISES : STRUCTURE PAR CATÉGORIE DE PRODUITS ⁽¹⁾
(pourcentages du commerce total de marchandises, importations et exportations moyennes, prix courants)

	1980	2002
Agriculture, produits alimentaires et matières premières	41,0	17,0
dont :		
Énergie	23,7	7,7
Produits de l'industrie manufacturière	59,0	83,0
Produits chimiques	7,3	10,1
Articles manufacturés classés principalement d'après la matière première	16,3	13,6
Machines et matériel de transport	24,8	42,3
Autres	10,7	17,0
Total	100,0	100,0

Source : CNUCED.

(1) La classification par catégorie de produits est fondée sur la nomenclature CTCI (cf. annexe).

des produits de l'industrie manufacturière par rapport à ceux des produits agricoles, des produits alimentaires et des matières premières, et surtout de la croissance soutenue de la catégorie de produits machines et matériel de transport. La forte augmentation, en termes relatifs, du commerce international dans cette catégorie tient, en partie, à l'expansion du commerce de pièces détachées et de composantes, qui y joue un rôle important. Des chiffres détaillés indiquent que la progression du commerce de l'industrie manufacturière a été particulièrement sensible pour les produits à haute teneur en technologie, ce qui peut s'expliquer par la plus grande élasticité-revenu de la demande et le potentiel plus important d'innovation et d'augmentation de la productivité pour ces produits.

Par ailleurs, la part du commerce de services dans le commerce international total a progressé, passant d'un peu moins de 17 p.c. en 1980 à près de 20 p.c. en 2002. L'expansion du commerce de services est liée, en partie, à l'importance croissante de la production et de la consommation de services. En outre, les progrès technologiques ont aussi stimulé le commerce de services en permettant le transfert rapide, à un coût en baisse continue, de volumes importants et sans cesse croissants d'informations. Ces progrès ont, par exemple, été déterminants dans les services financiers. Les évolutions technologiques ont également favorisé le commerce de services en incitant les entreprises à répartir les frais fixes qui y sont liés par l'élargissement des

marchés au-delà des frontières nationales. Enfin, un certain nombre de services, comme les transports et les services financiers, se sont développés sur une échelle davantage internationale à la suite de la croissance du commerce extérieur de marchandises. Le présent article s'attache toutefois principalement au commerce de marchandises.

IMPORTANCE CROISSANTE DU COMMERCE INTRA-RÉGIONAL

La croissance du commerce international de marchandises, durant les dernières décennies, s'est également accompagnée d'une expansion du commerce intra-régional. Le commerce international s'effectue pour une part importante et sans cesse croissante entre et, surtout, au sein de plusieurs blocs régionaux : l'Union européenne, l'Amérique du Nord et l'Asie du Sud-Est. Environ deux tiers du commerce international total s'opèrent entre et au sein de ces blocs, principalement à la suite d'accords commerciaux régionaux formels conclus notamment dans les années quatre-vingt. En outre, la proximité géographique, les économies d'échelle et la croissance des investissements directs étrangers exercent une influence importante au sein de ces blocs.

Le commerce à l'intérieur de l'UE a notamment été favorisé, dans les années quatre-vingt, par l'adhésion, en 1986, de l'Espagne et du Portugal, ainsi que par l'instauration progressive du marché intérieur. L'union monétaire pourrait donner un nouvel élan au commerce entre les pays de la zone euro. Selon la littérature économique, les effets d'une intégration monétaire sur le commerce international s'exercent par le biais de trois canaux : économie de coûts à la suite de la suppression des différentes monnaies (comptabilité simplifiée, frais de transaction moins élevés, etc.), disparition des risques liés aux fluctuations des cours de change nominaux et augmentation de la transparence des prix. Les études empiriques menées en la matière concluent que l'effet net de ces trois facteurs sur le commerce à l'intérieur de la zone euro serait positif, mais les résultats divergent fortement, allant d'une progression de 5 à 50 p.c. pour les importations⁽¹⁾. Selon ces études, des répercussions positives sont déjà perceptibles à l'heure actuelle, mais le plein effet ne se ferait sentir qu'à terme.

L'élargissement de l'UE à dix pays, en mai de cette année, va sans doute encore stimuler le commerce au sein de l'UE. Ces pays (Malte et Chypre dans les années septante, les autres en 1991) ont toutefois déjà conclu des

« Accords européens » et ont donc créé des zones de libre-échange avec les pays de l'UE⁽²⁾, essentiellement pour la production industrielle. Par conséquent, l'ouverture de ces pays aux marchés européens est déjà, en partie, une réalité. Il semble toutefois que leur commerce avec l'UE va encore progresser dans les années à venir. Pour apprécier l'effet potentiel sur le commerce extérieur, il convient cependant de rappeler que leurs marchés sont de taille restreinte.

1.3 Conséquences pour l'analyse du commerce international

Les développements structurels du commerce international ont une incidence sur l'analyse des transactions avec l'étranger et sur l'évaluation de la compétitivité d'un pays.

Pour commencer, il est préférable, pour analyser l'évolution du volume des opérations sur marchandises, d'examiner simultanément l'évolution du volume des importations et des exportations. Ainsi, des divergences temporaires ou structurelles du rythme d'internationalisation constaté à l'échelle mondiale sont neutralisées. Si l'on prête uniquement attention à l'évolution du volume des exportations ou des importations, cela peut en effet donner lieu à des conclusions biaisées et même, dans certains cas, erronées.

Par ailleurs, la segmentation croissante de la production rend l'évolution à court terme du commerce extérieur d'un pays moins sensible aux fluctuations temporaires des facteurs coût et prix, tels les coûts relatifs du travail ou les cours de change, par exemple. Une étude récente montre que ce phénomène est le plus perceptible dans les branches d'activité de haute technologie et dans les pays du cœur de la zone euro⁽³⁾. En outre, le degré élevé de réexportations en Belgique et aux Pays-Bas rendrait les exportations dans ces pays moins élastiques aux prix⁽⁴⁾.

2. Le commerce extérieur de la Belgique

2.1 Importance globale du commerce extérieur pour la Belgique

Les tendances qui ont caractérisé l'évolution du commerce mondial au cours des dernières décennies se retrouvent également, dans une large mesure, dans les évolutions du commerce extérieur de la Belgique et de la zone euro. Les deux économies font en effet partie intégrante du commerce mondial.

(1) CE (2003).

(2) Les « Accords européens » prévoient un accès plus rapide de ces pays au marché de l'UE qu'inversement.

(3) Carlin W., Glyn A., et J. Von Reenen (2001).

(4) Banco de España (2003).

Au cours de la période 1980-2003, le commerce extérieur de la Belgique⁽¹⁾ a augmenté en volume de 4,2 p.c. en moyenne par an, soit beaucoup plus rapidement que l'activité économique, dont la croissance a atteint 1,9 p.c. La progression du commerce extérieur de la Belgique a pourtant été la plus faible des pays de la zone euro, où une augmentation moyenne de 4,8 p.c. a été enregistrée.

Plusieurs facteurs expliquent cette dynamique différente. En premier lieu, la croissance économique moyenne de la Belgique durant cette période, s'élevant à 1,9 p.c., a été inférieure à celle de la zone euro, qui s'est chiffrée à 2,2 p.c., à la suite, entre autres, du mouvement de rattrapage de l'Espagne, du Portugal et surtout de l'Irlande, mais aussi parce que, pendant la première moitié des années quatre-vingt, la croissance de la Belgique est restée inférieure à celle de ses trois principaux voisins – l'Allemagne, la France et les Pays-Bas. Par ailleurs, l'intégration des pays précités à l'UE a entraîné une hausse sensible du commerce international, indépendamment des effets sur le PIB. Ainsi, en Espagne et au Portugal, ainsi qu'en Italie et en Grèce, la croissance du commerce extérieur en proportion du PIB

a été supérieure à la moyenne de la zone euro. Enfin, la Belgique et, de façon plus générale, l'UEBL avaient, déjà avant 1980, un degré d'ouverture élevé.

Le degré d'ouverture de la Belgique, calculé comme le rapport entre la moyenne des importations et des exportations de biens et de services d'une part, et la demande finale, d'autre part, a atteint 43,7 p.c. en moyenne au cours de la période 1995-2003. La Belgique occupe la troisième place du classement des pays de la zone euro et dépasse largement la moyenne, de 24,9 p.c. Le degré d'ouverture peut être ventilé sur la base des données du commerce de services et du commerce de biens. Ce dernier groupe peut lui-même encore être subdivisé entre le commerce à l'intérieur et celui à l'extérieur de la zone euro.

En ce qui concerne les échanges de services, la Belgique enregistre, avec 7,5 p.c., le quatrième plus important degré d'ouverture des pays de la zone euro. Elle se classe derrière le Luxembourg – où le secteur financier revêt une très grande importance –, l'Irlande et l'Autriche. En France et en Allemagne, en revanche, le degré d'ouverture du commerce extérieur des services est très faible.

(1) Moyenne des importations et des exportations de biens et services à prix constants.

TABEAU 4 ÉVOLUTION ET STRUCTURE GÉOGRAPHIQUE DU COMMERCE EXTÉRIEUR DE LA ZONE EURO^{(1) (2)}

	Évolution (pourcentages de croissance annuels moyens 1980-2003, prix constants)			Structure géographique (pourcentages du total en 2003, prix courants)	
	Commerce extérieur	PIB	Ratio	Commerce extérieur	PIB
Zone euro	4,8	2,2	2,2	100,0	100,0
Allemagne ⁽³⁾	4,4	2,3	1,9	28,6	29,4
France	4,6	2,0	2,2	15,6	21,4
Italie	4,3	1,8	2,4	13,0	17,9
Pays-Bas	4,7	2,3	2,1	10,6	6,3
Espagne	7,6	2,8	2,8	8,6	10,2
Belgique	4,2	1,9	2,2	8,6	3,7
Autriche	4,9	2,2	2,2	4,6	3,1
Irlande	9,4	5,3	1,8	4,0	1,8
Finlande	4,8	2,4	2,0	1,9	2,0
Portugal	6,1	2,6	2,3	1,8	1,8
Grèce	4,6	1,8	2,5	1,5	2,1
Luxembourg	6,6	4,7	1,4	1,3	0,3

Sources : CE, ICN.

(1) Moyenne des importations et des exportations de biens et services.

(2) Les pays sont classés en fonction de l'importance relative de leur commerce extérieur.

(3) Données pour l'Ouest de l'Allemagne jusqu'en 1992 inclus.

TABLEAU 5 DEGRÉ D'OUVERTURE

(moyenne des importations et des exportations exprimée en pourcentage de la demande finale, moyenne de la période 1995-2003, prix courants)

	Belgique	Classement dans la zone euro	Zone euro ⁽¹⁾	Allemagne	France	Pays-Bas
Commerce total	43,7	3	24,9	23,1	20,1	37,7
Services	7,5	4	5,0	4,0	3,4	6,9
Biens	36,2	1	19,8	19,1	16,7	30,8
Zone euro	22,5	1	–	8,7	9,4	18,4
Hors zone euro	13,7	3	–	10,4	7,2	12,4

Sources : CE, ICN.

(1) Y compris le commerce dans la zone euro.

S'agissant du commerce extérieur de biens, la Belgique enregistre le degré d'ouverture le plus élevé des pays de la zone euro, avec 36,2 p.c. Cette première place s'explique par le fait que, compte tenu de sa position géographique centrale, la Belgique commerce de façon intensive avec les pays de la zone euro. Certains pays situés plus aux confins de la zone euro, comme l'Irlande ou la Finlande, présentent toutefois un degré d'ouverture supérieur à celui de la Belgique pour les transactions avec les pays situés hors zone euro.

Depuis 1980, le commerce extérieur de biens et services a progressé, presque de façon continue, plus rapidement que la demande finale, et cette tendance s'est maintenue dans les pays de la zone euro dans la seconde moitié des années nonante. À cet égard, la création du marché unique a probablement joué un rôle de catalyseur, comme

le montre l'accélération de la croissance du commerce extérieur à partir de 1994. Le degré d'ouverture de la zone euro est ainsi passé de 21,7 p.c. en 1980 à 25,9 p.c. en 2003. En Belgique, au cours de la même période, il est passé de 36,5 à 45 p.c.

2.2 Structure par produit du commerce extérieur⁽¹⁾

De la comparaison, à un niveau relativement agrégé, de la structure par produit du commerce extérieur de biens de la Belgique pour la période 1995-2003, il ressort que la part des produits de l'agriculture, de l'alimentation et des matières premières (CTCI 0 à 4) dans le total est un peu

(1) La répartition en catégories de produits repose sur la nomenclature CTCI (cf. annexe).

Encadré 1 – Données du commerce extérieur de biens selon le concept national

Les statistiques du commerce extérieur de biens de la Belgique sont établies par la Banque pour le compte de l'ICN selon le concept communautaire et le concept national. Le concept communautaire se base sur des règles uniformisées à l'échelle internationale et est principalement utilisé dans des publications internationales. Le contenu du concept national est déterminé par chaque pays de manière autonome et tient compte des spécificités du commerce extérieur du pays concerné.

Pour la Belgique, les données du concept national sont établies en appliquant des corrections au résultat du concept communautaire. La correction totale se montait en moyenne en 2003 à environ 20 p.c. des chiffres établis selon le concept communautaire. L'élément le plus important à cet égard est la correction apportée pour les transactions opérées exclusivement entre non-résidents et qui impliquent un franchissement de la frontière douanière. Ces transactions, qui représentent une part croissante du total des échanges de marchandises selon le concept communautaire sont exclues des chiffres établis selon le concept national⁽¹⁾. De ce fait, les volumes – et, dans une moindre mesure, les prix – du commerce extérieur enregistrent une évolution différente selon les deux concepts.

(1) Pour plus de précisions sur le mode de calcul du concept national, se référer aux articles parus dans le Bulletin mensuel du commerce extérieur de mars 2001, de septembre 2002 et de janvier 2004. ▶

Du point de vue économique, ce sont les chiffres établis selon le concept national qui reflètent le mieux la réalité économique de la production et de la demande en Belgique. Ils servent de base pour l'établissement de la rubrique « marchandises » de la balance des paiements, ainsi que des transactions sur marchandises dans les comptes nationaux.

Depuis janvier 2004, l'ICN est passé à la publication de statistiques selon le concept national, les chiffres établis selon le concept communautaire restant toutefois disponibles. Les données utilisées dans le présent article sont celles établies selon le concept national; elles sont disponibles à partir de 1995.

plus importante que chez ses trois principaux pays voisins et que dans la zone euro. Cette situation s'explique entre autres par la vente de produits pétroliers distribués ou transformés en Belgique.

En Belgique, comme dans les autres pays de la zone euro, les exportations se composaient principalement, à savoir à hauteur de 85 p.c. environ, des produits de l'industrie manufacturière (CTCI 5 à 9). Dans cette catégorie de produits, la spécialisation des pays présente toutefois des différences. Ainsi, la Belgique est spécialisée dans l'exportation de produits de l'industrie chimique (CTCI 5) et de produits issus du traitement des matières premières (CTCI 6). La part plus importante de cette catégorie

dans les exportations belges s'explique pour environ 6 points de pourcentage par le commerce du diamant. Parallèlement, dans cette catégorie, les fils, tissus et articles textiles façonnés, le fer et l'acier et les métaux non ferreux sont relativement importants en Belgique. En revanche, la catégorie des machines et du matériel de transport (CTCI 7) est relativement sous-représentée dans les exportations belges, malgré la part très importante de l'industrie automobile.

À l'exception des matières premières, dont la Belgique est peu dotée, la structure des importations de la Belgique est fort comparable à celle de ses exportations. Comme cela a déjà été mentionné, la Belgique se caractérise par l'un

TABEAU 6 STRUCTURE PAR PRODUIT DES EXPORTATIONS DE BIENS

(pourcentages du total des exportations en valeur, moyennes de la période 1995-2003)

	Belgique	Trois principaux pays voisins	Zone euro
Agriculture, produits alimentaires et matières premières	16,9	14,0	13,7
dont :			
Énergie	4,2	2,8	2,6
Produits de l'industrie manufacturière	83,1	86,0	86,3
Produits chimiques	20,3	13,6	13,8
Articles manufacturés classés principalement d'après la matière première	24,3	13,6	16,4
Machines et matériel de transport	29,5	46,5	42,3
Autres	8,9	12,4	13,8
Total	100,0	100,0	100,0

Sources : CE, ICN.

TABEAU 7 STRUCTURE PAR PRODUIT ET BALANCE COMMERCIALE DE LA BELGIQUE PAR CATÉGORIE DE BIENS

(moyennes pour la période 1995-2003, prix courants)

	Exportations (pourcentages du total)	Importations	Solde (milliards d'euros)
Agriculture, produits alimentaires et matières premières	16,9	21,6	-5,4
dont :			
Énergie	4,2	8,1	-5,4
Produits de l'industrie manufacturière	83,1	78,4	13,7
Produits chimiques	20,3	16,3	7,6
Articles manufacturés classés principalement d'après la matière première	24,3	20,6	7,4
Machines et matériel de transport	29,5	30,7	0,6
Autres	8,9	10,8	-1,8
Total	100,0	100,0	8,3

Source : ICN.

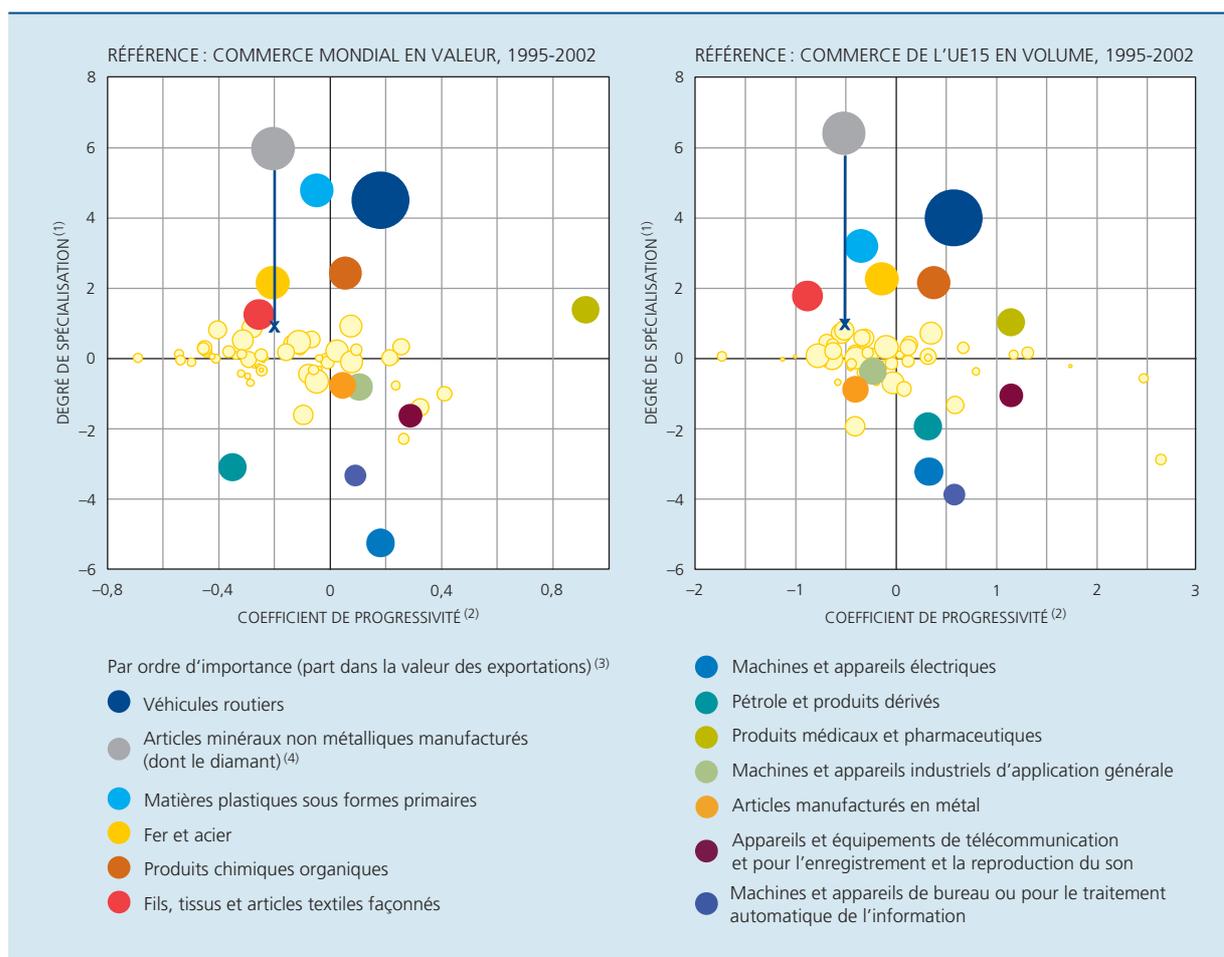
des pourcentages les plus élevés de commerce international intra-industries de tous les pays de la zone euro. Par solde, les données par catégorie de produits montrent que l'excédent total de la balance commerciale, qui s'est élevé en moyenne à 8,3 milliards d'euros par an pendant la période 1995-2003, est essentiellement dû aux produits chimiques et aux articles manufacturés classés principalement d'après la matière première. À cet égard, ce sont surtout les matières plastiques, les fils, tissus et articles textiles façonnés, ainsi que les véhicules routiers, qui constituent un sous-ensemble de la catégorie des machines et matériel de transport, qui ont contribué sensiblement à l'excédent total. Leur contribution positive a plus que compensé les déficits enregistrés au niveau notamment des autres postes de la rubrique machines et matériel de transport, les produits énergétiques ou encore l'habillement.

Une comparaison plus approfondie de la structure des exportations belges par rapport à celle du commerce extérieur d'une zone de référence, basée sur une répartition en une soixantaine de catégories de produits⁽¹⁾, permet d'isoler avec davantage de précision les catégories de produits qui ont exercé une influence positive ou négative sur l'évolution du commerce extérieur.

Cette comparaison s'effectue en combinant deux critères. Le premier porte sur le degré de spécialisation du commerce extérieur et consiste à comparer la part d'une catégorie donnée de produits dans l'ensemble des exportations

(1) Sur la base de la nomenclature CTCI à 2 positions.

GRAPHIQUE 3 SYNTHÈSE DE L'EFFET DE LA STRUCTURE PAR PRODUIT POUR LA BELGIQUE



Sources : CE, CNUCED, ICN.

(1) Le degré de spécialisation par catégorie de produits est calculé comme l'écart entre la part d'une catégorie de produits dans les exportations de la Belgique et cette part dans le commerce mondial, ou dans les importations de l'UE15.

(2) Le coefficient de progressivité par catégorie de produits est calculé comme le rapport, exprimé en pourcentages de divergence, entre la croissance de la catégorie de produits et la croissance moyenne de l'ensemble des produits dans la zone de référence.

(3) La taille des cercles représente l'importance des catégories de produits dans l'ensemble des exportations de la Belgique.

(4) x : position de la catégorie de produits articles minéraux non métalliques manufacturés, à l'exception du diamant.

Encadré 2 – Importance du diamant dans le commerce extérieur de la Belgique

En raison du rôle important joué par Anvers à l'échelle internationale en tant que centre de transit, le commerce du diamant occupe une place non négligeable dans les échanges extérieurs de la Belgique. L'importance de ce marché pour la valeur ajoutée et l'emploi est toutefois beaucoup plus limitée.

Entre 1995 et 2003, les importations et exportations belges de diamant ont représenté en moyenne 6,1 et 6 p.c., respectivement, du total des importations et exportations en valeur. Durant cette période, le solde commercial a oscillé entre 33 et 836 millions d'euros.

En règle générale, l'évolution annuelle du commerce international de diamant présente des mouvements erratiques, tant en prix qu'en volume. Leur incidence sur l'évolution de l'ensemble du commerce extérieur peut par conséquent être considérable. Toutefois, à moyen terme, ces mouvements se neutralisent le plus souvent. Ainsi, entre 1995 et 2003, les fortes fluctuations en volume se sont en grande partie mutuellement compensées, de sorte qu'elles n'ont presque pas influencé l'évolution de l'ensemble du commerce extérieur. Étant donné que, en moyenne, le commerce du diamant a enregistré une croissance presque comparable à celle du commerce global, le volume des importations et des exportations de la Belgique a affiché une évolution à peu près similaire au cours de la période 1995-2003, que le commerce du diamant soit ou non pris en considération. Au niveau des prix également, les importations et les exportations ont enregistré une évolution assez analogue, avec ou sans le commerce du diamant. Les prix utilisés par l'ICN sont les prix du marché fournis par le Conseil supérieur du diamant.

INFLUENCE DU DIAMANT SUR LE COMMERCE EXTÉRIEUR DE LA BELGIQUE

	Total	Diamant	Total hors diamant
(milliards d'euros, moyennes annuelles 1995-2003)			
Valeur			
Exportations	152,7	9,2	143,5
Importations	144,3	8,8	135,5
Solde	8,3	0,4	7,9
(indices pour l'année 2003, 1995 = 100)			
Volume			
Exportations	131,3	137,1	131,0
Importations	131,2	135,3	130,9
Degré de couverture ⁽¹⁾	100,1	101,3	100,0
Prix			
Exportations	116,4	113,5	116,6
Importations	120,1	115,6	120,5
Termes de l'échange ⁽²⁾	96,9	98,1	96,8

Source : ICN.

(1) Rapport entre les exportations et les importations en volume.

(2) Rapport entre les prix des exportations et ceux des importations.

Si l'analyse est réalisée à un niveau plus désagrégé (nomenclature CTCL à 2 positions), l'effet du commerce du diamant est clairement perceptible. Ainsi, pendant la période 1995-2002, les articles minéraux non métalliques manufacturés ont représenté en moyenne quelque 7,6 p.c. de la valeur des importations et des exportations de la Belgique, alors qu'ils ont représenté seulement 2 p.c. du commerce mondial.

de la Belgique avec cette part dans les importations d'une zone de référence. L'écart entre les deux résultats donne le degré de spécialisation de la Belgique dans une catégorie donnée de produits. Si l'écart est positif, la Belgique présente une spécialisation dans ladite catégorie de produits. Le second critère se rapporte au dynamisme relatif de la demande des différentes catégories de produits par rapport au commerce total. Une catégorie donnée de produits est qualifiée de progressive quand, en moyenne, les importations dans cette catégorie progressent plus fortement que l'ensemble des importations. Dans le cas inverse, la catégorie de produits est dite régressive.

Les catégories de produits peuvent être réparties en quatre classes par combinaison des résultats des deux critères. La structure par produit du commerce extérieur est favorable quand, en comparaison avec la zone de référence, les exportations sont spécialisées dans des catégories de

produits progressives et ne sont pas spécialisées dans des catégories de produits régressives. Dans le cas inverse, elle est défavorable.

Deux zones de référence ont été retenues quant à l'évolution des transactions extérieures: d'une part, le commerce mondial⁽¹⁾ et, d'autre part, les importations de la zone euro. En raison de contraintes de disponibilité de données, l'évolution au cours de la période 1995-2002 a dû être exprimée en termes nominaux pour la première zone de référence, alors qu'elle a été considérée en volume pour la seconde. Les résultats pour les exportations de la Belgique sont très semblables sur la base des deux zones de référence et peuvent être ventilés comme suit entre les quatre classes:

(1) Pour des raisons statistiques, le montant total des importations mondiales n'est pas égal à celui des exportations. La valeur du commerce mondial a dès lors été évaluée comme la moyenne des deux flux.

TABEAU 8 PROFIL DE SPÉCIALISATION DES EXPORTATIONS BELGES ET DE CELLES DES PRINCIPAUX PARTENAIRES COMMERCIAUX, SELON LES PRODUITS

(données en valeur pour le commerce mondial / en volume pour le commerce de l'UE15, moyennes pondérées pour la période 1995-2002)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Italie
A. Favorable pour les parts de marché à l'exportation					
1. Spécialisation dans des marchés progressifs					
Commerce mondial ⁽¹⁾	28,9	33,1	47,1	46,0	25,7
Commerce de l'UE15 ⁽¹⁾	28,4	24,1	38,4	43,9	9,2
2. Non-spécialisation dans des marchés régressifs					
Commerce mondial ⁽¹⁾	14,3	19,4	16,4	17,2	10,3
Commerce de l'UE15 ⁽¹⁾	16,6	16,2	16,5	21,3	10,5
Total					
Commerce mondial ⁽¹⁾	43,2	52,5	63,5	63,2	36,0
Commerce de l'UE15 ⁽¹⁾	45,0	40,3	54,9	65,2	19,7
B. Défavorable pour les parts de marché à l'exportation					
1. Spécialisation dans des marchés régressifs					
Commerce mondial ⁽¹⁾	37,6	26,3	18,4	18,0	37,4
Commerce de l'UE15 ⁽¹⁾	38,8	30,6	29,7	17,2	52,2
2. Non-spécialisation dans des marchés progressifs					
Commerce mondial ⁽¹⁾	19,2	21,2	18,1	18,9	26,6
Commerce de l'UE15 ⁽¹⁾	16,3	29,1	15,3	17,6	28,1
Total					
Commerce mondial ⁽¹⁾	56,8	47,5	36,5	36,8	64,0
Commerce de l'UE15 ⁽¹⁾	55,0	59,7	45,1	34,8	80,3

Sources: CE, CNUCED, ICN, BNB.

(1) Zone de référence.

- spécialisation dans des produits pour lesquels les marchés sont progressifs (quadrant nord-est du graphique 3): environ 28 p.c. des exportations. Il s'agit, en particulier, des véhicules de transport terrestre, des produits de la chimie organique et des produits médicaux et pharmaceutiques;
- non-spécialisation dans des produits pour lesquels les marchés sont régressifs (quadrant sud-ouest): entre 14 et 17 p.c. des exportations. Les catégories de produits qui figurent dans cette classe sont, entre autres, le pétrole et ses dérivés, si le commerce mondial est considéré comme zone de référence, et le travail des métaux, les machines et appareils industriels à usage général, si le commerce de l'UE15 est la zone de comparaison;
- spécialisation dans des produits pour lesquels les marchés sont régressifs (quadrant nord-ouest): environ 40 p.c. des exportations. Il s'agit notamment des matières plastiques sous formes primaires, du fer et de l'acier, des fils, tissus et articles textiles façonnés;
- non-spécialisation dans des produits pour lesquels les marchés sont progressifs (quadrant sud-est): entre 16 et 19 p.c. des exportations. Ces marchés couvrent les machines et appareils électriques, les machines et appareils de bureau ou pour le traitement automatique de l'information, les appareils et équipements de télécommunication et pour l'enregistrement et la reproduction du son.

Au cours de la période 1995-2002, la structure des exportations de la Belgique a donc été favorable pour environ 44 p.c. et défavorable pour 56 p.c. Les mêmes calculs ont été réalisés pour les principaux partenaires commerciaux de la Belgique. Les Pays-Bas avaient une structure des exportations relativement similaire. En Italie, par contre, la structure était beaucoup moins favorable, 64 à 80 p.c. des exportations ayant une orientation défavorable. La France et l'Allemagne avaient, quant à elles, une structure de produits plus favorable, environ 60 p.c. des exportations étant orientées positivement.

Cette ventilation ne donne toutefois qu'une indication générale de l'orientation du commerce extérieur puisqu'elle ne tient pas compte du degré de spécialisation ou de progressivité. À cet égard, il est davantage pertinent d'examiner l'incidence de la spécialisation par produit sur les résultats commerciaux en calculant une croissance pondérée du marché. Les résultats de ce calcul sont examinés dans la section 3.

2.3 Structure géographique du commerce extérieur

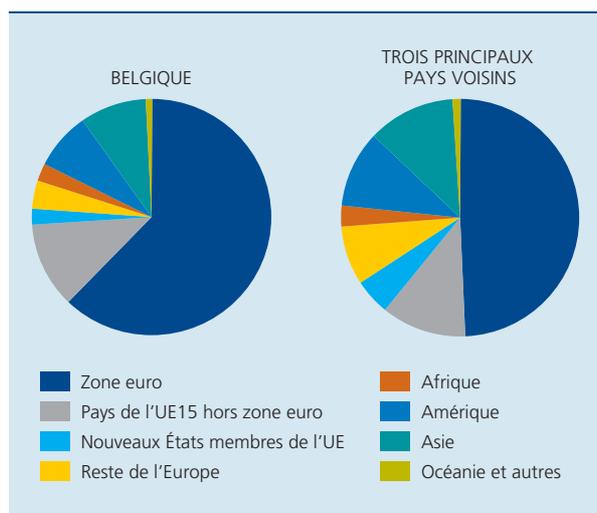
En ce qui concerne la structure géographique, le commerce extérieur de la Belgique se distingue de celui des trois principaux pays voisins par la part plus importante des transactions avec les pays de la zone euro dans le total des transactions. Au cours de la période 1995-2003, cette région représentait en effet en moyenne 62,4 p.c. de l'ensemble des importations et des exportations de la Belgique, contre seulement 49,4 p.c. pour les trois principaux pays voisins. Près de 50 p.c. du commerce total de la Belgique sont d'ailleurs concentrés sur ces trois pays.

La part des pays de l'UE15 hors zone euro est comparable pour la Belgique et ses trois principaux voisins. Par contre, la part de toutes les régions extérieures à l'UE15 – considérées à la fois dans leur ensemble et individuellement – est chaque fois moindre en Belgique.

La structure géographique du commerce extérieur de la Belgique est restée relativement stable depuis 1995. La part des nouveaux États membres de l'UE a toutefois plus que doublé depuis cette date, passant de 1,2 à 2,6 p.c. du commerce total de la Belgique, grâce à l'intégration croissante de ces pays dans les échanges commerciaux internationaux. De même, la part de l'Asie a augmenté, de 8,8 à 9,8 p.c., principalement du fait des transactions avec l'Inde et la Chine. La part de l'Inde est passée de 1,2 à 1,4 p.c. essentiellement sous l'impulsion du commerce de diamants, tandis que celle de la Chine a doublé, passant de 0,8 à 1,6 p.c. durant la période sous revue, entre autres à la suite de la forte croissance économique de ce pays.

GRAPHIQUE 4 STRUCTURE GÉOGRAPHIQUE DU COMMERCE EXTÉRIEUR

(pourcentages du commerce extérieur total en valeur, moyennes pour la période 1995-2003)



Sources : CE, ICN.

TABLEAU 9 BALANCE COMMERCIALE PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE
(pourcentages du PIB, moyennes pour la période 1995-2003)

	Belgique	Trois principaux pays voisins
Total	3,6	2,7
Europe	4,2	2,7
UE 15	3,4	2,4
Zone euro	3,5	1,5
Pays de l'UE15 hors zone euro	-0,1	0,8
Nouveaux États membres de l'UE	0,4	0,2
Reste de l'Europe	0,4	0,1
Afrique	-0,6	0,2
Amérique	-1,1	0,6
Asie	0,6	-0,8
Océanie et autres	0,4	0,1

Sources : CE, ICN.

L'excédent commercial de la Belgique, qui s'est élevé à environ 3,6 p.c. du PIB sur la période 1995-2003, résulte essentiellement des échanges avec les pays européens, et plus particulièrement avec les pays de la zone euro. Le commerce avec les nouveaux États membres de l'UE ainsi qu'avec le reste de l'Europe contribue, de manière certes limitée mais néanmoins structurelle, au solde commercial positif de la Belgique.

En ce qui concerne les régions hors Europe, des déficits commerciaux sont enregistrés avec l'Afrique et l'Amérique, dans ce dernier cas principalement en raison des transactions avec les États-Unis. Le solde est positif pour le commerce avec l'Asie, mais négatif pour les transactions avec la Chine et le Japon. Le commerce avec l'Océanie et les autres régions, enfin, est en moyenne légèrement positif.

Globalement, par rapport au PIB, la balance commerciale des trois principaux pays voisins a elle aussi été positive, mais de façon moins importante que celle de la Belgique. Cette différence est principalement due au fait que la contribution du commerce avec la zone euro à l'excédent commercial de ces trois pays a été moins élevée et que le commerce avec l'Asie – et lui seul – présentait un solde négatif. Par contre, les pays voisins ont, au contraire de la Belgique, enregistré un solde commercial positif envers l'Amérique, l'Afrique et les pays de l'UE15 hors zone euro.

3. Les résultats de la Belgique en matière de commerce extérieur

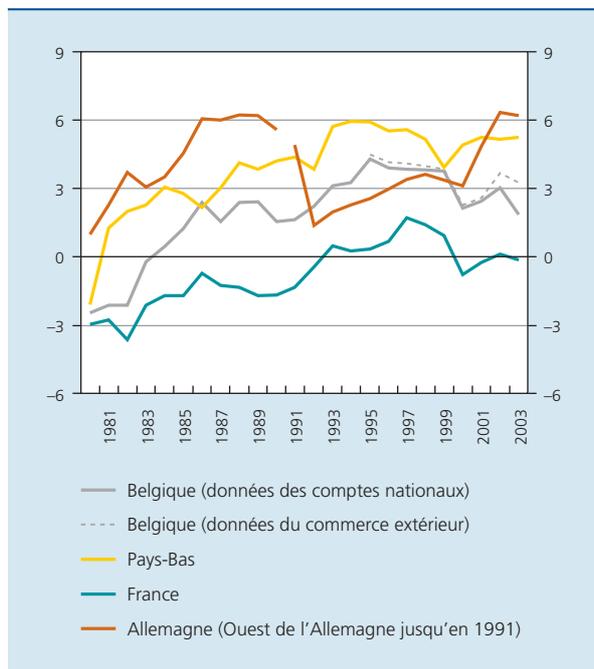
Les résultats de la Belgique en matière de commerce extérieur sont analysés sur la base de l'évolution de la balance commerciale et, de manière plus détaillée, en fonction de celle des parts de marché. Il s'agit donc d'évaluer la compétitivité au sens étroit du terme, à savoir la capacité d'un pays à se maintenir dans le commerce international. La définition plus large de la notion de compétitivité couvre plutôt la capacité d'un pays à ne pas rester en retrait par rapport à ses partenaires commerciaux dans un certain nombre de domaines qui ne se limitent pas au commerce international, mais qui concernent par exemple aussi la croissance et l'emploi, et plus largement, sa prospérité.

3.1 L'évolution de la balance commerciale de la Belgique

La balance commerciale traduit la capacité d'un pays à maintenir, de manière générale, un équilibre entre la valeur des importations et celle des exportations de marchandises. Son évolution est influencée par une modification de la compétitivité, dont les effets peuvent s'exercer tant sur les importations que sur les exportations. Elle est toutefois également déterminée par d'autres facteurs, tels que les prix des matières premières, les cours de change ou l'intensité divergente de la demande intérieure dans les différents pays.

Selon les données des comptes nationaux, la balance commerciale de la Belgique est passée, au cours de la période 1980-1995, d'un déficit de -2,4 p.c. du PIB à un excédent de 4,3 p.c. du PIB. Cette amélioration est attribuable, au début des années quatre-vingt, à la croissance plus lente de la demande intérieure en Belgique, par rapport à celle des principaux partenaires commerciaux, à la suite de la dévaluation du franc belge et des mesures d'accompagnement de celle-ci en matière de modération salariale. La dévaluation et les mesures de modération salariale ont également induit une amélioration de la compétitivité de la Belgique et, partant, un renforcement des exportations et un affaiblissement des importations. À partir du milieu des années quatre-vingt, l'amélioration de la balance commerciale a plutôt été liée au net rétablissement des termes de l'échange à la suite de l'affaiblissement du dollar et de la baisse des prix des matières premières. Depuis 1995, l'excédent commercial a légèrement régressé. Selon les chiffres du commerce extérieur, qui reprennent les informations les plus récentes pour 2002 et 2003, il serait revenu de 4,5 p.c. du PIB en 1995 à 3,2 p.c. du PIB en 2003.

GRAPHIQUE 5 BALANCE COMMERCIALE DE LA BELGIQUE ET DE SES PRINCIPAUX PARTENAIRES COMMERCIAUX
(pourcentages du PIB)



Sources : CE, ICN.

Il ressort des données des comptes nationaux que, au cours de la période 1980-2003, le solde commercial s'est également amélioré chez les trois principaux pays voisins. À l'exception de l'Allemagne⁽¹⁾, où l'effet de l'unification s'est fait sentir, les mêmes tendances qu'en Belgique ont généralement été constatées. Sur l'ensemble de la période, les échanges commerciaux ont laissé un déficit annuel moyen de 0,8 p.c. du PIB en France et un excédent de l'ordre de 4 p.c. en Allemagne et aux Pays-Bas, supérieur à celui de 1,9 p.c. observé en Belgique. De 1998 à 2003, les différents pays ont affiché un surplus de l'ordre de 0,2 p.c. en France, de 3,3 p.c. en Belgique et de 4,6 et 4,9 p.c. par an respectivement en Allemagne et aux Pays-Bas.

Les variations du solde des opérations sur marchandises avec l'étranger peuvent en outre être analysées en faisant une distinction entre l'évolution du taux de couverture en volume, qui est le rapport entre les exportations et les importations à prix constants, d'une part, et l'évolution des termes de l'échange, c'est-à-dire le rapport entre les prix des exportations et ceux des importations, d'autre part. Un facteur statistique résiduel couvre notamment l'effet de niveau et l'effet composé du volume et des prix. Une telle décomposition fait toutefois abstraction des interactions existant entre les différents facteurs.

L'évolution des prix influence en effet la position de l'économie en termes de compétitivité, et peut donc aussi infléchir les développements en volume.

Au cours de la période 1995-2003, les exportations nettes belges de marchandises ont régressé de 1,2 point de pourcentage du PIB, en raison de l'évolution fortement défavorable des prix, qui n'a pas été entièrement compensée par la contribution positive de l'évolution en volume et de la composante résiduelle.

La contribution très négative de l'évolution des prix au cours de la période étudiée, qui s'est chiffrée à 12 points de pourcentage du PIB, est imputable à la détérioration des termes de l'échange au cours de la période 1995-2001, sous l'influence du raffermissement du dollar. L'amélioration des termes de l'échange en 2002, à la suite de l'affaiblissement du dollar, n'a en effet pas entièrement compensé cet effet. En 2003, les termes de l'échange sont restés quasi inchangés, la hausse du prix des matières premières ayant contrebalancé l'effet du nouvel affaiblissement du dollar.

La contribution positive de l'évolution en volume, qui s'est élevée à 1,3 point de pourcentage du PIB, est pour sa part le résultat des contributions en sens opposés de la demande intérieure relative et des autres facteurs, qui se sont en grande partie compensées.

La demande intérieure belge revêt un caractère décisif pour l'évolution du volume des importations, tandis que la demande intérieure des principaux partenaires économiques de la Belgique est déterminante pour l'évolution du volume des exportations. L'évolution divergente des deux demandes est dès lors un facteur important pour expliquer les variations

(1) Données pour l'Ouest de l'Allemagne jusqu'en 1991.

TABLEAU 10 CONTRIBUTIONS À LA VARIATION DE LA BALANCE COMMERCIALE ET AU TAUX DE COUVERTURE EN VOLUME (1995-2003)
(variations en pourcentage du PIB)

Balance commerciale	-1,2
Termes de l'échange	-12,0
Taux de couverture en volume	1,3
Évolution relative de la demande intérieure . . .	4,0
Autres facteurs	-2,7
Composante résiduelle	9,4

Sources : ICN, OCDE, BNB.

du taux de couverture en volume. La comparaison des développements de la demande intérieure agrégée des vingt principaux partenaires commerciaux⁽¹⁾ et de la demande intérieure de la Belgique, au cours de la période 1995-2003, montre que l'écart de taux de croissance est à l'origine de l'amélioration du taux de couverture en volume. En effet, la croissance moyenne de la demande intérieure a été, excédant légèrement 2,2 p.c., plus prononcée chez les partenaires commerciaux qu'en Belgique, où elle a été quelque peu inférieure à 2,1 p.c. Cet écart peut s'expliquer en grande partie par la forte croissance de la demande intérieure dans les pays extérieurs à la zone euro et dans un certain nombre de pays de la zone euro qui ont enregistré une forte croissance dans la seconde moitié des années nonante, à savoir l'Irlande, le Luxembourg, l'Espagne, le Portugal et la Grèce.

Les autres facteurs qui expliquent l'évolution du taux de couverture en volume comprennent, entre autres, la spécialisation par produit de la production et du commerce extérieur, ainsi que la compétitivité. Leur contribution a été négative sur la période 1995-2003. Ceci pourrait indiquer une perte globale de compétitivité de l'économie belge.

Enfin, la composante résiduelle, qui est calculée par solde, a fourni une contribution très positive, à concurrence de 9,4 points de pourcentage de PIB, principalement à la suite de l'« effet de niveau ». Ce dernier effet résulte du fait que la balance commerciale n'est pas égale à zéro au début de la période analysée. Si le solde initial est positif, comme cela a été systématiquement le cas en Belgique au

cours de la période étudiée, une croissance identique de la valeur des importations et des exportations a pour effet une nouvelle augmentation du solde.

3.2 L'évolution des parts de marché de la Belgique

PART DE LA BELGIQUE DANS LE COMMERCE MONDIAL À PRIX COURANTS

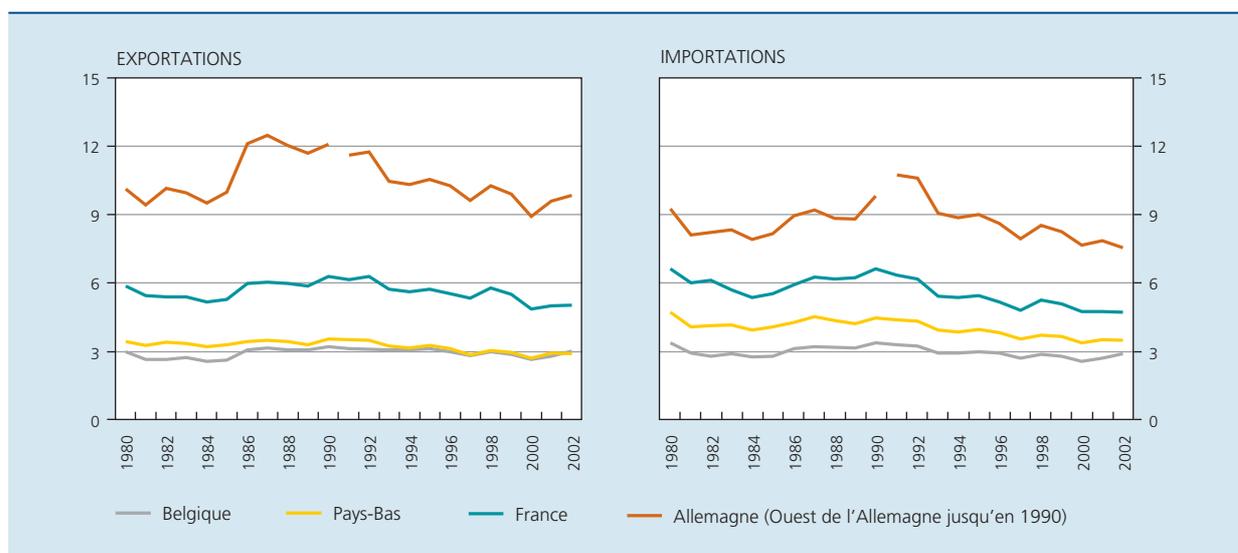
Les résultats de la Belgique, en matière de commerce extérieur, peuvent également être appréhendés à partir des évolutions de la part des importations et des exportations de la Belgique dans le commerce mondial total.

Sur la base des données de l'OCDE à prix courants, il apparaît que, au cours de la période 1980-2002, la part des exportations belges dans le total du commerce mondial est restée relativement stable, autour de 3 p.c. La part de chacun des trois principaux pays voisins de la Belgique a, par contre, affiché une tendance à la baisse au cours de cette période. Celle de l'Allemagne a subi de fortes fluctuations, mais n'a diminué que dans une mesure limitée, revenant de 10,1 p.c. en 1980 à 9,9 p.c. en 2002. La part de la France et celle des Pays-Bas ont, en revanche, reculé plus fortement, revenant respectivement de 5,9 à 5 p.c. et de 3,4 à 2,9 p.c.

(1) Les demandes intérieures ont été agrégées suivant le poids des pays dans les exportations de la Belgique. Au total, elles ont représenté environ 82 p.c. des exportations belges sur la période 1995-2003.

GRAPHIQUE 6 PARTS DE MARCHÉ DANS LE TOTAL DU COMMERCE MONDIAL

(pourcentages du commerce mondial total en valeur)



Source : OCDE.

S'agissant des importations, tant la part de la Belgique dans le commerce mondial total, qui est revenue de 3,4 à 2,9 p.c., que celles de ses principaux pays voisins, ont diminué au cours de la période 1980-2002. Elle est revenue de 9,3 à 7,6 p.c. en Allemagne, de 6,6 à 4,7 p.c. en France, et de 4,7 à 3,5 p.c. aux Pays-Bas. Pour tous les pays, la baisse a été plus prononcée que celle de la part des exportations dans le commerce mondial total.

Selon l'OMC, la Belgique était, en 2002, le dixième exportateur et le onzième importateur à l'échelle mondiale. Les plus grands exportateurs étaient les États-Unis, l'Allemagne et le Japon; les plus grands importateurs, les États-Unis, l'Allemagne et le Royaume-Uni. Dans le classement en fonction de la production mondiale⁽¹⁾, la Belgique n'occupe que la vingt-septième place, avec 0,6 p.c. du total. Ceci montre, une fois de plus, l'importance du commerce extérieur dans l'économie belge.

PART DE LA BELGIQUE SUR LES MARCHÉS ÉTRANGERS À PRIX CONSTANTS

L'approche dite des « marchés clients » permet une analyse plus détaillée de l'évolution des parts de marché. Elle revient à comparer l'évolution des exportations de la Belgique et celle de ses marchés potentiels.

Comme dans la plupart des études du même type, les données en termes de volume plutôt qu'en termes de valeur ont été retenues, étant donné que les premières font abstraction des mouvements de cours de change et de prix au cours de la période considérée⁽²⁾. Ces derniers peuvent en effet perturber l'analyse dans la mesure où ils peuvent également être influencés par d'autres facteurs que la compétitivité. Ainsi, des mouvements de nature spéculative sur les marchés financiers peuvent donner lieu à de substantielles fluctuations des cours de change, qui risquent d'affecter l'évolution des parts de marché en valeur.

Afin de pouvoir disposer de chiffres fiables en termes de volume, il est toutefois indispensable de recourir à des déflateurs adéquats qui neutralisent l'effet des mouvements de cours de change et de prix sur les chiffres en valeur. Une comparaison des déflateurs disponibles auprès de diverses institutions internationales fait en effet apparaître des problèmes de comparabilité internationale, plus spécifiquement pour ce qui est des chiffres des comptes nationaux. Les résultats obtenus sur la base de ces données en ce qui concerne l'évolution des parts de marché doivent donc être interprétés avec prudence. Dans le cadre d'une étude comparative internationale, il est préférable d'avoir recours à des déflateurs comparables sur le plan méthodologique.

Ce sont les chiffres du commerce extérieur qui répondent le mieux à cette condition et qui sont, par conséquent, utilisés dans cet article.

La croissance des marchés potentiels à l'exportation de la Belgique se calcule comme la moyenne pondérée de la variation des volumes d'importations de ses partenaires commerciaux. Elle peut être établie de deux manières différentes, en fonction des effets de structure pris en considération lors du calcul. Dans le cadre de la première modalité, les pondérations sont établies sur la base des parts des partenaires commerciaux dans la valeur des exportations totales de la Belgique, et il n'est donc tenu compte que de la structure géographique des exportations belges. Dans le cadre de la seconde modalité, les pondérations sont établies sur la base des parts des partenaires commerciaux selon les catégories de produits; il est donc, en plus, tenu compte de la structure par produit des exportations belges. Alors que généralement seule la première mesure est retenue, notamment dans le cadre des exercices de prévisions des institutions internationales, les deux mesures ont été calculées dans le présent article.

L'évolution des parts de marché de la Belgique est comparée à celle de ses principaux partenaires commerciaux au sein de la zone euro, à savoir les Pays-Bas, l'Allemagne, la France et l'Italie.

Le calcul de la première mesure de la croissance des marchés – suivant une pondération purement géographique – repose sur des données de la Commission européenne en ce qui concerne le commerce extérieur des pays de l'UE15⁽³⁾ et sur des données de l'OCDE pour les autres partenaires commerciaux. Pour ceux-ci, on distingue sept grandes zones géographiques: les pays de l'OCDE qui ne font pas partie de l'UE15, l'Afrique et le Moyen-Orient, les pays dynamiques d'Asie, la Chine à l'exclusion de Hongkong, les autres pays asiatiques, l'Amérique centrale et du Sud, l'Europe centrale et de l'Est. Les données de l'OCDE ont été adaptées de manière à pouvoir être comparées le mieux possible du point de vue méthodologique à celle du commerce extérieur de l'UE15.

Les résultats font apparaître que la croissance des débouchés a été assez similaire pour la Belgique et ses partenaires commerciaux au cours de la période 1995-2002, avec une hausse moyenne, pondérée par l'importance

(1) Pourcentages du PIB mondial de 2001, sur la base des parités de pouvoir d'achat, suivant les données de la Banque mondiale.

(2) Bundesbank (2002).

(3) Les données retenues pour la Belgique sont celles du commerce extérieur selon le concept national établies par l'ICN. Pour les autres pays de l'UE15, seules les données du concept communautaire sont disponibles. La différence entre les deux séries, attribuable aux transactions entre les non-résidents, est cependant négligeable pour ces pays, à l'exception des Pays-Bas. Les résultats pour ce dernier pays peuvent par conséquent être quelque peu biaisés.

TABLEAU 11 PART DE MARCHÉ DE LA BELGIQUE
ET DES PRINCIPAUX PARTENAIRES
COMMERCIAUX (2002)

(croissance des marchés pondérée géographiquement
par rapport au commerce mondial, indices 1995 = 100)

	Volume des exportations	Croissance des marchés	Parts de marché
Belgique			
Total	127,1	134,9	94,2
Total hors diamant	127,7	–	94,6 ⁽¹⁾
Pays-Bas	132,5	132,5	100,0
France	134,2	134,5	99,7
Allemagne	149,4	135,5	110,2
Trois principaux pays voisins ⁽²⁾	139,4	134,4	103,8
Italie	125,0	133,8	93,4

Sources : CE, CBS, ICN, OCDE, BNB.

(1) Calculé sur la base de la croissance total des marchés (diamant inclus).

(2) Moyenne pondérée par le commerce.

des échanges, de 34,4 p.c. pour les trois principaux pays voisins. La croissance des marchés de la Belgique, de 34,9 p.c., a été quelque peu supérieure à cette moyenne ; l'Allemagne, avec 35,5 p.c., a affiché la plus forte progression et les Pays-Bas, avec 32,5 p.c., ont enregistré la plus faible augmentation. Le volume des exportations de biens a évolué de manière plus divergente au cours de cette même période. La hausse moyenne enregistrée par les trois principaux pays voisins a atteint 39,4 p.c., contre seulement 27,1 p.c. – ou 27,7 p.c. à l'exclusion du diamant – en Belgique. Le volume des exportations de l'Allemagne s'est accru de 49,4 p.c., soit la plus forte progression, contre des augmentations de respectivement 34,2 et 32,5 p.c. en France et aux Pays-Bas. L'Italie a enregistré la plus faible hausse en volume des exportations, de 25 p.c.

Au cours de la période 1995-2002, les parts de marché de la Belgique sur les marchés extérieurs se sont dès lors contractées de 5,8 p.c., avec une perte maximale cumulée d'un peu plus de 8 p.c. en 1998. Les parts de marché de l'Italie se sont encore davantage réduites, à savoir de 6,6 p.c. entre 1995 et 2002. Les autres partenaires commerciaux importants sont en revanche parvenus à stabiliser leur part de marché, en l'occurrence les Pays-Bas et la France, voire à l'augmenter, de 10,2 p.c. dans le cas de l'Allemagne. En moyenne, chez les trois principaux pays voisins, les parts de marché se sont élargies de 3,8 p.c.

La seconde mesure de croissance des marchés fait intervenir, comme on l'a mentionné ci-dessus, non seulement de l'incidence de la structure géographique, mais aussi de la structure par produit. La même répartition en une soixantaine de catégories de produits a été retenue que celle utilisée, dans la section 2, pour le calcul de la structure suivant la spécialisation. En l'absence de données suffisamment détaillées pour les autres pays, cette croissance des marchés n'a été calculée que sur la base des données relatives aux volumes des importations des pays de l'UE15. Celles-ci comptaient pour environ 75 p.c. des exportations de la Belgique au cours de la période 1995-2002.

L'effet de la structure par produit est obtenu par le rapport entre les deux mesures de croissance des marchés. Il est négatif si la croissance des marchés pondérée géographiquement et par les produits est moins forte que celle pondérée uniquement en fonction des zones géographiques. Cela signifie que la structure par produit des exportations n'est pas suffisamment orientée vers les marchés de produits qui ont progressé le plus rapidement au cours de la période considérée.

Au cours de la période 1995-2002, l'effet de la structure par produit a été négatif pour la Belgique, tout comme, dans une plus large mesure encore, pour l'Italie. En Belgique, l'effet cumulé a été le plus négatif en 1998, un lent redressement s'étant ensuite opéré. Dans les trois grands pays voisins, l'effet de la structure par produit a par contre été positif, les exportations de ces pays ayant été suffisamment orientées vers des

TABLEAU 12 EFFET DE LA STRUCTURE PAR PRODUIT
POUR LA BELGIQUE ET SES PRINCIPAUX
PARTENAIRES COMMERCIAUX (2002)

(croissance des marchés par rapport au commerce de l'UE15,
indices 1995 = 100)

	Croissance des marchés (pondérée géographiquement et par les produits)	Croissance des marchés (pondérée géographiquement)	Effet de la structure par produits
Belgique	131,7	132,3	99,5
Pays-Bas	131,7	127,9	102,9
France	140,4	131,6	106,7
Allemagne	137,0	134,0	102,3
Trois principaux pays voisins ⁽¹⁾	136,8	131,5	104,1
Italie	127,2	129,9	97,9

Sources : CE, ICN, BNB.

(1) Moyenne pondérée par les échanges.

marchés de produits en forte croissance. Les résultats détaillés font apparaître que la différence peut essentiellement s'expliquer par la part relativement faible dans les exportations belges, de la catégorie machines et matériel de transport (CTCI 7), cette catégorie présentant une forte progression dans le total des débouchés. Ce sont plus particulièrement les machines et appareils de bureau ou pour le traitement automatique de l'information, les appareils et équipements de télécommunication et pour l'enregistrement et la reproduction du son et les machines et appareils électriques, qui expliquent la plus grande partie de cette différence.

Conclusion

Au cours du dernier quart de siècle, la mondialisation de l'économie a permis une expansion considérable du commerce international, qui a progressé presque deux fois plus rapidement que le PIB. Dans le même temps, le commerce international s'est également profondément transformé. Ainsi, les multinationales jouent un rôle de plus en plus important dans les échanges, le commerce intra-régional s'est fortement développé et de nouveaux marchés et de nouveaux concurrents sont apparus. Ces modifications structurelles ont abouti à une fragmentation, dans la chaîne de production, du processus de création de la valeur ajoutée, ce qui a eu une incidence sur l'évolution du commerce international.

La Belgique fait de longue date partie intégrante de l'économie européenne et mondiale, et son développement économique et sa prospérité sont en grande partie déterminés par les relations commerciales intenses qu'elle entretient avec l'étranger. Lorsque la mondialisation s'est accélérée, l'économie belge se caractérisait d'ailleurs déjà par un degré d'ouverture élevé.

Depuis 1980, la Belgique est globalement parvenue à maintenir sa compétitivité. Négative à ce moment, sa balance commerciale s'est en effet rapidement redressée et est restée positive, à hauteur de près de 3 p.c. du PIB, depuis le milieu des années quatre-vingt. Ses parts de marché en valeur sont restées relativement stables sur le marché mondial.

Une analyse plus approfondie du volume des exportations belges au cours de la période 1995-2002, basée sur des données autant que possible harmonisées entre les différents pays, montre cependant que la Belgique a perdu des parts de marché à l'exportation par rapport à la moyenne des trois principaux pays voisins, et surtout vis-à-vis de l'Allemagne. L'Italie, quant à elle, a abandonné des parts de marché encore plus importantes. La perte de parts de marché subie par la Belgique, qui a atteint environ 6 p.c., est partiellement attribuable à une spécialisation par produit défavorable des exportations. Malgré l'importance notamment des véhicules automobiles et des produits pharmaceutiques, les exportations de la Belgique sont fortement représentées par des produits dont la demande a été relativement faible au cours des dernières années, dans le domaine par exemple de la chimie de base, de la sidérurgie ou du textile. Par ailleurs, les exportations de la Belgique se concentrent insuffisamment sur les machines et les équipements informatiques, l'électronique et les télécommunications, qui sont des produits pour lesquels le commerce international s'est le plus développé pendant la période considérée et qui ont en moyenne un contenu en technologie élevé.

Bibliographie

Banco de España (2003), « Comparative Analysis of Export Demand for Manufactures in the Euro Area Countries », Economic Bulletin, juillet, pp. 1-9.

Bundesbank (2002), « Foreign Trade and Payments », Monthly Report, novembre, pp. 38-45.

Bundesbank (2003), « Germany's Competitive Position and Foreign Trade within the Euro Area », Monthly Report, octobre, pp. 15-27.

Carlin W., Glyn A., et J. Von Reenen, (2001), « Export Market Performance of OECD Countries : an Empirical Examination of the Role of Cost Competitiveness », The Economic Journal, 111, pp. 128-163.

EC (2003), « The Impact of EMU on Trade and FDI », Quarterly Report on the Euro Area, III/2003, pp. 18-27.

Unctad (2002), World Investment Report, New York and Geneva.

Annexe : Répartition des opérations de commerce international par catégorie de produits selon la classification-type pour le commerce international (CTCI) à 2 positions

0	Produits alimentaires et animaux vivants
00	Animaux vivants autres que ceux figurant dans la division 03
01	Viandes et préparations de viande
02	Produits laitiers et œufs d'oiseaux
03	Poissons, crustacés, mollusques, invertébrés aquatiques et leurs préparations
04	Céréales et préparations à base de céréales
05	Légumes et fruits
06	Sucre et préparations à base de sucre; miel
07	Café, thé, cacao, épices, produits dérivés
08	Nourriture destinée aux animaux (à l'exclusion des céréales non moulues)
09	Produits et préparations alimentaires divers
1	Boissons et tabacs
11	Boissons
12	Tabacs bruts et fabriqués
19	Boissons et tabacs non dénommés ailleurs
2	Matières brutes non comestibles, à l'exception des carburants
20	Marchandises transportées de la section 2 par la poste
21	Cuir, peaux et pelleteries, bruts
22	Graines et fruits oléagineux
23	Caoutchouc brut (y compris le caoutchouc synthétique et le caoutchouc régénéré)
24	Liège et bois
25	Pâtes à papier et déchets de papier
26	Fibres textiles (à l'exception des laines) et leurs déchets
27	Engrais bruts, autres que ceux de la division 56 et minéraux bruts (à l'exclusion du charbon, du pétrole et des pierres précieuses)
28	Minerais métallifères et déchets de métaux
29	Matières brutes d'origine animale ou végétale, non dénommées ailleurs
3	Combustibles minéraux, lubrifiants et produits connexes
32	Houilles, cokes et briquettes
33	Pétrole, produits dérivés du pétrole et produits connexes
34	Gaz naturel et gaz manufacturé
35	Énergie électrique
39	Combustibles minéraux, lubrifiants et produits connexes non dénommés ailleurs
4	Huiles, graisses et cires d'origine animale ou végétale
41	Huiles et graisses d'origine animale
42	Graisses et huiles végétales, fixes, brutes, raffinées ou fractionnées
43	Huiles et graisses animales ou végétales, préparées, cires d'origine animale ou végétale, préparations non alimentaires d'huiles et de graisses, non dénommées ailleurs
49	Huiles, graisses et cires d'origine animale ou végétale non dénommés ailleurs
5	Produits chimiques et produits connexes, non dénommés ailleurs

- 50 Marchandises de la section 5 transportées par la poste
- 51 Produits chimiques organiques
- 52 Produits chimiques inorganiques
- 53 Produits pour teinture et tannage; colorants
- 54 Produits médicaux et pharmaceutiques
- 55 Huiles essentielles, résinoïdes et produits de parfumerie; préparations pour la toilette, produits d'entretien et détergents
- 56 Engrais (autres que ceux du groupe 272)
- 57 Matières plastiques sous formes primaires
- 58 Matières plastiques sous formes autres que primaires
- 59 Matières et produits chimiques, non dénommés ailleurs

- 6 Articles manufacturés classés principalement d'après la matière première

- 60 Composants d'ensembles industriels exportés de la section 6
- 61 Cuirs et peaux, préparés et ouvrages en cuir, non dénommés ailleurs et pelleteries apprêtées
- 62 Caoutchouc manufacturé, non dénommé ailleurs
- 63 Ouvrages en liège et en bois (à l'exclusion des meubles)
- 64 Papiers, cartons et ouvrages en pâte de cellulose, en papier ou en carton
- 65 Fils, tissus, articles textiles façonnés non dénommés ailleurs et produits connexes
- 66 Articles minéraux non métalliques manufacturés, non dénommés ailleurs
- 67 Fer et acier
- 68 Métaux non ferreux
- 69 Articles manufacturés en métal, non dénommés ailleurs

- 7 Machines et matériel de transport

- 70 Transactions spéciales et articles spéciaux de la section 7
- 71 Machines génératrices, moteurs et leurs équipements
- 72 Machines et appareils spécialisés pour industries particulières
- 73 Machines et appareils pour le travail des métaux
- 74 Machines et appareils industriels d'application générale, non dénommés ailleurs et parties et pièces détachées, non dénommées ailleurs, de machines, d'appareils et d'engins
- 75 Machines et appareils et de bureau ou pour le traitement automatique de l'information
- 76 Appareils et équipements de télécommunication et pour l'enregistrement et la reproduction du son
- 77 Machines et appareils électriques, non dénommés ailleurs, leurs parties et pièces détachées électriques
- 78 Véhicules routiers (y compris les véhicules à coussin d'air)
- 79 Autre matériel de transport

- 8 Articles manufacturés divers

- 80 Transactions spéciales et articles spéciaux de la section 8
- 81 Constructions préfabriquées, appareils sanitaires et appareillage de plomberie, de chauffage et d'éclairage non dénommés ailleurs
- 82 Meubles et leurs parties; articles de literie, matelas, sommiers, coussins et articles similaires rembourrés ou garnis intérieurement
- 83 Articles de voyage, sacs à main et contenants similaires
- 84 Vêtements et accessoires du vêtement
- 85 Chaussures
- 87 Instruments et appareils professionnels, scientifiques et de contrôle, non dénommés ailleurs
- 88 Appareils et fournitures de photographie et d'optique, non dénommés ailleurs; montres et horloges
- 89 Articles manufacturés divers, non dénommés ailleurs

- 9 Articles et transactions non classés ailleurs dans la CTCI

- 91 Colis postaux non classés par catégorie
- 93 Transactions spéciales et articles spéciaux non classés par catégorie
- 94 Composants d'ensembles industriels exportés non classés par catégorie
- 96 Monnaies (autres que les pièces d'or) n'ayant pas cours légal
- 97 Or à usage non monétaire (à l'exclusion des minerais et concentrés d'or)
- 98 Pierres gemmes, métaux précieux et leurs ouvrages, bijouterie de fantaisie, monnaies, transportés par la poste
- 99 Trafic confidentiel non classé par catégorie

Les écarts d'inflation dans la zone euro : ampleur, causes, implications pour la politique économique et position relative de la Belgique

L. Aucremanne
M. Collin

Introduction

La création de l'Union économique et monétaire a constitué une étape décisive de la construction et de l'intégration européennes. Le 1^{er} janvier 1999, onze pays – rejoints un an plus tard par la Grèce – ont délibérément choisi d'adopter une monnaie commune, l'euro, abandonnant ainsi leur indépendance monétaire. Depuis lors, la Banque centrale européenne est responsable de la politique monétaire de la zone euro et, conformément au traité de Maastricht, son principal objectif est de maintenir la stabilité des prix au sein de l'UEM. Le Conseil des gouverneurs de la BCE a défini la stabilité des prix comme étant une progression annuelle de l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) de la zone euro inférieure à 2 p.c. l'an, mais proche de ce seuil.

Depuis le début des années nonante, le niveau de l'inflation s'est considérablement réduit dans l'ensemble des pays de l'UEM; par ailleurs, une convergence importante des rythmes de l'inflation s'est également opérée. L'écart-type (non pondéré) de l'IPCH, qui se situait à 4 points de pourcentage, au début des années nonante, s'est progressivement réduit, pour s'établir à 1 point de pourcentage lors du lancement de la monnaie unique. Néanmoins, ces dernières années, les écarts se sont légèrement accrus au sein de la zone euro. L'ampleur de ces écarts reste, toutefois, comparable à ce qui est actuellement observé aux États-Unis, mais leur nature semble, en revanche, quelque peu différente. Des écarts persistants ont, en effet, été observés dans certains pays

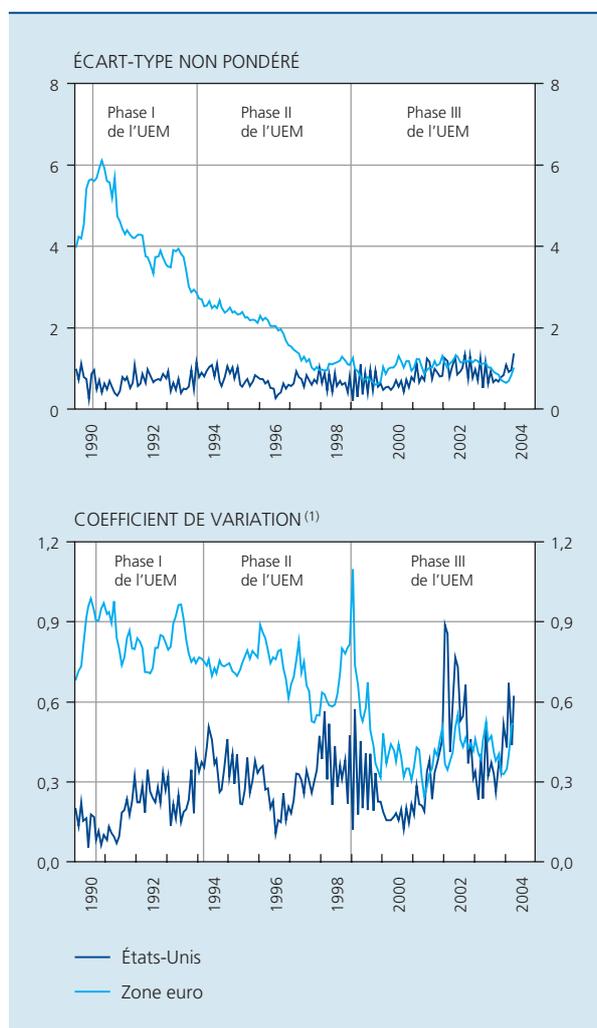
européens. Ainsi, il est possible de distinguer deux groupes durant la période 1999-2004: d'un côté, des pays tels l'Allemagne, la France et l'Autriche caractérisés par des niveaux d'inflation constamment inférieurs à la moyenne de l'Union, de l'autre, des pays comme la Grèce, l'Espagne, l'Irlande et le Portugal, qui ont enregistré des taux d'inflation systématiquement supérieurs à la moyenne de la zone euro. Le cas des Pays-Bas, où l'inflation a largement dépassé celle de la zone euro au cours de la période allant de 2000 jusqu'à la fin du deuxième trimestre 2003, mais où elle est depuis inférieure à la moyenne, montre que ces écarts, même s'ils sont relativement persistants, ne sont pas de nature permanente. La Belgique, ainsi que le Luxembourg et la Finlande, semblent faire exception, le niveau de l'inflation de ces pays étant largement comparable à la moyenne de la zone euro.

De nombreuses recherches⁽¹⁾ ont été menées, qui mettent l'accent sur les causes et les implications de telles évolutions. Il est important de souligner que, face à ces différentiels d'inflation, l'Eurosystème ne dispose d'aucun instrument. En effet, conformément au traité, seul l'IPCH de la zone euro est pris en considération par l'Eurosystème. Il appartient, dès lors, aux pays membres dont le taux d'inflation s'écarte de la moyenne de l'UEM d'identifier les écarts d'inflation indésirables et, le cas échéant, de prendre les mesures adéquates pour réduire ces différentiels et en limiter l'incidence sur leur compétitivité.

(1) Voir, notamment BCE (2003), « Inflation Differentials in the Euro Area: Potential Causes and Policy Implications ».

GRAPHIQUE 1 DISPERSION DES TAUX D'INFLATION AUX ÉTATS-UNIS ET DANS LA ZONE EURO

(points de pourcentage)



Sources : BLS, CE, BNB.

(1) On définit le coefficient de variation comme le rapport entre l'écart-type non pondéré et la moyenne.

À la suite de son évaluation de la stratégie de politique monétaire, le Conseil des gouverneurs de la BCE a, néanmoins, apporté des précisions à la définition de la stabilité des prix, afin, notamment, de prendre en compte ces écarts d'inflation persistants observés depuis le début de la troisième phase de l'UEM. La précision apportée à la stratégie de la politique monétaire de l'Eurosystème vise également à prendre en compte tout risque de déflation dans la zone euro ainsi que les éventuelles erreurs liées notamment au biais de qualité de l'IPCH. Avant le 8 mai 2003, aucune indication n'avait été donnée en cas d'inflation inférieure à ce seuil de 2 p.c. Dorénavant, les autorités monétaires ont spécifié que le taux d'inflation devait se trouver proche de ce seuil, créant ainsi une marge de

sécurité contre la déflation dans la zone euro dans son ensemble et donnant aux différents pays la possibilité d'enregistrer des écarts d'inflation négatifs et même persistants, sans que ceux-ci n'entraînent une baisse absolue du niveau général des prix dans les pays en question.

Il est essentiel de déterminer les facteurs qui sous-tendent ces écarts car, depuis l'abandon de leur souveraineté monétaire, les États membres ne sont plus en mesure de corriger les déséquilibres nationaux résultant, par exemple, de chocs asymétriques, par une modification de la politique monétaire. Dans ces conditions, la mobilité des facteurs de production et la flexibilité relative des prix et des salaires entre les États membres prennent désormais une importance prépondérante dans le rééquilibrage. Par conséquent, les écarts d'inflation ne sont, dans certains cas, rien d'autre que le mécanisme par lequel l'ajustement s'accomplit.

Néanmoins, en présence de rigidités des prix ou des salaires, ce retour à l'équilibre peut être relativement lent et coûteux. Il est, par ailleurs, freiné par le fait que les écarts d'inflation donnent lieu à deux mécanismes distincts, dont un seul est stabilisateur. Si un pays de la zone traverse une période de haute (basse) conjoncture à la suite d'un choc asymétrique, le rééquilibrage ne peut prendre la forme d'écarts d'inflation positifs (négatifs) que dans la mesure où l'effet procyclique sur le taux d'intérêt réel est compensé par l'effet anticyclique sur le cours de change réel. Étant donné que le taux d'intérêt nominal à court terme est, depuis le début de la troisième phase de l'UEM, commun à l'ensemble des participants, l'apparition d'un écart d'inflation positif cause en effet une baisse du taux d'intérêt réel dans le pays en question. Cette réduction devrait entraîner à son tour une hausse de la demande et du niveau général des prix, ce qui serait de nature à rendre le différentiel dans la position cyclique et l'écart d'inflation plus persistants. Le second mécanisme est le canal du taux de change réel qui prend la forme d'un changement des prix relatifs. Ce mécanisme, en général plus lent, domine les effets du premier après un certain temps, dans la mesure où un écart positif d'inflation se traduit par des pertes de compétitivité et, en conséquence, par une réduction graduelle de la demande et du taux d'inflation.

Selon l'origine des écarts d'inflation, les responsables de la politique économique des États membres peuvent donc juger qu'il est opportun de recourir à des instruments de politique économique afin d'accélérer la réduction des écarts d'inflation, soit en menant une politique budgétaire adéquate soit en mettant en place des politiques structurelles qui visent à améliorer la flexibilité du marché du travail et des biens et services et ainsi permettre le renforcement des mécanismes auto-correcteurs. Des politiques

économiques nationales inappropriées, par exemple une politique budgétaire fortement procyclique, peuvent évidemment être à l'origine d'écarts d'inflation.

En outre, les écarts d'inflation peuvent refléter un rattrapage économique. L'explication théorique repose sur l'effet dit « Balassa-Samuelson » selon lequel, sous certaines hypothèses, des différentiels de productivité relative entre les biens échangeables et non échangeables donnent lieu à une appréciation réelle et des écarts d'inflation positifs. Ces différentiels ne sont en principe pas synonymes de pertes de compétitivité dans la mesure où il s'agit d'un phénomène de convergence réelle. Au vu des caractéristiques des écarts d'inflation dans la zone euro – notamment leur caractère persistant –, ce facteur a fait l'objet de nombreuses recherches⁽¹⁾. Cet effet semble pouvoir expliquer en partie les écarts d'inflation observés dans certains pays. Selon certains (BCE, 2003b), la théorie semble être partiellement applicable à la Grèce, à l'Irlande, au Portugal et, dans une moindre mesure, à l'Espagne, qui sont des économies caractérisées par des niveaux d'inflation relativement élevés. L'effet « Balassa-Samuelson » semble également pouvoir expliquer dans une certaine mesure le taux d'inflation relativement faible de l'Allemagne. Toutefois, les résultats de ces différentes études doivent être interprétés avec prudence car les estimations ne sont pas très précises et les hypothèses de base sous-jacentes de l'effet « Balassa-Samuelson » ne sont pas toujours vérifiées.

Le présent article s'intéresse au cas de la Belgique et plus précisément au paradoxe qui ressort des recherches réalisées jusqu'à présent sur l'effet « Balassa-Samuelson ». Des études récentes ont mis en évidence l'existence, en Belgique, d'un effet « Balassa-Samuelson » important, et concluent, en conséquence, que le taux d'inflation devrait y être tendanciellement supérieur au taux moyen de la zone euro. Ces résultats sont en contradiction avec le fait que les écarts d'inflation sur base de l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH), indicateur essentiel de la politique monétaire européenne, sont actuellement quasiment nuls pour la Belgique et que, par ailleurs, aucune appréciation réelle tendancielle du franc belge (vis-à-vis du mark allemand) n'a été observée dans le passé.

La suite de cet article se structure de la manière suivante. Dans un premier chapitre, un bref état de la situation de la Belgique en matière d'écarts d'inflation est présenté sur la base de travaux antérieurs. Ensuite, une attention particulière est apportée à l'existence d'un éventuel effet « Balassa-Samuelson » en Belgique. La dernière section présente les conclusions.

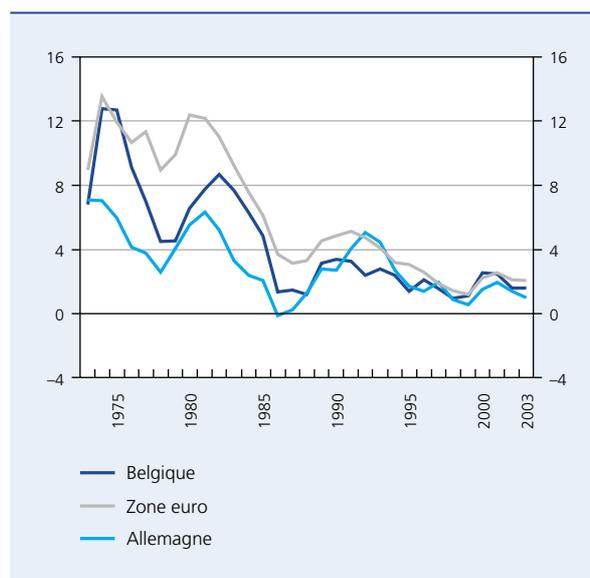
1. Aperçu de la position relative de la Belgique

Depuis la deuxième moitié des années septante, l'inflation s'est située en Belgique au-dessous de la moyenne de la zone euro. Ces écarts d'inflation systématiquement négatifs sont dans une large mesure imputables au fait que, au cours de l'ensemble de la période étudiée, la politique monétaire de la Belgique a été davantage axée sur la stabilité des prix qu'elle ne l'a, en moyenne, été dans les autres pays qui ont adhéré à l'union monétaire. Les autorités monétaires belges ont, en effet, tenté de stabiliser le cours de change du franc belge par rapport au mark allemand et d'atteindre une stabilité des prix, à l'instar de l'Allemagne.

Au début de la période, la formation des salaires et la politique budgétaire n'étaient, toutefois, pas suffisamment compatibles avec une politique monétaire aussi ambitieuse, de sorte que des écarts d'inflation constamment positifs vis-à-vis de l'Allemagne ont été enregistrés au cours de la seconde moitié des années septante et de la première moitié des années quatre-vingt. Ces écarts ont nécessité des ajustements de la parité de change vis-à-vis du mark allemand, par exemple lors de la dévaluation du franc en 1982. Cette dévaluation s'est toutefois accompagnée d'un certain nombre de mesures, notamment dans le domaine de la formation des salaires, de sorte qu'elle a

GRAPHIQUE 2 INFLATION EN BELGIQUE, EN ALLEMAGNE ET DANS LA ZONE EURO : ÉVOLUTION SUR LE LONG TERME

(pourcentages de variation par rapport à l'année précédente)

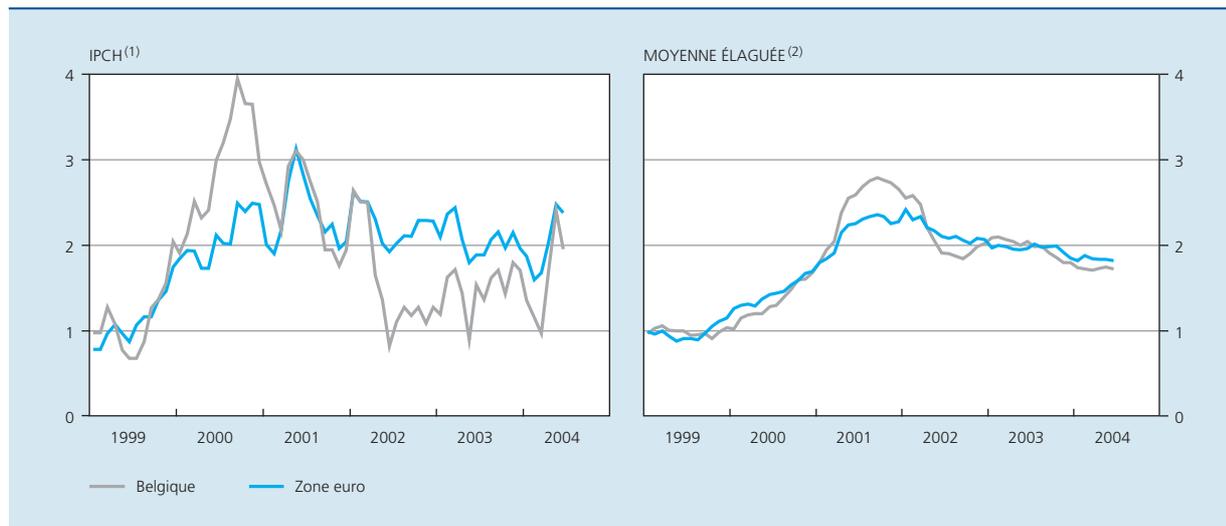


Sources : OCDE, BNB.

(1) Voir, entre autres, Alberola-Ila et Tyrväinen (1998), De Grauwe et Skudelny (2000) et Canzoneri et al. (2001).

GRAPHIQUE 3 INFLATION EN BELGIQUE ET DANS LA ZONE EURO

(pourcentages de variation par rapport au mois correspondant de l'année précédente)



Sources : BCE, BNB.

(1) À l'exclusion de l'effet estimé, en janvier et en juillet 2000, de la prise en compte à partir de 2000 des soldes dans l'IPCH belge.

(2) Mesurée à l'aide des composantes de l'IPCH, selon le JB-Monthly estimator, commenté dans Aucremanne L. (2000), *The use of robust estimators as measures of core inflation*, National Bank of Belgium Working Papers – Research Series, n° 2 (March).

été l'entame d'un important retournement, que le début de l'assainissement des finances publiques a renforcé par la suite.

À partir de 1987, le franc belge n'a plus été dévalué vis-à-vis du mark allemand, et l'ancre est devenu plus précis et explicite en juin 1990. Depuis lors, le caractère systématiquement positif de l'écart d'inflation en Belgique par rapport à l'Allemagne a disparu, et cet écart a davantage été le reflet des différences dans la position conjoncturelle des deux économies. Au début des années nonante, par exemple, le différentiel d'inflation entre les économies belge et allemande a été négatif, reflétant la surchauffe de l'économie allemande au moment de la réunification. La situation inverse s'est, par contre, produite les dernières années et un écart d'inflation positif a pu être observé, traduisant en partie la faiblesse relative de la conjoncture en Allemagne.

Pour ce qui est de la zone euro dans son ensemble, la convergence de l'inflation vers un niveau compatible avec la stabilité des prix ne s'est produite qu'à un stade ultérieur, notamment durant les deux années qui ont précédé l'unification monétaire.

Depuis le lancement de la monnaie unique, l'inflation en Belgique n'a pas divergé de façon persistante par rapport à la moyenne de la zone euro; au cours de certaines périodes, elle a atteint un niveau supérieur à la moyenne

observée dans la zone, au cours d'autres périodes, par contre, elle s'est établie au-dessous de la moyenne.

Plusieurs études de la Banque⁽¹⁾ ont examiné le cas de la Belgique et ont analysé certains facteurs susceptibles de créer des écarts d'inflation. Il ressort de ces travaux que l'inflation ne semble guère présenter en Belgique des caractéristiques structurelles ou conjoncturelles différentes de celles qui sont observées dans la zone euro. Seule la sensibilité à court terme de l'inflation aux fluctuations du cours du pétrole semble faire exception. Ce facteur constitue une source d'écarts d'inflation de très courte durée et sans biais à la hausse ou à la baisse. Il apparaît en effet, que l'élasticité à court terme des prix à la consommation aux variations du cours du pétrole est plus élevée en Belgique que dans la zone. Le niveau relativement plus faible des accises prélevées sur l'essence, le diesel et le mazout de chauffage ainsi que le poids plus important de ces produits dans l'indice des prix à la consommation expliquent en majeure partie cette divergence.

Toutefois, depuis avril 2002, un écart négatif d'inflation a été observé mais il est essentiellement la conséquence de mesures administratives des pouvoirs publics⁽²⁾ alors que des facteurs de nature similaire, notamment un alourdissement

(1) Voir notamment BNB (2003) et BNB (2004)

(2) L'inflation a surtout subi une pression à la baisse à la suite de la suppression de la redevance radiotélévision en Flandre et à Bruxelles ainsi qu'à la suite de sa réduction en Wallonie.

de la fiscalité indirecte, ont, au contraire, exercé une pression à la hausse sur l'inflation de la zone euro. La tendance sous-jacente de l'inflation en Belgique mesurée par la méthode de la « moyenne élarguée », qui permet d'exclure les variations de prix extrêmes, ne s'écarte pas de celle observée dans la zone euro durant le dernier cycle conjoncturel.

Sur la base des recherches précédentes relatives aux facteurs mentionnés ci-dessus, il apparaît que les écarts d'inflation enregistrés entre la Belgique et la zone euro ne sont que de très courte durée et qu'ils ne sont pas biaisés à la hausse ou à la baisse. Néanmoins, certaines études centrées sur l'effet « Balassa-Samuelson » ont conclu que la Belgique est une économie qui devrait être caractérisée par des taux d'inflation relativement élevés.

2. La pertinence de l'effet « Balassa-Samuelson » pour la Belgique

Mis en évidence par Balassa et Samuelson en 1964, cet effet désigne le mécanisme à la suite duquel les pays en cours de rattrapage économique enregistrent généralement une appréciation du taux de change réel, sous l'effet de l'évolution de la productivité relative entre les biens échangeables et les biens non échangeables.

Productivité relative et cours de change réel

La théorie « Balassa-Samuelson » décompose l'économie en deux secteurs distincts. Le secteur des biens échangeables correspond au secteur qui est exposé à la concurrence internationale. Il se compose principalement de l'industrie et il est, généralement, intensif en capital. Dans ce secteur, les prix sont supposés être déterminés par la demande et l'offre mondiales. Le second secteur, celui des biens non échangeables n'est, par contre, pas exposé à la concurrence internationale et il se compose essentiellement des services. Il est caractérisé par une intensité en capital plus faible. L'effet « Balassa-Samuelson » prédit qu'une économie en cours de rattrapage connaît un différentiel croissant de productivité relative entre les secteurs des biens échangeables et non échangeables et cela, en raison de gains de productivité plus rapides dans le secteur exposé. Cette hausse de la productivité du travail est généralement attribuable à une accumulation du capital plus importante.

Ces gains de productivité entraînent une hausse des salaires réels dans le secteur des biens échangeables. Sous l'hypothèse d'une mobilité parfaite des travailleurs au sein d'une économie, les salaires dans le secteur des biens

non échangeables suivent une évolution similaire. Cette hausse du coût du facteur travail est, ensuite, davantage répercutée sur les prix de ce secteur étant donné que les gains de productivité y sont plus faibles. Par conséquent, l'évolution des prix relatifs entre les deux secteurs est le reflet intégral de l'évolution de la productivité relative, plus prononcée dans les pays en cours de rattrapage que dans les pays avancés. Si, en outre, la parité de pouvoir d'achat est respectée dans le secteur des biens échangeables, ces évolutions en matière de productivité relative (ou de prix relatifs) donnent lieu à une appréciation réelle pour le pays en cours de rattrapage. À partir d'un modèle du taux de change réel qui est relativement général, l'encadré met clairement en évidence les hypothèses sous-jacentes de l'effet « Balassa-Samuelson » : à savoir non seulement le respect de la parité de pouvoir d'achat pour les biens échangeables, mais aussi une situation de concurrence parfaite (absence de *mark-up*), ainsi que l'égalisation des salaires entre les deux secteurs d'une économie. L'examen du respect ou du non-respect de ces hypothèses est essentiel pour déterminer la pertinence d'un effet « Balassa-Samuelson » en Belgique.

Au sein d'une union monétaire où le cours de change nominal est fixe, les variations de cours de change réel se traduisent par des écarts d'inflation. Dans ce cas, conformément à l'effet « Balassa-Samuelson », un écart d'inflation positif devrait être enregistré dans les pays où l'évolution de la productivité relative est la plus prononcée. Cette problématique est souvent présentée sous la forme du « taux d'inflation d'équilibre ». Ce concept ajuste, pour chaque État membre, le taux d'inflation que les autorités monétaires se fixent pour la zone dans son ensemble, en fonction des divergences entre pays en matière de productivité relative (ou de prix relatifs).

Les études en la matière réalisées jusqu'à présent ont fait apparaître des résultats assez surprenants, puisque, selon leurs conclusions, l'économie belge devrait être caractérisée par un taux d'inflation d'équilibre relativement élevé. L'Allemagne, par contre, est systématiquement présentée comme un pays où le taux d'inflation d'équilibre serait nettement inférieur à la moyenne.

Ces résultats découlent du fait que ces études trouvent systématiquement que l'évolution de la productivité relative a été prononcée en Belgique alors qu'elle a été plus modeste en Allemagne, ainsi que du fait que l'évolution des prix relatifs – mesurés sur la base du déflateur de la valeur ajoutée – est fortement proportionnelle à celle de la productivité relative. Même si certaines recherches fondent leur calcul du taux d'inflation d'équilibre sur les différences de productivité, alors que d'autres partent des divergences en matière de prix relatifs, toutes prennent

TABEAU 1 « TAUX D'INFLATION D'ÉQUILIBRE » RÉSULTANT DE L'EFFET DIT « BALASSA-SAMUELSON »
(SÉLECTION DE DIVERSES ÉTUDES EMPIRIQUES)
(points de pourcentage)

Échantillon	Alberola-Ila et Tynväinen (1998)	Canzoneri et al. (2001)	De Grauwe et Skudelny (2000)	Sinn et Reuter (2001)	Moyenne des études	Écart-type
	1975-1995	1973-1997	1970-1995	1987-1995		
Zone euro	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0
Allemagne	1,3	1,0	1,7	1,0	1,2	0,3
Autriche	1,8	1,8	2,5	2,4	2,1	0,4
Belgique	3,1	2,6	2,1	1,8	2,4	0,6
Espagne	2,1	2,4	2,0	2,5	2,2	0,2
France	1,7	2,4	1,6	2,3	2,0	0,4
Grèce	–	–	–	5,3	5,3	–
Finlande	2,4	2,4	1,4	3,7	2,4	0,9
Italie	2,4	2,8	2,4	2,5	2,5	0,2
Irlande	–	–	–	3,4	3,4	–
Pays-Bas	2,3	–	2,0	2,4	2,2	0,2
Portugal	–	–	2,1	1,8	1,9	0,2

Sources : BCE, BNB.

comme point de départ le respect de la parité de pouvoir d'achat pour les biens échangeables, bien que cette hypothèse puisse être rejetée sur le plan empirique dans de nombreux cas.

La suite de l'article applique ces concepts théoriques à la Belgique et compare les résultats obtenus avec ceux déjà disponibles dans la littérature. En raison du manque de séries temporelles suffisamment longues pour l'ensemble de l'UEM, l'analyse se limite au taux de change réel de la Belgique vis-à-vis de l'Allemagne, le pays le plus important

de la zone euro en termes de PIB. Le choix de l'Allemagne permet, en outre, d'assurer une certaine cohérence avec les études antérieures qui ont également retenu ce pays comme économie de référence. L'analyse est basée en premier lieu sur le déflateur de la valeur ajoutée, comme dans la majorité des autres travaux. Néanmoins, l'effet « Balassa-Samuelson » est également étudié sur la base de l'indice des prix à la consommation, qui est la mesure de l'inflation sur laquelle les autorités monétaires fondent leurs décisions.

Encadré – Modèle du taux de change réel

On définit le taux de change réel d'une économie comme le rapport entre le niveau général des prix de l'économie nationale et le niveau général des prix étrangers, exprimé en monnaie commune. En logarithme, le taux de change réel de l'économie (q) et celui du secteur ouvert à la concurrence internationale (q_T) se définissent comme suit :

$$q = p - p^* + e \quad (1)$$

$$q_T = p_T - p_T^* + e \quad (2)$$

où e , p (p_T) et p^* (p_T^*) désignent respectivement le logarithme du taux de change nominal – défini comme la valeur de la monnaie nationale en monnaie étrangère –, de l'indice des prix du pays domestique (dans le secteur des biens échangeables) et de l'étranger.



Le niveau général de prix peut être exprimé comme une moyenne géométrique pondérée des prix dans les deux secteurs. En logarithme :

$$p = \gamma p_{NT} + (1 - \gamma) p_T \quad (3)$$

$$p^* = \gamma^* p_{NT}^* + (1 - \gamma^*) p_T^* \quad (4)$$

où p_{NT} représente le logarithme des prix dans le secteur des biens non échangeables et γ la part nominale de ce secteur dans l'économie dans son ensemble.

En substituant les équations (3) et (4) dans l'équation (1), on obtient :

$$q = p - p^* + e = p_T - p_T^* + e + [\gamma(p_{NT} - p_T) - \gamma^*(p_{NT}^* - p_T^*)] \quad (5)$$

Le premier terme du membre de droite de l'équation (5) désigne le taux de change réel du secteur exposé à la concurrence internationale. Le second terme de cette même équation représente le différentiel pondéré des prix relatifs.

Si les entreprises opèrent dans une situation de concurrence imparfaite, le prix sur le marché des biens et services se compose d'un *mark-up* et des salaires par unité produite, c'est-à-dire le rapport entre le salaire par personne et la productivité par personne⁽¹⁾. En logarithme :

$$p = \mu + w - p^m \quad (6)$$

où μ , w et p^m désignent respectivement le logarithme du *mark-up*, des salaires par personne et de la productivité par personne.

En substituant cette nouvelle équation dans l'expression (5), on obtient :

$$q = p - p^* + e = p_T - p_T^* + e + [\gamma (\mu_{NT} - \mu_T) - \gamma^* (\mu_{NT}^* - \mu_T^*)] + [\gamma (w_{NT} - w_T) - \gamma^* (w_{NT}^* - w_T^*)] + [\gamma (p_T^m - p_{NT}^m) - \gamma^* (p_T^{*m} - p_{NT}^{*m})] \quad (7)$$

Ainsi, pour que l'effet « Balassa-Samuelson » se manifeste dans sa forme pure, il faut que les hypothèses de parité de pouvoir d'achat dans le secteur des biens échangeables ($q_T = 0$), de concurrence parfaite (absence de *mark-up*) et de convergence des salaires entre les secteurs au sein de l'économie ($w_{NT} = w_T$) soient vérifiées. Dans ces circonstances, seul le différentiel de productivité entre les deux secteurs est susceptible d'influencer le taux de change réel de l'économie. Il est, en outre, important de mettre en avant les différentiels d'inflation. Pour cela, il faut exprimer les variables sous la forme de taux de croissance.

$$\Delta q = \Delta(p - p^* + e) = \Delta(p_T - p_T^* + e) + \Delta [\gamma (\mu_{NT} - \mu_T) - \gamma^* (\mu_{NT}^* - \mu_T^*)] + \Delta [\gamma (w_{NT} - w_T) - \gamma^* (w_{NT}^* - w_T^*)] + \Delta [\gamma (p_T^m - p_{NT}^m) - \gamma^* (p_T^{*m} - p_{NT}^{*m})] \quad (8)$$

Dans un régime de cours de change nominal fixe ($\Delta e = 0$), comme c'est le cas dans la zone euro depuis le 1^{er} janvier 1999, le taux de croissance du taux de change réel coïncide avec le différentiel d'inflation.

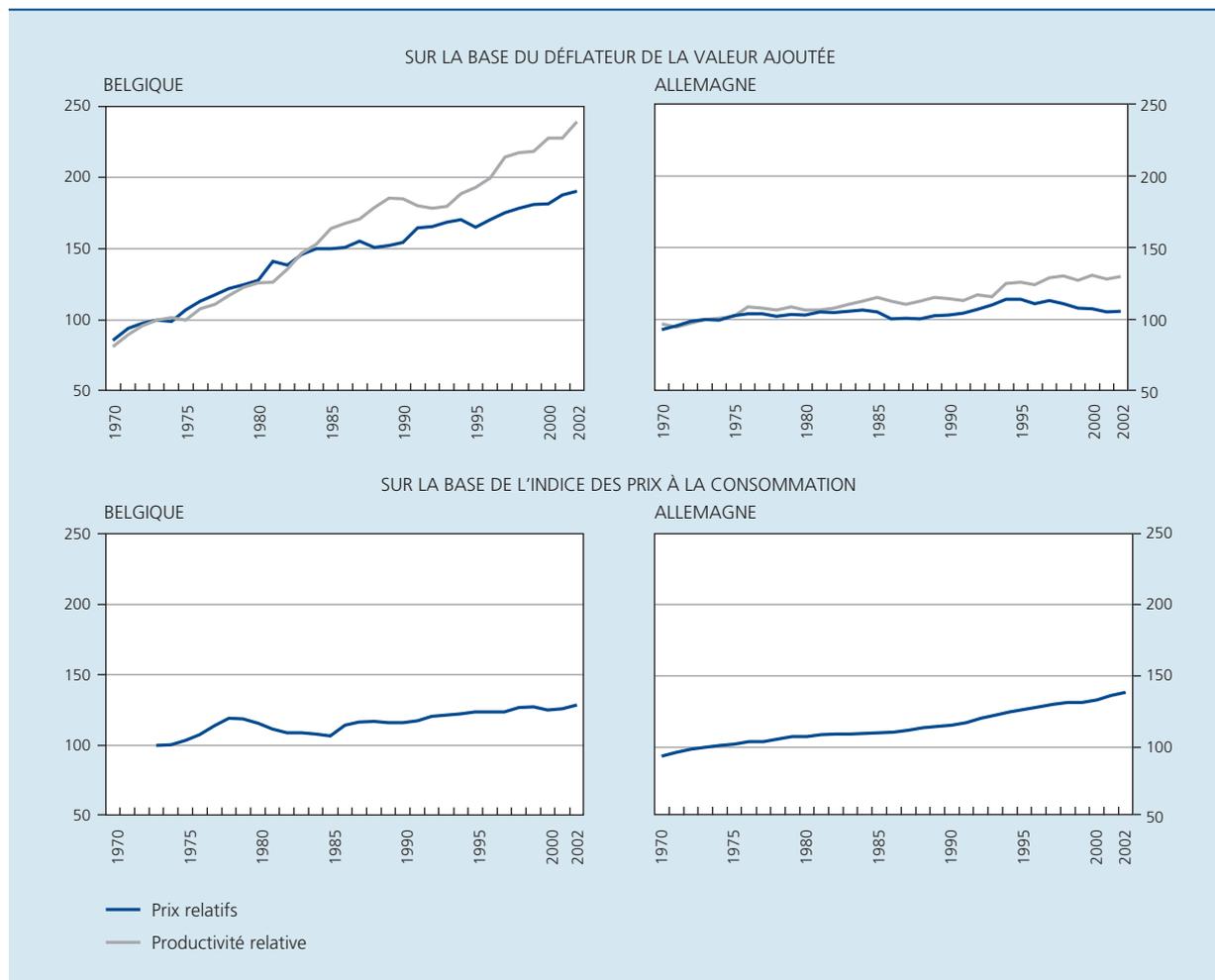
$$\Delta q = \pi - \pi^* = \pi_T - \pi_T^* + \Delta [\gamma (\mu_{NT} - \mu_T) - \gamma^* (\mu_{NT}^* - \mu_T^*)] + \Delta [\gamma (w_{NT} - w_T) - \gamma^* (w_{NT}^* - w_T^*)] + \Delta [\gamma (p_T^m - p_{NT}^m) - \gamma^* (p_T^{*m} - p_{NT}^{*m})] \quad (9)$$

Les symboles π et π_T désignent respectivement l'inflation de l'économie dans son ensemble et l'inflation du secteur des biens échangeables.

(1) Le salaire marginal et la productivité marginale n'étant pas observables, ils sont estimés respectivement par le salaire moyen et la productivité moyenne.

GRAPHIQUE 4 PRODUCTIVITÉ RELATIVE ⁽¹⁾ ET PRIX RELATIFS ⁽²⁾ ENTRE LES BIENS ÉCHANGEABLES ET LES BIENS NON ÉCHANGEABLES

(indices 1973 = 100)



Sources : Bundesbank, Datastream, BNB.

(1) La productivité relative est définie par le rapport entre la productivité du secteur des biens échangeables et celle du secteur des biens non échangeables.

(2) Les prix relatifs se définissent comme le rapport entre les prix des biens non échangeables et ceux des biens échangeables

Cours de change réel de la Belgique par rapport à l'Allemagne sur la base du déflateur de la valeur ajoutée.

Les données des comptes nationaux relatives à la valeur ajoutée donnent des indications sur l'évolution de la productivité relative entre le secteur exposé à la concurrence internationale⁽¹⁾ et le secteur non exposé⁽²⁾. Tout au long de la période 1970-2002, la productivité par personne occupée⁽³⁾ a augmenté plus vite en Belgique dans le secteur exposé et ceci de façon presque ininterrompue. Dès lors, la hausse tendancielle de la productivité relative a été nette et elle a été plus prononcée en Belgique qu'en Allemagne. Ces évolutions se sont largement reflétées dans des mouvements similaires, mais de sens opposé, des prix relatifs : l'augmentation tendancielle du prix relatif

– sur la base du déflateur de la valeur ajoutée – des biens non échangeables par rapport aux biens échangeables a également été beaucoup plus forte en Belgique qu'en Allemagne.

(1) Dans le cadre de cet article, le secteur exposé se compose essentiellement de l'industrie. Le secteur agricole est omis de l'analyse étant donné que ses produits sont en majeure partie subsidiés par la Communauté européenne et que, par conséquent, les prix ne reflètent pas le jeu de l'offre et la demande mondiales. La branche des industries extractives est également absente du cadre de l'analyse en raison de sa très faible importance dans les deux économies étudiées.

(2) Le secteur non exposé se compose de l'ensemble des services tels que définis par l'OCDE. Il s'agit du reste de l'économie abstraction faite des secteurs de la construction ainsi que de celui du gaz et de l'électricité. Ces secteurs sont souvent sujets à débat car ils comprennent à la fois des éléments du secteur des biens échangeables ainsi que des produits non échangeables. Dès lors, ils ont été exclus de l'étude.

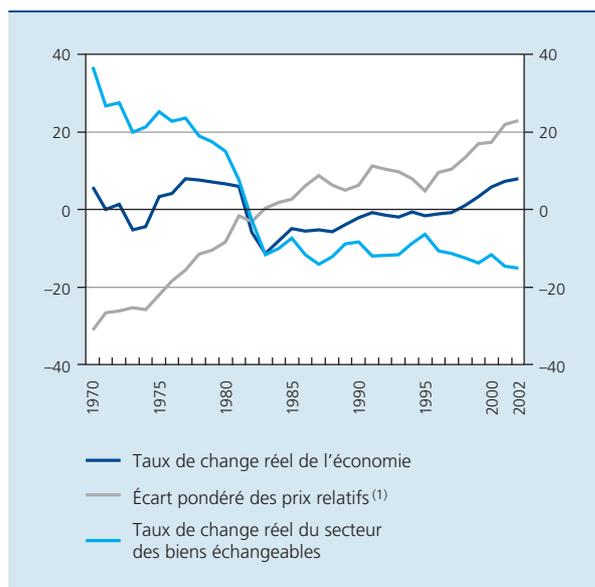
(3) La productivité par personne occupée est obtenue en divisant la valeur ajoutée à prix constants par l'emploi total. Le salaire est calculé de façon identique, à savoir en divisant la rémunération salariale par l'emploi total. Cette mesure implique, par conséquent, que le niveau du salaire par personne est affecté à la baisse par le complément du taux de salarisation – c'est-à-dire la part de l'emploi non salarié dans l'emploi total –, alors que ce complément affecte le niveau du *mark-up* à la hausse. Toutefois, dans la mesure où la variation dans le temps du taux de salarisation est faible, l'impact de ce biais serait faible pour l'évolution du salaire par personne et celle du *mark-up*.

Si ces évolutions semblent largement compatibles avec certaines hypothèses sous-jacentes de la théorie de l'effet « Balassa-Samuelson » et en conformité avec les résultats d'études antérieures, le lien observé entre la productivité relative et les prix relatifs n'est toutefois pas parfait. Ce constat implique que les autres déterminants des prix présentés dans l'encadré, à savoir les salaires et le *mark-up*, ont joué un certain rôle. Ainsi, en Allemagne, les salaires du secteur non exposé ont évolué moins vite que ceux du secteur exposé, limitant la hausse des prix relatifs. Le *mark-up* a également influencé, dans une certaine mesure, l'évolution des prix relatifs au cours de la période sous revue, notamment, en Belgique, où, pour les biens non échangeables, il s'est considérablement réduit. Bien que l'ensemble des conditions de base de la théorie « Balassa-Samuelson » ne soit pas vérifié, on peut difficilement exclure l'existence d'un effet potentiel « Balassa-Samuelson » positif en Belgique. L'évolution des prix relatifs y a été, malgré tout, beaucoup plus prononcée qu'en Allemagne.

Toutefois, les conclusions avancées par les études antérieures sur l'écart d'inflation d'équilibre ne sont pas confirmées par la suite de l'analyse. En effet, aucune appréciation réelle tendancielle par rapport à l'Allemagne n'a pu être observée au cours de la période sous revue. Le taux de change réel de l'économie belge présente au contraire une certaine stationnarité.

GRAPHIQUE 5 COURS DE CHANGE RÉEL DE LA BELGIQUE PAR RAPPORT À L'ALLEMAGNE SUR LA BASE DU DÉFLATEUR DE LA VALEUR AJOUTÉE

(déviations en points de pourcentage par rapport à la moyenne de la période étudiée)



Sources : FMI, OCDE, BNB.

(1) Les prix relatifs se définissent comme le rapport entre les prix des biens non échangeables et ceux des biens échangeables.

Ce paradoxe paraît être lié au non-respect d'une autre hypothèse – essentielle – sur laquelle repose la théorie de l'effet « Balassa-Samuelson », c'est-à-dire la parité de pouvoir d'achat pour les biens échangeables. En effet, une relation univoque entre le cours de change réel (ou les différentiels d'inflation) et les écarts de prix relatifs n'existe que si la parité de pouvoir d'achat se vérifie dans le secteur exposé à la concurrence. Les estimations réalisées jusqu'ici supposent le respect de cette parité ; or, une simple analyse graphique montre que la parité de pouvoir d'achat sur la base du déflateur de la valeur ajoutée des biens échangeables ne se vérifie pas entre la Belgique et l'Allemagne. Le taux de change réel du secteur exposé s'est très fortement déprécié, essentiellement au cours des années septante et jusqu'à la moitié des années quatre-vingt. Un test économétrique destiné à vérifier la stationnarité des séries temporelles confirme cette observation.

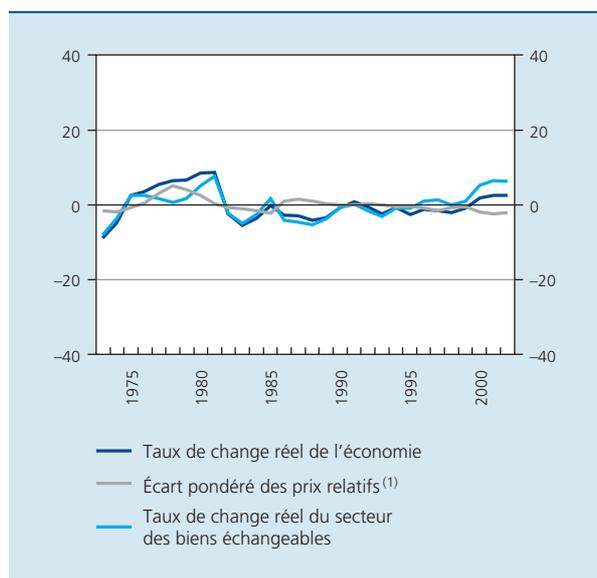
Ce non-respect de la parité de pouvoir d'achat signifie que le lien entre les écarts d'inflation et les écarts de productivité relative (ou les écarts de prix relatifs) n'est pas univoque, et que, dès lors, le taux de change réel du secteur exposé peut, également, affecter les écarts d'inflation entre la Belgique et l'Allemagne. En effet, au cours de la période étudiée, le taux de change réel de ce secteur a contribué de façon largement négative à l'évolution du cours de change réel de l'ensemble de l'économie, et a ainsi compensé l'incidence de l'écart positif des prix relatifs.

Cours de change réel de la Belgique par rapport à l'Allemagne sur la base de l'indice des prix à la consommation

L'ensemble des études prises en considération fait essentiellement usage du déflateur de la valeur ajoutée comme indice de prix parce que cet indice peut être décomposé en différents éléments et permet ainsi de mettre explicitement en évidence un effet « Balassa-Samuelson ». Néanmoins, il est important de prendre également en considération l'indice des prix à la consommation étant donné que cet indice sert de référence aux autorités monétaires européennes. De façon paradoxale, les enseignements tirés d'une analyse basée sur l'indice des prix à la consommation divergent dans une certaine mesure de ceux obtenus sur la base du déflateur de la valeur ajoutée. Ce contraste se situe non seulement au niveau des prix relatifs mais également au niveau du taux de change réel dans le secteur des biens échangeables.

GRAPHIQUE 6 COURS DE CHANGE RÉEL DE LA BELGIQUE PAR RAPPORT À L'ALLEMAGNE SUR LA BASE DE L'INDICE DES PRIX À LA CONSOMMATION

(déviations en points de pourcentage par rapport à la moyenne de la période étudiée)



Sources : Bundesbank, FMI, OCDE, BNB.

(1) Les prix relatifs se définissent comme le rapport entre les prix des biens non échangeables et ceux des biens échangeables.

L'augmentation tendancielle des prix relatifs entre le secteur des biens non échangeables⁽¹⁾ et celui des biens échangeables⁽²⁾ est beaucoup moins prononcée en Belgique lorsque les prix sont mesurés sur la base de l'indice des prix à la consommation, plutôt que sur la base du déflateur de la valeur ajoutée. Son ampleur est, par ailleurs, beaucoup plus comparable à ce qui est observé en Allemagne, pays pour lequel l'utilisation de l'autre source d'information a un effet plus réduit. Par conséquent, l'incidence de l'écart pondéré des prix relatifs est très limitée et celui-ci ne présente pas d'évolution tendancielle. Sur la base de ces constatations, il semble dès lors qu'il existe peu de place pour un effet « Balassa-Samuelson » (à la hausse) qui caractériserait l'évolution du taux de change réel de la Belgique par rapport à l'Allemagne.

Le taux de change réel dans le secteur exposé – mesuré par l'IPC – suit également une évolution différente de ce qui a pu être observé sur la base du déflateur de la valeur ajoutée. On constate une certaine stabilité de cette variable macroéconomique – confirmée par un test économétrique de stationnarité –, ce qui signifie que la parité de pouvoir d'achat pour les biens échangeables, mesurée par le biais de l'indice des prix à la consommation, semble être vérifiée entre la Belgique et l'Allemagne.

La stationnarité du taux de change réel du secteur exposé, jointe à la stationnarité de l'écart pondéré des prix relatifs au cours de la période étudiée, implique également un comportement stationnaire du taux de change réel pour l'économie dans son ensemble. Même si cette stabilité résulte de la stationnarité des composantes du taux de change réel – contrairement à ce qui est obtenu sur la base du déflateur de la valeur ajoutée –, cette dernière conclusion corrobore le résultat de l'analyse sur la base du déflateur de la valeur ajoutée. Au total, pendant la période étudiée, aucune appréciation réelle par rapport à l'Allemagne n'a pu être observée pour l'économie dans son ensemble, ce qui tend à rejeter l'existence d'un effet « Balassa-Samuelson » et donc d'un taux d'inflation d'équilibre supérieur à 2 p.c. dans le cas de la Belgique.

Synthèse des résultats pour l'effet « Balassa-Samuelson » et tentative d'explication du paradoxe pour la Belgique

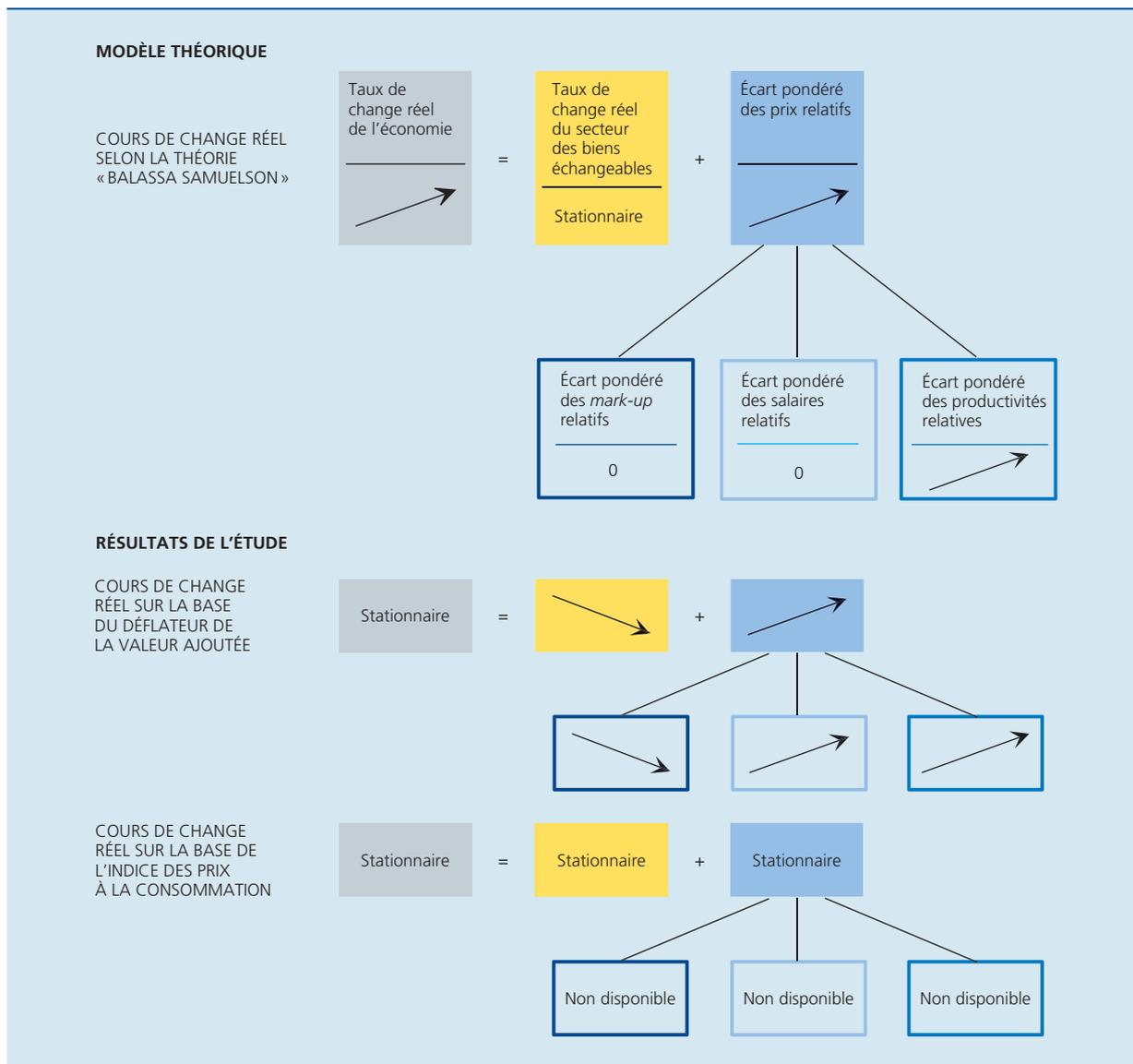
L'accroissement beaucoup plus prononcé en Belgique qu'en Allemagne de la productivité relative entre les biens échangeables et les biens non échangeables ne semble pas être à l'origine d'un taux d'inflation d'équilibre élevé. De toutes les implications de la théorie « Balassa-Samuelson », seul le lien entre la productivité relative et l'évolution relative du déflateur de la valeur ajoutée est empiriquement vérifié. En effet, dans le secteur des biens non échangeables, le déflateur de la valeur ajoutée augmente plus vite que celui du secteur des biens échangeables et ce phénomène aussi est nettement plus prononcé en Belgique qu'en Allemagne. Toutefois, la contribution des *mark-up* relatifs et des salaires relatifs n'est pas nulle comme c'est le cas dans la théorie « Balassa-Samuelson », mais ces facteurs se compensent largement.

L'évolution de la productivité relative et celle des prix relatifs mesurés sur la base du déflateur de la valeur ajoutée n'impliquent néanmoins pas que le cours de change réel par rapport à l'Allemagne se soit apprécié de façon tendancielle pendant la période sous revue. Ceci est lié au non-respect d'une hypothèse cruciale sur laquelle repose la théorie « Balassa-Samuelson », à savoir la parité du pouvoir d'achat dans le secteur exposé à la concurrence internationale. Il apparaît, en effet, que le taux de change réel du secteur des biens échangeables s'est fortement déprécié au cours de la période sous revue, ce qui a compensé l'incidence de l'écart positif de productivité.

(1) Le prix des biens non échangeables est estimé sur la base de l'IPCH des services.

(2) Le prix des biens échangeables est estimé sur la base de l'IPCH des biens industriels non énergétiques.

GRAPHIQUE 7 SYNTHÈSE DES RÉSULTATS



Il ressort de l'analyse que l'élément majeur qui explique ce phénomène est l'évolution modérée du déflateur de la valeur ajoutée du secteur exposé à la concurrence internationale en Belgique, ce qui justifie le rejet de la parité de pouvoir d'achat. En effet, l'évolution de ce dernier reste relativement faible par rapport à ce qui est observé en Allemagne, mais également par rapport à l'évolution de l'indice des prix à la consommation pour les biens industriels non énergétiques. Ce phénomène semble provenir des caractéristiques de la structure de production de la Belgique. Contrairement à la similarité qui existe entre les paniers de consommation belges et allemands, la structure industrielle de la Belgique et celle de l'Allemagne présentent de fortes divergences. La Belgique est, en effet, spécialisée dans la fabrication de produits semi-finis à relativement faible valeur ajoutée

alors que la production allemande est généralement à plus haute valeur ajoutée.

Étant donné l'élasticité-prix relativement élevée de la demande pour le type de produits fabriqués par l'industrie belge ainsi que l'importance des pressions concurrentielles dans ce secteur, les entreprises belges n'ont disposé que de marges de manœuvre relativement limitées dans la fixation de leur prix; une dépréciation réelle était même indispensable dans ce secteur. Ces marges de manœuvre ont été d'autant plus réduites en Belgique que l'évolution des salaires a été, au cours de certaines sous-périodes, incompatible avec le maintien de la compétitivité des entreprises. Les firmes du secteur de l'industrie en Belgique ont, dès lors, été contraintes, en plus de l'augmentation limitée de leur prix, d'engranger d'importants

gains de productivité, qui ont été obtenus au moyen d'une profonde restructuration.

Si la décomposition du taux de change réel de l'économie est, par contre, basée sur l'indice des prix à la consommation, l'évolution des prix relatifs en Belgique est comparable à celle observée en Allemagne et la parité de pouvoir d'achat dans le secteur des biens échangeables est vérifiée pendant la période étudiée. Dans ce cas, les paniers sur lesquels les mesures de prix sont basés sont nettement plus comparables entre les deux pays.

Conclusion

Ces dernières années, l'ampleur et la persistance des écarts d'inflation dans la zone euro ont fait l'objet de nombreuses analyses et études empiriques. Dans le cadre de l'UEM, ce phénomène peut être important parce que ces écarts peuvent affecter l'efficacité de la politique monétaire de l'Eurosystème. Afin de tenir compte, notamment, de ces écarts d'inflation, l'Eurosystème a récemment précisé la définition de la stabilité des prix, spécifiant que l'augmentation annuelle de l'IPCH devait être inférieure à 2 p.c., mais proche de ce seuil dans la zone euro. Par ailleurs, depuis l'abandon de leur souveraineté monétaire, les États n'étant plus en mesure de corriger les déséquilibres par une modification de la politique monétaire et l'Eurosystème ne disposant d'aucun instrument face à ces écarts d'inflation, il est important, dans certains cas, que les pays membres de l'UEM prennent des dispositions adéquates afin de réduire ces différentiels.

Depuis l'unification monétaire, les écarts d'inflation entre la Belgique et la zone euro ne paraissent pas être significativement persistants. Malgré cette constatation, des études empiriques relatives à l'effet « Balassa-Samuelson »

ont fait apparaître pour la Belgique un taux d'inflation d'équilibre relativement élevé, supérieur à l'objectif à moyen terme de l'Eurosystème. Cet article a examiné ces conclusions a priori assez paradoxales.

L'analyse a montré que l'origine de ce taux d'équilibre élevé était principalement liée au non-respect d'une hypothèse cruciale sur laquelle repose la théorie « Balassa-Samuelson » à savoir la parité de pouvoir d'achat dans le secteur exposé à la concurrence internationale. Il apparaît, en effet, que le taux de change réel de la Belgique vis-à-vis de l'Allemagne sur la base du déflateur de la valeur ajoutée dans le secteur des biens échangeables s'est fortement déprécié au cours de la période sous revue, compensant ainsi l'écart positif de productivité. Le non-respect de cette hypothèse implique une relative stabilité du taux de change réel de l'économie dans son ensemble.

Par ailleurs, ces études reposent principalement sur le déflateur de la valeur ajoutée; or, l'indice des prix à la consommation étant l'indice de référence des autorités monétaires, il est essentiel d'étudier dans quelle mesure les conclusions de l'analyse du déflateur de la valeur ajoutée peuvent être étendues à l'IPCH. Les recherches sur la base de cet indice de prix font aussi apparaître une stabilité relative du taux de change réel de l'économie dans son ensemble. Il ne semble dès lors pas exister de raison structurelle pour laquelle l'inflation devrait être systématiquement plus élevée en Belgique que dans la zone euro.

En conclusion, il apparaît que les différentiels d'inflation entre la Belgique et la zone euro ne sont ni significatifs ni persistants. La politique monétaire de la BCE paraît donc de ce point de vue être appropriée à l'économie belge dans l'environnement actuel.

Bibliographie

- Alberola-Ila, E. et T. Tyrväinen (1998), « Is there Scope for Inflation Differentials in EMU? », Banco de España Working Paper WP 9823.
- Balassa, B. (1964), « The Purchasing Power Parity Doctrine: a Reappraisal », *The Journal of Political Economy*, 72, 584-596, décembre.
- Banque centrale européenne (2002), « La convergence des prix et la concurrence dans la zone euro », *Bulletin mensuel*, août.
- Banque centrale européenne (2003a), « Les résultats de l'évaluation par la BCE de sa stratégie de politique monétaire », *Bulletin mensuel*, juin.
- Banque centrale européenne (2003b), « Inflation Differentials in the Euro Area: Potential Causes and Policy Implications », novembre.
- Banque centrale européenne (2004), « The Monetary Policy of the ECB », Chapter 3.
- Banque nationale de Belgique (2003), « L'inflation en Belgique et dans la zone euro: perspectives pour 2003 et 2004 », *Revue économique* troisième trimestre.
- Banque nationale de Belgique (2004), « Évolution de la situation économique et financière », *Rapport 2003*, tome 1, Chapitre 5.
- Canzoneri, M., R. Cumby, B. Diba, et G. Eudey. (2001), « Productivity Trends in Europe: Implications for Real Exchange Rates, Real Interest Rates, and Inflation », mimeo, Georgetown University, Washington.
- De Grauwe, P. et F. Skudelny, (2000), « Inflation and Productivity Differentials in EMU », *Centrum voor Economische Studien (CES), Leuven, Discussion Paper, 00/15*.
- Ortega, E. (2003), « Persistent Inflation Differentials in Europe », Banco de España Working Paper WP 0305.
- Ortega, E. (2003), « Persistent Inflation Differentials in Europe », Banco de España Economic Bulletin, janvier.
- Reuter, M. et H.-W. Sinn, (2001), « The Minimum Inflation Rate for Euroland », *NBER Working Paper, 8085*, janvier.
- Samuelson, P. (1964), « Theoretical Notes on Trade Problems », *Review of Economics and Statistics*, 46.
- Tyrväinen, T., (1998), « Is there Scope for Inflation Differentials in EMU? », *Bulletin of the Bank of Finland*, 10.

La formation des taux d'intérêt débiteurs des banques belges

V. Baugnet
M. Hradisky *

En Belgique, comme dans le reste de la zone euro, le crédit bancaire est une source de financement importante des entreprises et des particuliers et les taux d'intérêt débiteurs des établissements de crédit jouent donc un rôle décisif dans la transmission de la politique monétaire. Le présent article analyse la formation des taux débiteurs des banques belges sur la base de l'information statistique disponible, qui vient d'être profondément transformée.

La première partie donne un aperçu des principaux déterminants des taux d'intérêt débiteurs des établissements de crédit et contient un encadré sur l'incidence des normes de solvabilité. La deuxième partie analyse la transmission des impulsions de politique monétaire aux taux de marché sans risque de crédit à diverses durées, puis de ceux-ci aux taux débiteurs des banques belges. La troisième partie tire les premiers enseignements de la nouvelle statistique sur les taux bancaires pour la période juin 2003-mai 2004.

1. Principaux facteurs déterminant les taux débiteurs des banques

Les taux débiteurs des banques constituent un maillon important du processus de transmission des impulsions de politique monétaire⁽¹⁾. La banque centrale exerce une forte emprise sur les taux à très court terme du marché monétaire. Les variations de ceux-ci influencent les taux à plus long terme des marchés monétaire et obligataire, car ces taux à plus long terme doivent équivaloir à la combinaison des taux à court terme présent et futurs attendus et d'une prime de risque liée à l'incertitude concernant cette évolution future ainsi que d'une éventuelle

prime de liquidité⁽²⁾. La courbe des rendements sans risque constitue une base pour la fixation des taux débiteurs des banques, puisqu'elle influence le coût de leurs ressources et peut aussi être considérée comme un coût d'opportunité de l'octroi de crédit.

Par rapport à la courbe des rendements sans risque, les banques fixent les taux créditeurs à un niveau inférieur, en tous cas pour la collecte de fonds «de détail», dans la mesure où elles offrent aux déposants une souplesse et des services qu'ils ne trouveront pas sur le marché du financement direct. Elles fixent les taux débiteurs à un niveau supérieur, notamment pour couvrir leurs coûts de gestion et le risque de crédit. Comme elles font souvent de la transformation d'échéances, leurs passifs étant à plus court terme que leurs actifs, la marge d'intérêt sera aussi affectée par la pente de la courbe des rendements sans risque de crédit, qui est positive en moyenne (ce qui reflète le risque d'intérêt, c'est-à-dire l'incertitude sur les taux courts futurs).

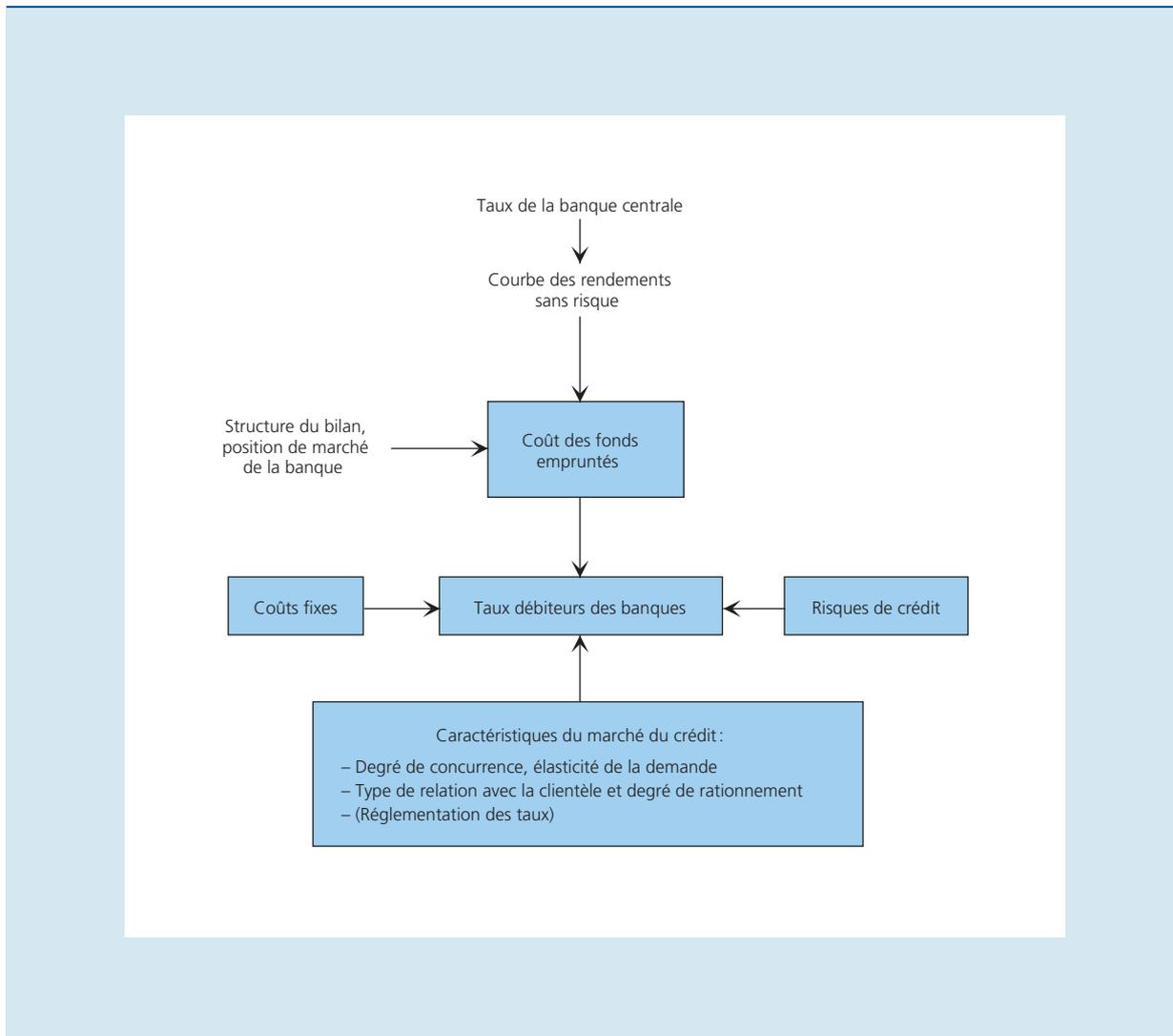
D'autres facteurs que la courbe des rendements sont susceptibles d'influencer les taux débiteurs. Ils découlent des spécificités du marché du crédit et peuvent aussi être sensibles aux décisions de politique monétaire.

* Les auteurs remercient V. Périlleux et A. Bruggeman pour leurs précieux conseils ainsi que N. Masschelein pour la rédaction de l'encadré.

(1) Pour un aperçu de ce processus, voir Périlleux V. et Wibaut Q. (2004).

(2) L'existence de cette prime de liquidité puise ses origines dans la théorie de la préférence pour la liquidité de J.M. Keynes qui postule que les investisseurs ont une préférence pour les actifs les moins sujets aux pertes en capital à la suite d'une variation des taux d'intérêt. Sachant que le risque de pertes en capital augmente avec l'échéance, les titres à long terme sont ainsi plus vulnérables à ces pertes et donc moins liquides que ceux à court terme. Par conséquent, les titres à long terme doivent, sous l'angle de cette théorie, offrir un taux d'intérêt supérieur à celui des titres à court terme pour compenser le risque en question encouru par l'investisseur.

GRAPHIQUE 1 PRINCIPAUX FACTEURS DÉTERMINANT LES TAUX DÉBITEURS DES BANQUES



Les marchés financiers, de par leur nature, ne sont pas des marchés de concurrence parfaite avec information parfaite. Un prêt n'est pas une marchandise mais une promesse de remboursement qui peut se révéler sans valeur (risque de défaut). L'information est asymétrique – le prêteur ne dispose pas d'autant d'information que l'emprunteur sur la capacité et la volonté de celui-ci de rembourser – ce qui engendre les problèmes d'aléa moral (risque que le débiteur ne respecte pas ses engagements) et de sélection adverse (risque de sélectionner les moins bons emprunteurs). Les banques jouent un rôle essentiel dans le système financier en permettant d'atténuer le problème d'asymétrie d'information : elles se spécialisent dans la sélection et le suivi des emprunteurs, et encourent le risque de crédit.

Les coûts fixes et le risque engendrés par cette fonction doivent être rémunérés et constituent donc aussi des facteurs déterminant les taux débiteurs. L'existence de coûts fixes explique entre autres que les taux pour des crédits de petits montants soient supérieurs à ceux pour de gros montants. L'existence de risques de défaut entraîne notamment des différenciations selon les débiteurs, la durée des crédits, les garanties fournies (hypothèque, etc.), voire selon la taille des banques (loi des grands nombres). Ces risques sont en outre affectés par la conjoncture et donc aussi par l'effet de la politique monétaire sur la demande globale. C'est ce qu'on appelle le « canal des bilans » (« balance sheet channel ») dans la transmission de la politique monétaire par le crédit (« credit view ») : toutes choses égales par ailleurs, un resserrement de la politique monétaire augmente le risque de défaut parce que la contraction de la demande de biens et services dans l'économie et la hausse des charges d'intérêt détériorent

la position bilantaire des emprunteurs; la hausse des taux à plus long terme diminue en outre la valeur des garanties (immobilier, actions); les banques doivent donc se montrer plus restrictives dans l'octroi de crédit⁽¹⁾.

Les asymétries d'information et autres imperfections de marché affectent aussi l'autre face de l'activité bancaire, la collecte de ressources, ce qui nous conduit à revenir sur le coût des fonds. En raison de l'imperfection des marchés financiers, la structure du bilan des banques importe – leur liquidité, leur solvabilité, la disposition ou non de dépôts faiblement rémunérés – de même que la position des banques sur le marché des capitaux, notamment leur taille, qui leur donne un accès plus ou moins aisé à l'émission de titres. L'absence de substituts parfaits aux dépôts comme ressources pour les banques est à la base d'un autre canal de transmission de la politique monétaire, le canal du crédit

au sens étroit ou «bank lending channel»: toutes choses égales par ailleurs, un resserrement de la politique monétaire qui mène à une hausse des taux d'intérêt de marché conduit les agents économiques à substituer des titres aux dépôts (moins rémunérés) et la réduction des dépôts force les banques à restreindre l'offre de crédits.

Par ailleurs, la réglementation prudentielle, qui impose notamment des exigences minimales de fonds propres en fonction des actifs risqués, influence l'attitude des banques face au risque et le coût des ressources nécessaires, sachant que les fonds propres sont plus onéreux que les dépôts (voir encadré).

(1) Cf. par exemple Stiglitz J.E. et Greenwald B. (2003).

Encadré – Incidence des exigences de fonds propres sur les marges d'intérêt

N. Masschelein

Le comité de Bâle sur le contrôle bancaire a mis au point le deuxième accord de Bâle qui entrera en vigueur à la fin 2007. Le premier accord, qui remonte à 1988, impose aux banques des exigences minimales de fonds propres égales à 8 p.c. des actifs pondérés en fonction des risques. Le nouvel accord vise une meilleure adéquation entre les fonds propres qu'une banque est tenue de réserver pour couvrir les crédits et le profil de risque de l'emprunteur. Étant donné que le coût de la détention de ces fonds propres est pris en considération dans la marge d'intérêt, la réduction ou l'augmentation des exigences de fonds propres, selon que la qualité des crédits est élevée ou faible, se traduira par une baisse ou une hausse de la marge d'intérêt.

Les accords de Bâle II retiennent deux options pour le calcul des exigences des fonds propres destinés à couvrir le risque de crédit: l'approche standardisée («standardised approach») et l'approche de notation interne («internal ratings based approach», IRB). L'approche standardisée est l'approche la moins élaborée et celle qui correspond le plus aux accords de Bâle I. Selon cette approche, la qualité de crédit d'une contrepartie est déterminée sur la base de notations externes, attribuées par des agences de notation indépendantes (telles S&P, Moody's ou Fitch IBCA). Les banques qui appliquent la méthode sophistiquée peuvent, quant à elles, recourir à des modèles de notation interne pour le calcul des exigences de fonds propres.

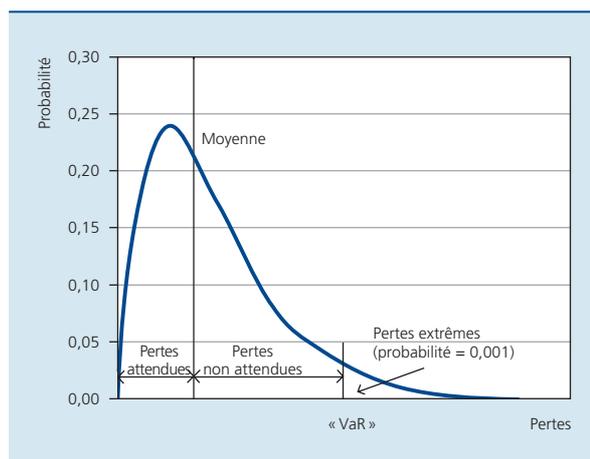
Ces exigences de fonds propres doivent permettre de faire face aux pertes non attendues. Les pertes non attendues se définissent comme la différence entre les pertes attendues et un seuil déterminé, fixé par le concept de «value at risk», VaR (cf. graphique)⁽¹⁾. Les accords de Bâle II ont fixé ce seuil de façon à ce que les exigences réglementaires de fonds propres soient suffisamment élevées pour absorber toutes les pertes, à l'exception des pertes extrêmes correspondant à 0,1 p.c. de la distribution. En d'autres termes, il existe donc 0,1 p.c. de risque qu'une détérioration de la situation du portefeuille de crédit débouche sur une faillite de la banque.

(1) Les pertes attendues (ou moyennes) sont couvertes grâce à la constitution de provisions. Le montant des provisions est calculé en multipliant le risque de défaut d'une contrepartie par les pertes encourues si la contrepartie est en défaut et par le montant de la créance. La méthode VaR (Value at Risk) permet de calculer les pertes potentielles dans un portefeuille de crédit avec une certaine marge d'erreur et à un horizon déterminé (pour le risque de crédit, il s'agit généralement d'un an). Pour plus de détails sur cette méthode, voir BIS (1999).



Dans la pratique, toutefois, la plupart des banques fixent un percentile inférieur à 0,1 p.c., de sorte que les fonds propres qu'elles détiennent sont supérieurs aux exigences réglementaires. L'une des principales raisons réside dans l'importance de la discipline de marché. Les banques optent très souvent pour un seuil qui correspond à une notation externe souhaitée. Une bonne notation externe est en effet généralement indispensable pour garantir l'accès, à des conditions intéressantes, à certains marchés importants (tels que le marché interbancaire).

COURBE DE DISTRIBUTION DES PERTES



L'effet des nouvelles exigences de fonds propres sur la marge d'intérêt est illustré dans l'exemple suivant. On suppose que la banque applique l'approche de notation interne et qu'elle vise un ratio bénéfices/fonds propres (« return on equity », ROE) de 13 p.c. On retient également l'hypothèse que la banque octroie un crédit à une grande entreprise⁽¹⁾.

Le tableau montre l'incidence du profil de risque de l'emprunteur sur les provisions et les exigences de fonds propres. Pour une entreprise dont la probabilité de défaillance est de 0,14 p.c. (ce qui correspond environ à une notation A de S&P) et dont le ratio de perte en cas de défaut (« loss given default », LGD) équivaut à 45 p.c., la banque détient au minimum 0,06 p.c. de provisions. Les accords exigent des fonds propres supplémentaires de minimum 2,72 p.c.⁽²⁾ afin d'absorber les pertes non attendues. Ceci correspond à un coût en capital de 0,35 p.c. Dans le cas d'un crédit accordé à une entreprise ayant une probabilité de défaillance de 2 p.c. (ce qui équivaut environ à une notation BB de S&P), les accords de Bâle II exigent un ratio de fonds propres d'au moins 8,67 p.c. Cette exigence de fonds propres se traduit par un coût en capital de 1,13 p.c. Tant les provisions que les coûts en capital, qui varient les uns et les autres en fonction de la qualité de crédit du débiteur, se refléteront dans le taux d'intérêt appliqué à l'entreprise.

(1) Par « grande entreprise », il convient d'entendre une entreprise dont le chiffre d'affaires est supérieur à 50 millions d'euros. Les accords de Bâle II prévoient une réglementation spéciale pour les crédits aux PME.

(2) Pour les formules exactes nécessaires au calcul des exigences en capital, se référer à l'accord en lui-même (www.bis.org), sachant qu'un facteur d'échelle de 1,06, tel qu'il est actuellement proposé dans l'accord, a été ici utilisé; ce facteur pourrait encore être modifié à l'avenir.



INCIDENCE DU RISQUE DE CRÉDIT SUR LES PROVISIONS ET LES EXIGENCES DE FONDS PROPRES

(pourcentages de la créance sauf pour la probabilité de défaillance)

Probabilité de défaillance (PD)	Perte en cas de défaillance (LGD)	Provisions (PD × LGD)	Exigence de fonds propres si IRB ⁽¹⁾	Coût en capital si ROE = 13 p.c.	Coût total (capital et provisions)
0,02 (AA)	45	0,01	0,86	0,11	0,12
0,14 (A)	45	0,06	2,72	0,35	0,41
0,75 (BBB)	45	0,34	6,25	0,81	1,15
2,00 (BB)	45	0,90	8,67	1,13	2,03

(1) Ces exigences de fonds propres ne peuvent pas être comparées simplement au seuil de 8 p.c. des premiers accords de Bâle, entre autres parce qu'on utilise des concepts différents. Pour rappel, l'objectif général de Bâle II est de réaliser une meilleure adéquation entre les besoins en fonds propres et le risque encouru par chaque banque au niveau individuel, mais pas nécessairement de modifier le montant global des fonds propres.

Enfin, les taux débiteurs ne sont évidemment pas fixés en fonction des coûts moyens indépendamment de toute interaction avec la demande de crédit mais dépendent aussi des caractéristiques du marché du crédit. D'une part, comme pour tout marché, le degré de concurrence influence les prix, ce qui se répercute dans les profits, voire les coûts fixes dans la mesure où les salariés bénéficient d'une partie de la rente éventuelle de monopole. Vu les caractéristiques de la relation entre une banque et son client emprunteur, le secteur bancaire peut être caractérisé par une concurrence monopolistique, chaque banque étant confrontée à une demande qui n'est pas parfaitement élastique et la « loi du prix unique » ne s'appliquant pas. Le degré de concurrence et l'élasticité de la demande peuvent varier selon les types de crédit et selon les circonstances.

D'autre part, les spécificités des marchés financiers s'observent aussi dans le type d'interaction entre offre et demande de crédit. En effet, les banques n'ont pas nécessairement intérêt à hausser les taux débiteurs : au-delà d'un certain point, elles peuvent craindre de décourager les clients aux projets les moins risqués et d'attirer surtout les candidats emprunteurs aux projets les plus risqués, voire excessivement optimistes ou tricheurs (« sélection adverse »), de sorte que l'effet de défauts accrus l'emporte sur l'effet de taux plus élevés et que le rendement attendu baisse. Dans ces conditions, il est rationnel pour les banques de s'en tenir à ce taux d'intérêt limite et de rationner toute demande supplémentaire.

Il apparaît donc que les taux débiteurs ne reflètent pas nécessairement l'ensemble des conditions de crédit. Les banques qui ont établi une relation de long terme avec leurs clients sont mieux à même de juger des risques et doivent moins recourir au rationnement, qui

concernera plutôt les nouveaux emprunteurs. Il arrive enfin qu'une réglementation des taux débiteurs impose un rationnement. Ce n'est aujourd'hui le cas que pour les crédits à la consommation, pour lesquels des taux maxima sont fixés en vue de protéger les consommateurs les plus faibles : les établissements financiers ne peuvent pas prêter à des taux supérieurs à ces maxima (très élevés), et sont donc amenés à refuser du crédit aux emprunteurs présentant les risques les plus aigus, ce qui concourt à réduire le surendettement.

2. La transmission des impulsions de politique monétaire aux taux d'intérêt débiteurs des banques

L'efficacité du processus de transmission des impulsions de politique monétaire dépend de plusieurs paramètres, dont l'ampleur et la vitesse de l'ajustement des taux créditeurs et débiteurs des établissements de crédit à la suite d'une modification du taux directeur par la banque centrale. En effet, comme on l'a déjà noté, la banque centrale ne contrôle directement que les taux à très court terme. Les variations de ceux-ci se transmettent toutefois, à des degrés divers, le long de la courbe des rendements et, le cas échéant, dans les taux pratiqués par les institutions financières. Or, ce sont précisément les taux auxquels les banques rémunèrent les dépôts et effectuent des prêts qui interviennent dans la plupart des décisions des agents économiques en matière de consommation, d'épargne ou d'investissement. En conséquence, le comportement des organismes financiers revêt un caractère fondamental, puisque ceux-ci peuvent renforcer, atténuer, voire neutraliser, l'impact de la politique monétaire sur l'économie réelle.

La présente étude porte sur la transmission des impulsions de politique monétaire aux taux débiteurs des banques belges et s'effectue en deux étapes. Dans un premier temps, il s'agit d'examiner l'effet des variations du taux au jour le jour sur les autres taux de la courbe des rendements sans risque. Ensuite, l'analyse porte sur l'impact des variations de ces taux de marché sur les taux débiteurs pour des durées correspondantes. Cette approche en deux étapes présente l'avantage de mieux cerner les coûts marginaux des établissements financiers et de ne pas mêler deux mécanismes distincts.

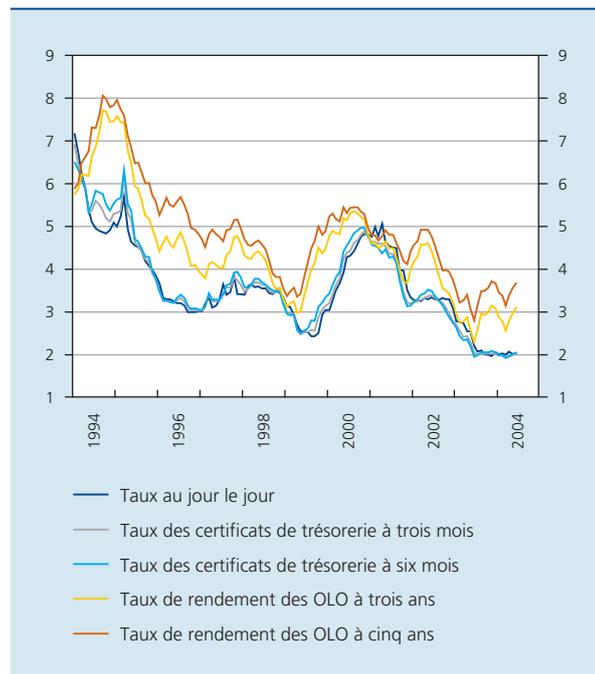
Les taux de marché considérés ici sont ceux des titres de la dette publique belge. Les données utilisées pour les taux débiteurs proviennent de l'ancienne enquête auprès des établissements de crédit belges (appelée RIR pour Retail Interest Rates⁽¹⁾) qui couvre la période allant de janvier 1993 à décembre 2003. Les taux ainsi recensés concernent six contrats-types, dont deux destinés aux particuliers et quatre aux entreprises. L'année 1993, qui a été marquée par de fortes variations temporaires des taux à court terme en raison de la crise du mécanisme de change européen, a été exclue de l'échantillon.

La période examinée, 1994-2003, est caractérisée par des taux d'intérêt plus bas que ceux qui avaient prévalu au cours des deux décennies précédentes, marquées d'abord par une accélération de l'inflation, puis par la lente restauration de la crédibilité des politiques monétaire et budgétaire dans la plupart des pays industrialisés et enfin par les effets de la réunification allemande. Pendant les cinq premières années de cette période, qui ont précédé l'entrée en vigueur de l'union monétaire européenne, les taux ont généralement été orientés à la baisse. Au cours des cinq années suivantes, ils sont d'abord remontés en réaction à la haute conjoncture et à l'émergence de tensions inflationnistes, puis se sont à nouveau repliés.

2.1 Du taux de la banque centrale aux taux de marché

Le taux directeur de la banque centrale sert de référence aux taux du marché monétaire, et influence les taux à plus longue échéance. Toutefois, plus l'échéance est longue, plus les taux d'intérêt de marché dépendent, en sus de primes de risque et de liquidité, des anticipations relatives à l'évolution des taux courts, elles-mêmes fonction de variables macroéconomiques, telles la croissance et l'inflation anticipées, ainsi que de la crédibilité de la politique menée par la banque centrale. D'autres variables, comme l'évolution des taux sur le marché obligataire américain, interviennent aussi dans la détermination du niveau des taux à long terme dans la zone euro et en Belgique. En fin de compte, l'impact d'une variation du taux directeur

GRAPHIQUE 2 TAUX D'INTÉRÊT DE MARCHÉ À DIVERSES ÉCHÉANCES



Source : BNB.

sur ceux-ci n'est pas univoque. Par exemple, une hausse de ce taux peut n'avoir guère d'incidence sur les taux à plus long terme parce qu'elle avait été anticipée, elle peut exercer un effet d'entraînement parce qu'elle est perçue comme durable en raison de meilleures perspectives de croissance, elle peut enfin conduire à une baisse des taux à long terme si elle contribue à la restauration de la crédibilité de la banque centrale dans un contexte inflationniste.

Si l'on part du taux d'intérêt au jour le jour du marché monétaire, qui est sous l'emprise relativement forte de la banque centrale, on observe que les taux des certificats de trésorerie, dont l'échéance ne dépasse pas un an, en suivent assez fidèlement l'évolution. Par contre, les taux de rendement des OLO, à plus long terme, peuvent s'inscrire, pendant une période plus ou moins longue, dans une direction tout à fait opposée. Par exemple, durant le premier semestre de 1994, les taux à court terme ont diminué de plus de 200 points de base, poursuivant le mouvement de baisse entamé en 1993 après l'éclatement de la crise de change, tandis que les taux à long terme ont

(1) Cette enquête a été remplacée par une nouvelle enquête harmonisée des taux d'intérêt dans la zone euro (MIR pour MFI Interest Rates), mise en place à l'initiative de la BCE depuis le début de l'année 2003, dont il sera question dans la partie 3. En ce qui concerne les crédits d'escompte, les taux proviennent d'une enquête distincte auprès de trois établissements de crédit belges.

enregistré une remontée d'ampleur équivalente, par effet de contagion, à la suite d'un crash du marché obligataire américain. De manière similaire, les espoirs d'une reprise économique des deux côtés de l'Atlantique à la fin de 2001 et au début de 2002 ont conduit à une remontée des taux longs d'un peu moins de 100 points de base alors que les taux d'intérêt à court terme se sont inscrits à la baisse de quelque 50 points de base avant de se stabiliser par la suite.

La transmission des variations du taux au jour le jour aux autres taux de marché est estimée sur la période de janvier 1994 à juin 2004, par les moindres carrés non linéaires, sur la base d'équations à correction d'erreurs de la forme suivante⁽¹⁾:

$$\Delta mr_t = \alpha + \beta * \Delta cbr_t - \gamma * (mr_{t-1} - \delta * cbr_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (1)$$

où mr désigne le taux de marché (taux des certificats de trésorerie à un, deux, trois, six et douze mois, taux de rendement des OLO à trois et cinq ans) et cbr correspond au taux au jour le jour. Le coefficient β s'interprète comme le degré de transmission à court terme, plus précisément dans le mois, tandis que le coefficient δ représente la transmission à long terme et ε est le terme d'erreur.

Il convient de préciser que cette analyse économétrique ne peut rendre compte que partiellement de l'incidence de la politique monétaire sur les taux de marché. En l'occurrence, les mouvements des taux de marché peuvent précéder ceux du taux de la banque centrale du fait des anticipations quant à l'orientation future de la politique

monétaire. Ainsi, une diminution anticipée du taux directeur peut être transmise dans les taux de marché avant même d'être mise en pratique. Or, cet effet n'est pas pris en compte dans l'analyse.

Sous cette réserve, la transmission dans le mois s'avère, dans l'ensemble, assez élevée pour les certificats de trésorerie mais tend à diminuer rapidement avec l'échéance: elle passe de 0,92 pour les certificats de trésorerie à un mois à 0,46 pour les certificats de trésorerie à douze mois. En ce qui concerne les taux à plus long terme, cet impact dans le mois est faible pour les OLO à trois ans, voire quasi nul pour les OLO à cinq ans.

La transmission à long terme des variations du taux au jour le jour dans les taux de marché est complète ou presque pour les échéances inférieures ou égales à un an. Pour les échéances supérieures à un an considérées, elle reste supérieure ou égale à 0,7. S'il semble ainsi que

(1) Cette spécification se veut très simple, l'objectif de l'analyse étant d'offrir une illustration des grandes tendances de la transmission des variations du taux contrôlé par la banque centrale le long de la courbe des rendements sans risque. Elle ignore l'incidence des primes de risque et de liquidité ainsi que l'effet d'autres variables économiques sur la détermination du niveau des taux d'intérêt. À la lumière des tests de Phillips-Perron et ADF (Augmented Dickey-Fuller), l'hypothèse de non-stationnarité de toutes les séries utilisées ne peut pas être rejetée. Par ailleurs, l'hypothèse d'absence de cointégration peut être rejetée dans le cas des certificats de trésorerie à un, deux et trois mois. Néanmoins, dans un souci de clarté, nous avons retenu la spécification à correction d'erreurs également dans le cas des taux de marché pour lesquels l'hypothèse d'absence de cointégration ne peut pas être rejetée dans la mesure où les coefficients estimés du degré de transmission, à court et à long terme, ne sont pas statistiquement différents de ceux obtenus à l'aide du modèle autorégressif à retards échelonnés, plus approprié en l'occurrence. En ce qui concerne le nombre de retards du taux de marché et du taux au jour le jour dans la dynamique de court terme, les critères d'Akaike et de Schwarz auraient suggéré des spécifications plus riches (jusqu'à douze retards en niveau). Or, l'intérêt de cette spécification simple réside dans le fait qu'elle permet de calculer plus aisément le degré de la transmission à des horizons temporels intermédiaires. Enfin, dans le souci d'atténuer la corrélation des résidus dans les estimations pour les certificats de trésorerie à douze mois ainsi que pour les taux de rendement des OLO à trois et à cinq ans, le terme de droite comprend aussi la variation du taux de marché retardée d'une période.

TABLEAU 1 DEGRÉ DE TRANSMISSION DU TAUX AU JOUR LE JOUR AUX TAUX DE MARCHÉ À PLUS LONG TERME

	Dans le mois	À 3 mois	À 6 mois	À 12 mois	À long terme
Certificats de trésorerie à 1 mois	0,92 (0,05)	0,99	1,00	1,00	1,00 (0,02)
Certificats de trésorerie à 2 mois	0,88 (0,06)	0,96	0,99	1,01	1,01 (0,04)
Certificats de trésorerie à 3 mois	0,82 (0,07)	0,91	0,96	0,99	1,00 (0,06)
Certificats de trésorerie à 6 mois	0,64 (0,08)	0,72	0,78	0,85	0,95 (0,17)
Certificats de trésorerie à 12 mois	0,46 (0,09)	0,62	0,80	0,85	0,89 (0,27)
OLO à 3 ans	0,18 (0,10)	0,35	0,51	0,63	0,79 (0,43)
OLO à 5 ans	0,02 (0,10)	0,13	0,23	0,38	0,70 (0,54)

Source : Calculs propres.

Note : Les écarts-types figurent entre parenthèses.

le taux de la banque centrale peut exercer, du moins en partie, un effet d'entraînement sur les taux à plus long terme, celui-ci ne se matérialise pas immédiatement mais dans un laps de temps plus ou moins long. D'où la nécessité, par exemple, de ne pas surestimer la capacité de la politique monétaire à relancer la croissance économique à court terme au travers d'une baisse des taux directeurs.

En outre, l'horizon temporel nécessaire pour voir se manifester complètement l'effet d'une variation du taux de la banque centrale dans les taux de marché augmente avec l'échéance: dans le cas des certificats de trésorerie à un mois, la presque intégralité de l'impact final se matérialise déjà après trois mois, tandis qu'il faut attendre environ un an dans le cas des certificats de trésorerie à trois mois; seulement un peu plus de la moitié de l'impact final de la variation du taux au jour le jour sur le taux des OLO à cinq ans se produit après une période de douze mois.

Enfin, l'analyse économétrique illustre bien les observations théoriques évoquées ci-avant, à savoir que l'effet d'une variation du taux de la banque centrale sur les taux de marché devient plus incertain et ambigu à mesure que l'échéance s'accroît. En effet, plus les taux de marché concernent des durées longues, plus la précision avec laquelle sont estimés les coefficients du degré de transmission diminue, au point que, dans le cas des OLO à cinq ans, le signe associé au coefficient du degré de transmission, que cela soit à court ou à long termes, est indéterminé du point de vue statistique.

2.2 Des taux de marché aux taux débiteurs des banques

La comparaison des taux d'affiche sur les contrats-types, provenant de l'enquête RIR⁽¹⁾, avec les taux de référence respectifs⁽²⁾ révèle déjà d'importantes disparités quant à l'ampleur d'ajustement des taux débiteurs des banques belges.

En ce qui concerne les crédits à court terme, les changements des taux du marché monétaire ont été répercutés rapidement et presque intégralement dans les taux des avances à terme fixe, instrument financier destiné plus particulièrement aux grandes entreprises. L'adaptation des taux offerts par les banques se révèle un peu moins rapide pour les crédits de caisse et les crédits d'escompte mais elle est restée complète jusqu'à la fin de l'année 2000. À partir de cette date, les écarts de taux correspondant à ces deux dernières catégories de crédits se sont sensiblement élargis – la transmission des baisses de taux sur les instruments à court terme sans risque aux taux offerts est ainsi devenue plus lente et moins que proportionnelle.

De manière similaire, un élargissement des marges peut être observé pour les crédits à long terme, octroyés tant aux entreprises qu'aux particuliers, depuis la fin de 2000. À ce sujet, il est intéressant de constater que le taux offert aux entreprises pour les crédits à l'investissement, qui, jusqu'en 2002, était assez proche du taux de rendement des obligations de sociétés de la zone euro d'une durée comparable avec une notation BBB, s'en est écarté en 2003 au point d'atteindre le niveau du taux de rendement des obligations d'entreprises d'une notation moins élevée, à savoir BB. Mais il faut aussi noter que, au second semestre de 2003, les taux réellement pratiqués, recensés par la nouvelle enquête, semblent avoir été nettement inférieurs aux taux des crédits d'investissement issus de l'enquête RIR⁽³⁾.

Le relèvement de marges, sur la plupart des crédits à court et long termes, pourrait avoir résulté d'un alignement sur les conditions pratiquées dans les pays voisins, à la suite de fusions transfrontalières des établissements de crédit. Le climat conjoncturel morose, les déconvenues provoquées par certains crédits consentis à la fin de la décennie écoulée et l'anticipation d'un nouvel accord de Bâle y ont sans doute aussi contribué.

Sur l'ensemble de la période allant de janvier 1994 à décembre 2003, la transmission des variations des taux de marché aux taux débiteurs est estimée sur la base des données agrégées par ligne de produit à l'aide d'équations à corrections d'erreurs de la forme suivante⁽⁴⁾:

$$\Delta br_t = \alpha + \beta * \Delta mr_t - \gamma * (br_{t-1} - \delta * mr_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (2)$$

où br désigne le taux débiteur et mr le taux de marché de durée correspondante. À nouveau, les coefficients β et δ correspondent, respectivement, aux degrés de transmission à court et à long termes, tandis que ε désigne le terme d'erreur.

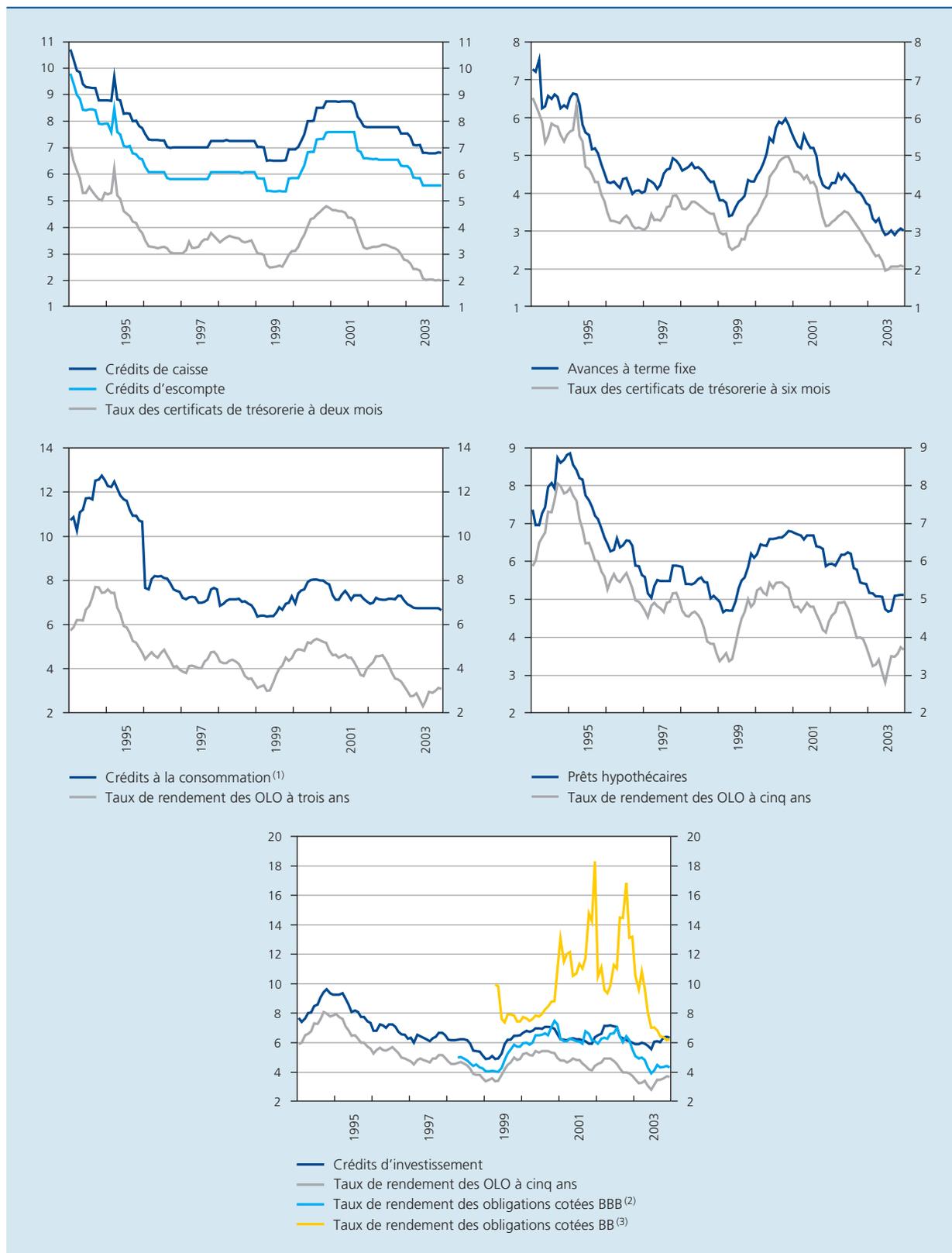
(1) Sauf pour les crédits d'escompte dont le taux correspond à la moyenne des taux offerts par les trois plus grandes banques.

(2) L'échéance du taux de référence correspond à celle définie explicitement dans les différents contrats-types, sauf pour les crédits de caisse où le taux de référence a été choisi sur la base des corrélations.

(3) Cf. tableau 4.

(4) L'hypothèse de non-stationnarité ne peut être rejetée pour les différents taux débiteurs provenant de l'enquête RIR aux niveaux usuels de probabilité. Le postulat d'absence de cointégration peut être rejeté dans le cas des avances à terme fixe, prêts hypothécaires et crédits d'investissement. Nous avons toutefois retenu la spécification à correction d'erreurs également pour les crédits d'escompte, crédits de caisse et crédits à la consommation dans la mesure où les coefficients estimés du degré de transmission, à court et à long termes, sur la base de cette spécification ne sont pas statistiquement différents de ceux obtenus à l'aide du modèle autorégressif à retards échelonnés, plus approprié en l'occurrence. Enfin, une variable binaire a été introduite dans l'équation correspondante aux crédits à la consommation afin de tenir compte du changement de définition intervenu en janvier 1996.

GRAPHIQUE 3 TAUX D'INTÉRÊT DÉBITEURS DES BANQUES BELGES ET TAUX DE RÉFÉRENCE



Sources: Bloomberg, BNB.

(1) La définition du crédit à la consommation a été modifiée en janvier 1996.

(2) Taux de rendement des obligations d'entreprises de la zone euro avec une notation BBB et d'une échéance entre trois et cinq ans.

(3) Taux de rendement des obligations d'entreprises de la zone euro avec une notation BB et d'une durée moyenne d'un peu plus de quatre ans.

TABLEAU 2 DEGRÉ DE TRANSMISSION DES TAUX DE MARCHÉ AUX TAUX DÉBITEURS DES BANQUES BELGES

	Dans le mois	À 3 mois	À 6 mois	À 12 mois	À long terme
Crédits d'escompte (CT2)	0,78	0,79	0,80	0,81	0,83
Crédits de caisse (CT2)	0,80	0,81	0,81	0,82	0,85
Avances à terme fixe (CT6)	1,10	0,95	0,95	0,95	0,95
Crédits à la consommation (OLO3)	0,27	0,56	0,59	0,59	0,59
Prêts hypothécaires (OLO5)	0,41	0,64	0,76	0,85	0,88
Crédits d'investissement (OLO5)	0,89	0,88	0,87	0,85	0,82

Source : Calculs propres.

Note : Le taux de référence figure entre parenthèses (CT2 correspond aux certificats de trésorerie à deux mois, OLO3 aux obligations linéaires à trois ans).

D'après les estimations, la transmission dans le mois se révèle complète pour les avances à terme fixe et de l'ordre de 90 p.c. pour les crédits d'investissement et de 80 p.c. pour les crédits de caisse et les crédits d'escompte. En revanche, seulement 40 p.c. de la variation du taux de référence sera immédiatement répercutée dans les taux offerts pour prêts hypothécaires et moins de 30 p.c. pour les crédits à la consommation. L'adaptation des différents taux débiteurs aux taux de marché est complète ou presque sur une longue période⁽¹⁾, excepté pour les crédits à la consommation. Les établissements de crédit belges semblent ainsi ajuster plus rapidement et de manière plus complète les taux offerts sur les crédits aux entreprises que sur les crédits aux particuliers.

Une étude récente de De Graeve *et al.* (2004), effectuée, elle aussi, sur la base des données provenant de l'enquête RIR, mais tenant compte des erreurs de mesure et de l'hétérogénéité des banques, aboutit à des conclusions similaires quant à l'ampleur de la transmission à court et à long termes, à savoir que l'ajustement des taux offerts sur les crédits aux particuliers apparaît globalement plus lent et moins proportionnel par rapport aux taux des crédits aux entreprises. Si nos valeurs estimées sur la base de données agrégées s'écartent quelque peu de celles

(1) En effet, l'hypothèse que le coefficient estimé de la transmission à long terme est égal à l'unité ne peut être rejetée aux niveaux conventionnels de probabilité.

TABLEAU 3 COMPARAISON DES ESTIMATIONS DU DEGRÉ DE TRANSMISSION

	Dans le mois		À long terme	
	Présente étude	De Graeve <i>et al.</i> (2004)	Présente étude	De Graeve <i>et al.</i> (2004)
Crédits d'escompte	0,78 (0,06)	0,67 (0,06)	0,83 (0,14)	0,85 (0,04)
Crédits de caisse	0,79 (0,05)	0,66 (0,05)	0,84 (0,21)	0,82 (0,03)
Avances à terme fixe	1,10 (0,18)	1,01 (0,09)	0,95 (0,02)	0,92 (0,04)
Crédits à la consommation	0,27 (0,12)	0,19 (0,10)	0,59 (0,05)	0,69 (0,09)
Prêts hypothécaires	0,41 (0,08)	0,35 (0,05)	0,88 (0,06)	0,87 (0,06)
Crédits d'investissement	0,89 (0,07)	0,79 (0,06)	0,82 (0,20)	1,01 (0,03)

Sources : De Graeve *et al.* (2004) et calculs propres.

Note : De Graeve *et al.* (2004) estiment le degré de transmission sur la base des données en panel, avec, le cas échéant, cointégration. Le nombre optimal de retards dans les spécifications est choisi à l'aide du critère de Schwarz avec au maximum six retards, en niveau, pour le taux débiteur en question et le taux de marché correspondant. Les écarts-types figurent entre parenthèses.

obtenues dans l'étude précitée, elles ne sont pas statistiquement différentes, sauf pour le coefficient à court terme des crédits de caisse et le coefficient à long terme des crédits d'investissement⁽¹⁾.

Quant aux caractéristiques des banques qui affectent l'ampleur et la vitesse d'ajustement des taux bancaires aux variations de taux de marché, De Graeve *et al.* (2004) aboutissent à la conclusion que les établissements de crédit qui jouissent d'une plus forte capitalisation et d'une plus grande liquidité, répercutent plus lentement et d'une manière moins proportionnelle les fluctuations des taux de marché dans leurs taux créditeurs et débiteurs. Enfin, le degré d'ajustement semble décroître avec la part de marché que possède une banque sur le marché d'un produit financier donné.

3. La nouvelle enquête harmonisée sur les taux d'intérêt

3.1 Caractéristiques de la nouvelle enquête

Une nouvelle enquête (MIR pour MFI Interest Rates) se rapportant aux taux d'intérêt appliqués à la clientèle par les institutions financières monétaires de la zone euro a vu le jour en janvier 2003, sous l'égide de la BCE. En Belgique, elle a pris le relais de l'enquête RIR (pour Retail Interest Rates), dont il a été question dans la section précédente.

Le volet belge de l'enquête MIR se différencie de l'enquête RIR à plusieurs égards⁽²⁾. Premièrement, alors que l'ancienne enquête compilait les déclarations obtenues des banques sur une base volontaire, la sélection des participants à l'enquête MIR s'est basée sur un *échantillon aléatoire stratifié*, garantissant ainsi une représentativité largement supérieure. Deuxièmement, tandis que l'enquête précédente portait sur des contrats-types, normalisés, mais pas forcément représentatifs de l'activité de chaque banque interrogée, *les rubriques* répertoriées par l'enquête MIR⁽³⁾ peuvent recouvrir des produits très différents au sens commercial du terme, pour autant qu'ils présentent certaines caractéristiques similaires. Troisièmement, au sein de la nouvelle enquête, la pondération des taux s'opère en fonction des montants des nouveaux crédits effectivement octroyés par chaque déclarant pour chacune des rubriques⁽⁴⁾, tandis que les taux déclarés par les banques dans l'ancienne enquête étaient pondérés sur la base des encours des rubriques de leur schéma comptable correspondant approximativement au contrat-type. Quatrièmement, les taux obtenus par la voie de la nouvelle enquête sont des *taux contractuels*, c'est-à-dire

effectivement pratiqués, alors que ceux de l'ancienne se référaient plutôt à des taux d'affiche, indépendamment de toute négociation commerciale.

Ces importantes différences méthodologiques provoquent une rupture de série, comme le montre le tableau suivant, qui compare les résultats moyens obtenus par les deux enquêtes au second semestre de 2003, période pendant laquelle la nouvelle enquête peut déjà être considérée comme exempte d'éventuelles « maladies infantiles » et l'ancienne enquête existait encore.

3.2 Premiers résultats pour la Belgique

La période de disponibilité des résultats de l'enquête MIR est trop courte – surtout si l'on considère que les observations des premiers mois pourraient être moins fiables – pour qu'une analyse chronologique, comme celle de la transmission des variations des taux de marché, ait du sens. Au cours des derniers mois, les mouvements des taux de marché ont d'ailleurs été relativement limités. C'est pourquoi l'analyse se limitera aux premiers enseignements fournis par les niveaux moyens des taux d'intérêt débiteurs des banques belges au cours de la période d'un an se terminant en mai 2004, ainsi que par leur dispersion.

La hiérarchie des taux débiteurs par type de crédit fait clairement apparaître des effets de montant, de durée et de risque. Les taux contractuels s'échelonnent en fonction inverse de l'ampleur du crédit en ce qui concerne les prêts aux sociétés, ce qui résulte de l'existence de coûts fixes mais qui peut aussi révéler une corrélation négative entre la taille des entreprises emprunteuses et l'estimation du risque. Les taux pratiqués augmentent avec la durée du prêt, ce qui reflète la pente positive de la courbe des rendements sans risque de crédit au cours de la période considérée (l'écart entre les taux à cinq ans et à trois mois a été de 1,4 point de pourcentage en moyenne), mais peut aussi provenir d'un élargissement des marges selon la durée, en raison du risque plus élevé des prêts à long terme. Les données sur les taux débiteurs étant calculées sur la base d'intervalles de durée, la comparaison avec la courbe des rendements sans risque est cependant malaisée⁽⁵⁾. Enfin, les taux des prêts aux logements, qui

(1) En prenant en considération les écarts-types obtenus par De Graeve *et al.* (2004). Dans le premier cas, nous surestimons légèrement l'ampleur de l'ajustement tandis que dans le second nous la sous-estimons.

(2) Une explication méthodologique plus détaillée peut être trouvée sur le site Internet de la Banque: www.nbb.be/DQ/MIR/F/method_1.htm.

(3) La nouvelle enquête MIR couvre dix instruments, en matière de nouveaux contrats de dépôts et de crédits aux ménages et aux sociétés non financières, assortis d'échéances diverses, soit un total de 31 taux, dont 18 taux débiteurs ainsi que 2 taux annuels effectifs globaux pour les crédits aux ménages.

(4) En ce qui concerne les découverts bancaires, il s'agit des encours.

(5) La pondération par les montants des nouveaux contrats accentue la difficulté. Elle tend à accorder un poids plus élevé aux prêts de plus courte durée, puisque ceux-ci sont plus souvent renouvelés.

TABLEAU 4 COMPARAISON DES RÉSULTATS DES ENQUÊTES SUR LES TAUX D'INTÉRÊT DÉBITEURS DES BANQUES BELGES
(niveau moyen au second semestre 2003)

Enquête MIR			Enquête RIR		
Instruments	Fixation initiale du taux	Taux	Instruments	Fixation initiale du taux	Taux
Crédits aux sociétés non financières					
Découvert bancaire		7,37	Crédit de caisse (taux de base)		6,81
Crédits ≤ € 1 million	≤ 1 an	3,78	Avance à terme fixe € 250.000 à 375.000 (clients les plus solvables)	6 mois	2,99
	entre 1 et 5 ans	4,01	Crédit d'investissement € 125.000 à 250.000 (taux le plus bas)	5 ans	6,34
	> 5 ans	5,00			
Crédits > € 1 million	≤ 1 an	2,90			
	entre 1 et 5 ans	3,24			
	> 5 ans	4,37			
Crédits aux ménages					
Découvert bancaire		10,45			
À la consommation	≤ 1 an	6,65			
	entre 1 et 5 ans	7,76	Prêt avec taux de chargement forfaitaire, achat de voiture neuve, € 7.500 (taux de base)	3 ans	6,73
	> 5 ans	9,28			
Au logement	≤ 1 an	3,57			
	entre 1 et 5 ans	4,32	Prêt hypothécaire à 20 ans (tarif le plus bas du prospectus)	5 ans	4,97
	entre 5 et 10 ans	4,64			
	> 10 ans	4,74			
À d'autres fins	≤ 1 an	3,95			
	entre 1 et 5 ans	4,43			
	> 5 ans	5,09			

Source : BNB.

sont systématiquement couverts par une hypothèque en Belgique, sont relativement bas. La statistique ne fait pas d'autres distinctions selon le risque de crédit.

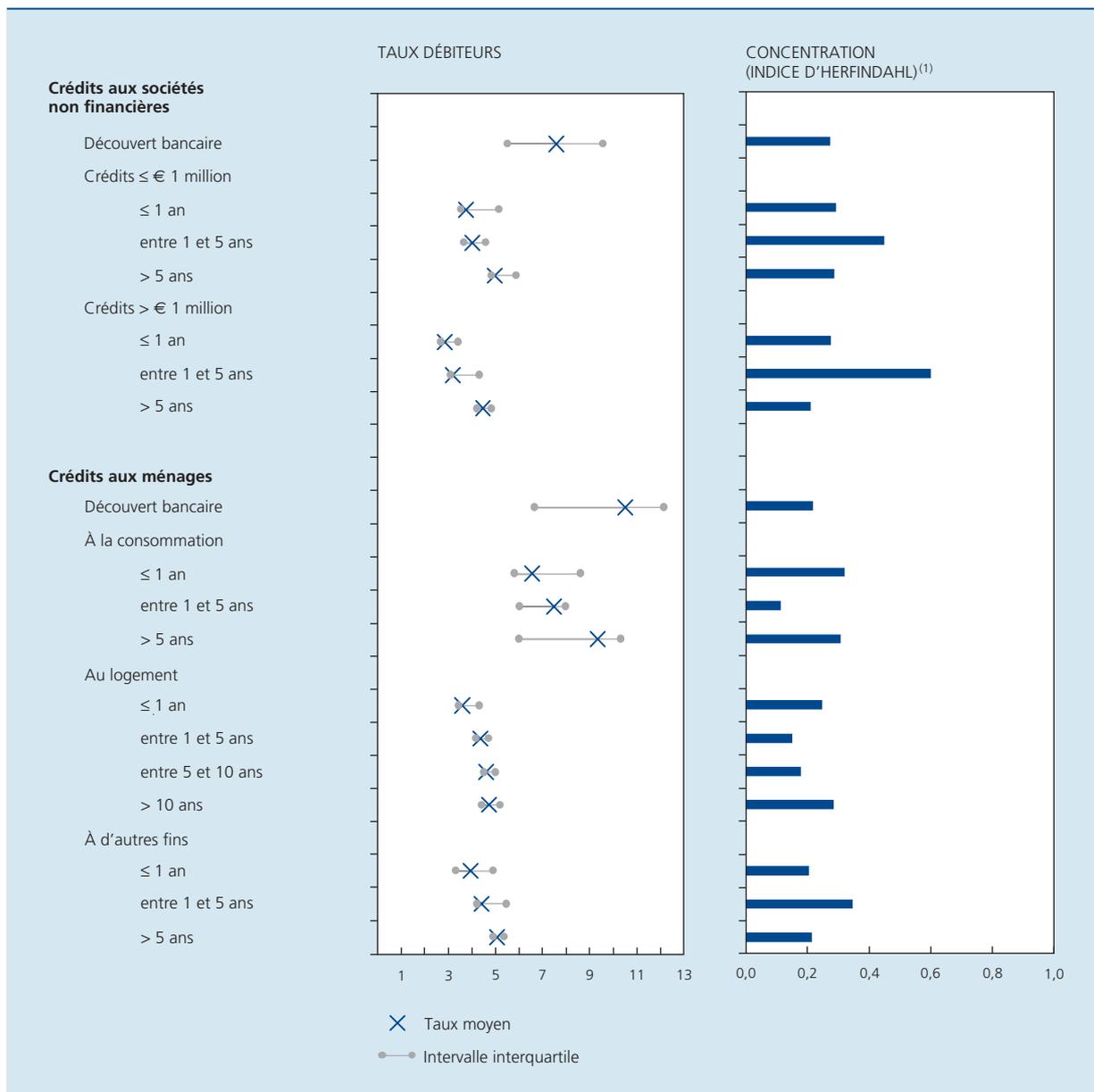
Probablement en raison surtout de l'effet des montants en jeu, les taux d'intérêt débiteurs appliqués aux ménages sont généralement supérieurs à ceux appliqués aux sociétés.

La mesure de dispersion des taux qu'est l'intervalle interquartile⁽¹⁾ fournit aussi une information intéressante. La dispersion des taux peut provenir de l'hétérogénéité des caractéristiques des crédits, en particulier des risques. Elle

peut aussi refléter un manque de concurrence, puisque celle-ci aboutirait à une égalisation des prix. Une telle interprétation n'est cependant pas sans soulever d'objections, puisque l'action d'un cartel impliquerait aussi une réduction de la dispersion des taux.

(1) L'intervalle interquartile se définit comme l'écart entre le premier quartile et le troisième quartile; il regroupe 50 p.c. des données et est insensible aux valeurs extrêmes.

GRAPHIQUE 4 TAUX D'INTÉRÊT DÉBITEURS DES BANQUES BELGES ET INDICES DE CONCENTRATION PAR TYPE DE CRÉDIT
(moyenne juin 2003-mai 2004)



Source : BNB.

(1) Somme des carrés des parts de marché, calculées sur la base des nouveaux contrats (encours pour les découverts bancaires). Plus l'indice est élevé, plus la concentration du segment de marché est grande.

La dispersion des taux est positivement corrélée à leur niveau. Elle est la plus grande en ce qui concerne le découvert bancaire, suivi par le crédit à la consommation, et la plus faible pour les prêts au logement. L'hétérogénéité des risques semble être le facteur dominant, car il n'apparaît pas de corrélation entre le degré de concentration dans les différents marchés et la dispersion des taux. Ainsi, la concentration est plus faible que la moyenne sur le marché des prêts au logement, où les taux pratiqués

se situent dans une fourchette étroite, mais aussi dans l'octroi de découverts bancaires, où la dispersion des taux est grande.

Un bref examen de l'impact de quelques caractéristiques individuelles des banques déclarantes sur leurs taux débiteurs confirme certaines observations faites par Bruggeman A. et Wouters R. (2001) sur la base des données de l'enquête RIR.

Il existe une relation positive entre la capitalisation des banques, mesurée par la part du capital et des réserves dans le total bilantaire, et les taux débiteurs qu'elles pratiquent⁽¹⁾. La variable qui explique cette relation est le risque de crédit : une plus forte capitalisation requiert l'octroi de crédits plus rémunérateurs et donc plus risqués pour assurer une rentabilité donnée des fonds propres ou, inversement, une spécialisation relative dans la distribution de crédits à plus haut risque nécessite une meilleure solvabilité.

À l'inverse, les banques plus liquides – dont la trésorerie, les créances interbancaires et les autres actifs à court terme représentent une plus grande proportion du bilan – ont tendance à fixer les taux plus bas⁽²⁾. La disposition d'un stock d'avois liquides lève les réticences à s'engager dans l'octroi de crédits, qui sont des créances en général relativement peu liquides.

Enfin, la taille des banques, mesurée par le total bilantaire, exerce un effet généralement négatif sur le niveau des taux⁽³⁾. Plusieurs interprétations sont possibles. Les banques pourraient avoir tendance à répercuter dans les taux les avantages que procure la taille en termes d'accès à des sources de financement relativement moins onéreuses et de diversification des risques (loi des grands nombres), plutôt qu'à user d'un pouvoir de marché pour augmenter le niveau moyen de leurs marges – la corrélation entre la part de marché par type de crédit et les taux pratiqués est d'ailleurs aussi le plus souvent négative⁽⁴⁾. D'autre part, il existe une corrélation négative entre la taille et le degré de capitalisation, ce qui donne à penser que les plus petites banques se spécialisent dans les crédits à plus haut risque. En outre, les grandes sociétés, dont le risque est probablement jugé plus bas en moyenne et qui disposent d'autres moyens de financement que le crédit bancaire, s'adressent principalement aux grandes banques.

Ces premières indications pourront être complétées par une analyse plus approfondie lorsque les séries statistiques disponibles seront plus longues.

3.3 Comparaison internationale

Le caractère harmonisé des statistiques issues de l'enquête MIR permet, pour la première fois, une comparaison valable entre la Belgique et la zone euro. À quelques exceptions près, les différences ont été minimales au cours de la période juin 2003-mai 2004.

En matière de crédits aux sociétés non financières, les tarifs belges sont moins élevés que ceux observés en moyenne dans la zone euro, pour la plus grande masse des prêts, à savoir ceux à 1 million d'euros au plus dont les taux sont fixés à court ou moyen termes. En revanche, ils sont très nettement supérieurs pour le découvert bancaire. On remarque que l'écart entre les taux appliqués pour les petits et les gros montants est plus faible en Belgique que dans la zone euro, quelle que soit la durée de fixation initiale des taux. Rappelons que cet écart reflète l'existence de coûts fixes dans l'activité d'octroi de crédits, mais peut aussi être l'expression d'une certaine différenciation entre les grandes entreprises et les autres.

En ce qui concerne les crédits aux ménages, alors que les taux des prêts hypothécaires en Belgique sont très proches des tarifs européens moyens, le découvert bancaire est plus onéreux. Des écarts en sens divers apparaissent pour le crédit à la consommation mais le taux annuel effectif global (TAEG), qui représente une moyenne pondérée par les nouvelles productions de l'ensemble des taux pratiqués, compte tenu des frais liés à la prise de crédit, est similaire à la moyenne européenne.

4. Conclusion

La manière dont les établissements de crédit ajustent leurs taux d'intérêt débiteurs est un des paramètres de l'efficacité du processus de transmission des impulsions de la politique monétaire. L'étude du comportement des banques en la matière permet donc de mieux évaluer les effets probables des décisions de politique monétaire sur l'économie réelle. L'analyse présentée dans cet article montre que la banque centrale exerce une influence sur les taux débiteurs, mais à des degrés divers étant donné l'incidence d'autres facteurs.

La banque centrale ne contrôle étroitement que les taux d'intérêt à très court terme du marché monétaire, dont les variations influencent les autres taux de marché, à plus long terme, qui eux-mêmes servent de base à la fixation des taux bancaires. Conformément aux prédictions de la théorie économique, la transmission du taux au jour le jour dans les taux de marché sans risque de crédit diminue, se ralentit et devient plus incertaine à mesure que

(1) Les résultats de la régression linéaire simple (sur base des données individuelles) indiquent l'influence positive de l'indicateur de solvabilité sur le niveau des taux, pour la quasi-totalité des dix-huit produits; le coefficient est significatif (à 90 p.c.) pour six d'entre eux.

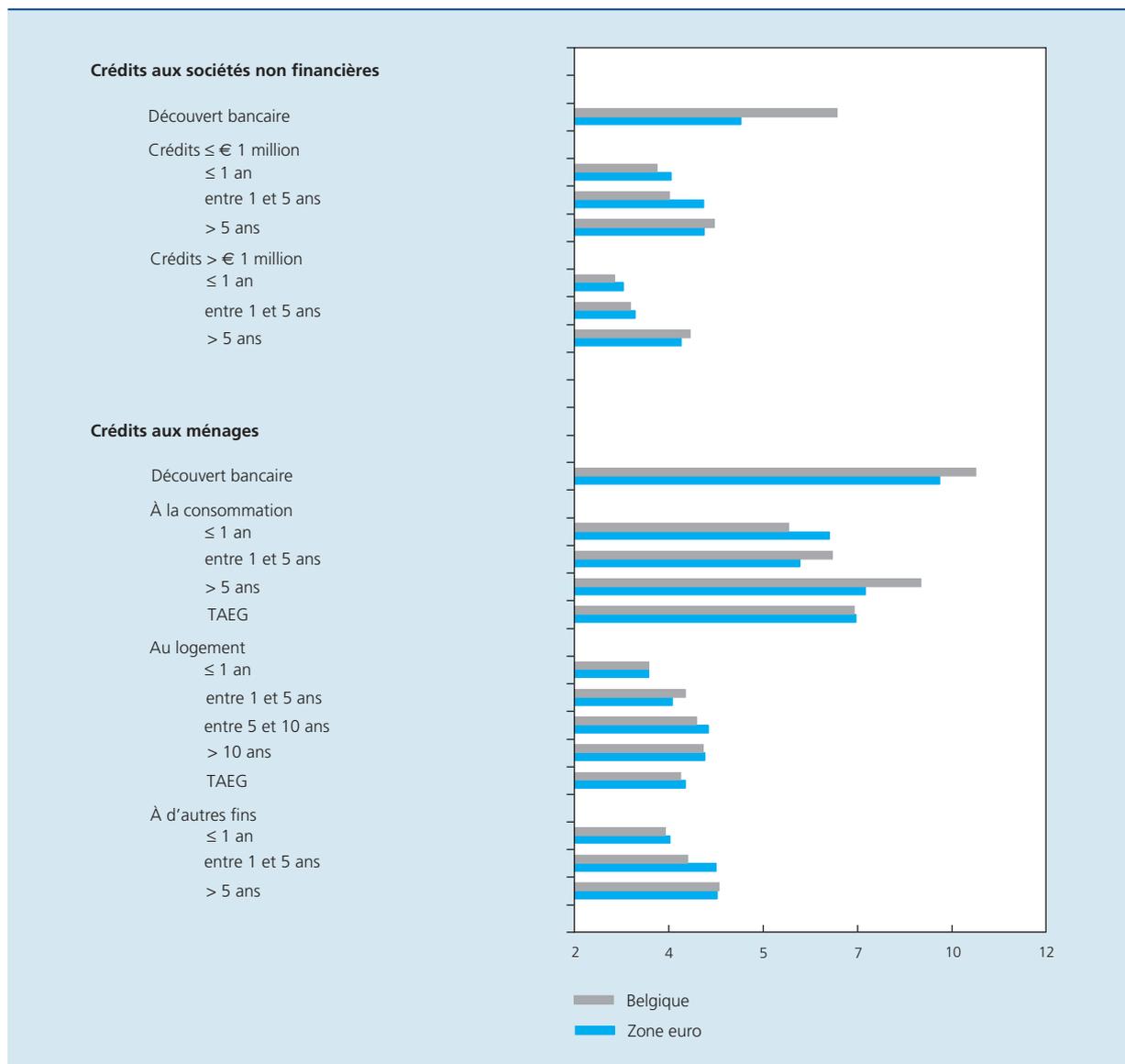
(2) Coefficient estimé négatif pour l'ensemble des produits, significatif (à 90 p.c.) pour cinq d'entre eux.

(3) Coefficient estimé négatif pour la plupart des produits, significatif (à 90 p.c.) pour neuf d'entre eux.

(4) Coefficient estimé négatif pour la plupart des produits, significatif (à 90 p.c.) pour six d'entre eux.

GRAPHIQUE 5 TAUX D'INTÉRÊT DÉBITEURS EN BELGIQUE ET DANS LA ZONE EURO

(moyenne juin 2003-mai 2004)



Sources : BCE, BNB.

la durée s'accroît. À son tour, la transmission des taux de marché aux taux débiteurs, étudiée sur la base des résultats de l'ancienne enquête sur les taux bancaires, est hétérogène.

Les établissements de crédit belges semblent ajuster plus rapidement et de façon plus complète les taux offerts sur les crédits aux sociétés que sur les crédits aux particuliers, la transmission restant partielle même en longue période dans le cas des crédits à la consommation. Par ailleurs, les données de l'ancienne enquête font apparaître un élargissement des écarts entre la plupart des taux débiteurs

et les taux de marché de durée similaire dans la période 2001-2003.

Une des raisons de cette augmentation des marges pourrait être un alignement sur les conditions pratiquées dans les pays voisins, suscité par des fusions transfrontalières d'établissements de crédit. Quoiqu'il en soit, la nouvelle enquête harmonisée sur les taux bancaires permet de constater que les taux débiteurs des établissements de crédit belges sont à présent très proches de la moyenne de la zone euro, à quelques exceptions près: ils sont inférieurs pour les crédits à court et moyen termes aux

sociétés mais nettement supérieurs pour les découverts bancaires.

Les résultats de la nouvelle enquête montrent que les taux débiteurs moyens s'échelonnent en fonction du montant, de la durée et du risque de crédit. L'hétérogénéité des taux est particulièrement marquée dans le cas des découverts bancaires et des crédits à la consommation. Une relation positive semble apparaître entre la capitalisation des banques et le niveau de leurs taux débiteurs, tandis que la taille des banques et leur liquidité exercent un effet opposé.

Bibliographie

BIS (1999), « Credit risk modelling: Current practices and applications », *Basle Committee on Banking Supervision*, n° 49.

Bruggeman A. et Wouters R. (2001), « Determinanten van de debetrentes toegepast door Belgische kredietinstellingen », *NBB Working Paper*, n° 15.

Cotarelli C., Ferri G. et Generale A. (1995), « Bank lending rates and financial structure in Italy », *IMF Staff Papers*, vol. 42, n° 3, pp. 670-700.

Cotarelli C. et Kourelis A. (1994), « Financial structure, bank lending rates, and the transmission mechanism of monetary policy », *IMF Staff Papers*, vol. 41, n° 4, pp. 587-623.

de Bondt G.J. (2002), « Retail bank interest rates pass-through: New evidence at the euro area level », *ECB Working Paper*, n° 136.

De Graeve F., De Jonghe O. et Vander Venet R. (2004), « The determinants of pass-through of market conditions to bank retail interest rates in Belgium », *NBB Working Paper*, n° 47.

Hamilton J.D. (1994), *Time series analysis*, Princeton.

Mojon B. (2000), « Financial structure and the interest rate channel of ECB monetary policy », *ECB Working Paper*, n° 40.

Périlleux V. et Wibaut Q. (2004), « La transmission des impulsions de politique monétaire en Belgique », *Revue économique de la BNB*, 2^e trimestre, pp. 37-45.

Stiglitz J.E. et Greenwald B. (2003), *Towards a new paradigm in monetary economics*, Cambridge.

Weth, M.A. (2002), « The pass-through from market interest rates to bank lending rates in Germany », *Deutsche Bundesbank Discussion Paper*, n° 11/02.

Les cycles économiques aux États-Unis et dans la zone euro : déterminants, ampleur et cohérence

R. Wouters

Introduction

Dans cet article, l'évolution conjoncturelle aux États-Unis et dans la zone euro au cours des dernières décennies est analysée au moyen des résultats d'estimation d'un modèle d'équilibre général. Cette analyse s'intègre aux recherches récentes sur les mouvements conjoncturels, dans lesquelles ceux-ci sont attribués à différents types de chocs exogènes, tels que les chocs dans la productivité, l'offre de travail, les préférences des consommateurs ou la politique économique. À l'aide des modèles estimés pour les États-Unis et la zone euro, une décomposition de ce type des mouvements conjoncturels des principaux agrégats macroéconomiques est présentée. Les résultats sont globalement conformes à ceux qui ont été publiés ailleurs. Une telle analyse est possible pour la moyenne de la période prise en considération, mais elle est encore plus instructive lorsqu'elle est réalisée pour des sous-périodes spécifiques, afin de discerner quels sont les facteurs déterminants des principales récessions ou reprises. Lorsqu'elle est appliquée à la période la plus récente, cette analyse peut fournir des informations utiles pour les politiques à mener, mais également pour les exercices de prévision.

Outre les causes des mouvements conjoncturels, la tendance à la baisse dans la volatilité des agrégats économiques est également examinée. Le resserrement de l'écart-type de la croissance ou, en d'autres termes, de l'amplitude du cycle de la plupart des agrégats économiques est nettement perceptible dans les économies développées, surtout depuis le milieu des années quatre-vingt, et a récemment fait l'objet de beaucoup d'attention dans la littérature économique. On peut toutefois difficilement

vérifier avec exactitude si cette réduction de la volatilité résulte de circonstances fortuites – sous la forme d'une diminution relative des chocs exogènes –, de meilleures politiques de stabilisation monétaire et budgétaire ou encore d'un changement de structure économique (glissement vers le secteur des services, gestion plus efficace des stocks, meilleur accès aux instruments financiers, etc.).

Enfin, l'article s'attache au lien étroit existant entre les cycles des différentes économies, principalement celles des États-Unis et de la zone euro et examine si la mondialisation de l'économie réelle et financière a également entraîné une plus grande synchronisation. L'article propose non seulement une interprétation possible de ces tendances, mais explore en outre les implications pour la politique économique.

1. Théorie économique et modèles d'équilibre général

L'étude des cycles conjoncturels s'est intensifiée au cours des dernières décennies. Alors que, traditionnellement, l'analyse du cycle conjoncturel était surtout statistique et descriptive, l'approche actuelle est beaucoup plus théorique.

La théorie contemporaine du cycle conjoncturel part du principe que le système économique est stable en soi. Les cycles sont provoqués par des chocs exogènes, mais après tout choc, la dynamique interne du système a chaque fois tendance à retrouver son rythme d'équilibre. Cette approche est conforme à la théorie économique actuelle qui

part du principe d'un comportement rationnel des agents économiques pris individuellement: les ménages maximisent leur fonction de bien-être et les entreprises optimisent la valeur de leur entreprise pour les actionnaires. Tant les ménages que les entreprises nourrissent des attentes rationnelles concernant les évolutions futures des contraintes budgétaires et des contraintes techniques, ce qui signifie qu'ils utilisent toutes les informations disponibles pour prévoir ces évolutions futures le plus correctement possible. À l'intérieur de ce cadre théorique, les décisions individuelles sont automatiquement coordonnées par la fixation des prix sur le marché. Il en résulte un modèle économique stable dans lequel les cycles sont suscités par des chocs externes affectant les préférences, les changements techniques ou les interventions publiques.

Cette approche du cycle conjoncturel diffère profondément de la vision traditionnelle, d'inspiration principalement keynésienne, de la conjoncture. L'approche traditionnelle était plus critique en ce qui concerne la stabilité et l'efficacité dynamique de l'économie de marché. Selon cette approche, le comportement non coordonné des consommateurs et des investisseurs perturbait régulièrement l'équilibre, perturbation qui prenait la forme soit d'une sous-consommation, soit d'une accumulation excessive de biens d'investissement, ce qui entraînait les récessions. La cause des cycles était donc attribuée à la dynamique interne de l'économie de marché. Cette analyse restait toutefois généralement descriptive et manquait d'un véritable test empirique du modèle sous-jacent. Cette approche est considérée dans la littérature contemporaine comme un courant dissident qui s'écarte quelque peu des modèles dominants d'anticipations rationnelles et de marchés au fonctionnement presque parfait.

Dans les modèles récents, d'importants progrès ont été réalisés dans la combinaison des points de vue théoriques et des régularités empiriques. Les modèles dits d'équilibre général parviennent à décrire les décisions rationnelles des différents agents économiques dans un système cohérent d'équations. Ce système explique aussi bien le comportement de consommation et l'offre de travail des ménages que les comportements en matière d'investissements, d'emploi et de prix des entreprises. En outre, le comportement des autorités monétaires et budgétaires est également décrit au moyen de règles systématiques. Toutes ces décisions sont influencées à la fois par les décisions du passé – les effets dits « retardés » à la suite de divers coûts d'ajustement ou de délais d'information – et les anticipations à l'égard des évolutions futures de variables exogènes et endogènes. Cependant, ces systèmes restent relativement faciles à résoudre et peuvent également être estimés de manière empirique.

La Banque, utilise un tel modèle d'équilibre général comme instrument de recherche pour analyser la conjoncture et la politique monétaire optimale (Smets et Wouters 2003). L'article présente un aperçu des principaux résultats obtenus. Le même modèle a été estimé pour la zone euro et pour les États-Unis. Sur la base de cet exercice, les causes des cycles conjoncturels des deux économies, sous la forme de chocs exogènes sous-jacents, peuvent être identifiées et quantifiées. Il va de soi qu'un tel exercice s'appuie toujours sur de nombreuses hypothèses. D'autres modèles ou spécifications de modèles peuvent conduire à d'autres conclusions en ce qui concerne le rôle des différents chocs.

1.1 Hypothèses théoriques sous-jacentes aux modèles d'équilibre général

Les principales caractéristiques de ces modèles peuvent être résumées comme suit:

- Le marché des biens et le marché du travail sont modélisés comme des marchés en concurrence imparfaite ou monopolistique. Ceci signifie que les biens proposés, comme les prestations de travail, sont des substituts imparfaits et que celui qui les offre peut donc, jusqu'à un certain point, en déterminer lui-même le prix, contrairement à une situation de concurrence parfaite où le prix des offreurs individuels est donné et est égal au prix du marché. En concurrence imparfaite, le prix est donc fixé en ajoutant une majoration (*mark up*) aux coûts de production marginaux. L'ampleur de ce *mark up* est déterminée par l'élasticité-prix de la demande: lorsque cette élasticité est très grande, en d'autres termes lorsque la différenciation entre les divers biens est très faible et que les écarts de prix donnent lieu à d'importants effets de substitution, le *mark up* est très limité. Une différenciation plus importante ou une élasticité-prix plus faible entraîne, par contre, une majoration plus forte. Il va de soi que ces majorations des prix et des salaires débouchent sur un niveau d'activité économique inférieur à celui d'une économie de concurrence parfaite sans *mark up*. Dans ces modèles, le *mark up* est une caractéristique structurelle et exogène de l'économie. Le degré de concurrence monopolistique détermine le niveau d'équilibre de l'activité économique.
- La formation des prix et des salaires est en outre caractérisée par l'une ou l'autre forme de rigidité nominale. Les prix et salaires ne sont pas, à chaque nouvelle période, réajustés de manière optimale à la variation des coûts ou au changement de la demande. Dans de telles circonstances, celui qui fixe son prix de manière rationnelle tient compte du fait que celui-ci restera inchangé pendant plusieurs périodes. Le prix est dès lors fixé en tant que majoration au-dessus d'une

moyenne pondérée des coûts marginaux actuels et futurs. Il en va de même de la formation des salaires. Il ressort d'évaluations empiriques effectuées sur la base de données macroéconomiques que les prix et les salaires sont généralement fixés pour des périodes relativement longues.

- En plus d'une certaine forme de rigidité nominale, ces modèles présentent également des rigidités réelles. Ces mécanismes expliquent en premier lieu pourquoi les différentes composantes de la demande ne réagissent que lentement aux divers types de chocs économiques. La demande de consommation est caractérisée par une sorte d'habitude dans les préférences: les ménages n'adaptent que lentement leur consommation à un changement du niveau de revenu. Les changements du niveau d'investissements s'accompagnent généralement de coûts d'ajustement: lorsque la rentabilité du stock de capital s'accroît, les entreprises n'augmentent que progressivement leurs investissements. Ceci peut s'expliquer à la fois par la simple constatation que les investissements des entreprises demandent du temps pour être réalisés et par le fait que les grands investissements nécessitent aussi un apprentissage supplémentaire, qui prend lui aussi du temps, et entraînent des coûts de mise en œuvre, éventuellement au détriment de l'activité existante.
- Un autre mécanisme à l'origine d'une certaine rigidité réelle est l'utilisation variable des capacités de production existantes. En cas de hausse de la demande, la production peut augmenter sans que les coûts marginaux ne progressent de manière significative. Une utilisation plus ou moins intense des capacités de production peut, à court terme, atténuer la sensibilité des coûts marginaux, et donc des prix, aux fluctuations de la production.
- Enfin, le modèle se clôture par une fonction de réaction systématique des autorités monétaires et budgétaires. La fonction de réaction de la politique monétaire prend généralement la forme d'une réaction à l'évolution de l'inflation – plus précisément l'écart de l'inflation par rapport à l'objectif de la banque centrale –, d'une part, et d'une réaction à l'écart de production, d'autre part. Dans la suite de cet article, le concept spécifique d'écart de production, qui est utilisé dans ces modèles, est étudié plus en détail.
- L'une des grandes faiblesses du modèle retenu réside dans le fait que les économies sont considérées comme des économies fermées et que la politique budgétaire n'est jusqu'à présent pas modélisée, ou l'est de manière très sommaire en tant que processus exogène sans réaction aux évolutions se produisant ailleurs dans l'économie.

De ces conceptions relativement simples est déduit un comportement entièrement rationnel des ménages et des entreprises, ce qui se traduit par un système d'équations. Ces modèles d'équilibre général se différencient des modèles macroéconomiques traditionnels par deux caractéristiques:

- Dans les modèles d'équilibre général récents, les relations tant à court qu'à long termes entre les différentes variables économiques sont déduites d'un comportement d'optimisation. Ceci implique que les modèles sont théoriquement entièrement consistants. Tant l'offre et la demande que la formation des prix et des salaires sont en permanence en parfaite correspondance et sont fondées sur la même information concernant les tendances actuelles et futures des processus exogènes.
- Les modèles d'équilibre général sont généralement considérés comme un seul système d'équations qui, en tant que tel, est également estimé globalement. Ceci implique que le comportement rationnel et les anticipations relatives à l'évolution future des différentes variables sont fondés sur des prévisions consistantes dans le cadre du modèle.

Un exemple permet d'illustrer ce qui précède. Lorsque la productivité exogène totale des facteurs de production augmente, d'une part l'offre de biens par les entreprises augmente, tandis que les prix diminuent, mais, d'autre part, les ménages anticipent également une hausse de leurs ressources, ce qui stimule la consommation et provoque en même temps une poussée des revendications salariales. Une telle cohérence entre les réactions des différents secteurs à un choc exogène n'est pas garantie dans les modèles traditionnels, qui sont construits secteur par secteur ou équation par équation.

Selon ce même principe, toutes les variables macroéconomiques réagissent de manière systématique aux divers chocs exogènes qui touchent l'économie au cours du cycle conjoncturel. Toutes les variables fournissent donc de l'information permettant d'identifier les divers chocs. En considérant le système d'équations comme un tout durant l'estimation du modèle, on peut donc faire un usage optimal de toute l'information disponible dans les diverses variables. Cette procédure d'estimation fondée sur toute l'information disponible est considérée, sur le plan théorique, comme un atout, mais elle comporte également des risques: une mauvaise spécification de certains secteurs ou de certaines équations peut éventuellement perturber l'ensemble des résultats de l'estimation.

La méthode d'estimation bayésienne peut offrir une solution à cet écueil. Cette méthode est en effet fondée sur une hypothèse *a priori* en ce qui concerne les divers paramètres du modèle. Ces informations *a priori* peuvent provenir

d'autres résultats d'estimation fournis par la littérature fondés sur des données d'autres pays, d'autres périodes ou sur d'autres types de données, tels que des études micro-économiques, par exemple. Plus ces informations préalables sont solides et précises, plus on peut leur accorder un poids important dans la procédure d'estimation. Les informations contenues dans les séries temporelles macroéconomiques servant à l'estimation du modèle sont alors utilisées pour compléter les informations préalables et parvenir ainsi à une distribution *a posteriori* des divers paramètres du modèle. Contrairement aux méthodes d'estimation classiques, qui sont axées sur l'estimation la plus sûre possible des paramètres « réels », la méthode bayésienne est centrée sur l'estimation de la distribution complète, et donc de la probabilité, des différents paramètres. Cette méthode d'estimation a ainsi pour résultat une description exhaustive de la distribution des paramètres, ce qui est très utile pour la détermination de la marge d'incertitude, lors d'exercices de prévision ou dans toutes les autres déductions qui sont faites sur la base du modèle.

1.2 Mise en œuvre empirique des modèles d'équilibre général

Le modèle d'équilibre général standard a été estimé pour les États-Unis et pour la zone euro. Sept variables macroéconomiques ont été prises en considération : le PIB, la consommation, les dépenses d'investissement, l'emploi, les salaires, l'inflation du déflateur du PIB et le taux d'intérêt à court terme. Dans cet exercice, qui vise à comparer les deux économies, le modèle a été estimé, pour les deux économies, pour la même période de base, à savoir du premier trimestre de 1974 au quatrième trimestre de 2002. L'estimation porte à la fois sur les paramètres de comportement des ménages, des entreprises et des pouvoirs publics et sur les paramètres décrivant les processus exogènes : la variance et la persistance des chocs. Ensemble, ces paramètres décrivent intégralement le comportement du système économique et permettent, par exemple, d'attribuer la variance totale du système aux divers chocs exogènes sous-jacents.

Dix chocs exogènes ont été identifiés au cours de l'estimation. Six d'entre eux ont été modélisés comme des processus persistants exerçant une incidence assez durable sur l'économie :

- les chocs affectant la productivité totale des facteurs (PTF) de l'économie ;
- les chocs de productivité spécifiques aux biens d'investissement ;
- les chocs dans l'offre de travail des ménages : ces chocs prennent la forme d'un glissement plus ou moins persistant de l'évaluation relative des prestations de travail

dans la fonction d'utilité des ménages, incitant ceux-ci à travailler plus ou moins pour un salaire déterminé. De même, les modifications du taux de participation, du niveau de qualification, etc., ainsi que les réformes institutionnelles du marché du travail, sont englobées dans ce choc, pour autant qu'elles influencent l'économie principalement par le biais de l'offre de travail ;

- les chocs affectant les préférences intertemporelles des ménages : ces chocs occasionnent, de façon caractéristique, un report ou une anticipation temporaire des dépenses des ménages, sans que leur budget ou patrimoine total soit cependant modifié ;
- les chocs touchant la demande exogène et/ou les dépenses des administrations publiques ;
- les chocs dans l'objectif d'inflation de la politique monétaire : ce choc détermine le niveau à long terme de l'inflation et donc, du taux d'intérêt nominal.

Quatre chocs sont par ailleurs modélisés comme à caractère plus momentané :

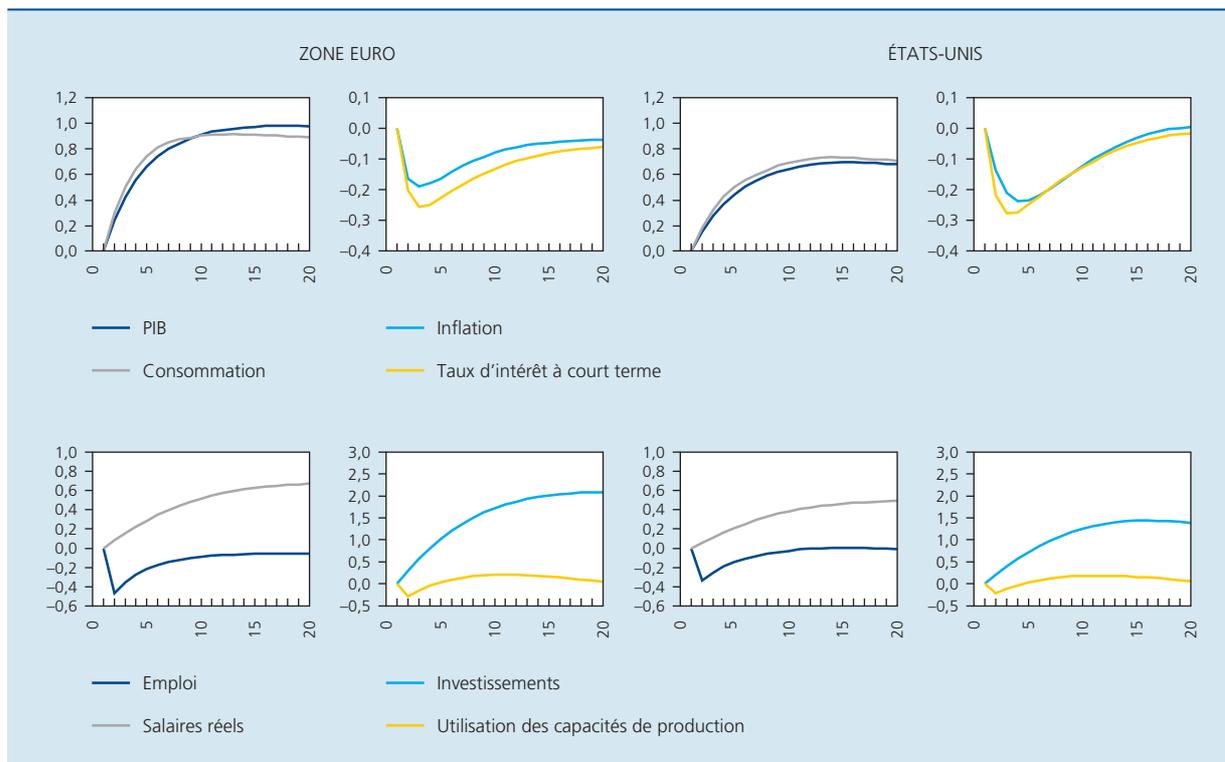
- les modifications temporaires du *mark up* dans la fixation des prix ;
- les modifications temporaires du *mark up* dans la formation des salaires ;
- les modifications temporaires des coûts de financement des investissements ;
- les modifications temporaires du taux d'intérêt : il s'agit des modifications de taux d'intérêt qui ne sont pas générées de manière endogène par la fonction de réaction des autorités monétaires en réponse à des fluctuations de l'inflation ou de la production.

Chacun de ces chocs exerce une incidence particulière sur les sept variables macroéconomiques utilisées pour l'estimation. L'effet des chocs sur le système économique se traduit classiquement dans les fonctions de réponse au choc des différentes variables. Les fonctions de réponse à quelques chocs sont présentées au graphique 1.

Un choc positif standard affectant la productivité totale des facteurs fait augmenter la production et les différentes composantes de la demande, tandis que l'inflation baisse. L'emploi diminue surtout à court terme, étant donné que la demande et la production ne réagissent que lentement aux effets de richesse positifs du choc. Le taux d'intérêt à court terme baisse sous l'effet du recul de l'inflation, mais aussi parce que la production à court terme est en retard sur l'augmentation de la capacité de production. Le choc dans l'offre de travail et le choc affectant la technologie particulière des biens d'investissement sont d'autres chocs d'offre aux effets comparables.

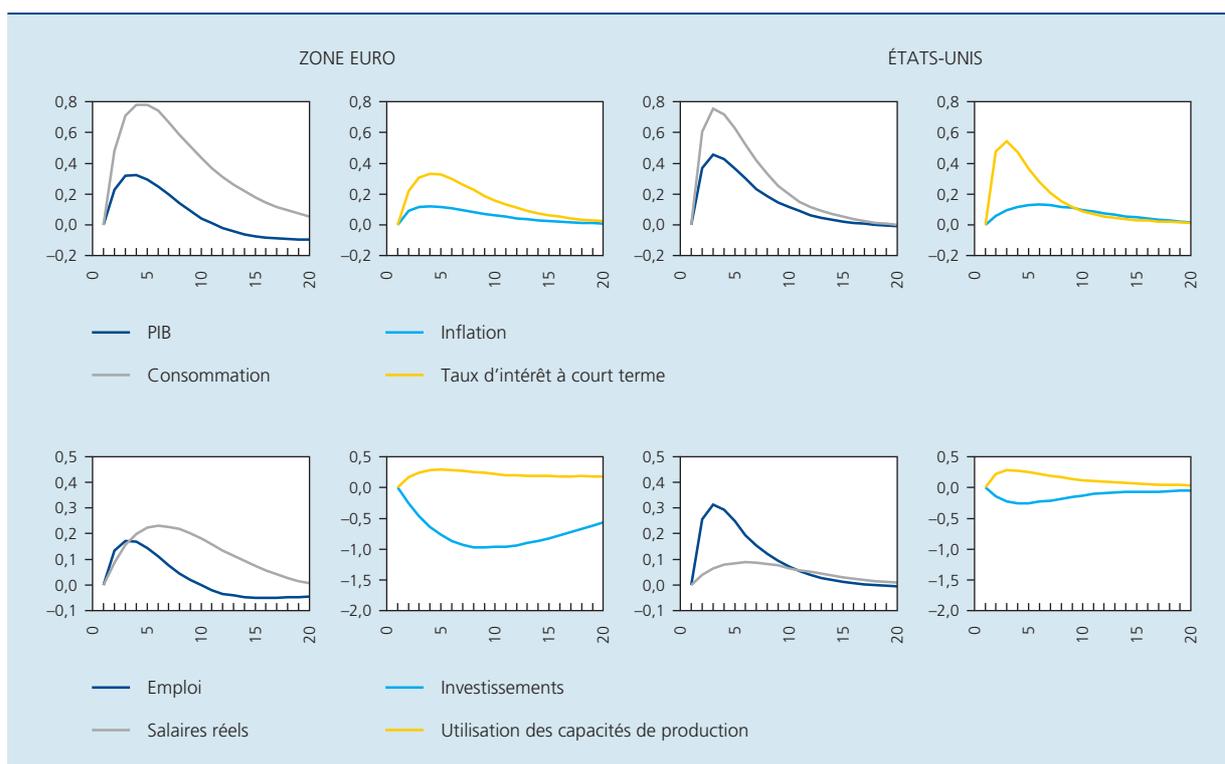
GRAPHIQUE 1A FONCTION DE RÉPONSE À UN CHOC AFFECTANT LA PRODUCTIVITÉ TOTALE DES FACTEURS

(écart par rapport à la base, en points de pourcentage)



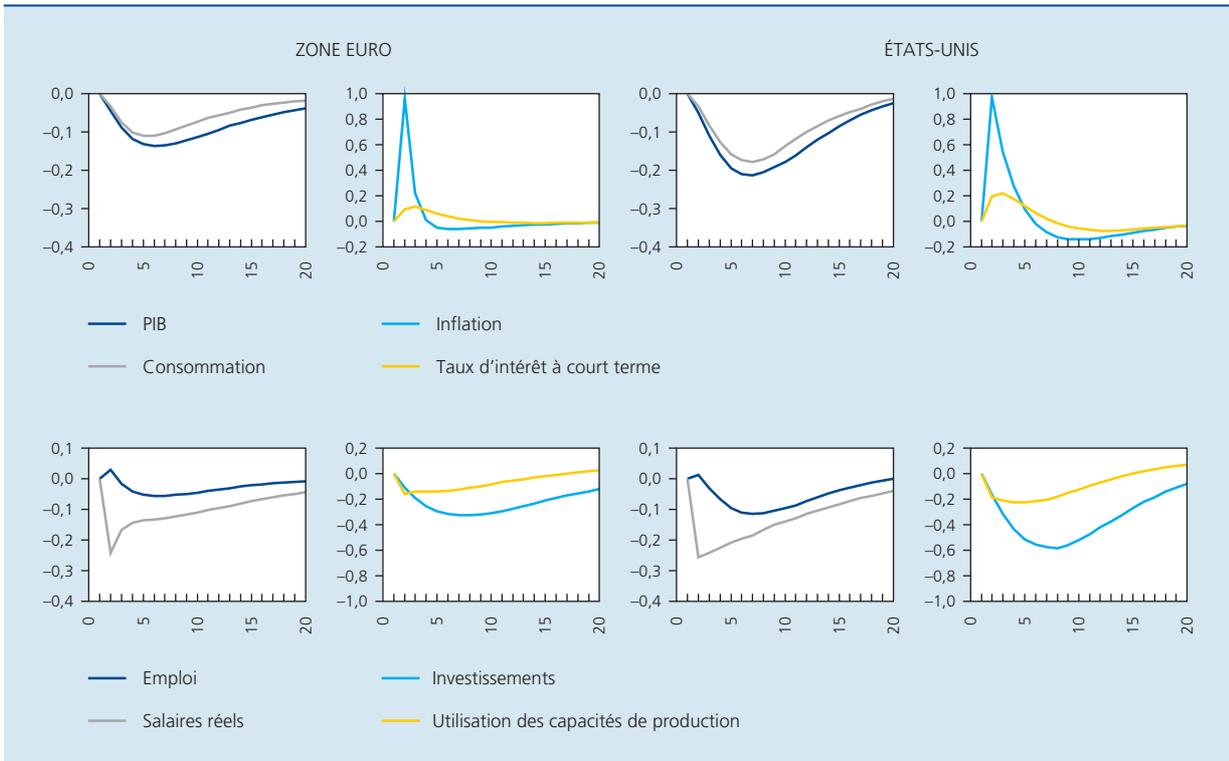
GRAPHIQUE 1B FONCTION DE RÉPONSE À UN CHOC AFFECTANT LES PRÉFÉRENCES DE CONSOMMATION

(écart par rapport à la base, en points de pourcentage)



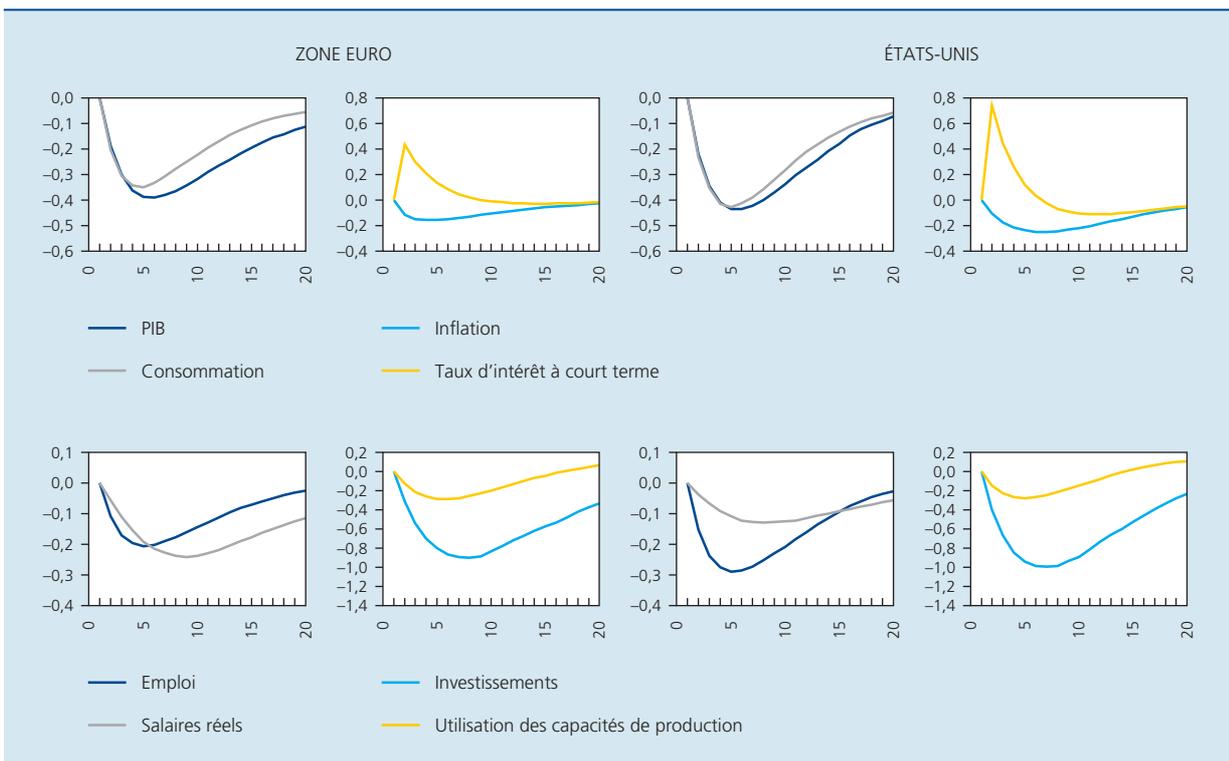
GRAPHIQUE 1C FONCTION DE RÉPONSE À UN CHOC AFFECTANT LE MARK UP DES PRIX

(écart par rapport à la base, en points de pourcentage)



GRAPHIQUE 1D FONCTION DE RÉPONSE À UN CHOC MONÉTAIRE AFFECTANT LE TAUX D'INTÉRÊT À COURT TERME

(écart par rapport à la base, en points de pourcentage)



Un choc positif affectant les préférences intertemporelles des ménages, qui favorise à court terme la propension à consommer, est un exemple caractéristique de choc de demande. Ce choc fait augmenter la production et les prix, entraînant une hausse du taux d'intérêt à court terme et une éviction des dépenses d'investissement. Un autre choc de demande est celui affectant les dépenses exogènes (par exemple, les dépenses publiques), qui exerce un effet d'éviction sur les deux composantes de la demande privée.

Un choc dans le *mark up* des prix exerce, à court terme, une incidence à la hausse sur l'inflation, mais aussi un effet de richesse négatif, de sorte que la demande et donc, la production diminuent. La politique monétaire réagit de façon relativement faible à un tel rebond temporaire de l'inflation, étant donné que la maîtrise de l'inflation à court terme est tempérée par un écart de production négatif. La fonction de réponse à ce choc montre une forte similitude avec les effets d'un choc affectant les prix pétroliers.

Enfin, la fonction de réponse d'un choc monétaire affectant le taux d'intérêt à court terme montre qu'un relèvement du taux d'intérêt a une incidence négative sur les composantes de la demande – plus importante sur les investissements, qui sont relativement sensibles au taux d'intérêt – et entraîne également un repli de l'inflation, assez persistant, en raison des rigidités de prix et de salaires.

Sans entrer dans les détails des résultats d'estimation, les résultats relatifs aux États-Unis et à la zone euro sont très similaires, tant au niveau des paramètres comportementaux des entreprises et des ménages qu'au niveau des paramètres qui déterminent le comportement systématique de la politique monétaire ainsi qu'au niveau de la variance et de la persistance des différents chocs structurels. En particulier, la similitude, pour les deux économies, des résultats observés au niveau de la politique monétaire systématique est assez étonnante, puisqu'il n'y avait pas de politique monétaire européenne unifiée au cours de la période considérée et que les estimations sont dès lors fondées sur une forte schématisation de la situation réelle. Cependant, la concordance des résultats pour les deux économies n'est pas si étonnante au vu d'autres résultats repris dans la littérature, qui montrent également une forte similitude. Mojon et Agresti (2001) ont également déduit d'une analyse descriptive de la zone euro et des États-Unis que le comportement cyclique des deux économies était fort parallèle : la variance et la corrélation d'une série de variables macroéconomiques étaient fort proches dans les deux cas. Par ailleurs, les études qui portent sur des relations comportementales spécifiques produisent

souvent, pour les deux économies, des résultats très comparables : ainsi, Gali et Gertler (1999) et Gali et al. (2001) estiment à un même niveau la rigidité nominale affectant la fixation des prix aux États-Unis et dans la zone euro. Les résultats d'estimation présentés dans cet article concernant les rigidités nominales se situent en outre à un niveau fort proche de ces résultats.

2. La décomposition du cycle conjoncturel selon les chocs sous-jacents

Le cycle ou, en d'autres termes, la volatilité des économies considérées, peut être décomposé de deux manières. D'abord, une décomposition moyenne peut être faite de la volatilité cyclique de chacune des variables considérées. Le terme de « moyenne » fait référence aux contributions moyennes des chocs sur la période considérée 1974-2002. Cet exercice est possible à différents horizons de prévision : par exemple, on peut se demander quelle est la variance moyenne attendue de la production, de l'emploi, de l'inflation ou du taux d'intérêt à l'horizon d'un, quatre, dix ou trente trimestres. Pour chacun de ces horizons, la variance observée dans les variables peut être décomposée selon les différents chocs, reflétant ainsi dans quelle mesure les chocs ont contribué à la variance moyenne attendue des variables. Étant donné que trente trimestres – environ huit ans – correspondent à la longueur moyenne du cycle, la décomposition sur cet horizon indiquera quels sont les chocs déterminants pour l'évolution économique à long terme.

Une deuxième manière d'effectuer la décomposition consiste à attribuer, pour des périodes particulières, les valeurs observées des différentes variables aux chocs historiques qui y ont donné lieu. Cet exercice peut par exemple donner une idée des chocs qui se sont produits au cours des quatre dernières récessions (1974-1975, 1981-1982, 1990-1992-1993, 2000-2002) ou durant les phases d'expansion intermédiaires.

2.1 Décomposition moyenne du cycle dans la zone euro et aux États-Unis

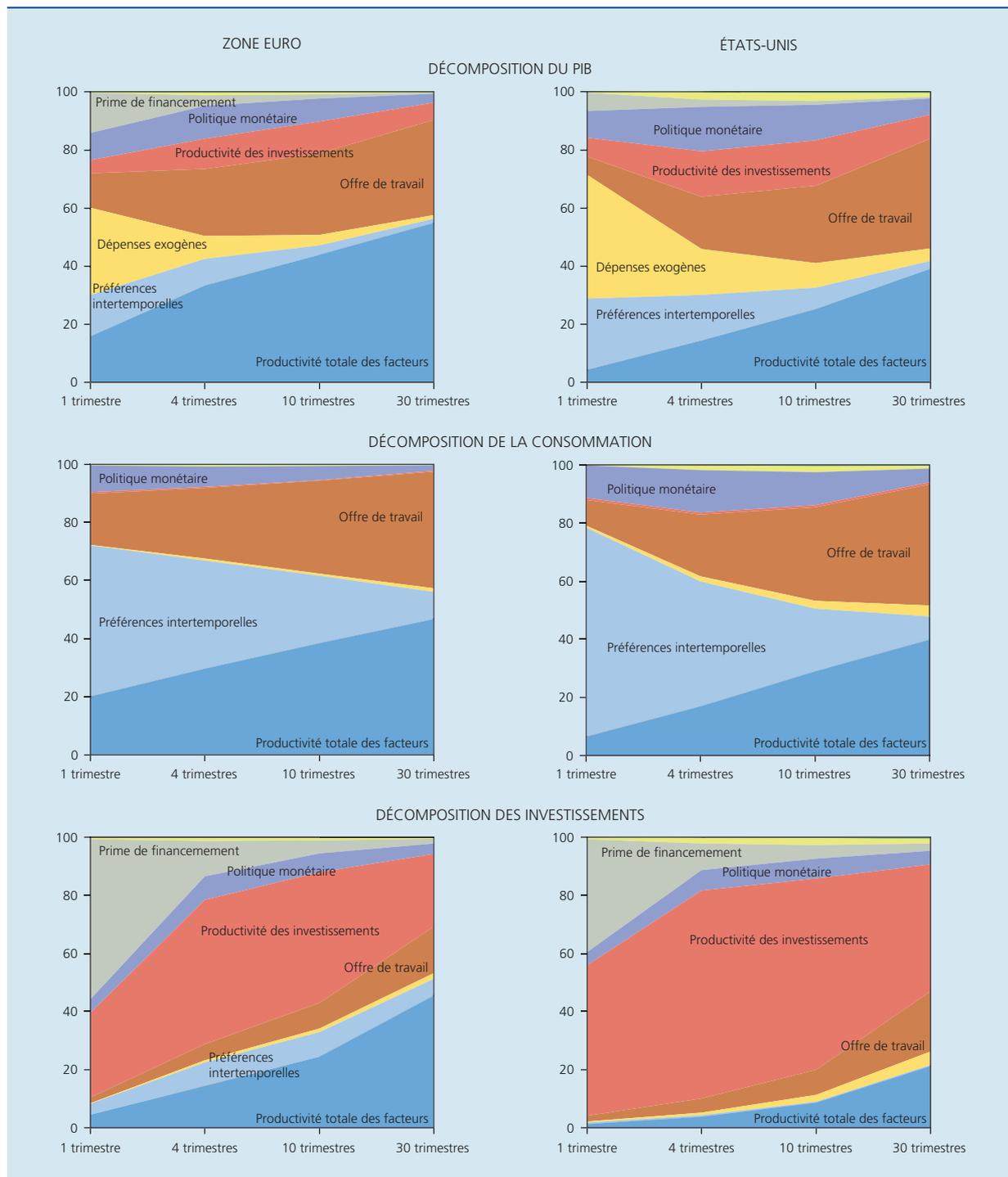
Si on considère la décomposition de la production, mesurée à l'aide du PIB, il apparaît que la volatilité ou la variance de la production sur un horizon prévisionnel court – d'un trimestre à une année – est essentiellement déterminée par les différents chocs de demande (cf. graphique 2). Les chocs dans les dépenses publiques ou dans d'autres composantes exogènes de la demande, les chocs affectant les préférences de consommation ou les impulsions monétaires

sont, à cet égard, les plus importants et déterminent plus de la moitié de la variance totale de la production dans la zone euro et plus de 70 p.c. de la variance de la production aux États-Unis. L'incidence de ces chocs est toutefois

limitée dans le temps et, sur un horizon plus long, les chocs « d'offre » dominants. Par chocs d'offre, on entend surtout les chocs affectant la productivité totale des facteurs et ceux relatifs à l'offre de travail. Sur un

GRAPHIQUE 2 DÉCOMPOSITION DE LA PRODUCTION ET DES COMPOSANTES DE LA DEMANDE DANS LA ZONE EURO ET AUX ÉTATS-UNIS ⁽¹⁾

(contributions des différents chocs à la variance, pourcentages)



(1) Décomposition de la variance moyenne de l'erreur de prévision calculée sur la base des modèles estimés à un horizon allant de 1 à 30 trimestres.

horizon de dix trimestres, ces deux types de choc expliquent déjà quelque 70 et 50 p.c. de la variance constatée respectivement dans la zone euro et aux États-Unis, cette part s'élevant à 87 et 74 p.c. sur un horizon de huit ans. Cette décomposition de l'évolution de la production est fort proche d'autres résultats repris dans la littérature. Une étude de Shapiro et Watson (1988), fondée sur un modèle SVAR pour les États-Unis, a également montré que, tandis que les chocs de la demande sont plus importants à court terme, les chocs survenus dans l'offre de travail et dans la productivité sont les facteurs explicatifs déterminants de l'évolution cyclique sur un horizon plus long.

Au niveau de la consommation aussi, les chocs d'offre précités (chocs de la productivité totale des facteurs et chocs relatifs à l'offre de travail) constituent les principaux déterminants de l'évolution à long terme. Les chocs de la demande jouent un rôle important dans l'évolution à court terme de la consommation. En particulier, les chocs affectant les préférences intertemporelles – c'est-à-dire les modifications exogènes des habitudes de dépenses des consommateurs, à la suite desquelles soit ils reportent soit ils anticipent leur consommation – sont à cet égard importants. La politique monétaire influence, elle aussi, la consommation sur des horizons plus courts, précisément parce qu'elle a une incidence, par le biais du taux d'intérêt, sur les décisions intertemporelles des consommateurs. À court terme, l'importance de ces chocs de demande sur l'évolution de la consommation est légèrement plus forte aux États-Unis que dans la zone euro.

Outre les deux chocs d'offre qui affectent le niveau du PIB et de la consommation (à savoir les chocs de la productivité totale des facteurs et les chocs relatifs à l'offre de travail), le choc de productivité spécifique aux biens d'investissement revêt également de l'importance pour l'évolution à long terme des investissements. Avec le choc moins durable affectant les coûts de financement des investissements, ce choc plus persistant explique également, dans une large mesure, la volatilité à court terme des investissements.

En ce qui concerne l'évolution des salaires réels, le choc affectant le *mark up* salarial joue un rôle important à court terme. Il s'agit de variations à court terme de l'influence du facteur travail dans la formation des salaires. L'offre de travail affecte très peu les salaires réels. À long terme, le déterminant économique fondamental de l'évolution des salaires est surtout le choc de productivité totale des facteurs. Les progrès techniques se traduisent donc, d'une part, par un accroissement de la production et, d'autre part, par une augmentation du pouvoir d'achat, qui crée la demande susceptible d'absorber l'accroissement des capacités de production.

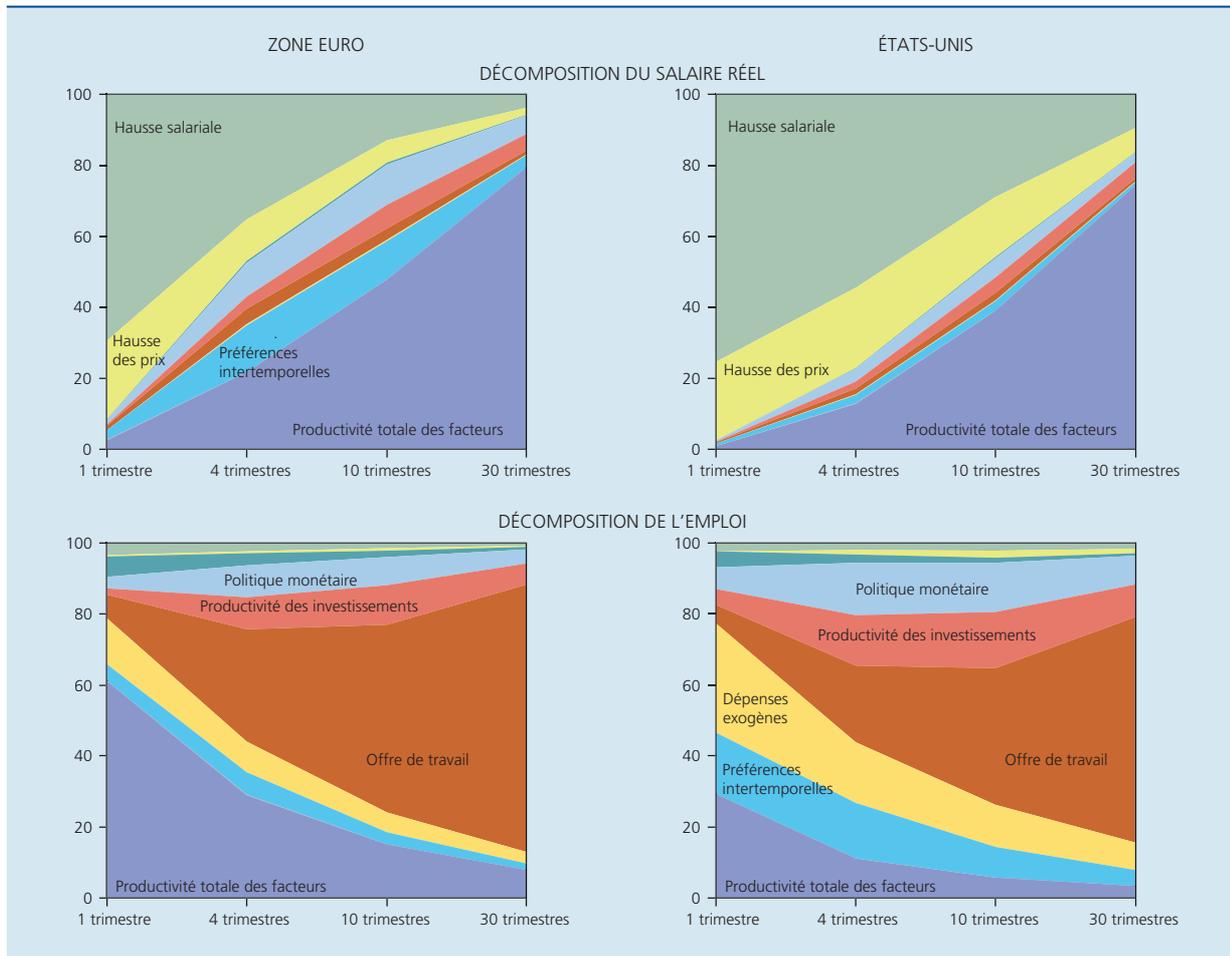
Pour ce qui est de l'évolution à long terme de l'emploi, seule l'offre de travail importe. En revanche, les chocs de productivité ne contribuent guère, voire pas du tout, à l'emploi à long terme. À court terme, par contre, l'évolution de l'emploi est fortement influencée, outre par les chocs de la demande qui ont également des répercussions sur la production, par les chocs affectant la productivité totale des facteurs.

Dans l'ensemble, le choc de politique monétaire ne joue qu'un rôle relativement limité dans la décomposition des variables réelles. Cela ne signifie pas que la politique monétaire est sans importance pour l'évolution réelle de l'économie. La réponse des différents chocs est dans une large mesure déterminée par la politique systématique de la banque centrale. L'incidence d'un choc de productivité en est un exemple typique. L'effet expansionniste à court terme d'un choc de productivité dépend très fortement de la souplesse avec laquelle la politique monétaire répond à un tel choc. Si le taux nominal n'est pas modifié lors d'un choc positif exogène de productivité, le taux réel augmentera à la suite de la baisse des coûts marginaux, des prix et des anticipations d'inflation. Cette augmentation du taux réel exercera une influence négative sur les composantes de la demande, ce qui peut compenser en grande partie l'effet de richesse positif du choc. Dans une telle situation, l'emploi va reculer, et la pression négative exercée sur les coûts et les prix va dès lors encore s'alourdir. Dans le cas d'une telle réaction monétaire restrictive à des chocs de productivité, la demande et la production augmenteront légèrement, tandis que l'emploi se contractera. Dans ces circonstances, on peut difficilement s'attendre à ce que les chocs de productivité expliquent dans une large mesure les cycles économiques: une importante caractéristique de ceux-ci est en effet que la production et l'emploi sont corrélés de manière positive tout au long du cycle. Un choc de productivité exercera une incidence radicalement différente dans le cas d'une politique monétaire fortement accommodante soutenant autant que possible la demande afin de tirer parti de la capacité de production accrue de l'économie. Une telle réaction de la politique monétaire devient plus probable lorsque, d'une part, le taux d'intérêt réagit systématiquement plus fortement à l'inflation et lorsque, d'autre part, l'écart de production, auquel la politique monétaire est susceptible de réagir, est évalué correctement, ce qui signifie que l'estimation du potentiel de production, et donc l'objectif de production, sont effectivement revus à la hausse à la suite des hausses de productivité.

La politique monétaire joue toutefois un rôle beaucoup plus visible dans l'évolution nominale de l'économie. Ainsi, la politique monétaire, surtout en Europe, est de loin le principal déterminant de l'évolution de l'inflation

GRAPHIQUE 3 DÉCOMPOSITION DU SALAIRE RÉEL ET DE L'EMPLOI DANS LA ZONE EURO ET AUX ÉTATS-UNIS

(contributions des différents chocs à la variance, pourcentages)



à long terme. En particulier, l'objectif d'inflation joue un rôle essentiel. Ceci fait également ressortir l'importance d'annoncer un objectif d'inflation explicite qui, s'il est crédible, constitue un point d'ancrage pour les anticipations d'inflation et devient ainsi un important déterminant de l'évolution de l'inflation à long terme. À court terme, l'évolution de l'inflation est dans une large mesure déterminée par le choc du *mark up*, qui est par définition exogène et sur lequel les autorités monétaires n'ont dès lors aucune prise. Aux horizons moyens (quatre et, surtout, dix trimestres), le contrôle que la politique monétaire exerce sur l'inflation se renforce progressivement. Cela explique pourquoi la définition de l'Eurosystème de la stabilité des prix se caractérise par une orientation explicite sur le moyen terme.

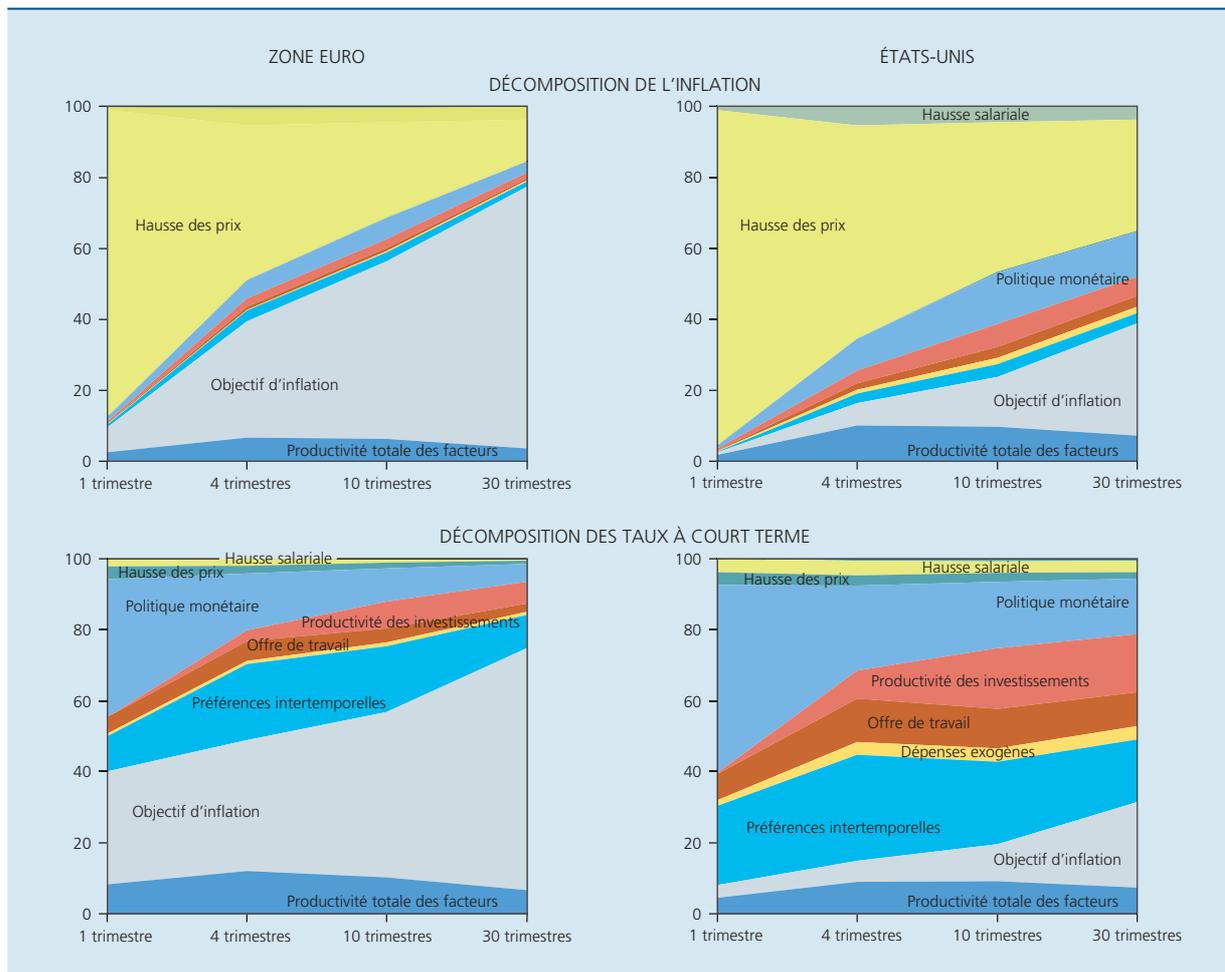
La tendance haussière de l'inflation observée durant les années septante et la tendance baissière observée depuis le début des années quatre-vingt s'expliquent donc dans une large mesure par des modifications du comportement

systématique de la banque centrale, et plus particulièrement par l'objectif d'inflation poursuivi. Dans le modèle, une telle désinflation systématique n'exerce d'ailleurs qu'assez peu d'influence sur l'économie réelle. Le ratio dit « de sacrifice » d'une telle désinflation est peut-être sous-estimé dans le modèle dans la mesure où l'estimation repose implicitement sur l'hypothèse que tous les agents économiques adaptent immédiatement leurs anticipations d'inflation à la modification de la politique monétaire. Dans la réalité, cela se fait probablement beaucoup plus lentement et seulement à la suite des effets négatifs sur la production et l'emploi qu'entraîne à court terme un tel resserrement de la politique monétaire.

Le choc représenté par l'objectif d'inflation joue également un rôle essentiel pour l'autre variable nominale, à savoir le taux d'intérêt à court terme. Dans la zone euro, l'évolution à long terme du taux d'intérêt à court terme s'explique manifestement essentiellement par l'objectif d'inflation. Le choc de politique monétaire est d'ailleurs

GRAPHIQUE 4 DÉCOMPOSITION DE L'INFLATION ET DES TAUX D'INTÉRÊT À COURT TERME DANS LA ZONE EURO ET AUX ÉTATS-UNIS

(contributions des différents chocs à la variance, pourcentages)



lui-même un déterminant de l'évolution des taux d'intérêt dans le court terme et, aux États-Unis, il l'est également aux horizons intermédiaires et même à long terme. Le choc de politique monétaire doit dès lors être interprété comme une déviation exogène dans l'évolution du taux d'intérêt générée (de manière endogène) par la fonction de réaction des autorités monétaires. La fonction de réaction comprend la composante systématique de la politique monétaire, alors que le choc de politique monétaire en reflète la composante discrétionnaire, par exemple lorsque la politique monétaire réagit plus (ou moins) vivement que d'habitude à l'écart de production ou à un écart de l'inflation par rapport à l'objectif, ou encore lorsque la politique monétaire réagit à des évolutions économiques qui ne sont pas modélisées dans la fonction de réaction. Le fait que, pour tous les horizons considérés, le choc de politique monétaire soit de plus grande ampleur aux États-Unis que dans la zone euro est le signe que la politique monétaire y a été menée de manière moins systématique dans le passé.

2.2 Décomposition de la production au cours de périodes spécifiques de récession et d'expansion économique

L'analyse des périodes spécifiques d'expansion et de récession en termes de chocs sous-jacents est plus instructive que leur décomposition moyenne. À cet égard, il faut souligner la diversité des chocs survenus pendant les quatre périodes de récession considérées, même si les chocs affectant la demande ont en général joué un rôle très important. Le tableau 1 contient les estimations, effectuées sur la base des modèles d'équilibre général, de la contribution des différents types de chocs à la croissance du PIB dans la zone euro et aux États-Unis pendant ces périodes spécifiques. Le tableau présente les contributions des différents chocs à la croissance pendant certaines sous-périodes.

Au cours de la récession des années 1974-1975, une série de chocs négatifs a affecté les déterminants de l'investissement et les préférences intertemporelles sur lesquelles reposent les dépenses de consommation (uniquement aux États-Unis). Dans la zone euro, l'on a également observé une baisse significative de la demande exogène, vraisemblablement à la suite du recul du commerce mondial consécutif au choc pétrolier. L'augmentation du *mark up* des prix, résultant sans doute aussi des chocs pétroliers, a également eu une incidence négative sur la production, surtout aux États-Unis. En outre, un choc négatif affectant l'offre de travail a entraîné une augmentation de la pression sur les coûts salariaux et exercé une incidence négative sur l'activité dans les deux économies. Ce choc est peut-être aussi lié au choc pétrolier, qui a provoqué une hausse des coûts salariaux en raison de la rigidité des salaires.

Tant en Europe qu'aux États-Unis, la récession des années 1980-1982 a été déterminée en grande partie par le revirement de la politique monétaire. Comme souligné précédemment, une modification parfaitement crédible des objectifs en matière d'inflation dans le cadre de la politique monétaire n'a qu'un effet négatif limité sur la production. C'est pourquoi le modèle considère en premier lieu le resserrement de la politique monétaire pratiqué au début des années quatre-vingt comme une série d'innovations à court terme en matière de taux. De tels chocs affectant les taux ont un effet négatif plus important sur la demande. La modification de la politique monétaire ne se traduit que progressivement par un glissement permanent des objectifs d'inflation. Cette interprétation de la récession du début des années quatre-vingt aux États-Unis est dans l'ensemble conforme à celle donnée dans la littérature concernant le revirement – pendant le mandat de Paul Volcker – de la politique monétaire du Système fédéral de réserve, après l'orientation plus accommodante qui avait caractérisé les années septante. En Europe également, ces années ont coïncidé avec la première phase d'adaptation sur la voie d'une plus grande stabilité monétaire au sein du SME. À une longue période de taux d'intérêt réels négatifs dans les années septante, a ainsi succédé une période de taux d'intérêt réels élevés au cours des années quatre-vingt.

En ce qui concerne la récession survenue au début des années nonante, la désynchronisation observée entre les États-Unis et la zone euro résulte principalement de la réunification allemande. Malgré l'écart dans le temps, les deux récessions ont été provoquées principalement par des chocs affectant la propension à consommer et à investir. Même si l'on peut se demander si le choc affectant l'investissement est un choc de demande ou d'offre, la baisse de la demande pendant cette période semble avoir

été considérable (l'augmentation temporaire des coûts de financement des investissements explique également cette récession).

La dernière récession aux États-Unis présente exactement le même profil. La situation est moins claire en ce qui concerne la zone euro. Si plusieurs chocs négatifs affectant la demande se sont produits à la mi-2001 et ont eu une incidence sur la consommation, les investissements et les dépenses exogènes ou des pouvoirs publics, leur effet global pendant la période considérée est resté relativement neutre. Cependant, la différence considérable de la contribution de la productivité à la croissance économique entre la zone euro et les États-Unis au cours de la période récente est remarquable : alors que l'augmentation de la productivité a apporté une contribution positive à l'activité économique aux États-Unis, il semble que la contribution de la productivité ait été nettement négative dans la zone euro. La dernière récession affiche donc un profil différent dans les deux économies.

Le choc affectant la demande exogène n'a pas contribué de façon réellement négative à la croissance lors de chacune des périodes de récession considérées. Étant donné que, dans un modèle économique fermé, la demande extérieure ne peut influencer l'économie que par ce canal, cela signifie vraisemblablement que la transmission traditionnelle par le biais des flux commerciaux n'a pas joué un rôle crucial lors de ces récessions. Il s'agit plutôt de chocs globaux qui ont déprimé plus ou moins simultanément l'activité. Le caractère spécifique de ces chocs semble toutefois avoir varié dans le temps : le prix du pétrole et l'offre de travail pendant la récession de 1974-1975, la politique monétaire en 1980-1982, les chocs asynchrones affectant la demande au début des années nonante. Seuls les chocs affectant la demande, la consommation et l'investissement semblent avoir eu un caractère récurrent pendant les différentes récessions.

Comme indiqué précédemment, les périodes relativement longues de reprise économique reposent principalement sur des développements favorables de la productivité et du marché du travail. Les profondes restructurations sectorielles qui ont marqué les années septante et quatre-vingt dans la zone euro expliquent vraisemblablement pour une grande part l'évolution très positive de la productivité au cours de cette période. En Europe, des évolutions très positives dans le domaine de l'offre de travail se sont aussi produites au cours des vingt dernières années. Pendant la période d'expansion des années quatre-vingt, la croissance des salaires réels est restée relativement modérée, malgré la forte augmentation de l'emploi et de la consommation. Dans le modèle, cette évolution est interprétée comme une augmentation exogène de l'offre

TABLEAU 1 DÉCOMPOSITION DU PIB AU COURS DE PÉRIODES SPÉCIFIQUES DE RÉCESSION ET D'EXPANSION
(contributions à l'évolution PIB sur la période concernée, pourcentages)

Chocs	Décomposition des quatre récessions dans la zone euro et aux États-Unis								
	Zone euro		États-Unis		Zone euro		États-Unis		
	74:1 – 75:1		80:1 – 82:4		92:1 – 93:2		90:1 – 91:4		
								00:2 – 02:2	
Productivité totale des facteurs . .	-0,27	-0,57	-0,27	-0,38	1,08	0,96	-2,79	2,49	
Offre de travail	-1,66	-1,45	0,65	-1,06	-0,74	-0,42	2,44	0,11	
Investissement	-1,04	-0,98	1,61	0,42	-1,59	-2,20	-0,90	-2,64	
Préférences intertemporelles . . .	0,12	-1,33	-1,71	0,01	-1,29	-1,76	-0,15	-1,68	
Dépenses exogènes	-1,59	-0,38	0,33	-0,66	0,68	0,72	0,89	0,17	
Politique monétaire	1,28	0,02	-3,02	-5,16	-0,77	0,06	1,00	-0,47	
Objectifs d'inflation	-0,05	0,00	0,07	-0,01	0,02	0,01	0,00	-0,01	
Financement	-0,47	-0,33	-0,27	-0,42	-0,46	-0,47	-0,31	-0,39	
Mark up des prix	-0,37	-1,07	0,13	-0,72	0,21	-1,09	-0,10	0,93	
Mark up des salaires	0,03	0,07	0,00	-0,25	-0,12	0,36	0,06	-1,06	

Chocs	Décomposition des périodes d'expansion dans la zone euro et aux États-Unis						
	Zone euro		États-Unis		Zone euro		
	75:1 – 80:1		82:4 – 92:1		82:4 – 90:1		
						95:1 – 00:2	
Productivité totale des facteurs . .	4,87	-1,72	4,96	-2,03	0,60	1,34	
Offre de travail	-0,42	0,49	9,53	11,05	7,33	1,52	
Investissement	2,26	3,61	2,57	-2,15	-2,33	1,31	
Préférences intertemporelles . . .	2,76	2,67	0,08	0,46	1,58	1,17	
Dépenses exogènes	1,15	-0,91	-0,06	2,47	-0,28	-0,18	
Politique monétaire	1,53	-0,68	-1,73	1,66	1,10	1,21	
Objectifs d'inflation	-0,03	-0,08	0,01	-0,06	-0,03	-0,04	
Financement	0,42	0,90	0,42	0,29	-0,11	0,07	
Mark up des prix	0,55	1,41	-0,03	0,82	-0,31	0,78	
Mark up des salaires	-0,36	-0,39	0,30	0,63	0,14	1,11	

de travail affectant l'évolution des salaires et de la consommation. En ce qui concerne les États-Unis, toutes les variables sont exprimées par tête (population âgée de plus de 16 ans), de sorte que les variations des flux migratoires n'influencent pas directement les résultats.

2.3 Le concept d'écart de production dans ces modèles d'équilibre général

Dans les modèles d'équilibre général, contrairement à la vision keynésienne traditionnelle, une récession n'est pas nécessairement considérée comme une période de sous-utilisation des capacités de production et d'écart de production négatif. Dans ces modèles, le potentiel de production est en effet déterminé par l'ensemble des chocs

structurels ou fondamentaux auxquels les ménages et les entreprises réagissent de façon parfaitement rationnelle et efficace.

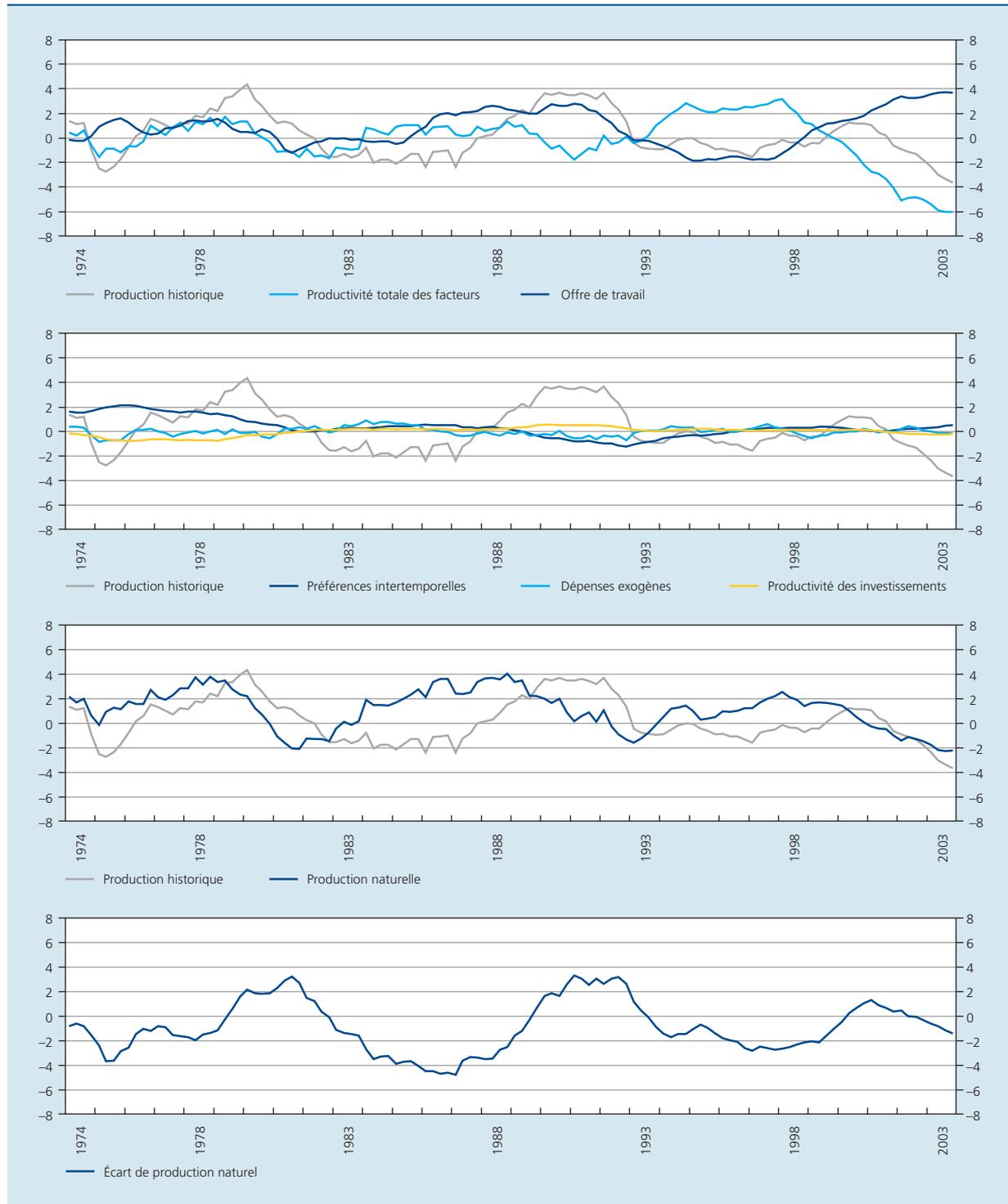
Dans ces modèles, l'écart de production est calculé comme la différence de production qui résulte des chocs fondamentaux affectant la technologie et les préférences suivant que l'on inclut ou que l'on exclut les rigidités nominales. Dans le modèle, les rigidités nominales sont en effet la raison principale de l'absence d'adaptation immédiate des décisions des agents économiques à la nouvelle situation. La différence entre les résultats générés d'une part par le modèle avec rigidités nominales et d'autre part par le modèle sans rigidités nominales traduit dès lors l'inefficacité de l'économie. Une politique économique, et surtout monétaire, axée sur la stabilité des prix et des salaires

(rigides) aura pour résultat un écart de production inférieur et permettra donc une adaptation plus efficace de l'économie aux chocs fondamentaux sous-jacents. Les graphiques présentent l'estimation de l'écart de production pour les deux économies étudiées : les deux premiers graphiques montrent les effets des chocs fondamentaux persistants sur

la production potentielle. Le troisième graphique montre la production réelle et la production naturelle ou efficiente (calculée comme la somme des contributions des différents chocs fondamentaux), après élimination de la croissance tendancielle linéaire dans les deux séries. Le quatrième graphique montre enfin l'écart de production naturel.

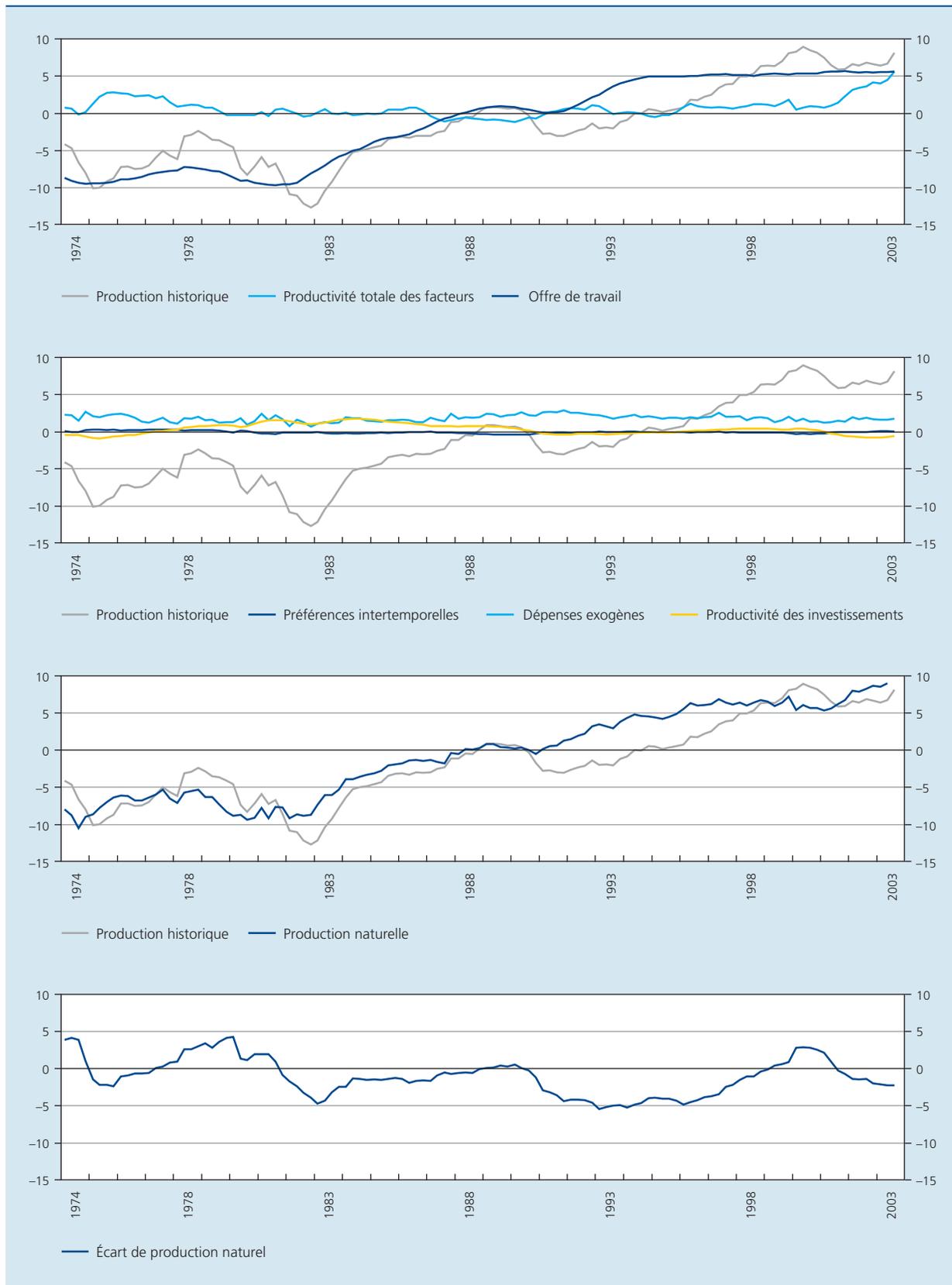
GRAPHIQUE 5A L'ÉCART DE PRODUCTION NATUREL ET SES DÉTERMINANTS DANS LA ZONE EURO

(écarts par rapport à la tendance linéaire, exprimés en pourcentage)



GRAPHIQUE 5B L'ÉCART DE PRODUCTION NATUREL ET SES DÉTERMINANTS AUX ÉTATS-UNIS

(écarts par rapport à la tendance linéaire, exprimés en pourcentage)



Dans ces modèles, les périodes de récession ne coïncident dès lors pas nécessairement avec des écarts de production négatifs, étant donné que les chocs sous-jacents peuvent également réduire fortement le potentiel de production. Dans le modèle, la production naturelle diminue en effet fortement pendant les périodes de récession, ce qui explique pourquoi celles-ci ne coïncident pas nécessairement avec des périodes de faible pression inflationniste. Le concept d'écart de production permet donc d'éviter en grande partie les conflits potentiels entre les deux objectifs de politique monétaire que sont la stabilisation de l'inflation et la stabilisation de l'écart de production.

2.4 Prévisions pour la zone euro sur la base du modèle

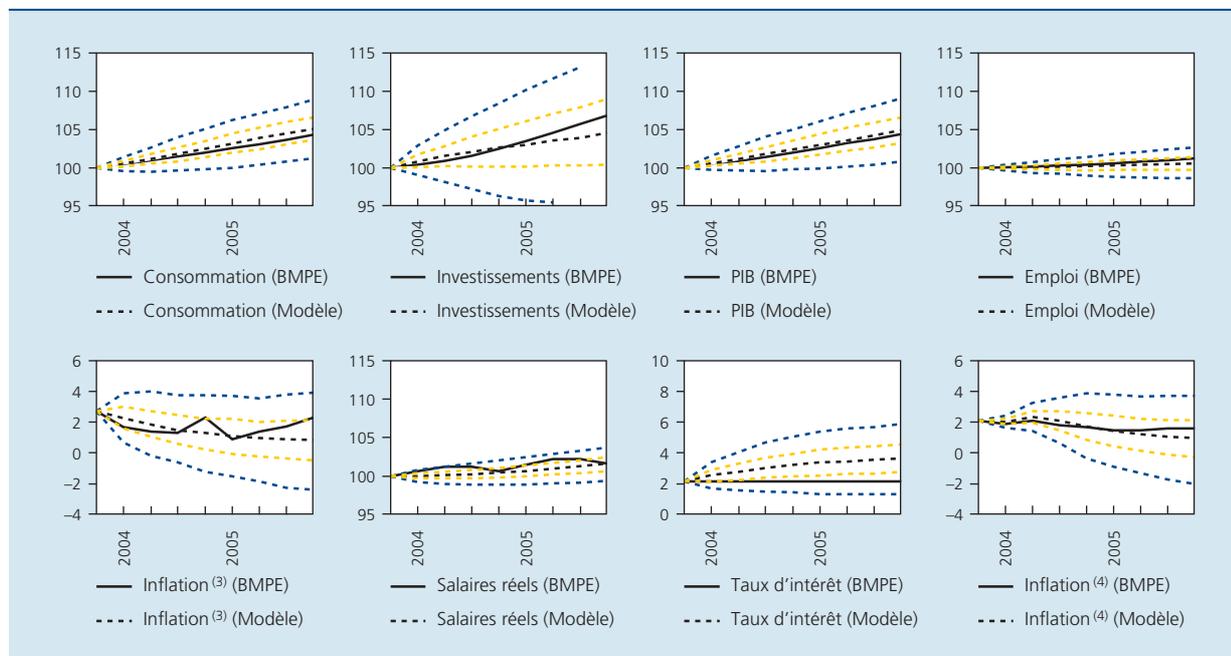
Sur la base de l'interprétation des évolutions économiques récentes, le modèle peut générer des prévisions pour les années à venir. À titre d'exemple, le graphique 7 montre les résultats de ces projections ainsi que le résultat des projections macroéconomiques de l'Eurosystème (Broad Macroeconomic Projection Exercise – BMPE). Les projections portent sur le dernier trimestre 2003 et les années 2004 et 2005. Alors que les projections de l'Eurosystème

envisagent uniquement un scénario central reposant sur l'hypothèse de taux à court terme constants (trait plein sur le graphique), le modèle produit non seulement une prévision centrale, mais également un intervalle de confiance entourant ces projections (traits en pointillé pour les limites supérieures et inférieures de 5 et 25 p.c.). Le modèle peut, en outre, établir des prévisions sur la base d'une autre hypothèse pour la politique monétaire.

La prévision centrale du modèle est très proche des projections de l'Eurosystème relatives aux composantes de la demande, au PIB et à l'emploi. Les estimations du modèle pour l'évolution des salaires en termes réels et de l'inflation au cours de l'année 2005 sont quelque peu inférieures à celles des projections de l'Eurosystème. Selon le modèle, les taux à court terme remonteront à nouveau progressivement vers leur niveau moyen historique.

Le graphique 7 présente les résultats de projections faites sous l'hypothèse d'une augmentation des taux seulement à partir du second semestre de 2004. Les chocs négatifs supplémentaires affectant les taux se traduisent par une intensification de la demande et une augmentation de la production au second semestre de 2004 et en 2005. Ce scénario prévoit également une hausse de l'inflation au

GRAPHIQUE 6 COMPARAISON ENTRE LES PRÉVISIONS DU MODÈLE ET LES PROJECTIONS DE L'EUROSYSTÈME POUR LA ZONE EURO POUR LES ANNÉES 2004-2005^{(1) (2)}



Sources : Bulletin mensuel de la BCE, décembre 2003, calculs propres.

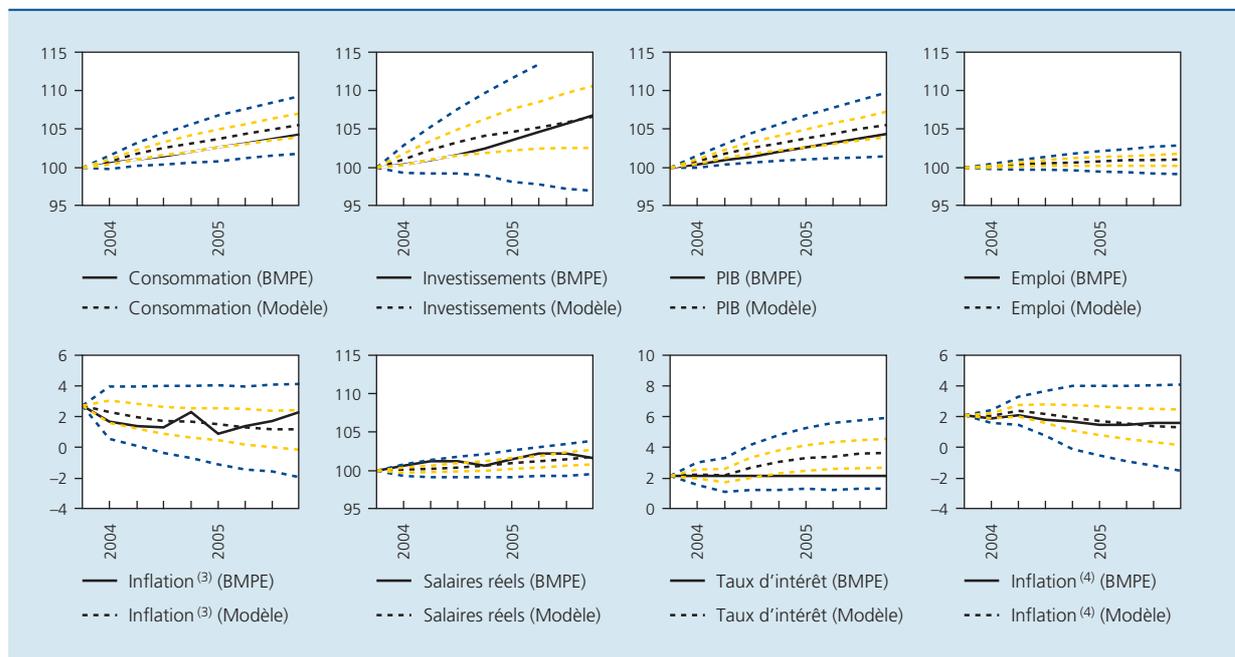
(1) Les traits bleus (jaunes) en pointillé indiquent les limites supérieures et inférieures des marges d'erreur de 25 p.c. (5 p.c.) des prévisions.

(2) Évolution par rapport au quatrième trimestre 2003 (base 100).

(3) Pourcentage de variation par rapport au trimestre précédent (sur une base annuelle).

(4) Pourcentage de variation par rapport à l'année précédente.

GRAPHIQUE 7 COMPARAISON ENTRE LES PRÉVISIONS DU MODÈLE, SOUS L'HYPOTHÈSE DE TAUX À COURT TERME CONSTANTS AU COURS DU PREMIER SEMESTRE 2004, ET LES PROJECTIONS DE L'EUROSISTÈME POUR LA ZONE EURO POUR LES ANNÉES 2004-2005⁽¹⁾⁽²⁾



Sources : Bulletin mensuel de la BCE, décembre 2003, calculs propres.

(1) Les traits bleus (jaunes) en pointillé indiquent les limites supérieures et inférieures des marges d'erreur de 25 p.c. (5 p.c.) des prévisions.

(2) Évolution par rapport au quatrième trimestre 2003 (base 100).

(3) Pourcentage de variation par rapport au trimestre précédent (sur une base annuelle).

(4) Pourcentage de variation par rapport à l'année précédente.

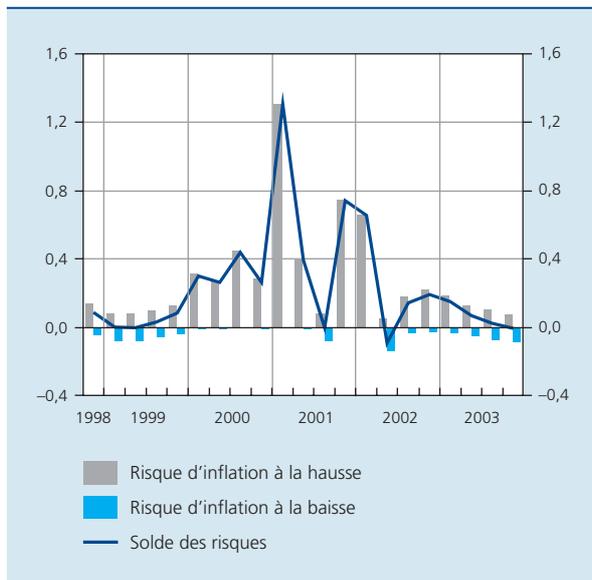
cours de 2005. Il est à remarquer que les taux reviennent rapidement à leur niveau normal au cours du second semestre 2004, en raison du dynamisme retrouvé de l'activité économique et des résultats moins favorables en matière d'inflation. Selon ce scénario de taux, la croissance s'accroît un peu en 2004, mais cette accélération est toutefois neutralisée par un certain ralentissement en 2005.

Les intervalles de confiance entourant la prévision centrale résultent de deux composantes : l'incertitude relative aux paramètres du modèle et celle concernant l'occurrence des chocs exogènes. L'incertitude trouve principalement son origine dans les éventuels chocs futurs affectant les processus exogènes déterminant les changements techniques, les préférences et les interventions publiques. Afin d'apprécier cette incertitude, la simulation est complétée par des chocs stochastiques dont l'ampleur moyenne correspond aux écarts-types estimés. Pour un grand nombre de simulations, les limites supérieures et inférieures des intervalles de confiance sont fixées à 5 et 25 p.c. Ces marges peuvent également être utilisées pour calculer le degré de probabilité de certains scénarios. Les responsables de la politique monétaire attachent en outre beau-

coup d'importance aux scénarios comportant un risque d'inflation trop élevée (risque d'une inflation supérieure à l'objectif de 2 p.c. au cours de l'année suivante) ou un risque de déflation (risque que l'inflation ne descende en moyenne au-dessous de zéro au cours de l'année suivante). L'écart entre le risque d'inflation et de déflation, est appelé « solde des risques ». Ces risques, calculés sur la base des prévisions formulées chaque trimestre depuis 1999, sont représentés dans le graphique 8. Le solde des risques a été une première fois égal à zéro dans le courant de 1999, période marquée par l'incertitude relative à l'effet, sur l'économie réelle, des crises financières qui s'étaient produites dans le courant de 1998. Au cours de 2002, le solde des risques est devenu négatif : le risque de déflation a alors été jugé plus important que le risque d'inflation. Ces prévisions d'une inflation relativement peu élevée reflètent l'incidence de l'atonie de la croissance sur les anticipations inflationnistes. Dans le courant de 2003, l'équilibre avec le risque d'inflation s'est rétabli.

Ces analyses de risques fournissent des informations supplémentaires qui ne peuvent être déduites directement des résultats des traditionnelles prévisions centrales. Au cours de périodes d'incertitude accrue, elles peuvent

GRAPHIQUE 8 ANALYSE DES RISQUES SUR LA BASE DES PRÉVISIONS DU MODÈLE



(1) Prévisions d'inflation au-dessus et au-dessous de la marge, multipliées par les probabilités respectives.

donner aux responsables de la politique monétaire une idée des risques d'occurrence de certains événements extrêmes. En effet, les responsables de la politique monétaire ne peuvent pas se laisser guider uniquement par le résultat optimal du scénario moyen, mais doivent veiller également à éviter autant que possible les situations extrêmes. Ce type de considérations fait l'objet d'une attention croissante dans la communication des banques centrales. Ainsi, M. Greenspan, président du Système fédéral de réserve, a qualifié récemment (2003) la politique monétaire d'exercice de gestion des risques dans un environnement économique qui évolue plus rapidement et qui est plus difficile à prévoir qu'autrefois.

3. Baisse de la volatilité de la croissance économique au cours des dernières décennies

Au cours des trente dernières années, la volatilité de l'activité économique s'est réduite. De 1984 à nos jours, la variance de la croissance du PIB (d'un trimestre à l'autre), tant dans la zone euro qu'aux États-Unis, a diminué de

GRAPHIQUE 9 BAISSÉ DE LA VOLATILITÉ DE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE

(croissance en pourcentage du PIB d'un trimestre à l'autre)

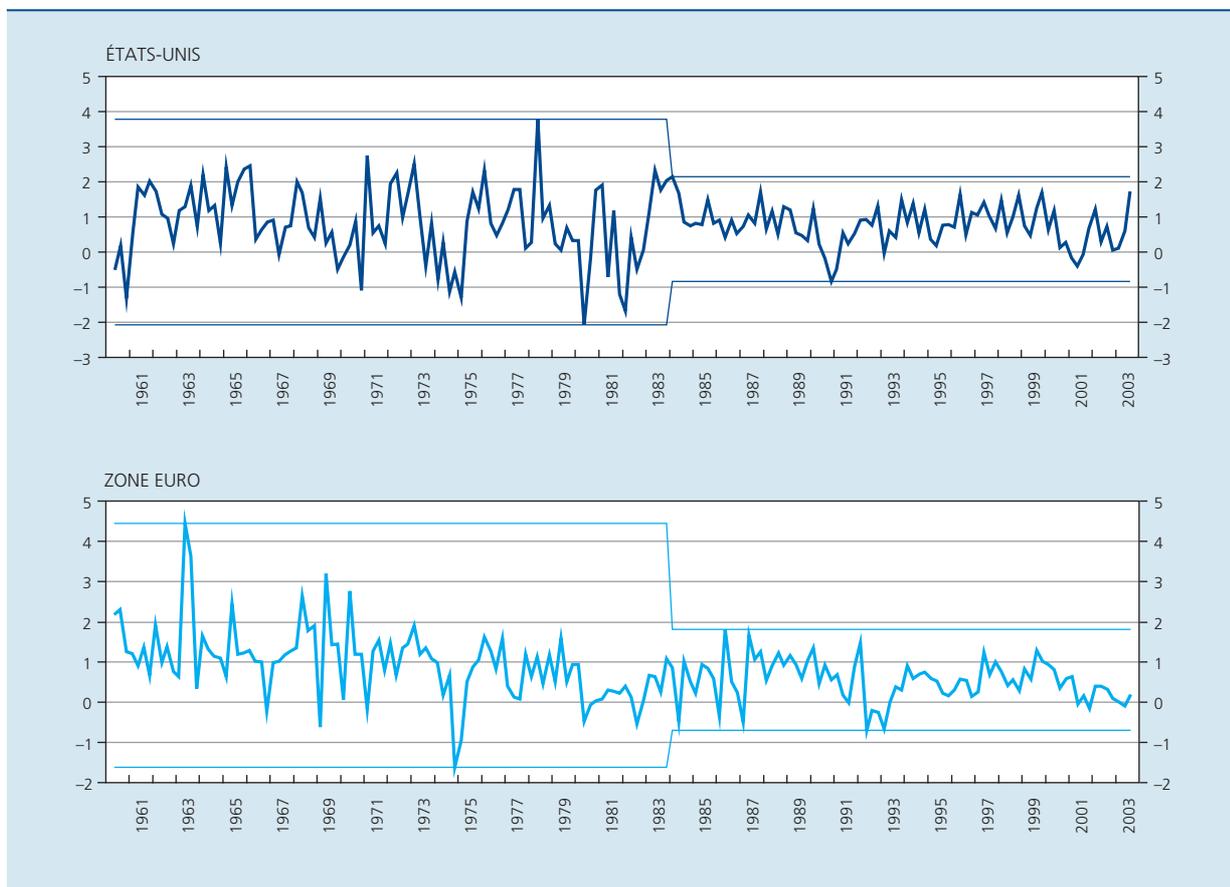


TABLEAU 2 TENDANCE À LA BAISSÉ DE LA VOLATILITÉ DE L'ÉCONOMIE RÉELLE

(contributions à l'évolution du PIB sur la période concernée, pourcentages)

	Variance de la croissance réelle dans la zone euro			Variance de la croissance réelle aux États-Unis		
	1960-2003	1960-1983	1984-2003	1960-2003	1960-1983	1984-2003
Croissance du PIB	0,77	1,16	0,29	0,61	0,80	0,25
	1974-2003	1974-1983	1984-2003	1974-2003	1974-1983	1984-2003
Croissance du PIB	0,35	0,47	0,29	0,73	1,53	0,30
Croissance de la consommation	0,30	0,35	0,28	0,50	0,90	0,27
Croissance des investissements	2,07	2,11	1,94	5,42	10,51	2,94
Croissance de l'emploi	0,09	0,47	0,10	0,51	0,97	0,28
Croissance des salaires réels	0,29	0,38	0,22	0,31	0,22	0,36
Variation de l'inflation	0,10	0,16	0,08	0,08	0,15	0,05
Variation des taux à court terme	0,03	0,05	0,01	0,08	0,20	0,02

plus de la moitié par rapport à la période 1960-1983. Cette réduction de la volatilité apparaît de manière très générale dans différents agrégats macroéconomiques, différents secteurs économiques, mais aussi différents pays. Cette tendance varie toutefois d'un secteur à l'autre et d'un pays à l'autre : aux États-Unis, par exemple, une rupture soudaine s'est produite vers 1984. La BCE a également commenté abondamment cette tendance dans un rapport récent sur les glissements structurels au sein de l'économie européenne (*5th Structural Issues Report*, MPC 2003). Selon certaines sources, la volatilité a même régressé plus fortement en Europe qu'aux États-Unis.

Le tableau 2 donne un aperçu de cette tendance de la volatilité pour divers agrégats dans les deux économies.

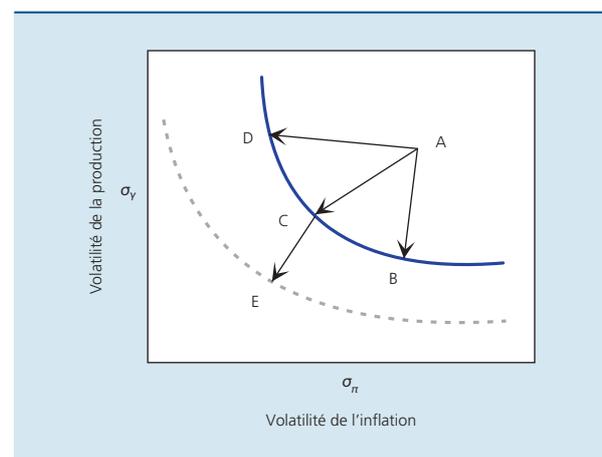
Pour expliquer cette plus grande stabilité de la croissance économique, trois hypothèses sont émises, qui peuvent être vérifiées à l'aide de simulations effectuées au moyen du modèle d'équilibre général.

3.1 Une politique monétaire plus efficace

Une première hypothèse est que la stabilité réelle découle d'une plus grande stabilité nominale ou de l'inflation, à la suite d'une politique monétaire plus efficace. Dans ce cadre, l'attention est essentiellement portée à la politique monétaire car des signes manifestes, notamment au niveau de la stabilité de l'inflation, témoignent d'un changement d'orientation.

Une politique monétaire plus efficace n'entraîne toutefois pas nécessairement une plus grande stabilité réelle. L'effet de la politique monétaire sur la combinaison de la volatilité réelle et de la volatilité nominale est résumé dans le graphique 10. Les deux cibles de la politique monétaire, à savoir la volatilité de la production (σ_y) et la volatilité de l'inflation (σ_π), sont représentées sur les deux axes. Pour une variance donnée des chocs exogènes et une structure économique déterminée, une politique monétaire efficace est caractérisée par une frontière d'efficacité (*efficiency frontier*) représentée par la courbe DCB. Chaque point situé sur cette courbe est le résultat d'une politique efficace, mais pour différentes préférences de la banque centrale concernant l'importance relative qu'elle attache

GRAPHIQUE 10 EFFET POTENTIEL DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE SUR LA VOLATILITÉ RÉELLE ET LA VOLATILITÉ NOMINALE DE L'ÉCONOMIE



à la stabilité des prix et à la stabilité de la production. Par contre, dans ces conditions, le point A représente une politique monétaire qui ne réagit pas de manière optimale aux différents chocs. Plusieurs auteurs ont décrit la situation des années septante, caractérisée par une hausse de l'inflation, comme étant le résultat d'une telle inefficacité de la politique monétaire, qui réagissait trop faiblement aux pressions inflationnistes. En supposant que la politique monétaire des années septante n'ait pas été efficace et puisse donc être figurée par un point tel que A, une plus grande efficacité se traduirait par un mouvement de la frontière d'efficacité vers les points D, C ou B. Lorsque, en outre, les chocs perdent de leur ampleur ou que la structure économique évolue vers plus de stabilité, toute la « frontière » continue à se déplacer vers la gauche, ce qui permet d'obtenir un résultat tel que E.

Pour déterminer lequel des trois mouvements – AD, AC ou AB – est le résultat le plus efficace en termes de politique monétaire, le modèle d'équilibre général peut être utilisé. L'effet de différentes règles de politique monétaire sur la combinaison de la volatilité réelle et de la volatilité nominale peut alors être examiné pour des chocs exogènes d'une importance donnée. Cet exercice a été mené à bien par Stock et Watson (2003) sur la base de quatre modèles macroéconomiques (dont les modèles utilisés dans cet article pour les États-Unis et la zone euro). Dans tous les cas, le passage d'une politique monétaire relativement accommodante à une politique anti-inflationniste plus stricte se traduisait par un mouvement de l'intérieur vers la frontière, du type AC (ou même AD) mais non AB. En d'autres termes, σ_π (la volatilité de l'inflation) se réduit, mais il n'en va pas nécessairement de même pour σ_y (la volatilité de la production). Une politique monétaire plus efficace a donc effectivement contribué à une plus grande stabilité réelle de l'économie, mais ne suffit pas à elle seule à expliquer celle-ci.

3.2 Glissements ou changements de la structure de l'économie

Dans ce contexte, il est souvent fait état de trois changements structurels différents affectant l'économie.

D'abord, on observe un glissement à long terme dans la structure sectorielle de la production, de l'industrie vers les branches de services. À ce propos, on souligne que les branches d'activité plutôt volatiles – telles celles produisant des biens durables, par exemple – se sont relativement réduites au profit de branches de services, plus stables. Ce glissement ne contribue que de manière limitée à la

stabilisation⁽¹⁾, comme le montre un exercice simple, dans lequel la structure sectorielle de la production est laissée constante avant et après le milieu des années quatre-vingt, tandis que la croissance sectorielle enregistrée plus récemment est maintenue. En outre, ces glissements sectoriels sont des évolutions à long terme, qui peuvent difficilement expliquer une rupture soudaine dans la volatilité, comme celle qui a été constatée aux États-Unis.

Une deuxième explication de la plus grande stabilité est fondée sur l'hypothèse d'une gestion plus efficace des stocks des entreprises, grâce aux progrès de l'informatisation et à l'amélioration des moyens de communication, de sorte que des fluctuations identiques de la demande rendent désormais la production moins volatile. Deux constatations étayaient cette hypothèse : la volatilité de la production diminue en effet plus fortement que celle des ventes, surtout dans les branches très dépendantes de la conjoncture. En outre, la constitution de stocks dans les branches qui produisent des biens durables a fourni une contribution plutôt procyclique avant le milieu des années quatre-vingt, alors que dernièrement elle a enregistré une évolution plutôt acyclique. Des études plus détaillées, tant au niveau sectoriel qu'au niveau macroéconomique, ont toutefois montré qu'une gestion plus efficace des stocks, malgré l'importance qu'elle revêt au niveau des entreprises, ne peut contribuer notablement à une plus grande stabilité de la production au cours du cycle conjoncturel.

Enfin, selon une autre hypothèse, la déréglementation financière a créé plus de possibilités d'une stabilisation de la demande. L'apparition d'actifs liquides rentables et l'accès plus aisé à diverses formes de crédit auraient permis aux ménages de stabiliser progressivement leurs dépenses afin que celles-ci soient davantage conformes à leur revenu permanent et moins soumises à des chocs temporaires affectant leur revenu courant. Le principal argument plaçant en ce sens est la stabilité accrue dans le secteur de la construction résidentielle aux États-Unis. À l'inverse, la consommation des ménages, dans ce pays, est plutôt devenue moins stable au cours de la période prise en considération.

3.3 Baisse fortuite dans la variance des chocs fondamentaux

Comme l'ensemble des hypothèses précitées n'offrent pas d'explication vraiment convaincante de l'augmentation de la stabilité, il reste la possibilité que l'économie mondiale serait restée relativement à l'abri de chocs exogènes importants au cours des vingt dernières années. Ceci signifie que la diminution de la volatilité n'est pas à considérer comme un fait acquis.

(1) Le 5th *Structural Issues Report* (MPC 2003) arrive également à la même conclusion pour la zone euro.

TABLEAU 3 TENDANCE À LA BAISSÉ DE LA VOLATILITÉ DES CHOCS ESTIMÉS

Chocs	Variance des chocs dans la zone euro			Variance des chocs aux États-Unis		
	1974-2003	1974-1983	1984-2003	1974-2003	1974-1983	1984-2003
Productivité totale des facteurs	0,29	0,42	0,23	0,21	0,27	0,18
Offre de travail	1,63	1,61	1,51	0,81	1,39	0,47
Investissement	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,01
Préférences intertemporelles	0,03	0,03	0,03	1,72	3,17	1,02
Dépenses exogènes	0,12	0,17	0,09	0,29	0,51	0,18
Politique monétaire	0,01	0,01	0,01	0,05	0,11	0,02
Objectifs d'inflation	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Financement	0,22	0,28	0,19	0,31	0,63	0,15
Mark up des prix	0,03	0,05	0,02	0,03	0,04	0,02
Mark up des salaires	0,06	0,07	0,05	0,08	0,04	0,09

Bien que les estimations du modèle utilisé soient fondées sur l'hypothèse que la volatilité des chocs est restée constante au long de la période étudiée (1974-2003), l'examen des chocs observés peut cependant indiquer si la dernière période a effectivement été caractérisée par des chocs de moindre ampleur. Plusieurs chocs identifiés dans le modèle présentent en effet une variance décroissante dans le temps. Il ressort du tableau 3 que la variance des chocs, dans la zone euro, a surtout diminué pour la productivité totale des facteurs, les chocs exogènes de la demande, les coûts de financement des investissements et les chocs affectant le *mark up* des prix. Aux États-Unis également, la variance a diminué pour les chocs exogènes de la demande, les coûts de financement et les chocs affectant le *mark up* des prix, mais elle a en outre diminué également en ce qui concerne les chocs de taux d'intérêt et les préférences intertemporelles en matière de consommation. Presque aucun choc n'est caractérisé par une augmentation de sa variance entre les deux périodes.

En conclusion, la baisse de la volatilité résulte probablement pour moitié de l'absence de chocs importants. Les ajustements de l'économie expliquent peut-être un quart ou tout au plus la moitié de cette baisse. En outre, la plus grande efficacité de la politique monétaire a également contribué à la stabilité réelle de la croissance économique. La politique monétaire, qui a été davantage axée sur la stabilité, a par ailleurs donné lieu également à une plus grande stabilité nominale de l'inflation et des taux d'intérêt, ce qui, indirectement et à long terme, peut réduire l'incertitude et créer ainsi le cadre d'une croissance économique stable et durable.

4. Synchronisation de la conjoncture internationale et mondialisation

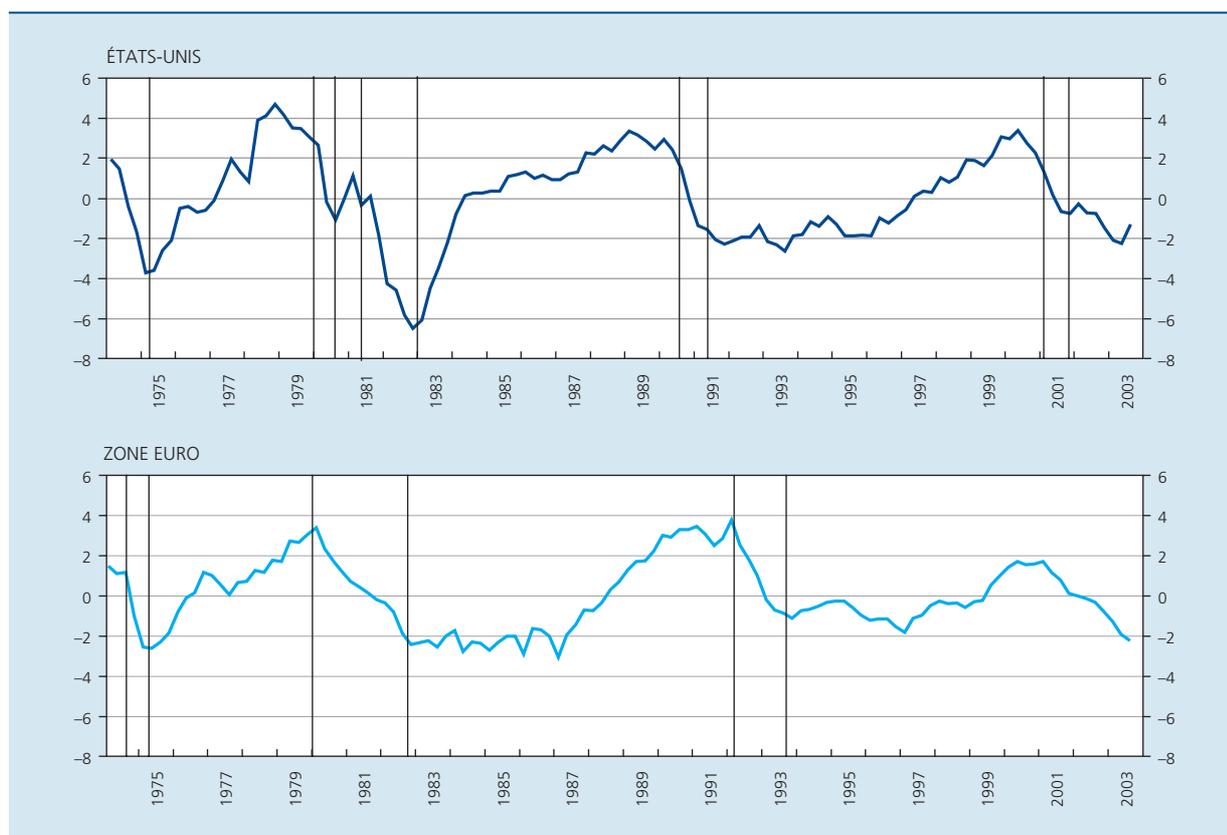
La plupart des études font explicitement état d'une étroite corrélation entre les cycles conjoncturels des grandes économies, si bien que l'on peut parler d'un cycle mondial. Cette forte corrélation entre les cycles des différentes régions apparaît aussi bien dans la représentation graphique du PIB que dans la corrélation de la croissance du PIB entre les différentes économies.

Cette corrélation est généralement plus forte pour la croissance de la production (mesurée par le PIB) et des investissements que pour celle de la consommation. Cette dernière reste encore essentiellement touchée par des chocs spécifiquement nationaux, ce qui indique que le revenu des ménages est toujours fortement tributaire de l'activité nationale et est assez peu diversifié sur le plan international. La corrélation internationale semble aussi relativement plus élevée pendant les périodes de récession que lors des périodes de reprise, dont le déroulement est souvent plus lent et moins synchrone. Une interprétation possible est que les récessions sont essentiellement générées par des chocs mondiaux, alors que leur durée et les reprises dépendent plutôt de la structure spécifique de chaque économie et des réactions de la politique économique de chaque pays.

La recherche n'a pas encore démontré – ni théoriquement ni empiriquement – si la mondialisation et la croissance des flux commerciaux et financiers a suscité une plus grande synchronisation au cours de la période récente. Théoriquement, l'intégration accrue des économies peut donner lieu à une plus grande spécialisation. Les pays ou

GRAPHIQUE 11 SYNCHRONISATION DU PIB ENTRE LES ÉTATS-UNIS ET LA ZONE EURO

(écart en pourcentage par rapport à la tendance quadratique, les lignes verticales indiquent les périodes de récession officielles selon le NBER et le CEPR)



les zones économiques pourraient dès lors devenir plus sensibles aux chocs sectoriels. Une intégration et une diversification accrues des ressources devraient néanmoins augmenter le degré de corrélation de la consommation mais pas nécessairement de la production.

Des études empiriques montrent que le degré de corrélation internationale des niveaux d'activité économique n'a pas particulièrement augmenté récemment. Les chocs asymétriques survenus à la suite de l'unification allemande et du marasme économique au Japon ont réduit plutôt qu'augmenté la synchronisation au cours des années nonante.

Les modèles utilisés dans l'article sont évalués pour les deux économies séparément et les deux blocs sont considérés comme des économies fermées, ce qui n'est pas la manière optimale d'étudier la problématique de la synchronisation des cycles et des effets de contagion. Dans le cadre des modèles utilisés, le synchronisme des cycles conjoncturels ne peut s'expliquer que par la corrélation entre les différents types de chocs dans les deux modèles évalués séparément. Sur toute la période,

cette corrélation est relativement faible, seuls les chocs affectant la politique monétaire, et mesurés sur la base des mouvements temporaires des taux, affichent une corrélation significative sur la totalité de la période. Si l'on considère deux sous-périodes séparément, une corrélation plus étroite entre les chocs apparaît déjà clairement en ce qui concerne la première période allant de 1974 à 1983. Pendant cette première période, la corrélation est positive et significative pour les chocs affectant les taux, les investissements, l'offre de travail, le *mark up* des prix ainsi que les coûts de financement.

Si l'on considère uniquement la corrélation entre les chocs au cours des trois périodes de récession synchrones (1^{er} trimestre 1974-1^{er} trimestre 1975 ; 1^{er} trimestre 1980-4^e trimestre 1982 ; 2^e trimestre 2000-2^e trimestre 2002), une corrélation nettement positive apparaît en ce qui concerne six chocs, à savoir ceux affectant les taux, les investissements, les préférences, l'offre de travail, les coûts de financement et le *mark up* des prix. On observe donc une très forte corrélation en période de récession, surtout en ce qui concerne les chocs de la demande. Les récessions internationales semblent donc causées

TABLEAU 4 CONCORDANCE ENTRE LA CROISSANCE DANS LA ZONE EURO ET AUX ÉTATS-UNIS

	Corrélation entre la zone euro et les États-Unis							
	Variations sur une base trimestrielle				Variations moyennes sur une base annuelle			
	1960-2003	1960-1983	1984-2003	Récessions	1960-2003	1960-1983	1984-2003	Récessions
	1974-2003	1974-1983	1984-2003	Récessions	1974-2003	1974-1983	1984-2003	Récessions
Croissance du PIB	0,20	0,21	0,15	0,24	0,43	0,50	0,27	0,40
Croissance du PIB	0,31	0,40	0,20	0,26	0,39	0,51	0,23	0,34
Croissance de la consommation	0,25	0,45	0,08	0,57	0,21	0,42	0,04	0,29
Croissance des investissements . .	0,31	0,40	0,20	0,26	0,20	0,51	-0,07	0,36
Croissance de l'emploi	0,05	0,26	-0,14	0,25	0,07	0,43	-0,21	0,50
Croissance des salaires réels . . .	0,00	-0,05	0,05	-0,22	0,04	0,35	0,01	-0,23
Variation de l'inflation	-0,07	-0,12	-0,02	0,21	0,17	0,35	-0,18	0,21
Variation des taux à court terme	0,40	4,47	0,19	0,59	0,56	0,71	0,23	0,84
Chocs	Corrélation entre la zone euro et les États-Unis							
	Trimestre par trimestre				Moyenne sur quatre trimestres			
	1974-2003	1974-1983	1984-2003	Récessions	1974-2003	1974-1983	1984-2003	Récessions
Productivité totale des facteurs . .	0,03	-0,01	0,07	-0,47	-0,12	-0,10	-0,14	-0,36
Offre de travail	0,09	0,29	-0,20	0,56	0,20	0,50	-0,41	0,79
Investissement	0,09	0,29	-0,20	0,56	0,20	0,50	-0,41	0,79
Préférences intertemporelles . . .	0,18	0,36	0,02	0,53	0,45	0,54	0,37	0,69
Dépenses exogènes	0,02	0,01	0,03	0,12	0,01	-0,01	0,06	0,16
Politique monétaire	0,46	0,56	0,28	0,65	0,67	0,80	0,44	0,77
Objectifs d'inflation	0,07	0,23	0,06	0,13	0,01	0,31	0,11	-0,01
Financement	0,15	0,19	0,12	0,50	0,29	0,30	0,27	0,39
Mark up des prix	-0,07	-0,17	0,04	0,22	0,10	0,30	0,00	0,38
Mark up des salaires	0,06	-0,03	0,07	0,05	0,19	0,09	0,11	0,09

principalement par des chocs communs affectant la demande. Une récession mondiale telle que celle de 2001 semble donc être plutôt la règle que l'exception. Comme on l'a déjà souligné au paragraphe précédent, l'affaiblissement de la corrélation au cours des années nonante trouve donc plutôt son origine dans l'ampleur relativement limitée des chocs communs au cours de cette période. À cet égard, les perspectives restent incertaines, étant donné que le risque de voir se produire des chocs plus importants et communs est bien réel. C'est pourquoi il faut se garder de pronostics trop optimistes concernant la stabilité de l'économie réelle et la plus grande efficacité des politiques de stabilisation.

Conclusion

L'article décrit l'évolution de la conjoncture dans la zone euro et aux États-Unis au moyen d'un modèle d'équilibre général, qui permet d'analyser les données empiriques dans un cadre théorique strict. D'autres modèles théoriques pourraient toutefois aboutir à d'autres conclusions. Il importe donc de tester la capacité explicative et prévisionnelle des différents modèles en s'appuyant sur les méthodes d'estimation les plus récentes.

Il ressort de la comparaison de l'évolution de la conjoncture dans la zone euro et aux États-Unis que ces deux économies présentent d'importantes similitudes : les paramètres de comportement tant du secteur privé que des autorités monétaires ne présentent pas de divergences sensibles et les différents chocs exogènes, qui, dans ces

modèles, jouent un rôle moteur dans les cycles conjoncturels, semblent également comparables tant en termes d'ampleur que de persistance. En élargissant le modèle (par exemple grâce à des données plus détaillées concernant le marché du travail, le secteur public et l'ouverture de l'économie), il devrait être possible à l'avenir de mieux faire correspondre l'interprétation de ces chocs exogènes aux modifications des politiques économiques aux niveaux institutionnel, structurel ou discrétionnaire.

À court terme, les cycles conjoncturels semblent principalement suscités par des chocs affectant la demande (c'est-à-dire les préférences, les investissements, la demande exogène et la politique monétaire). C'est surtout pendant les périodes de récession que les chocs communs affectant la consommation et les dépenses d'investissement jouent un rôle important. À plus long terme, ce sont les chocs affectant l'offre de travail et la productivité qui constituent l'élément moteur. En ce qui concerne l'évolution de l'inflation, ce sont principalement les chocs temporaires de *mark up* qui sont déterminants à court terme, même si, à plus long terme, l'inflation est avant tout un phénomène monétaire et est dirigée par les objectifs de la banque centrale. L'influence limitée des chocs de politique monétaire sur l'économie réelle ne signifie pas pour autant que le rôle de la politique monétaire est négligeable. Le comportement systématique de la banque centrale constitue

un facteur important si l'on veut comprendre l'incidence des autres chocs sur l'économie. C'est dans ce domaine qu'une politique monétaire efficace peut contribuer à une croissance économique plus stable et plus performante.

La diminution de la volatilité de la croissance réelle tant dans la zone euro qu'aux États-Unis, surtout depuis le milieu des années quatre-vingt, résulte principalement du fait que l'ampleur des chocs exogènes a été moins importante. Les modifications de la structure ou de la dynamique économique et la plus grande efficacité de la politique monétaire ne suffisent pas pour expliquer la forte diminution de la volatilité réelle. L'on peut également expliquer la synchronisation de l'évolution conjoncturelle dans les deux régions sur la base de ces mêmes constatations. Malgré la mondialisation, l'on ne perçoit en effet aucune tendance nette vers une plus grande corrélation dans la croissance économique. L'ampleur limitée des chocs communs – lesquels concernent avant tout la demande – observés dans la période récente peut à cet égard constituer une explication. En l'absence de chocs synchrones de grande ampleur, les chocs spécifiquement nationaux ou sectoriels restent relativement importants pour l'évolution de la conjoncture. Pour le futur, un optimisme exagéré concernant la stabilité dynamique de l'économie ou l'efficacité des politiques de stabilisation semble donc hors de propos.

Bibliographie

Agresti, A.-M. et B. Mojon (2001), « Some Stylised Facts on the Euro Area Business Cycle », ECB Working Paper Series, n° 95, décembre 2001.

BCE (2003), « Economische en monetaire ontwikkelingen in het eurogebied », Bulletin mensuel, décembre.

Gali, J. et M. Gertler (1999), « Inflation Dynamics: A Structural Econometric Analysis », Journal of Monetary Economics, Vol. 37, n° 4, pp. 195-222.

Gali, J., Gertler M. et D. Lopez-Salido (2001), « European Inflation Dynamics », European Economic Review, Vol. 45, n° 7, pp. 1121-1150.

Greenspan, A. (2003), « Monetary Policy under Uncertainty », Remarks at the symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, août 2003.

Monetary Policy Committee (2003), « Sectoral Specialisation in the EU: a Macro-Economic Perspective », 5th Structural Issues Report, BCE.

Shapiro, M.D. et J. Watson, « Sources of Business Cycle Fluctuations », NBER Macroeconomics Annual, 1988, pp. 111-148.

Smets, F. et R. Wouters (2003), « An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model of the Euro Area », Journal of the European Economic Association, septembre 2003, pp. 1123-1175.

Smets, F. et R. Wouters (2003), « Forecasting with a Bayesian DSGE Model: An Application to the Euro Area », mimeo BCE et BNB.

Smets, F. et R. Wouters (2003), « Comparing Shocks and Frictions in US and Euro Area Business Cycles: A Bayesian DSGE Approach », mimeo BCE et BNB.

Stock, J. et M. Watson (2003), « Has the Business Cycle Changed? Evidence and Explanations », Prepared for the Federal Reserve Bank of Kansas City symposium, Jackson Hole, août 2003.

Stock, J. et M. Watson (2003), « Understanding Changes in International Business cycle Dynamics », mimeo Harvard University, Princeton University et NBER.

Summaries of articles

Characteristics and development of Belgium's foreign trade

During the past quarter century, the globalisation of the economy has caused international trade to become remarkably dynamic. Over the same period international trade also experienced fundamental changes: intra-industry trade in manufacturing products has dramatically increased and new markets and competing countries have emerged.

Belgium has long been integrated into this global framework, and its economic development and prosperity have been largely based on close trading links with other countries. Its degree of openness is among the highest of the euro area countries, due in particular to intense trade with these countries. Since 1980, Belgium has been relatively successful in maintaining its position in international trade. The trade balance has initially improved and has subsequently remained positive at around 3 p.c. of GDP. Global market shares have remained relatively stable in value terms.

However, using harmonized foreign trade statistics, a more detailed analysis of Belgium's export volume over the period 1995-2002 reveals that Belgium has lost 5.8 p.c. of its market share, while the three neighbouring countries have on average increased their share by 3.8 p.c. This negative result can be attributed in part to an unfavourable export product specialisation, in particular the large share of basic chemicals, metal products and textiles in total trade and the under-representation of machinery and data-processing hardware, electronic and telecommunication equipment.

JEL codes: F00, F10, F14.

Key words: Belgium, Foreign trade, Globalisation, Intra-industry trade, Trade balance, Market share.

Inflation differentials in the euro area: size, causes, policy implications and relative position of Belgium

Both the size and the persistence of inflation differentials in the euro area have been the subject of a large number of studies in recent years. These studies have tried to determine the causes of these differentials as well as their implications not only for the implementation of the common monetary policy but also in terms of the macroeconomic policies needed at the country level. Indeed, since the start of Stage Three of the EMU, countries can no longer correct country-specific imbalances or idiosyncratic shocks through changing their national monetary policy stance. As a consequence, it may be deemed fit, in some cases, to take appropriate policy measures aimed at reducing inflation differentials.

The article tackles the case of Belgium, in which country the inflation differentials vis-à-vis the euro area appear to be relatively small and do not seem to show any persistence or any systematic upward or downward bias. However, empirical studies based on the “Balassa-Samuelson” theory have concluded that Belgium should be prone to a relatively high inflation rate. This theory holds that, on restrictive assumptions, a real appreciation (or positive inflation differential) is generated in countries showing the most rapid growth of the productivity differential between the traded and non-traded goods sectors. The article goes into those rather surprising results.

The authors observed a pronounced increase of relative productivity in Belgium and a strong positive correlation between relative productivity and relative prices, measured by the value added deflator, which proves to be consistent with the theory and the results of previous studies. These studies have typically assumed that the tradable sector showed purchasing power parity. In that case, the pronounced increase in relative prices has strong implications for the real exchange rate (or inflation differentials). However, the authors found empirical evidence against this hypothesis in the Belgian case. Indeed, the real exchange rate in the tradable sector depreciated strongly in the seventies and the early eighties. This depreciation in the tradable sector offset the impact of the positive relative price differential, causing the real exchange rate for the economy as a whole to be relatively stable. Belgium should therefore not be an economy prone to high inflation.

As the HICP is the main indicator monitored by the European monetary authorities, it was important to examine whether such conclusions could also be drawn for the consumer price index. The authors found similar results, namely a stable real exchange rate for the Belgian economy as a whole during the period under review and, therefore, the absence of any structural reason for inflation to be systematically higher in Belgium.

It may thus be concluded that significant and persistent inflation differentials between Belgium and the euro area or a systematic bias in any particular direction are unlikely and, therefore, that the European monetary policy is appropriate for the Belgian economy in the current environment.

JEL codes: C12, E31, E52, E58.

Key words: Real exchange rates, Inflation differentials, Balassa-Samuelson effect, European Monetary Union.

Determinants of Belgian bank lending interest rates

This article first reviews the main determinants of bank loans’ interest rates and offers a brief discussion of the impact of capital requirements on interest rate margins. Next, it presents some empirical evidence, first, on the pass-through of the central bank rate to market rates and, subsequently, on the pass-through of market rates to retail interest rates using survey data for Belgian credit institutions. As predicted by economic theory, the size and significance of the pass-through of monetary policy impulses to market rates falls quickly with maturity. However, the long-run pass-through remains almost complete for maturities lower or equal to one year. Belgian banks seem to adjust more quickly and more fully their retail interest rates on credit to enterprises than those on credit to households. With the exception of consumer loans, the long-term pass-through proves to be above 80 percent. Finally, this article goes into the first results of the new interest rates survey. Banks with a relatively high degree of capital coverage are found to ask higher lending rates and are probably granting riskier loans. Liquid banks and large banks generally set lower lending rates. Belgian firms and households are facing lending conditions broadly similar to those prevailing in the euro area.

JEL codes: C22, E43, G21.

Key words: Pass-through, Banks, Determinants of lending interest rates.

Economic cycles in the United States and in the euro area : determinants, scale and linkages

This article analyses the business cycles observed in the euro area and in the United States on the basis of the estimated results of a general equilibrium model. In the first place it is shown that the cyclical movements in both economies show strong similarities: there are no significant divergences in the behavioural parameters of either the private sector or the monetary authorities, while also the various exogenous shocks, being the driving force behind the business cycles in this model, prove to be comparable in terms of scale and persistence. On the basis of the estimated models, the observed cyclical movements may be ascribed to various types of exogenous shocks, such as innovations in productivity, the labour supply, consumer preferences or economic policy. In the short term, the business cycles appear mainly to have been generated by demand shocks (preference and investment shocks, exogenous demand shocks and monetary shocks). During recession periods simultaneous demand shocks in consumption and investment spending appear to play an important part. In the long term, shocks affecting the the labour supply and productivity are the driving forces. As to the inflation developments, especially temporary mark-up shocks prevail in the short term, although in the long term inflation is primarily a monetary phenomenon and is being guided by the inflation target of the central bank. The limited effect of monetary shocks on the real economy does not imply that monetary policy is insignificant. The systematic behaviour of the central bank is important in order to understand how the other shocks affect the economy. It is here that monetary policy can contribute to a more stable and efficient economic growth.

In addition to the causes of the cyclical movements, the downward trend in the volatility of the economic aggregates is being discussed. The reduction of the volatility in real growth of both the euro area and the United States, especially since the mid 1980s, is mainly related to the fact that the size of the exogenous shocks has been smaller. Changes in the economic structure or dynamics and a more efficient monetary policy in themselves do not account for the sharp reduction of real volatility. The same findings may also help to explain the synchronisation of the business cycles between the two economic blocks. Despite the globalisation of the economy, there is no clear trend towards more correlation in economic growth. The relatively small scale of the simultaneous – predominantly demand-related – shocks having occurred recently, may provide some explanation. In the absence of severe synchronised shocks, country- or sector-specific shocks remained relatively important to the pattern of economic activity. As to the future, this implies that it would be wrong to be too optimistic about the dynamic stability of the economy or the efficiency of stabilisation policies.

JEL codes: E1, E3.

Key words: DSGE models, Business cycle fluctuations.

Abstracts of the Working Papers Series

56. "Economic importance of the Flemish maritime ports: report 2002", by F. Lagneaux, Document series, June 2004

The paper provides an extensive overview of the economic importance and development of the Flemish maritime ports, over the period 1995-2002. Focusing on the three major variables of value added, employment and investment, it also provides some information about the financial situation of a few vital segments in each port. In addition, it includes figures with respect to the ongoing growth of several cargo traffic segments and attempts to establish a link between these and the progress of the production in the industries at stake.

The breakthrough of this research – compared to its previous editions – consists of evaluating the indirect effects of the sectors in question in terms of value added and employment. A few refinements have also been made, such as the routine geographical and functional selection of companies according to the cluster they belong to (NACE-Bel code approach), the limitation of administrative work incurred, the review of the company-size analysis, etc. Annual reports data from the Central Balance Sheet have been computed for the calculation of direct effects, the study of financial ratios and the analysis of the social balance sheet. For the estimation of indirect effects, Supply and Use Tables from the National Accounts Institute have been resorted to.

The developments in the maritime ports sector are numerous nowadays, namely in the Hamburg-Le Havre range: concentration of capital, privatization of ports logistics services, expansion and dispersion of foreign trade, the internationalization of the production and consumption patterns (e.g. increase in containerized shipments), the latest requirements of world trade concerning transport and distribution. The increase in scale and specialization of the vessels inevitably impact on the operation of the ports.

Production, trade and transport are not longer considered as individual, isolated activities, but are integrated in a single system. Therefore, ports have to evolve from mere centres of transport (discharging and loading of vessels) to logistics centres. Moreover, ports able to add value to the goods passing through the port area, have a major asset in a climate of increasing international competition. These developments are also mentioned in this report, since no Flemish port is an exception to this rule.

57. “Determinants of Euro Term Structure of Credit Spreads”, by
A. Van Landschoot, Research series, July 2004

The paper analyzes whether the sensitivity of credit spread changes to financial and macroeconomic variables depends on bond characteristics such as rating and maturity. First, the author estimates the term structure of credit spreads for different rating categories by applying an extension of the Nelson-Siegel method. Then, the determinants of credit spread changes are analysed. According to the structural models and empirical evidence on credit spreads, the results indicate that changes in the level and the slope of the default-free term structure, the market return, implied volatility, and liquidity risk significantly influence credit spread changes. The effect of these factors strongly depends on bond characteristics, especially the rating and to a lesser extent the maturity.

58. “Macroeconomic and Monetary Policy-Making at the European Commission, from the Rome Treaties to the Hague Summit”, by
I. Maes, Research series, August 2004

The paper discusses macroeconomic and monetary policy-making at the European Commission, covering the period from the Rome Treaties to the Hague Summit. It is based on an analysis of public documents, archival research and interviews with former policy-makers. The paper starts with an overview of the economic philosophy of the Rome Treaties and senior macroeconomic policy-makers at the Commission, followed by an analysis of economic developments in the 1960s. Thereafter, the focus is on three crucial macroeconomic policy documents of the period: the European Reserve Fund project in 1958, the Commission's Action Programme for the Second Stage of the EEC of October 1962 and the Barre Memorandum of October 1969. The Commission's objectives tended to be both defensive, preserving the “acquis communautaire”, especially avoiding recourse to the safeguard clauses, and pro-active, stimulating the process of European integration. From an analytical point of view, the Commission focussed on the compatibility of policies between the Member States. Gradually, a typical Commission analysis developed, based on a blending of German convergence ideas with the French medium-term approach. The paper further illustrates the ascent of the Commission as an actor in the monetary area, notwithstanding the relatively limited provisions of the EEC Treaty.

Signes conventionnels

-	la donnée n'existe pas ou n'a pas de sens
e	estimation de la Banque
n.	non disponible
p.c.	pour cent
p.m.	pour mémoire

Abréviations

BCE	Banque centrale européenne
BLS	Bureau of Labor Statistics
BMPE	Broad Macroeconomic Projection Exercise
BNB	Banque nationale de Belgique
CE	Commission européenne
CEPR	Centre for Economic Policy Research
CNUCED	Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement
CTCI	Classification-type pour le commerce international
ECB	voir BCE
FMI	Fonds monétaire international
ICN	Institut des comptes nationaux
IPC	Indice des prix à la consommation
IPCH	Indice des prix à la consommation harmonisé
MFI	Monetary Financial Institutions
MIR	MFI Interest Rates
MPC	Monetary Policy Committee
NBER	National Bureau of Economic Research

OCDE	Organisation de coopération et de développements économiques
OMC	Organisation mondiale du commerce
PIB	Produit intérieur brut
PME	Petites et moyennes entreprises
PTF	Productivité totale des facteurs
RIR	Retail Interest Rates
SME	Système monétaire européen
SVAR	Structural Vector Autoregression
UE	Union européenne
UEM	Union économique et monétaire

Éditeur responsable

J. HILGERS

Directeur

Banque nationale de Belgique
boulevard de Berlaimont 14 – BE-1000 Bruxelles

Personne de contact pour la Revue

Ph. QUINTIN

Chef du service Communication

Tél. +32 2 221 22 41 – Fax +32 2 221 30 91
philippe.quintin@nbb.be

© Illustrations: fotostockdirect – goodshoot
gettyimages – digitalvision
gettyimages – photodisc
Banque nationale de Belgique

Mise en page: BNB Prépress
Couverture: BNB Multimédia

Publié en septembre 2004