



BANQUE DU CANADA
BANK OF CANADA

REVUE DE LA BANQUE DU CANADA

Automne 2016

20
16



Sommaire

Réinventer le rôle des banques centrales en matière de stabilité financière 1

Domenico Lombardi et Lawrence Schembri

Opérations sur les marchés et octroi de liquidités à la Banque du Canada 13

Mark de Guzman

Récentes modifications à la politique d'octroi d'une aide d'urgence de la Banque du Canada 28

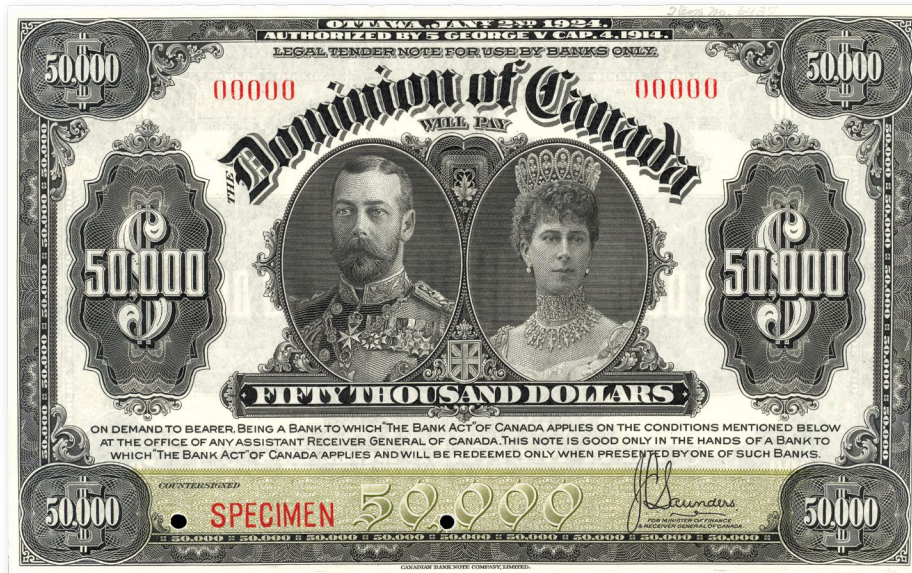
Christopher Graham, Natasha Khan et Alexandra Lai

Les supercycles des prix des produits de base : que sont-ils et que nous réservent-ils? 39

Bahattin Büyüksahin, Kun Mo et Konrad Zmitrowicz

Réformes structurelles et croissance économique dans les économies de marché émergentes 53

Jeannine Bailliu et Christopher Hajzler



Dominion du Canada, billet interbanque de 50 000 dollars (spécimen), 1924

Pendant la majeure partie du XIX^e siècle, le règlement des dettes entre les banques canadiennes se fait par la remise, en mains propres, de billets négociables de grande valeur payables au porteur. Dans le but de lutter contre le vol et de faciliter le maintien des réserves dans les banques, le gouvernement fédéral commence à émettre, en 1896, des billets interbanques en grosses coupures que seules

les banques sont autorisées à détenir. Les premiers billets ont une valeur de 500 à 5 000 dollars; toutefois, en 1918 et en 1924, le gouvernement émet des coupures de 50 000 dollars pour tenir compte de l'augmentation du montant des règlements. À la suite du transfert des réserves des banques à charte à la Banque du Canada en 1935, ces billets perdent leur utilité.

Membres du Comité de rédaction

Président : Don Coletti

Paul Chilcott	Sharon Kozicki	Césaire Meh	Lynn Patterson
Toni Gravelle	Sheryl King	Rhys Mendes	Eric Santor
Jeremy Harrison	Timothy Lane	Ron Morrow	Lawrence Schembri
Grahame Johnson	Sylvain Leduc	Stephen Murchison	Richard Wall

Rédactrice : Nicole van de Wolfshaar

La *Revue de la Banque du Canada* paraît deux fois l'an. Les articles sont soumis à un rigoureux processus d'examen. Les opinions qui y sont exprimées sont celles des auteurs et ne traduisent pas nécessairement le point de vue de la Banque.

Les articles de la *Revue* peuvent être reproduits ou cités dans la mesure où le nom de la publication ainsi que la livraison d'où sont tirés les renseignements sont mentionnés expressément.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le :

Service d'information publique
Département des Communications
Banque du Canada
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0G9

Téléphone : **613 782-8111; 1 800 303-1282** (sans frais en Amérique du Nord)

Courriel : info@banqueducanada.ca

Site Web : banqueducanada.ca

ISSN 1483-8311

© Banque du Canada 2016

Réinventer le rôle des banques centrales en matière de stabilité financière

Domenico Lombardi, Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale, et Lawrence Schembri, Banque du Canada

- Les banques centrales ont toujours joué un rôle important dans la promotion de la stabilité financière, surtout par leur fonction de prêteur de dernier ressort. Toutefois, la crise financière mondiale de 2007-2009 a donné lieu à un réexamen de ce rôle.
- Les banques centrales peuvent contribuer de manière importante à réduire le risque de tensions et de crises financières. Leurs efforts seraient renforcés par la coordination avec d'autres organismes nationaux dans le contexte d'un régime de stabilité financière bien structuré qui intègre la réglementation et la surveillance microprudentielles et macroprudentielles de même qu'un cadre de gouvernance clairement défini.
- Les banques centrales sont bien placées pour repérer, évaluer et communiquer les vulnérabilités et les risques financiers et pour appliquer des tests de résistance de concert avec d'autres organismes prudents, en raison de leur perspective et de leur compréhension macrofinancières systémiques, de leur capacité d'analyse et de leur indépendance.

Historiquement, de nombreuses banques centrales, et surtout celles qui ont été établies au XX^e siècle, trouvent leur origine dans les efforts déployés pour promouvoir la stabilité financière par la fonction de prêteur de dernier ressort¹. Prenons l'exemple éloquent de la Réserve fédérale américaine, créée au départ en 1914 pour fournir une source centrale de liquidités en cas d'urgence et combler ainsi une lacune stratégique mise en lumière par la crise bancaire de 1907. Durant l'après-guerre, les banques centrales ont toutefois délaissé leur mission de maintien de la stabilité financière pour s'occuper plutôt de la conduite de la politique monétaire, en mettant l'accent sur la stabilité macroéconomique. Or, la crise financière mondiale de 2007-2009 a donné lieu à un réexamen du rôle des banques centrales, surtout parce que la crise avait mis en relief le fait que la stabilité macroéconomique est nécessaire, mais non suffisante, pour assurer la stabilité financière (et vice versa).

Les banques centrales sont bien placées pour offrir une perspective systémique de la stabilité financière étant donné leur orientation macrofinancière. Les efforts visant à intégrer une perspective systémique à la

¹ Voir Bagehot (1873).

réglementation et à la surveillance financières ont commencé au lendemain de la crise financière asiatique (1997-1998), d'origine macrofinancière². La crise financière mondiale a toutefois précipité cette évolution, surtout à l'échelle du G20³. Les graves séquelles économiques de la crise ont provoqué un regain d'intérêt pour les risques systémiques pesant sur la stabilité financière et l'élaboration de cadres de conduite des politiques financières. Avant tout, ces cadres améliorent les normes internationales minimales de réglementation et de surveillance en vue de soutenir la résilience du système financier et de chercher à prévenir ou à limiter l'accumulation des vulnérabilités ou des déséquilibres financiers. L'établissement de régimes de surveillance du système financier à l'échelle nationale se poursuit actuellement pour mettre en œuvre ces politiques mondiales. Il faudra peut-être adapter les régimes en fonction des circonstances particulières de chaque pays pour obtenir les résultats prudentiels souhaités à l'échelle nationale, et pour promouvoir en parallèle la stabilité financière internationale et l'intégration financière et économique mondiale.

Les banques centrales jouent un rôle essentiel dans l'élaboration et la mise en œuvre de ces nouveaux cadres de conduite des politiques qui visent à réduire les risques systémiques pesant sur la stabilité financière. Reinhart et Rogoff (2013, p. 48) parlent d'un « retour de balancier, qui redonne de l'importance au mandat initial de maintien de la stabilité financière » [traduction]. Bien que l'ampleur de ce mouvement de balancier reste à voir, le rôle des banques centrales dans la promotion de la stabilité financière, et surtout au chapitre de la prévention des crises financières, demeure un domaine actif de recherche et de débat.

Le présent article contribue à cette analyse en synthétisant et en approfondissant les discussions qui se sont déroulées entre les responsables des politiques et les universitaires à l'occasion de l'atelier de mai 2016 organisé conjointement par la Banque du Canada, le Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale, le Peterson Institute for International Economics et le Fonds monétaire international⁴. Il présente un survol critique de la réflexion actuelle sur le rayon d'action et les fonctions appropriés des banques centrales dans les régimes de stabilité financière et une analyse de l'évolution possible du rôle des banques centrales.

La poursuite de la stabilité financière

Le système financier joue un rôle indispensable au soutien de l'économie réelle en canalisant l'épargne vers l'investissement, et en assurant la diversification et la couverture des risques. Un système financier efficace contribue à de forts taux de formation de capital fixe et favorise l'emploi et la croissance économique à long terme.

Le risque systémique est un risque qui menace de porter atteinte au système financier dans son ensemble et de mettre à mal la prestation des services financiers essentiels, ce qui peut avoir de graves conséquences pour l'économie réelle. Les événements qui ont conduit à la crise et ses suites ont montré que l'accroissement des vulnérabilités financières qui provoquent

² Voir Crockett (2000) pour une analyse de l'importance croissante qui a été accordée à la stabilité financière dans la politique économique et financière au tournant du siècle. Crockett reconnaît également que, lorsqu'il s'agit de comprendre comment aborder la stabilité financière, « le voyage vient probablement tout juste de commencer » [traduction].

³ Voir Lane (2013) pour une analyse des effets macroéconomiques appréciables de la crise.

⁴ L'atelier conjoint, *Re-Inventing the Role of Central Banks in Financial Stability* (« Réinventer le rôle des banques centrales en matière de stabilité financière ») a eu lieu à Ottawa les 5 et 6 mai 2016. Une version antérieure de l'essai de Tucker (2016) avait été préparée pour cette occasion.

l'instabilité du système financier peut générer deux vastes types de coûts pour la société : 1) la mauvaise affectation des ressources en période de boom financier (laquelle entraîne des investissements excessifs dans un ou plusieurs secteurs, souvent le marché de l'habitation, et une montée induite de l'endettement et du levier financier) et 2) les graves récessions causées et exacerbées par les tensions et les crises financières⁵.

Un régime de stabilité financière offrant une protection contre ces risques supposera dans bien des cas un arbitrage entre la résilience du système et son efficacité pour ce qui est de soutenir la croissance économique. Les politiques doivent donc mettre en balance les coûts sociaux de l'instabilité financière et les avantages sociaux d'un système financier qui fonctionne bien.

◀ *Les politiques doivent mettre en balance les coûts sociaux de l'instabilité financière et les avantages sociaux d'un système financier qui fonctionne bien.*

Le système financier est dynamique; de nouveaux marchés, de nouveaux instruments et de nouvelles institutions voient constamment le jour. La plupart de ces innovations améliorent l'efficacité du système financier, mais d'autres — en particulier celles qui sont motivées par l'arbitrage réglementaire — peuvent créer de nouvelles vulnérabilités financières potentiellement déstabilisantes⁶. Il est difficile de distinguer d'avance les innovations qui améliorent l'efficacité du système financier de celles qui créent de nouvelles vulnérabilités⁷.

La prochaine section expose le cadre conceptuel d'un régime qui vise à renforcer la résilience du système financier face à des chocs, à assurer la mise en place de mécanismes appropriés pour gérer les crises et à définir une approche plus prospective en vue d'atténuer la mauvaise affectation des ressources.

Définition du régime de stabilité financière

Les efforts fournis pour contrer le risque systémique et accroître la résilience du système financier touchent plusieurs domaines, notamment la surveillance et la réglementation microprudentielles, la politique macroprudentielle, l'octroi de liquidités, la gestion du bilan national et d'autres domaines connexes, comme le régime de change et la politique fiscale. Ces efforts supposent donc la collaboration des gouvernements, des banques centrales et des autorités de surveillance et de réglementation financières⁸.

Tucker (2016) expose les détails d'un régime favorisant la résilience du système financier, ou régime de stabilité financière, comme nous l'appellerons dans le présent article, composé de cinq éléments :

1. une définition claire de la « norme de résilience »;
2. la réglementation et la surveillance microprudentielles;
3. la surveillance macroprudentielle;
4. la réglementation macroprudentielle;
5. les outils et les politiques de gestion des crises.

⁵ Voir Tucker (2016).

⁶ L'arbitrage réglementaire se produit lorsque les participants au système financier innovent essentiellement dans le but de contourner les règlements existants, ce qui crée des lacunes réglementaires.

⁷ Bien entendu, certains procédés qui améliorent l'efficacité peuvent également accroître les risques pesant sur la stabilité financière. En effet, les nouveaux instruments ou marchés financiers qui augmentent au départ l'efficacité peuvent évoluer et revêtir des formes plus vulnérables, par exemple le papier commercial et le papier commercial adossé à des actifs (illiquide).

⁸ Pour la stabilité, Tucker (2016) envisage un cadre consistant en quatre régimes : un régime de stabilité macroéconomique intertemporel qui accorde la priorité à la stabilité monétaire intérieure; un régime de gestion du bilan national ayant pour but d'éviter le surendettement et d'autres mauvaises affectations des ressources; un régime d'équilibre macroéconomique mondial qui vise à accroître la stabilité des soldes du compte courant afin de soutenir une affectation plus efficace de l'épargne et de l'investissement à l'échelle du globe; un régime de stabilité financière, qui fait l'objet du présent article.

Définir une « norme de résilience » explicite à l'égard du système financier constitue un bon point de départ pour établir un régime de stabilité financière efficace sur le plan opérationnel, car une telle norme énonce l'objectif de stabilité financière fondamental que les autorités doivent chercher à atteindre. La désignation claire et nette de la tolérance au risque de crise du pays concerné se situe au cœur de cette norme. La norme de résilience détermine le solde global des coûts et des avantages qui convient pour le système financier. La tolérance aux crises du pays devrait de préférence être établie par des processus démocratiques. L'analyse de la banque centrale peut toutefois éclairer ces processus. De plus, une fois la norme définie, l'analyse de la banque centrale peut contribuer à deux autres éléments indispensables pour exposer clairement la norme au grand public : 1) illustrer les processus de transmission des chocs dans le système financier et 2) déterminer les pertes initiales attribuables à ces chocs⁹.

Dans ce cadre, les quatre autres composantes du régime de stabilité financière sont les outils servant à surveiller et à repérer les risques émergents, à réagir à ces risques et à gérer les tensions financières qui se produiraient si les risques se concrétisaient. Étant donné sa perspective macrofinancière systémique et son rôle de prêteur de dernier ressort, la banque centrale est la mieux placée pour contribuer aux trois dernières composantes du régime¹⁰. Traditionnellement, le rôle de la banque centrale en matière de stabilité financière consistait avant tout à gérer les tensions financières à titre de prêteur de dernier ressort, mais ce rôle s'est élargi au cours des dernières décennies pour inclure également la prévention des tensions ou des crises.

La surveillance macroprudentielle suppose l'analyse du système en vue de déterminer les principaux liens et effets de rétroaction comportementaux au sein des marchés financiers et des intermédiaires financiers ainsi qu'entre eux. La surveillance aide ainsi à découvrir les participants aux marchés financiers qui se livrent à un comportement risqué ou à un arbitrage réglementaire (ce que Tucker [2016] décrit comme des « actions cachées » [traduction]) nuisibles à la stabilité de l'ensemble du système et à l'activité économique.

La réglementation macroprudentielle suppose l'élaboration de mesures et de stratégies particulières au titre des politiques afin de limiter l'accumulation des déséquilibres qui créent des risques excessifs pour la stabilité du système financier, comme les booms du crédit et la mauvaise affectation des ressources, durant les périodes de forte expansion économique.

La crise financière a révélé de graves lacunes dans le cadre microprudentiel de plusieurs pays. Par exemple, des institutions non bancaires qui pratiquaient certaines formes d'intermédiation du crédit à fort effet de levier n'étaient pas réglementées ni surveillées efficacement. En outre, la plupart des pays n'avaient pas d'autorité macroprudentielle efficace (un seul

◀ Traditionnellement, la banque centrale a joué le rôle de prêteur de dernier ressort, mais ce rôle s'est élargi pour inclure la prévention des tensions ou des crises.

⁹ Il convient de souligner qu'un élément important — mais absent — de cette norme est la manière dont les choix concernant l'affectation des coûts et des avantages du système financier sont faits dans les divers segments de la société. Bien qu'il s'agisse d'une considération essentielle, il vaut mieux laisser aux décideurs élus le soin de se pencher sur cette question.

¹⁰ Bien qu'une réglementation et une surveillance microprudentielles efficaces soient indispensables au bon fonctionnement du régime de stabilité financière, la question de savoir s'il convient de conférer des responsabilités microprudentielles, réglementaires ou de surveillance à la banque centrale ne fait pas consensus. Voir Goodhart (2000) et Nier et autres (2011) pour un aperçu de ce débat qui se poursuit.

organisme ou un comité interorganisme) chargée d'exercer une surveillance pour repérer les risques systémiques et y réagir tout en étant habilitée à prendre des mesures pour remédier à ces risques¹¹.

La dernière composante du régime de stabilité financière — la gestion des crises — s'enclenche quand les mesures mises en place pour repérer ou atténuer les principaux risques émergents sont inadéquates, ou quand la norme de résilience qui a été adoptée n'est pas respectée et qu'une crise financière s'ensuit.

Le cadre de gouvernance de la stabilité financière

Les dispositions décrites ci-dessus définissent et distinguent nettement les éléments essentiels d'un régime de stabilité financière efficace, mais il n'existe aucune approche de gouvernance universelle en la matière. De fait, les rôles exacts du gouvernement (y compris le ministère des Finances), de la banque centrale et des autorités prudentielles varieront selon le pays en raison de la diversité des structures institutionnelles, des cadres juridiques et des caractéristiques du système financier. En pratique, différentes configurations institutionnelles ont été dégagées en vue d'assurer la stabilité financière. L'expérience restreinte à ce jour donne à penser que l'efficacité d'un régime par rapport à un autre dépend du contexte, aucun cadre n'étant idéal pour tous les pays (Lombardi et Siklos, 2016).

En définitive, un régime de stabilité financière efficace comporte deux éléments primordiaux, peu importe la configuration institutionnelle particulière. Premièrement, les organismes responsables de chacune des fonctions du régime doivent avoir des mandats clairs et disposer de moyens d'intervention suffisants pour exécuter ces mandats¹². Négliger d'attribuer et de délimiter clairement les responsabilités à l'égard de la stabilité financière, notamment en ce qui concerne la mise en œuvre d'un cadre de politique macroprudentielle, entravera la capacité d'un régime donné d'atteindre l'objectif de stabilité financière et pourrait également placer la banque centrale dans une position difficile, car le public comprendra peut-être mal le rôle qu'elle joue dans la promotion de la stabilité financière¹³. Deuxièmement, de multiples gouvernements et organismes sur la scène nationale et internationale jouent des rôles importants et souvent complémentaires dans la promotion de la stabilité financière au sein du système financier international actuel, car le système est fortement intégré à l'échelle internationale et englobe une vaste gamme d'institutions et de marchés financiers. Compte tenu de cette intégration, et de la possibilité d'arbitrage réglementaire, les diverses parties doivent collaborer pour surveiller les vulnérabilités émergentes, et pour élaborer et mettre en œuvre avec cohérence des normes mondiales minimales de réglementation et de surveillance. La

¹¹ Depuis 2009, les dirigeants et les décideurs du G20 élaborent et mettent en œuvre un vaste programme de réforme de la réglementation à l'échelle mondiale pour traiter de ces questions de stabilité dans l'ensemble du système financier (Knight, 2014 et 2015). Les décideurs ont accéléré leurs efforts afin d'établir des autorités responsables en raison des pressions exercées pour que la responsabilité à l'égard de la stabilité financière soit clairement attribuée (Lombardi et Moschella, 2016; Lombardi et Siklos, 2016).

¹² Des mandats clairs assortis d'une obligation de rendre compte suffisante sont indispensables pour réduire le biais d'inaction lorsque des mesures appropriées sont prises en vue d'atteindre la stabilité financière. Le biais d'inaction s'explique essentiellement par le fait que les coûts des mesures prises pour limiter l'accumulation des déséquilibres financiers ont des conséquences défavorables à court terme qui sont très apparentes, tandis que les avantages des gains économiques à long terme découlant du maintien d'une stabilité financière soutenue sont moins facilement perceptibles. Négliger de mettre en œuvre les moyens d'intervention nécessaires parce qu'ils pourraient augmenter les coûts ou diminuer l'accessibilité du crédit est un exemple de biais d'inaction (Houben, 2016).

¹³ Voir Goodfriend et King (2015) pour une analyse de ce type de circonstances dans le cas de la Banque de Suède de 2010 à 2015.

prochaine section présente les caractéristiques et les fonctions existantes des banques centrales qui font que celles-ci sont bien placées pour jouer un rôle névralgique dans le régime de stabilité financière.

L'évolution du rôle des banques centrales

La poursuite de la stabilité financière est au cœur même des mandats et des fonctions des banques centrales. Plus particulièrement, elles agissent naturellement comme prêteurs de dernier ressort en cas de tensions financières, et la responsabilité générale à l'égard de la surveillance et du fonctionnement de l'infrastructure de paiement et de règlement leur est habituellement dévolue. En outre, compte tenu de leur perspective macroéconomique, les banques centrales sont généralement chargées de surveiller les risques systémiques et d'en faire rapport. Certaines banques centrales, comme la Banque d'Angleterre ou la Réserve fédérale américaine, ont des responsabilités plus vastes en matière de réglementation et de surveillance prudentielles. Comme nous le verrons ci-dessous, les questions de stabilité financière interviennent également dans les processus décisionnels, car elles touchent les objectifs et l'efficacité de la politique monétaire¹⁴.

Plusieurs raisons font que les banques centrales sont également en bonne position pour contribuer de manière importante au régime de stabilité financière. Pour commencer, elles ont une perspective systémique, et leur analyse des cycles économiques et financiers tient compte des liens macrofinanciers. De plus, elles ont d'importantes capacités techniques et capacités de modélisation en ce qui concerne leurs objectifs de stabilité macroéconomique. Plusieurs caractéristiques opérationnelles des banques centrales viennent aussi accroître leur capacité de contribuer à l'objectif de stabilité financière. Par exemple, les banques centrales acquièrent des renseignements sur les marchés dans le cadre des opérations qu'elles mènent sur les marchés financiers afin de mettre en œuvre la politique monétaire, de gérer leur bilan et, dans certains cas, de mener des opérations de change et des opérations financières gouvernementales. En outre, dans la mesure où elles sont indépendantes des pressions politiques, il est permis de croire que les banques centrales sont plus objectives lorsqu'elles analysent les risques et recommandent des politiques correctives. Enfin, les banques centrales sont à même d'échanger activement des renseignements sur la surveillance et l'atténuation des vulnérabilités financières avec une vaste gamme de participants au système financier des secteurs public et privé et de les consulter à cet égard, et ont souvent l'autorisation légale d'acquérir les données pertinentes (Duffie, 2016; He, 2016; Mosser, 2016)¹⁵.

Cela dit, la réputation et la crédibilité d'une banque centrale pourraient être menacées si celle-ci était la seule responsable (ou si le grand public la considérait comme la principale responsable) du maintien de la stabilité financière. En particulier, les banques centrales ne contrôlent généralement qu'un petit ensemble d'outils permettant d'atténuer les vulnérabilités et les risques systémiques et ne sauraient être tenues pour responsables, dans tous les cas, d'une défense inadéquate contre l'accumulation des déséquilibres financiers. Par ailleurs, l'expérience porte à croire que certains systèmes financiers peuvent être particulièrement exposés à l'instabilité et aux crises en l'absence de volonté politique d'établir un

◀ *Les banques centrales sont en bonne position pour contribuer de manière importante au régime de stabilité financière.*

¹⁴ Pour une analyse approfondie de l'interaction entre les mandats au titre de la stabilité des prix et de la stabilité financière et du rôle de la politique monétaire dans la poursuite de la stabilité financière, voir FMI (2015).

¹⁵ Normalement, il vaut toutefois mieux laisser à d'autres organismes indépendants le soin de recueillir et de construire les données.

régime de stabilité financière efficace. Conférer à une banque centrale l'entière responsabilité de la stabilité financière dans de telles circonstances pourrait contribuer à l'insatisfaction du public, ce qui éroderait plus largement la crédibilité de l'institution (Johnson, 2016) et minerait par conséquent la stabilité financière et économique, si la situation n'était pas corrigée.

L'élargissement des rôles traditionnels

Les banques centrales jouent traditionnellement un rôle important dans la gestion des crises financières en agissant comme prêteurs de dernier ressort. Après plus d'un siècle, les objectifs et les principes définis par Walter Bagehot demeurent au centre de la fonction de prêteur de dernier ressort. Cependant, l'étendue et l'application de cette fonction ont évolué avec la création de nouveaux produits financiers et la mise au point de nouvelles façons d'émettre des instruments financiers. Les leçons retenues de la crise financière donnent à penser qu'il conviendrait d'examiner plusieurs prolongements possibles de la fonction de prêteur de dernier ressort. Les décideurs devraient, par exemple, envisager d'octroyer des liquidités à une gamme élargie d'institutions financières réglementées et à des infrastructures de marchés financiers (IMF), et d'étendre aussi l'éventail des garanties acceptables. Bon nombre de banques centrales ont fini par créer de nouvelles facilités de liquidités pendant la crise, et ont par la suite adapté leurs cadres de conduite des politiques en vue d'offrir à l'ensemble du marché un accès exceptionnel aux liquidités en cas de graves tensions¹⁶. La Banque du Canada, par exemple, a récemment modifié ses politiques de prêteur de dernier ressort selon le modèle décrit ci-dessus; la Banque exige dorénavant que les institutions financières aient mis en place un cadre de redressement et de résolution crédible pour être admissibles à l'aide d'urgence, et les IMF désignées sont désormais admissibles à une telle aide (Banque du Canada, 2015). Bien que la capacité de prêteur de dernier ressort soit une composante fondamentale du régime de gestion des crises, elle demeure strictement, comme son nom l'indique, une politique de dernier ressort.

La politique monétaire — et plus particulièrement son rôle dans la promotion de la stabilité financière — constitue une autre responsabilité des banques centrales qui a été revue à la lumière des leçons tirées de la crise financière. Le débat sur la question de savoir si la politique monétaire devrait avoir comme rôle de prévenir ou de guérir lorsqu'il s'agit de gérer les vulnérabilités financières a été supplanté par une approche plus nuancée. Selon cette approche, la politique monétaire est un instrument trop peu nuancé pour pouvoir atténuer seul ces vulnérabilités. La politique monétaire devrait plutôt demeurer centrée sur la réalisation de son objectif au regard de la cible d'inflation, et compléter toutefois la politique macroprudentielle pour ce qui est de gérer les vulnérabilités financières en ajustant l'horizon fixé pour l'atteinte de sa cible d'inflation¹⁷. Par exemple, dans son processus décisionnel en matière de politique monétaire, la Banque du Canada

◀ *L'étendue et l'application de la fonction de prêteur de dernier ressort ont évolué avec la création de nouveaux produits financiers et la mise au point de nouvelles façons d'émettre des instruments financiers.*

¹⁶ Voir BRI (2014) pour une analyse du réexamen de la conception et de l'application de la fonction de prêteur de dernier ressort après la crise.

¹⁷ De même, la politique monétaire ne devrait pas être considérée comme la dernière ligne de défense contre les risques pesant sur la stabilité financière, mais comme un élément d'une approche globale visant à atténuer les vulnérabilités financières et à réduire le risque d'instabilité financière. Voir Schembri (2016).

a adopté une approche de gestion des risques qui intègre à la fois les risques pesant sur l'inflation et ceux pesant sur la stabilité financière en vue d'atteindre son objectif principal en matière d'inflation¹⁸.

Le renforcement de la communication et de l'analyse des risques systémiques

Comme nous l'avons vu plus tôt, la plupart des banques centrales sont déjà chargées de surveiller les vulnérabilités et les risques financiers systémiques et de communiquer leurs évaluations à d'autres organismes nationaux et au public. Les banques centrales ont différentes façons d'élargir le champ de ces activités et de contribuer plus amplement au maintien de la stabilité financière (au-delà des responsabilités microprudentielles pouvant leur être conférées). Plus précisément, comme l'a exposé Schembri (2016), les banques centrales peuvent :

1. inciter les emprunteurs et les prêteurs à la prudence en publiant les évaluations des vulnérabilités et des risques financiers;
2. renforcer la discipline des marchés en faisant preuve d'une transparence accrue à propos des vulnérabilités et des risques financiers, entre autres en fournissant les données pertinentes, de sorte que les participants aux marchés puissent mieux évaluer et gérer les risques;
3. aider à raffermir la réglementation et la surveillance financières en participant à des tests de résistance macroprudentiels visant le système bancaire et en analysant l'efficacité de la réglementation et ses possibles conséquences inattendues pour le fonctionnement du système financier;
4. contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques macroprudentielles, notamment en analysant les effets de ces politiques, en cherchant à savoir comment l'innovation financière se répercute sur la stabilité financière et en détectant l'arbitrage réglementaire.

Toutes ces fonctions sont liées à la surveillance macroprudentielle. Dans le cas des deux premières, il s'agit expressément de communiquer les évaluations des vulnérabilités et des risques pour renforcer l'autodiscipline en sensibilisant davantage le public et en réduisant les externalités informationnelles touchant les participants aux marchés financiers. Toutefois, s'il est important de communiquer les évaluations des risques, cette importance ne se traduit pas par le seul fait de donner plus de renseignements sur les vulnérabilités et les risques financiers. La responsabilité à l'égard de l'exactitude de ces évaluations augmente lorsque celles-ci sont rendues publiques, ce qui incite encore plus à améliorer la qualité des données dans un cercle vertueux. La sensibilisation accrue du public contribue aussi à mobiliser des appuis en faveur de la mise en œuvre de politiques ayant pour objet d'atténuer l'instabilité financière (He, 2016).

La communication publique des évaluations des risques joue donc un rôle fondamental à l'appui du régime de stabilité financière en conférant à ce dernier le pouvoir de contrer l'accumulation des déséquilibres. Voici un exemple. Afin d'exploiter les avantages d'une communication accrue, la Banque centrale européenne (BCE) a récemment publié son premier bulletin macroprudentiel semestriel, qui met en évidence la mission de la BCE à l'égard de la politique macroprudentielle, avec comme objectifs d'améliorer la transparence de son analyse et de mieux faire connaître les politiques macroprudentielles nationales et européennes (Constâncio, 2016a).

¹⁸ Voir Poloz (2015).

Cependant, communiquer les évaluations des risques comporte son lot de difficultés. Pour commencer, définir clairement l'objectif de stabilité financière est une tâche ardue, car il s'agit d'un phénomène à long terme dont les coûts et les avantages sont difficiles à déterminer et à quantifier d'avance. En outre, communiquer les risques d'une manière facile à comprendre pour le public constitue un exercice laborieux : les risques pesant sur le système financier mettent en jeu des processus complexes devant être traduits en profils de risque approfondis, mais intuitifs (Mosser, 2016).

La communication des risques au public comporte aussi certains coûts potentiels. Premièrement, le public et les participants aux marchés financiers pourraient nourrir des attentes irréalistes envers la capacité de la banque centrale de prédire à quel moment les risques se concrétiseront. En effet, ce sont des événements extrêmes fort improbables : les vulnérabilités peuvent persister un certain temps avant qu'un choc ne déclenche la concrétisation du risque connexe. Avec le temps, la divergence entre les attentes du public et les capacités de la banque centrale pourrait miner la crédibilité de l'institution. Deuxièmement, la communication des risques pourrait déclencher le risque par suite d'une réaction excessive des marchés en période d'aversion au risque ou de tensions élevées. Troisièmement, il faut préserver la confidentialité des données financières des institutions individuelles ou de petits groupes d'institutions (He, 2016).

Les rôles à jouer dans la politique macroprudentielle

Les banques centrales peuvent jouer des rôles importants en éclairant l'élaboration des politiques microprudentielle et macroprudentielle. Parce qu'elles ont la perspective systémique et les capacités techniques nécessaires, et qu'elles possèdent aussi les caractéristiques institutionnelles énoncées au début de la présente section, les banques centrales sont en mesure de contribuer grandement à la mise au point et au déploiement de tests de résistance macroprudentiels. Les tests de résistance sont un outil important pour quantifier les risques systémiques, transposer les scénarios de crise en chocs quantitatifs, créer des prévisions conditionnelles et découvrir les failles dans le but d'aider à prévenir et à gérer les crises futures (He, 2016).

Les tests de résistance d'ordre financier ont habituellement pour objectif de vérifier si les institutions individuelles ont suffisamment de fonds propres et de liquidités pour résister à divers chocs économiques et financiers. Les tests de résistance macroprudentiels vont au-delà de ces évaluations individuelles et portent sur les réactions des banques aux scénarios; l'interaction bidirectionnelle entre les banques et l'économie réelle, les effets de contagion entre les institutions financières (y compris les institutions non bancaires), les marchés financiers et l'infrastructure financière; et l'analyse des interactions avec d'autres secteurs non financiers qui revêtent de l'importance pour la gestion des risques des banques (Constâncio, 2016b).

Les tests de résistance macroprudentiels peuvent aussi constituer un outil de surveillance active dans le cadre du régime de stabilité financière, car ils ne se résument pas à des évaluations statiques et essentiellement qualitatives, mais construisent des scénarios de risques macroéconomiques quantifiables comportant des déclencheurs explicites pour déterminer le degré de résilience que doivent maintenir les institutions financières. Les tests de résistance peuvent donc servir à repérer les vulnérabilités et à éclairer les discussions stratégiques engagées en vue de traiter ces vulnérabilités. Le fait que les tests de résistance portent sur la résilience des institutions vient

toutefois estomper la démarcation entre surveillance microprudentielle et macroprudentielle. À cet égard, Tucker (2016) juge que « les initiatives de surveillance microprudentielle et de surveillance à l'échelle du système sont tout simplement dénuées de sens — elles sont incohérentes — en tant qu'activités indépendantes » [traduction]. Toutes les composantes du régime de stabilité financière devraient donc, de préférence, être coordonnées plutôt que de fonctionner séparément.

Le travail pratique de réglementation macroprudentielle est une activité dynamique qui consiste à repérer et à évaluer ces risques et ces vulnérabilités, puis à prendre les mesures d'atténuation qui s'imposent. Tucker (2016), par exemple, avance que la transmission des chocs et la concrétisation des risques qui génèrent des pertes sont susceptibles de se produire dans toute phase du cycle financier, que le système soit en mode normal, exubérant ou déprimé. En période d'exubérance, par exemple, lorsque le recours au crédit et l'effet de levier augmentent rapidement, une réglementation macroprudentielle plus rigoureuse, qui comprend la mise en œuvre de volants de fonds propres contracycliques, sera probablement nécessaire pour accroître la résilience financière et limiter l'accumulation des déséquilibres financiers.

Conclusion

Le système financier est, par nature, en constante évolution. Un régime de stabilité financière efficace doit donc être dynamique. Il doit conjuguer vigilance et souplesse afin de repérer et d'évaluer les nouvelles vulnérabilités dès qu'elles se profilent, et d'y réagir. Le régime doit progresser à mesure que la compréhension des interactions entre le système financier et l'économie réelle s'approfondit, que les capacités d'analyse et de modélisation avancent et que la qualité des données s'améliore. En travaillant de concert avec d'autres organismes, les banques centrales peuvent apporter d'importantes contributions au régime de stabilité financière, en raison de leur perspective macrofinancière systémique et de leur capacité d'analyse.

Comme il reste du travail à accomplir en vue d'élaborer et d'instaurer des régimes de stabilité financière dans divers pays et autres entités, il faut réaliser d'autres recherches sur certains domaines prioritaires pour mieux comprendre la façon de mettre en œuvre la politique macroprudentielle et le rôle que devraient jouer les banques centrales dans ce processus. Premièrement, il sera souhaitable de définir le plus clairement possible la norme de résilience dans chaque pays ou autre entité. Deuxièmement, pour avoir une idée plus nette des canaux de rétroaction financière et économique, y compris la contagion, il faudrait élargir le cadre de politique macroprudentielle en appliquant les tests de résistance non seulement aux banques réglementées, mais aussi aux autres secteurs du système financier. Enfin, une plus ample réflexion est nécessaire afin d'établir des approches concertées efficaces entre les autorités publiques pour surveiller les actions cachées, échanger des renseignements à ce sujet et atténuer (ou prévenir) ces actions, notamment l'innovation ou la mutation financière et l'arbitrage réglementaire, surtout lorsqu'elles traversent les frontières.

◀ *Toutes les composantes du régime de stabilité financière devraient de préférence être coordonnées plutôt que de fonctionner séparément.*

Ouvrages et articles cités

- Bagehot, W. (1873). *Lombard Street: A Description of the Money Market*, Londres (Royaume-Uni), Henri S. King and Co. Publié en français sous le titre *Lombard Street ou Le marché financier en Angleterre*, Paris (France), Librairie Germer Baillière, 1874.
- Banque des Règlements Internationaux (BRI) (2014). *Re-Thinking the Lender of Last Resort*, coll. « BIS Papers », n° 79.
- Banque du Canada (2015). *Prêteur de dernier ressort* (et documents de politique connexes). Internet : <http://www.banqueducanada.ca/grandes-fonctions/systeme-financier/prets-de-dernier-ressort>.
- Constâncio, V. (2016a). *The New ECB Macroprudential Bulletin*, voxeu.org, 25 avril (consulté le 18 mai 2016). Internet : <http://voxeu.org/article/new-ecb-macroprudential-bulletin>.
- (2016b). *Governance of Macroprudential and Monetary Policy*, discours prononcé à l'atelier conjoint organisé par la Banque du Canada, le Fonds monétaire international, le Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale et le Peterson Institute for International Economics, et intitulé « Re-Inventing the Role of Central Banks in Financial Stability », Ottawa (Ontario), 6 mai.
- Crockett, A. (2000). *Marrying the Micro- and Macro-Prudential Dimensions of Financial Stability*, discours prononcé à la 11^e conférence internationale des organismes de surveillance bancaire, Bâle (Suisse), 20 et 21 septembre.
- Duffie, D. (2016). *Identifying and Communicating Systemic Risk: The Role of Central Banks*, discours prononcé à l'atelier conjoint organisé par la Banque du Canada, le Fonds monétaire international, le Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale et le Peterson Institute for International Economics, et intitulé « Re-Inventing the Role of Central Banks in Financial Stability », Ottawa (Ontario), 6 mai.
- Fonds monétaire international (FMI) (2015). *Monetary Policy and Financial Stability*, document d'orientation, août.
- Goodfriend, M., et M. King (2015). *Review of the Riksbank's Monetary Policy 2010-2015*, Stockholm (Suède).
- Goodhart, C. A. E. (2000). *The Organisational Structure of Banking Supervision*, Financial Stability Institute, coll. « Occasional Papers », n° 1.
- He, D. (2016). *Central Banks and Financial Stability Analysis*, discours prononcé à l'atelier conjoint organisé par la Banque du Canada, le Fonds monétaire international, le Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale et le Peterson Institute for International Economics, et intitulé « Re-Inventing the Role of Central Banks in Financial Stability », Ottawa (Ontario), 6 mai.
- Houben, A. (2016). Observations du commentateur dans le cadre de l'atelier conjoint organisé par la Banque du Canada, le Fonds monétaire international, le Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale et le Peterson Institute for International Economics, et intitulé « Re-Inventing the Role of Central Banks in Financial Stability », Ottawa (Ontario), 6 mai.

- Johnson, S. (2016). Observations du commentateur dans le cadre de l'atelier conjoint organisé par la Banque du Canada, le Fonds monétaire international, le Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale et le Peterson Institute for International Economics, et intitulé « Re-Inventing the Role of Central Banks in Financial Stability », Ottawa (Ontario), 6 mai.
- Knight, M. D. (2014). *Reforming the Global Architecture of Financial Regulation: The G20, the IMF and the FSB*, Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale, coll. « CIGI Papers », n° 42.
- (2015). *Completing the G20's Program to Reform the Global Architecture of Financial Regulation*, Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale, coll. « CIGI Papers », n° 55.
- Lane, T. (2013). *La stabilité financière dans un seul pays?*, discours prononcé devant le Weatherhead Center for International Affairs à l'Université Harvard, Cambridge (Massachusetts), 11 février.
- Lombardi, D., et M. Moschella (2016). « The Symbolic Politics of Delegation: Macroprudential Policy and Independent Regulatory Authorities », *New Political Economy*, 23 juin, p. 1-17.
- Lombardi, D., et P. Siklos (2016). « Benchmarking Macroprudential Policies: An Initial Assessment », *Journal of Financial Stability*, vol. 27, décembre, p. 35-49.
- Mosser, P. C. (2016). *Central Banks and Financial Stability Analysis*, discours prononcé à l'atelier conjoint organisé par la Banque du Canada, le Fonds monétaire international, le Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale et le Peterson Institute for International Economics, et intitulé « Re-Inventing the Role of Central Banks in Financial Stability », Ottawa (Ontario), 6 mai.
- Nier, E. W., J. Osinski, L. I. Jácome et P. Madrid (2011). *Institutional Models for Macroprudential Policy*, Fonds monétaire international, coll. « IMF Staff Discussion Notes », n° 11/18.
- Poloz, S. S. (2015). *Prendre en compte la stabilité financière dans la politique monétaire*, discours prononcé devant l'Institute of International Finance, Lima (Pérou), 10 octobre.
- Reinhart, C. M., et K. S. Rogoff (2013). « Shifting Mandates: The Federal Reserve's First Centennial », *The American Economic Review*, vol. 103, n° 3, p. 48-54.
- Schembri, L. (2016). *La prévention des tensions : les banques centrales et la stabilité financière*, discours prononcé à l'atelier conjoint organisé par la Banque du Canada, le Fonds monétaire international, le Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale et le Peterson Institute for International Economics, et intitulé « Re-Inventing the Role of Central Banks in Financial Stability », Ottawa (Ontario), 6 mai.
- Tucker, P. (2016). *The Design and Governance of Financial Stability Regimes: A Common-Resource Problem that Challenges Technical Know-How Democratic Accountability and International Co-ordination*, Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale, coll. « CIGI Essays on International Finance », vol. 3.

Opérations sur les marchés et octroi de liquidités à la Banque du Canada

Mark de Guzman, département des Marchés financiers

- La Banque du Canada a la responsabilité d'assurer la conduite de la politique monétaire, de manière à maintenir le taux d'inflation à un niveau bas et stable, ainsi que de favoriser, en collaboration avec d'autres organismes, la stabilité et la résilience du système financier canadien.
- Pour atteindre ses objectifs de politique monétaire et de stabilité financière, la Banque a établi un cadre clair visant à orienter ses opérations sur les marchés financiers, à appuyer l'apport courant de liquidités pour faciliter les règlements au sein du système de paiement, et à intervenir dans les circonstances exceptionnelles ou urgentes où il est nécessaire d'injecter des liquidités.
- Bien que le cadre se soit généralement avéré efficace tout au long de la crise financière mondiale de 2007-2009, la Banque l'a récemment mis à jour afin de s'assurer du maintien de cette efficacité. Dans l'avenir, la Banque doit continuer de se montrer proactive et réagir à l'évolution du système financier de manière prudente et mesurée, en étudiant toutes améliorations futures du cadre et en les apportant au besoin.

Le présent article donne un aperçu du cadre de la Banque du Canada régissant les opérations sur les marchés et l'octroi de liquidités¹. Au fil de l'analyse, certaines améliorations apportées récemment au cadre seront décrites. Ces améliorations ont été motivées par l'évolution des marchés financiers durant et après la crise financière mondiale de 2007-2009.

Le cadre de la Banque du Canada régissant les opérations sur les marchés et l'octroi de liquidités

La Banque effectue diverses opérations sur les marchés financiers dans l'exercice de ses responsabilités courantes et approvisionne au besoin le système financier canadien en liquidités. Les opérations, mécanismes ou outils auxquels elle a recours pour ce faire sont conçus pour atteindre au moins un des objectifs suivants :

- mettre en œuvre la politique monétaire en renforçant le taux cible du financement à un jour de la Banque;

¹ Pour prendre connaissance du cadre complet, y compris ses modalités et d'autres renseignements connexes, voir <http://www.banqueducanada.ca/marches/operations-marches-octroi-liquidites/cadre-regissant-operations-marches-octroi-liquidites/>.

- soutenir la stabilité financière en facilitant le fonctionnement efficient des marchés financiers canadiens et en fournissant des liquidités de dernier ressort dans des circonstances extraordinaires.

Le cadre de la Banque repose sur l'utilisation d'outils ciblés et bien conçus dans le but d'inciter les acteurs du marché à réaliser des transactions entre eux. Les outils sont axés sur les liquidités — qu'il s'agisse d'en injecter ou d'en absorber — comme moyen d'influer sur les taux d'intérêt à court terme dans des conditions de marché normales. Ces outils peuvent également aider à résoudre les pénuries de liquidités prolongées, que celles-ci soient généralisées ou touchent une institution financière canadienne en particulier. Il est donc important de tenir compte de facteurs comme la répartition des liquidités, le moment où elles sont injectées et la quantité injectée pour garantir l'efficacité du cadre de la Banque. L'ampleur et la structure du bilan de la Banque ainsi que sa gestion facilitent l'utilisation de ces outils, lesquels influent à leur tour sur cette ampleur, cette structure et cette gestion.

Dans des conditions de marché normales, la Banque préfère adopter un rôle moins actif sur les marchés pour limiter au minimum le risque de distorsions pouvant découler de ses activités. Elle utilise ses outils seulement si elle le juge nécessaire pour renforcer ses objectifs de politique monétaire et de stabilité financière, et compte sur ses contreparties pour redistribuer les liquidités de la banque centrale. Selon cette approche, les contreparties de la Banque facilitent la transmission des objectifs de la politique de la Banque à l'ensemble du système financier canadien, étant donné que ces contreparties sont les principaux acteurs au sein du système et qu'elles jouent un rôle essentiel en influant sur les conditions de liquidité.

En cas de crise de liquidité grave et généralisée, la Banque continue généralement de compter sur ses contreparties pour redistribuer les liquidités. Toutefois, la Banque jouerait fort probablement un rôle plus actif dans l'octroi de liquidités, comme elle l'a fait en réaction à la crise financière mondiale de 2007-2009, pendant laquelle elle a mis en place une série de dispositifs temporaires s'étendant à tout le marché. Les paramètres de ces dispositifs ont varié selon divers aspects, notamment les contreparties admissibles, les titres admissibles et les échéances. En outre, la Banque pourrait, par exemple, injecter plus fréquemment des liquidités dans l'ensemble du marché, voire les rendre facilement accessibles, ou réagir directement aux pénuries de liquidités persistantes touchant des institutions financières en particulier.

◀ *Dans des conditions de marché normales, la Banque du Canada préfère adopter un rôle moins actif sur les marchés pour limiter au minimum le risque de distorsions pouvant découler de ses activités.*

Assurer l'efficacité continue du cadre de la Banque

Les marchés financiers sont dynamiques, ils sont en constante évolution et ils s'adaptent aux changements. Pour assurer la mise en œuvre efficace de la politique monétaire et soutenir l'efficacité ainsi que le bon fonctionnement du système financier canadien, il est important pour la Banque de demeurer à l'affût de tout changement. La Banque cherche à être proactive et à réagir à l'évolution du système financier avec prudence et mesure.

Pour ces raisons, la Banque a entrepris en 2013 l'examen de son cadre régissant les opérations sur les marchés et l'octroi de liquidités. Aux fins de cet examen achevé en 2015, elle s'est penchée sur la réaction à la crise financière mondiale, au Canada et ailleurs dans le monde, de même que sur l'évolution des pratiques opérationnelles d'autres grandes banques centrales. À l'issue de cet exercice, la Banque a publié un document de

consultation dans lequel elle proposait plusieurs améliorations². Les objectifs qui sous-tendaient les améliorations consistaient à rendre l'ensemble du cadre plus efficace en réponse aux changements en cours et prévus dans l'environnement externe, notamment les enseignements tirés de la crise, et à gérer la croissance prévue de la taille du bilan de la Banque.

La façon dont les institutions financières gèrent leurs besoins de liquidités faisait partie des changements de l'environnement externe considérés. Au Canada, par exemple, les liquidités sont habituellement distribuées dans le système par les grandes banques et les négociants principaux. À l'heure actuelle, 17 institutions financières prennent part au Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV) — le principal système de paiement du Canada, qui joue un rôle essentiel dans la mise en œuvre de la politique monétaire. Ces institutions détiennent des comptes à la Banque du Canada et effectuent des paiements entre elles au quotidien. Cependant, ce sont surtout les négociants principaux de titres du gouvernement du Canada qui agissent comme contreparties aux opérations de la Banque sur les marchés. Ces négociants ont, dans le cours normal de leurs activités, accès aux liquidités octroyées par la banque centrale, qu'ils peuvent redistribuer plus largement.

Ce canal de redistribution des liquidités a toutefois évolué au cours des dernières années. Plus précisément, la Banque a remarqué que les institutions financières étaient un peu moins disposées à emprunter des liquidités supplémentaires au moyen des opérations de la Banque dans le but de les redistribuer à d'autres. Il semble que ces institutions s'emploient plutôt à répondre à leurs propres besoins en la matière. De manière générale, les institutions financières rationalisent l'utilisation qu'elles font de leur bilan et délaissent les activités à forte intensité de bilan et peu rentables. Bien que ce changement de comportement n'ait causé aucune perturbation grave touchant les liquidités, il était prudent d'en tenir compte durant la mise à jour du cadre.

Parmi les autres facteurs pris en considération, mentionnons la dynamique changeante des marchés de financement essentiels et du marché des titres d'État, y compris l'accroissement de la demande de ces actifs liquides de grande qualité, et le degré de négociation au rabais des titres du gouvernement du Canada, c'est-à-dire à des taux de prise en pension nettement inférieurs au taux général des pensions. De 2013 à 2015, de plus en plus d'obligations du gouvernement du Canada se négociaient au rabais de façon persistante, ce qui a causé des tensions, ou pressions, sur le marché des pensions. Les tensions dans le marché des pensions révèlent habituellement un déséquilibre entre la demande et la disponibilité de certains titres sur ce marché. La persistance de ces tensions peut influencer sur la valeur marchande de ces obligations et contribuer à une baisse de liquidité du marché. Cette situation peut aussi entraîner une hausse des défauts de règlement³.

Ces tensions plus généralisées et persistantes observées dans le marché des pensions au cours de cette période étaient attribuables à plusieurs facteurs structurels et cycliques, dont :

- la propriété étrangère accrue d'obligations du gouvernement du Canada;
- la modification des activités des institutions financières sur les marchés des pensions et des prêts de titres;

◀ Parmi plusieurs changements notés, la Banque du Canada a remarqué que les institutions financières sont devenues moins susceptibles d'emprunter des liquidités supplémentaires au moyen des opérations de la Banque pour les redistribuer à d'autres.

² Pour en apprendre davantage sur les documents de consultation de la Banque, voir <http://www.banqueducanada.ca/2015/05/consultations-publiques-cadre-regissant-operations-marches-financiers/>.

³ Un défaut de règlement se produit si, à la date de règlement d'une transaction, le vendeur ne livre pas les titres en temps voulu ou si l'acheteur ne remet pas les fonds sous la forme appropriée.

- la plus forte demande d'actifs de grande qualité (en partie pour respecter les exigences réglementaires);
- la diminution des incitations financières favorisant le prêt d'obligations compte tenu du bas niveau des taux d'intérêt⁴.

La dynamique changeante du bilan de la Banque était un autre facteur important à prendre en considération. Bien que le rythme de progression du volume de la monnaie en circulation — principal élément de passif de la Banque — ait récemment dépassé le taux de croissance du produit intérieur brut (PIB) nominal, il a de tout temps été comparable à celui du PIB et devrait continuer de l'être. Cette situation amplifiera en conséquence les besoins en actifs de la Banque. Dans le cadre de ses opérations sur les marchés, la Banque achetait une part fixe de 20 % de chaque émission d'obligations à rendement nominal pour les besoins de son bilan et, selon certains scénarios, il faudrait augmenter cette proportion si aucun changement n'était apporté aux politiques d'acquisition de la Banque⁵.

Un accroissement de la participation de la Banque à chacune des adjudications aurait pour effet de réduire davantage l'encours des effets négociables du gouvernement du Canada dans un contexte où la demande de ces titres est en hausse de la part des investisseurs, ce qui tient en partie aux modifications de la réglementation. Comme une telle réduction pourrait avoir une certaine incidence sur la liquidité des titres du gouvernement du Canada, ces achats de titres faits par la Banque ont été pris en compte dans l'examen des améliorations possibles.

À l'issue de son examen, la Banque a conclu que le cadre régissant ses opérations sur les marchés financiers et l'octroi de liquidités avait généralement atteint ses objectifs de façon efficace, mais qu'il serait prudent d'en améliorer plusieurs aspects. La Banque a donc invité les intéressés à commenter les améliorations proposées et a également tenu une série de rencontres avec des associations du secteur et d'autres parties prenantes.

Les répondants se sont dits favorables à l'orientation générale des modifications proposées par la Banque. Dans leurs commentaires, ils ont reconnu les efforts déployés par cette dernière pour améliorer certains aspects de ses opérations sur les marchés financiers afin de rendre l'ensemble du cadre plus efficace en réponse aux changements en cours et prévus dans l'environnement externe. Les répondants ont aussi noté que la Banque s'efforce de gérer son bilan de la manière voulue pour atteindre ses objectifs de politique monétaire et de stabilité financière.

S'appuyant sur les commentaires reçus, la Banque a apporté plusieurs modifications au cadre régissant ses opérations sur les marchés financiers et à sa politique d'octroi d'une aide d'urgence; ces modifications sont en place depuis le 1^{er} octobre 2015⁶. Le cadre décrit ci-dessous intègre ces améliorations et est celui qui est en application à l'heure actuelle. Le **Tableau 1** présenté à la fin de l'article résume le cadre de la Banque régissant les opérations sur les marchés et l'octroi de liquidités.

◀ *Les modifications que la Banque a apportées au cadre régissant ses opérations sur les marchés financiers et à sa politique d'octroi d'une aide d'urgence sont en place depuis le 1^{er} octobre 2015.*

4 L'incidence de la négociation d'obligations au rabais au Canada s'est nettement atténuée au cours de la dernière année parce que, dans l'ensemble, les détenteurs participaient plus activement aux marchés des pensions et des prêts de titres.

5 Pour en apprendre davantage sur la politique régissant l'acquisition d'actifs financiers et leur gestion pour les besoins du bilan de la Banque du Canada, voir http://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2010/07/enonce_politique.pdf.

6 La version révisée de la politique d'octroi d'une aide d'urgence a été publiée en décembre 2015. Pour obtenir de plus amples renseignements sur cette politique, voir <http://www.banqueducanada.ca/marches/operations-marches-octroi-liquidites/cadre-regissant-operations-marches-octroi-liquidites/octroi-aide-urgence/>.

Renforcer le taux cible du financement à un jour

La Banque du Canada mène sa politique monétaire en établissant et en renforçant le taux cible du financement à un jour, souvent appelé « taux directeur », au moyen de ses opérations sur les marchés. Ce taux influence directement les taux d'intérêt auxquels les banques et d'autres acteurs du système financier empruntent et prêtent des fonds à un jour. Le niveau du taux de financement à un jour et les attentes concernant son évolution influencent également d'autres taux d'intérêt à long terme et les prix d'un large éventail d'actifs.

Étant donné que la presque totalité des paiements de gros (sur le plan de la valeur) sont effectués par l'intermédiaire du STPGV, ce système est au centre du cadre opérationnel de conduite de la politique monétaire de la Banque⁷. Pour soutenir les opérations au taux cible, le cadre comprend la fourchette opérationnelle, c'est-à-dire la fourchette établie autour de la cible, qui est à son tour soutenue par des mécanismes permanents de dépôt et de prêt⁸. Le point médian de la fourchette opérationnelle est le taux cible du financement à un jour de la Banque, et l'existence des mécanismes permanents de dépôt et de prêt incite fortement les acteurs majeurs du marché des fonds à un jour à réaliser entre eux des opérations au taux cible ou à un taux voisin.

La Banque peut aussi ajuster le niveau des soldes de règlement disponibles dans le système de paiement de manière à atténuer certaines frictions au sein de celui-ci, comme les écarts temporels ou les erreurs de prévision, et à favoriser davantage la conclusion de transactions au taux cible du financement à un jour⁹. Toutefois, des frictions de paiement imprévues dans le marché peuvent parfois exercer des pressions sur la liquidité et amener le taux du financement à un jour à s'éloigner du taux visé par la Banque pendant la journée. Si la Banque juge que l'écart est le résultat de frictions de paiement généralisées, elle peut contrebalancer cette pression en ajoutant ou en retirant des liquidités au moyen d'opérations de prise en pension à un jour ou de cession en pension à un jour.

◀ Si la Banque juge que l'écart du taux du financement à un jour par rapport à la cible est le résultat de frictions de paiement généralisées, elle peut contrebalancer cette pression en ajoutant ou en retirant des liquidités au moyen d'opérations courantes.

Fourchette opérationnelle

La fourchette opérationnelle établie par la Banque est un intervalle de 50 points de base fixé autour du taux cible du financement à un jour (Figure 1). À la fin de chaque journée, les participants au STPGV qui ont un solde positif doivent laisser ces fonds en dépôt à la Banque dans leur compte de règlement. Les fonds sont rémunérés au taux de rémunération des dépôts (le taux cible minoré de 25 points de base), qui correspond à la limite inférieure de la fourchette opérationnelle.

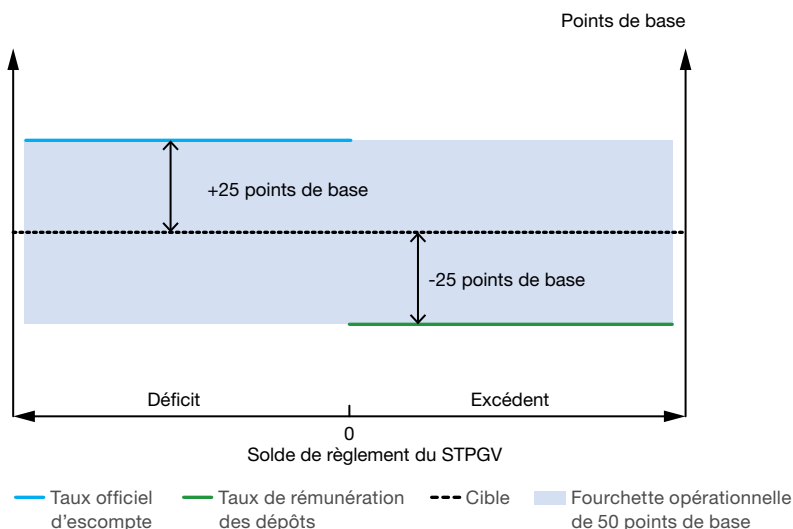
Inversement, les participants au STPGV ayant un solde débiteur à la fin de la journée doivent s'assurer d'avoir un solde d'au moins zéro dans leur compte de règlement. Pour contrebalancer leur position déficitaire, ces participants doivent contracter une avance garantie à un jour auprès de la Banque par l'intermédiaire du mécanisme permanent d'octroi de liquidités au taux officiel d'escompte (le taux cible majoré de 25 points de base), qui correspond à la limite supérieure de la fourchette opérationnelle.

⁷ Pour en apprendre davantage sur le STPGV, voir <http://www.banqueducanada.ca/grandes-fonctions/systeme-financier/principaux-systemes-de-paiement-canadiens/#stpgv/>.

⁸ Il existe deux mécanismes permanents de prêt : le mécanisme permanent d'octroi de liquidités, qui s'adresse aux participants au STPGV, et le mécanisme permanent de prise en pension à un jour, qui est destiné aux négociants principaux.

⁹ Au quotidien, il peut y avoir de l'incertitude entourant le moment où sont effectuées certaines opérations sur les marchés, par exemple la date de règlement à laquelle une fusion et acquisition peut se produire, ou des erreurs de prévision, surtout les jours où le volume des opérations est élevé, en raison de la difficulté qu'ont les participants au STPGV à estimer leurs propres flux de trésorerie et ceux de leurs clients.

Figure 1 : Fourchette opérationnelle de la Banque du Canada



Ces modalités favorisent l'exécution de transactions sur le marché des fonds à un jour à des taux situés à l'intérieur de la fourchette opérationnelle. En effet, les participants savent qu'ils obtiendront au moins l'équivalent du taux de rémunération des dépôts sur les soldes positifs et qu'ils n'auront pas à payer plus que le taux officiel d'escompte pour couvrir les découverts sur leur compte de règlement. Comme les coûts d'opportunité d'un emprunt et d'un dépôt auprès de la Banque à la fin de chaque journée sont généralement les mêmes lorsque le point médian de la fourchette opérationnelle est utilisé comme valeur de référence (c'est-à-dire ± 25 points de base), les participants sont incités à conclure entre eux des opérations au taux cible du financement à un jour fixé par la Banque ou à un taux s'en approchant.

Mécanisme permanent d'octroi de liquidités

Dans le cadre du mécanisme permanent d'octroi de liquidités, la Banque du Canada accorde régulièrement des prêts (avances) à un jour aux participants au STPGV qui connaissent des pénuries temporaires de liquidités en raison de frictions de paiement imprévues¹⁰. La Banque consent des avances aux participants au STPGV dans le cadre du mécanisme permanent d'octroi de liquidités en échange de garanties données au moyen d'un large éventail de sûretés de grande qualité¹¹. En facilitant le règlement des opérations à un jour dans le STPGV, le mécanisme permanent d'octroi de liquidités renforce la politique monétaire tout en favorisant le bon fonctionnement du système financier.

Le mécanisme permanent d'octroi de liquidités aide la Banque à renforcer la politique monétaire, car les participants au STPGV qui ont accès au mécanisme payent le taux officiel d'escompte. Le coût plus élevé du recours au mécanisme permanent d'octroi de liquidités incite les participants au STPGV

¹⁰ Pour en apprendre davantage sur les principaux systèmes de paiement canadiens, voir <http://www.banqueducanada.ca/grandes-fonctions/systeme-financier/principaux-systemes-de-paiement-canadiens/>.

¹¹ Les actifs acceptés en garantie comprennent les titres émis ou garantis par le gouvernement du Canada ou d'une province, et d'autres titres de grande qualité qui satisfont à la politique de la Banque régissant les actifs acceptés en garantie dans le cadre du mécanisme permanent d'octroi de liquidités. Pour en apprendre davantage sur ces actifs, voir <http://www.banqueducanada.ca/2015/06/liste-actifs-acceptes-garantie-cadre-mecanisme-15-juin-2015/>.

à couvrir leurs soldes débiteurs nets en effectuant avec d'autres participants des opérations à des taux situés à l'intérieur de la fourchette opérationnelle avant de faire appel à ce mécanisme pour procéder au règlement. Bien que les participants au STPGV soient les seuls à avoir accès au mécanisme permanent d'octroi de liquidités (et à un mécanisme de dépôt), cette incitation soutient plus largement les objectifs de la politique monétaire de la Banque en influençant le comportement d'un groupe élargi d'acteurs du marché par la voie de leurs relations avec les participants au STPGV.

Le mécanisme permanent d'octroi de liquidités favorise également le bon fonctionnement du système financier et du système de paiement en fournissant des liquidités à un jour aux institutions qui sont dans l'incapacité d'emprunter des fonds à leurs homologues du STPGV. Dans la majorité des cas, les participants au STPGV peuvent s'emprunter des fonds pour régler tout solde négatif net à la fin de la journée au sein du système de paiement. Il arrive toutefois qu'un participant ne puisse trouver de prêteur au sein du STPGV à court préavis en raison d'écarts temporels de trésorerie ou d'exigences techniques et opérationnelles, comme l'atteinte de la limite de crédit de la contrepartie aux fins de la gestion des risques. Le mécanisme permanent d'octroi de liquidités permet aux participants au STPGV d'être en mesure de couvrir des pénuries temporaires de fonds découlant du règlement quotidien des paiements dans le STPGV.

Le mécanisme permanent d'octroi de liquidités ne s'adresse pas aux institutions qui connaissent des pénuries de liquidités persistantes — ces dernières révélant généralement des tensions financières plus structurelles au sein d'une institution en particulier. Dans de telles circonstances extraordinaires, les institutions devraient envisager de demander une aide d'urgence à la Banque.

Mécanisme permanent de prise en pension à un jour

En 2009, la Banque a introduit un nouveau mécanisme permanent, le mécanisme permanent de prise en pension à un jour, afin de fournir une source de financement aux négociants principaux de titres du gouvernement du Canada qui n'ont pas accès au mécanisme permanent d'octroi de liquidités. Ce nouveau mécanisme permanent offre un dispositif de soutien à ces négociants principaux par l'octroi, au taux officiel d'escompte, de prêts à un jour sur nantissement. Il aide à combler les écarts éventuels dans la mise en œuvre de la politique monétaire par l'intermédiaire du système de paiement en veillant à ce que tous les principaux acteurs du marché du financement à un jour bénéficient d'un accès comparable aux liquidités à un jour garanties au taux officiel d'escompte, ce qui renforce la limite supérieure de la fourchette opérationnelle.

Ajustement du niveau des soldes de règlement

À la fin de chaque journée, la Banque fixe, pour les soldes de règlement du STPGV, une cible pour le jour suivant. Cette cible aide à établir les conditions de fonctionnement du marché du financement à un jour. La modification du niveau cible des soldes de règlement peut également envoyer un signal fort montrant la détermination de la Banque à renforcer le taux cible du financement à un jour¹².

¹² Pour en apprendre davantage sur la façon dont la Banque atteint le niveau cible des soldes de règlement, voir <http://www.banqueducanada.ca/marches/operations-marches-octroi-liquidites/cadre-regissant-operations-marches-octroi-liquidites/>.

Le STPGV est un système fermé, ce qui signifie que la position de trésorerie nette de l'ensemble des participants sera toujours de zéro. Par conséquent, tout participant au STPGV dont le solde de règlement est débiteur sait qu'il y a au moins un autre participant dont le compte affiche un excédent d'un montant égal à son déficit et avec qui des transactions pourraient se conclure aux taux du marché. La Banque est elle aussi participante au STPGV et offre des soldes de règlement positifs aux autres participants en ciblant simplement une position déficitaire pour elle-même dans le STPGV. Les soldes de règlement fixés par la Banque aident à diminuer les coûts de transaction et les autres coûts liés au processus de règlement de fin de journée. En conséquence, ces soldes réduisent la nécessité pour les participants d'obtenir fréquemment de petites avances auprès de la Banque, parce qu'ils devraient être en mesure de couvrir une position déficitaire en empruntant à d'autres participants.

Changer le niveau des soldes de règlement permet à la Banque de renforcer efficacement le taux cible du financement à un jour, surtout lorsqu'elle est exposée à des pressions à la hausse persistantes ou saisonnières, à l'image de celles qui surviennent vers la fin d'un trimestre ou à la fin de l'exercice financier des banques commerciales¹³.

Le relèvement du niveau des soldes de règlement incite fortement les participants au STPGV à prêter leurs fonds et crée une pression à la baisse sur le taux du financement à un jour, car les soldes de règlement plus élevés se traduisent par des soldes positifs à la fin de la journée pour certains participants. Ces fonds doivent être déposés auprès de la Banque pour une durée d'un jour et sont rémunérés au taux de rémunération des dépôts.

Opérations de prise en pension à un jour et de cession en pension à un jour

La Banque effectue des opérations de prise en pension à un jour et de cession en pension à un jour pour soutenir davantage la mise en œuvre efficace de la politique monétaire en injectant ou en retirant des liquidités intrajournalières, ce qui renforce le taux cible du financement à un jour de la Banque.

Lorsque les transactions sur le marché général des pensions à un jour sont réalisées pour la plupart à des taux supérieurs au taux cible de la Banque, cette dernière peut injecter des liquidités au moyen d'opérations de prise en pension à un jour. À cette fin, elle achète des titres du gouvernement du Canada auprès de négociants principaux tout en s'engageant à les revendre aux mêmes contreparties le jour ouvrable suivant. À l'inverse, la Banque peut retirer des liquidités au moyen d'opérations de cession en pension à un jour.

Avant le 1^{er} octobre 2015, ces opérations étaient effectuées à un taux fixe égal au taux cible de la Banque. Le cadre de la Banque régissant les opérations sur les marchés a toutefois fait l'objet d'un examen interne : désormais, les opérations sont réalisées au moyen d'adjudications concurrentielles, et les limites applicables aux contreparties de même que la limite globale sont plus élevées. Ce changement apporté à la façon dont les fonds sont distribués

◀ *Ce changement apporté à la façon dont la Banque distribue les fonds dans le cadre de ses opérations de prise en pension à un jour permet d'allouer les fonds aux contreparties qui en ont le plus besoin.*

¹³ Au printemps 2009, au milieu de la crise financière mondiale, la Banque a temporairement modifié son cadre opérationnel pour établir le taux cible du financement à un jour et le taux de rémunération des dépôts à 0,25 %. Afin d'orienter le taux du financement à un jour vers cette valeur, la Banque a fixé le niveau cible des soldes de règlement à 3 milliards de dollars, son plus haut niveau depuis la création du STPGV.

permet d'allouer les fonds aux contreparties qui en ont le plus besoin¹⁴. Si nécessaire, la Banque est disposée à conclure plusieurs séries d'opérations de prise en pension à un jour ou de cession en pension à un jour.

Faciliter le bon fonctionnement des marchés financiers canadiens

La Banque effectue des opérations sur les marchés financiers avec des contreparties admissibles afin de soutenir sa politique monétaire et le bon fonctionnement des marchés financiers canadiens. Il s'agit habituellement de l'achat ou de la vente d'actifs financiers. La taille du portefeuille d'actifs financiers de la Banque est généralement liée au rôle que joue cette dernière dans l'émission de la monnaie, plus précisément les billets de banque ou papier-monnaie, et à la quantité de monnaie en circulation. L'émission de billets de banque crée un passif pour la Banque, le plus important à son bilan. Les dépôts du gouvernement du Canada, y compris ceux qui soutiennent le plan de liquidité prudentielle de l'État, représentent habituellement le deuxième passif en importance pour la Banque.

Afin de contrebalancer ces éléments de passif, la Banque doit détenir des actifs financiers. Outre une petite part d'actifs étrangers, essentiellement des actions de la Banque des Règlements Internationaux, ces actifs financiers sont surtout libellés en dollars canadiens, tout comme les éléments du passif de la Banque, et se composent en grande partie de placements dans des titres du gouvernement du Canada et de prises en pension à plus d'un jour¹⁵. Les décisions concernant l'acquisition et la cession d'actifs financiers ainsi que la gestion du bilan de la Banque se fondent sur les principes de neutralité, de prudence et de transparence¹⁶.

La Banque maintient sa neutralité en effectuant ses transactions de la façon la plus globale possible afin de limiter les distorsions sur les marchés pouvant découler de ses activités de placement. La Banque fait preuve de prudence avant tout en choisissant des actifs qui comportent un faible risque de crédit, et affirme sa transparence en communiquant les activités liées à son bilan au grand public¹⁷.

Portefeuille de titres du gouvernement du Canada

Le portefeuille d'obligations à rendement nominal et de bons du Trésor du gouvernement du Canada acquis directement par la Banque est structuré de façon à correspondre, globalement, à la composition de l'ensemble des titres négociables à rendement nominal émis par le gouvernement fédéral

¹⁴ Les opérations de prise en pension à un jour se concluent à des taux égaux ou supérieurs au taux cible de la Banque, en fonction des conditions du marché et du comportement des enchérisseurs. De même, les opérations de cession en pension à un jour se concluent à des taux égaux ou inférieurs au taux cible de la Banque.

¹⁵ La Banque acquiert directement des obligations à rendement nominal et des bons du Trésor du gouvernement du Canada dans le cadre de soumissions non concurrentielles lors des adjudications de titres du gouvernement du Canada. La Banque peut également acquérir des titres du gouvernement du Canada émis antérieurement qui se négocient déjà sur le marché.

¹⁶ Lorsque les conditions du marché le justifient, la Banque peut mettre en œuvre des mesures de politique monétaire non traditionnelles qui pourraient donner lieu à des achats ciblés pour influencer sur certains segments de la courbe de rendement ou les achats d'autres actifs. Voir le discours prononcé par Stephen S. Poloz en décembre 2015 intitulé *Préparation prudente : l'évolution des politiques monétaires non traditionnelles* et, pour en apprendre davantage sur le cadre de conduite de la politique monétaire de la Banque en contexte de bas taux d'intérêt, consulter l'annexe du *Rapport sur la politique monétaire* d'avril 2009 à l'adresse <http://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2010/03/rpm230409.pdf>.

¹⁷ Cette obligation de transparence peut ne pas s'appliquer dans certaines circonstances exceptionnelles.

sur le marché intérieur¹⁸. En général, la Banque acquiert un pourcentage fixe d'obligations du gouvernement du Canada à chacune des adjudications afin d'atteindre les cibles de répartition de l'actif¹⁹. Le montant minimum de titres que la Banque compte acheter, qui a été réduit à 15 % le 1^{er} octobre 2015, est divulgué avant l'adjudication, tandis que le montant des obligations effectivement acquises est rendu public au moment de la diffusion des résultats de l'adjudication²⁰. Le public serait aussi mis au courant de tout changement apporté à ce pourcentage fixe d'achats. Cette mesure soutient le bon fonctionnement des marchés financiers canadiens parce que la neutralité et la prévisibilité des acquisitions aident à atténuer la volatilité ou les distorsions de prix éventuelles sur le marché des titres du gouvernement du Canada.

Opérations de prise en pension à plus d'un jour

À l'issue de l'examen de son cadre régissant les opérations sur les marchés financiers, la Banque a ajouté les opérations de prise en pension à plus d'un jour — l'acquisition temporaire d'actifs de grande qualité sur le marché des prises en pension — à ses opérations courantes le 1^{er} octobre 2015. Cette décision visait à favoriser le fonctionnement ordonné des marchés financiers canadiens, à aider la Banque à gérer son bilan et à fournir à la Banque de l'information sur la situation des marchés de financement à court terme²¹.

Grâce aux opérations de prise en pension à plus d'un jour qu'elle effectue, la Banque a moins besoin d'acquérir directement des titres du gouvernement du Canada pour son bilan, ce qui améliore la liquidité de ces titres et soutient ainsi le bon fonctionnement des marchés financiers canadiens. Comme la Banque conserve généralement ses titres du gouvernement du Canada jusqu'à l'échéance, le fait d'en acheter moins améliore leur liquidité, car ils sont ainsi plus disponibles sur le marché pour les investisseurs et les autres participants qui souhaiteraient les négocier. Ces prises en pension à plus d'un jour pourraient stimuler l'expansion et la liquidité du marché des pensions à long terme au Canada. Elles donnent également à la Banque une marge de manœuvre accrue dans la gestion de ses actifs.

Programme de prêt de titres

La Banque a établi le Programme de prêt de titres en 2002 pour aider à soutenir la liquidité du marché des titres du gouvernement du Canada en fournissant une source secondaire et temporaire de titres. Dans le cadre de ce programme, la Banque peut prêter aux négociants principaux une partie (jusqu'à 50 %) de son portefeuille de titres du gouvernement du Canada lorsqu'elle juge qu'une obligation ou un bon du Trésor n'est pas disponible ou se négocie en deçà d'un certain seuil sur le marché des pensions. Les titres sont prêtés par processus d'appel d'offres jusqu'au jour ouvrable suivant.

¹⁸ La Banque n'achète ni ne détient d'obligations à rendement réel du gouvernement du Canada en raison du faible volume des émissions de ces titres et aussi pour éviter toute apparence de conflit avec la politique monétaire.

¹⁹ La Banque acquiert également des bons du Trésor et des bons de gestion de trésorerie du gouvernement du Canada, mais pour des montants qui varient en fonction des projections faites par le personnel de la Banque concernant la demande future de billets de banque et d'autres passifs, et des échéances des bons du Trésor qu'elle détient au moment de chaque adjudication.

²⁰ Les renseignements détaillés concernant l'adjudication, y compris le montant minimum de titres que la Banque compte acheter, sont divulgués environ une semaine avant chaque adjudication d'obligations dans l'appel de soumissions. Les résultats sont diffusés la journée de l'adjudication des obligations.

²¹ Les opérations de prise en pension à plus d'un jour effectuées par la Banque sont généralement assorties d'échéances d'un mois et de trois mois environ. La Banque peut aussi effectuer des prises en pension à plus d'un jour pour diverses échéances, par exemple pour contrebalancer les variations saisonnières de la demande de billets de banque.

Ce programme concourt à la liquidité du marché des titres du gouvernement du Canada et est conçu pour favoriser l'efficacité de la compensation et de la découverte des prix. Un marché des titres du gouvernement du Canada liquide et efficace est important pour le bon fonctionnement des marchés financiers canadiens. Il aide le gouvernement et les autres emprunteurs dans leurs activités de financement et appuie les objectifs de la Banque en ce qui concerne la transmission de la politique monétaire.

Fournir des liquidités dans des circonstances extraordinaires

Dans certaines circonstances exceptionnelles, la Banque a le pouvoir de fournir des liquidités pour contribuer à la stabilité du système financier. Lorsque de fortes tensions s'exercent sur la liquidité à l'échelle du système, la Banque dispose de différents moyens pour injecter des liquidités dans l'ensemble du marché. Elle peut notamment consentir des avances garanties et effectuer des opérations d'achat et de vente de titres²². Toutefois, pour combler les pénuries de financement éprouvées par certaines entités financières, l'outil approprié serait généralement l'aide d'urgence.

L'origine des tensions financières est un important facteur dont il faut tenir compte en vue de déterminer si les liquidités doivent être injectées dans l'ensemble du marché ou de façon bilatérale (par l'octroi d'une aide d'urgence, par exemple)²³. Plus particulièrement, la Banque examine la mesure dans laquelle le problème à l'origine des tensions est généralisé ou non. Les tensions peuvent s'exercer dans l'ensemble des marchés financiers canadiens, par exemple, et découler d'une aversion générale pour le risque ou de facteurs à l'extérieur du Canada, ou toucher une seule institution financière canadienne, comme un participant au STPGV. Les mécanismes d'octroi de liquidités destinés à l'ensemble du marché sont conçus pour répondre aux facteurs externes, tandis que l'aide d'urgence sert dans les cas touchant une institution canadienne en particulier.

À titre d'exemple, les mécanismes destinés à l'ensemble du marché ont servi lorsque les marchés financiers mondiaux ont subi d'intenses pressions en 2008 par suite d'une série de défaillances et de quasi-défaillances d'institutions financières aux États-Unis et en Europe. La liquidité avait décliné pour les entités financières et non financières, et bon nombre de ces emprunteurs éprouvaient de la difficulté à obtenir du financement de marché. Au Canada, la liquidité avait également diminué sur les marchés financiers, mais la détérioration était beaucoup moins prononcée que dans d'autres marchés. Étant donné que les tensions touchaient l'ensemble du marché et qu'elles n'étaient pas imputables à une grave pénurie de liquidités idiosyncrasique touchant une institution financière canadienne en particulier, la Banque a accru son injection de liquidités et mis en place une série de dispositifs temporaires, afin de fournir des liquidités dans l'ensemble du marché.

◀ *L'origine des tensions financières est un important facteur dont il faut tenir compte en vue de déterminer si les liquidités doivent être injectées dans l'ensemble du marché ou de façon bilatérale.*

Octroi de liquidités à l'ensemble du marché

Lorsque survient une pénurie de liquidités prononcée et généralisée, la Banque a la possibilité d'élargir ses outils (par exemple, opérations de prise en pension à un jour et de cession en pension à un jour, opérations de prise en pension à plus d'un jour) en fonction de différents paramètres

²² De telles avances seraient consenties sous réserve des *Règles régissant les avances aux institutions financières*. Pour obtenir de plus amples renseignements, voir <http://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2015/12/regles-regissant-avances-institutions-financieres.pdf>.

²³ Les institutions financières ou les infrastructures de marchés financiers canadiennes qui sont aux prises avec des pénuries de liquidités persistantes peuvent demander une aide d'urgence à la Banque et doivent à cette fin respecter certains critères d'admissibilité.

en vue de soutenir le fonctionnement efficient des marchés financiers canadiens. Toutefois, si la Banque estime que la pénurie de liquidités pourrait s'aggraver ou nécessiter une marge de manœuvre accrue, elle peut mettre en place des mécanismes supplémentaires d'apport de liquidités à l'ensemble du marché pour mieux soutenir les besoins en la matière. Pour évaluer les tensions qui s'exercent à l'échelle du système, la Banque peut se fonder sur ses opérations habituelles de prise en pension à plus d'un jour, lesquelles donnent de l'information sur les marchés du financement à court terme qui complète les renseignements recueillis par la Banque au moyen de ses activités de veille des marchés.

Élargissement des outils existants

En ce qui concerne l'élargissement des outils existants, la Banque pourrait accroître la quantité ou le montant total de liquidités octroyées (possiblement tout en haussant le niveau des soldes de règlement), prolonger l'échéance ou augmenter la fréquence des opérations. D'autres améliorations peuvent être apportées aux opérations, par exemple élargir la liste de garanties et de contreparties admissibles, sous réserve des critères que la Banque juge appropriés.

Élargir les outils existants pour réagir à de fortes tensions qui s'exercent sur la liquidité à l'échelle du système présente un grand avantage : comme il s'agit d'outils courants, le recours à ces mécanismes durant de tels épisodes serait soumis à peu de préjugés défavorables. Les contreparties touchées par une grave crise de liquidité pourraient donc être plus disposées à se tourner vers les mécanismes d'octroi de liquidités élargis de la Banque, lesquels aideraient à normaliser la situation plus rapidement. Cependant, pour résoudre les tensions systémiques s'exerçant sur la liquidité, la Banque aura besoin d'une plus grande marge de manœuvre et devra élargir ses outils existants.

Cette nécessité d'une marge de manœuvre accrue s'explique notamment par le fait que les opérations de la Banque font généralement appel à un mécanisme d'adjudication et sont menées à intervalles fixes, ce qui ne constitue pas toujours la formule la plus efficace. Par exemple, selon certains scénarios de crise, il est possible que les institutions en ayant le plus besoin n'aient pas suffisamment accès aux liquidités ou n'y aient pas accès du tout — même si la Banque augmente la fréquence de ses opérations. De même, à mesure que s'exacerberaient les craintes d'une hausse des tensions systémiques exercées sur la liquidité, les acteurs du marché pourraient se mettre à accumuler des liquidités et devenir ainsi moins disposés à redistribuer les liquidités de la banque centrale.

La répartition des liquidités et le moment où elles sont injectées pourraient donc se révéler des facteurs déterminants lorsqu'il y a lieu de réagir à des tensions s'exerçant sur la liquidité à l'échelle du marché ou de tenter activement de limiter leur intensification. Par conséquent, un autre moyen par lequel la Banque pourrait octroyer des liquidités à l'ensemble du marché de manière plus proactive et avec plus de souplesse serait d'utiliser le mécanisme conditionnel de prise en pension à plus d'un jour, qui deviendrait, une fois activé, un mécanisme bilatéral permanent (facilement accessible).

Mécanisme conditionnel de prise en pension à plus d'un jour

Le mécanisme conditionnel de prise en pension à plus d'un jour est le mécanisme permanent dont dispose la Banque pour intervenir en cas de crise de liquidité généralisée. Une fois activé, il permettrait de procurer

◀ Pour résoudre les tensions systémiques s'exerçant sur la liquidité, la Banque aura besoin d'une plus grande marge de manœuvre et devra élargir ses outils existants.

◀ Une fois activé, le mécanisme conditionnel de prise en pension à plus d'un jour offrirait une plus grande flexibilité pour octroyer des liquidités à l'ensemble du marché sur une base permanente.

des liquidités aux contreparties admissibles, directement et sur demande. La Banque aurait ainsi la latitude voulue pour octroyer des liquidités à des entités autres que les négociants principaux et leurs sociétés affiliées, à sa discrétion et si elle le jugeait nécessaire, en vue de soutenir la stabilité du système financier canadien. Ces autres contreparties seraient alors tenues de démontrer qu'elles sont très actives sur les marchés monétaire ou obligataire canadiens; elles devraient également être assujetties à la réglementation fédérale ou provinciale et respecter toute autre condition imposée par la Banque.

Le mécanisme serait activé et désactivé à la discrétion de la Banque lorsque les conditions le justifieraient, et les modalités d'application de ce mécanisme seraient publiées au moment de l'activation. Non seulement ces mesures aideraient à donner aux contreparties l'assurance qu'un mécanisme exceptionnel d'octroi de liquidités à l'ensemble du marché est en place, mais elles contribueraient aussi à atténuer l'aléa moral inhérent, du fait que l'activation du mécanisme et ses modalités seraient laissées à la discrétion de la Banque. Ce mécanisme ne servirait pas à absorber des chocs de liquidité idiosyncrasiques touchant certaines institutions en particulier.

Si le mécanisme conditionnel de prise en pension à plus d'un jour était activé, la Banque appliquerait une procédure de communication prudente, par exemple en préservant la confidentialité de la contrepartie, propre à atténuer la possibilité de perception négative pouvant découler du recours à ce mécanisme. La Banque ferait également preuve d'un degré de transparence adéquat envers le public et fournirait en temps voulu des renseignements comme la date de l'opération, le montant, les modalités et le taux.

Octroi d'une aide d'urgence

La Banque du Canada peut, à sa discrétion, accorder une aide d'urgence sous forme de prêt ou d'avance à des institutions financières et à des infrastructures de marchés financiers admissibles. Offerte dans des circonstances extraordinaires, l'aide d'urgence sert à fournir des liquidités de dernier ressort à des institutions financières ou à des infrastructures de marchés financiers particulières aux prises avec de graves problèmes de liquidité. Pour de plus amples renseignements sur la politique d'octroi d'une aide d'urgence de la Banque et les changements dont elle a fait récemment l'objet, voir l'article intitulé « Récentes modifications à la politique d'octroi d'une aide d'urgence de la Banque du Canada » dans la présente livraison.

Conclusion

Les marchés financiers ont évolué et devraient continuer de le faire, en raison de leur nature dynamique. Pour atteindre ses objectifs de politique monétaire et de stabilité financière, la Banque continuera de suivre régulièrement l'évolution des marchés financiers et d'envisager avec prudence les modifications appropriées qu'elle pourrait apporter à son cadre en réponse aux changements s'opérant dans l'environnement externe.

Tableau 1 : Résumé du cadre de la Banque régissant les opérations sur les marchés et l'octroi de liquidités

Renforcer le taux cible du financement à un jour		
Objectif	Outil	Principales caractéristiques
Traiter les excédents temporaires de liquidités en fin de journée qui résultent de frictions de paiement imprévues dans le STPGV	Dépôts à la Banque du Canada	- À la discrétion de la contrepartie - Échéance d'un jour - Taux de rémunération des dépôts - Absorption de liquidités - Offert aux participants au STPGV
Traiter les pénuries temporaires de liquidités en fin de journée qui résultent de frictions de paiement imprévues dans le STPGV	Mécanisme permanent d'octroi de liquidités Mécanisme permanent de prise en pension à un jour	- À la discrétion de la contrepartie - Échéance d'un jour - Taux officiel d'escompte - Injection de liquidités Mécanisme permanent d'octroi de liquidités - Avance garantie - Offert aux participants au STPGV Mécanisme permanent de prise en pension à un jour - Opération de pension - Offert aux négociants principaux
Aider à réduire la recherche de contreparties et les autres frictions au cours de la journée et durant le processus de fin de journée du STPGV	Ajustement du niveau des soldes de règlement	- À la discrétion de la Banque - Niveau cible fixé habituellement au-dessus de zéro - Injection de liquidités - Offert aux participants au STPGV
Traiter les problèmes de liquidités intrajournalières généralisés	Opérations de prise en pension à un jour Opérations de cession en pension à un jour	- À la discrétion de la Banque - Échéance d'un jour - Adjudication à prix multiples - Absorption ou injection de liquidités - Opération de pension - Offert aux négociants principaux
Soutenir le bon fonctionnement des marchés financiers canadiens		
Objectif	Outil	Principales caractéristiques
Gérer le bilan de la Banque avec prudence, transparence et neutralité par rapport aux marchés	Achats sur le marché primaire de bons du Trésor et d'obligations à rendement nominal du gouvernement du Canada	- Achats structurés de façon à refléter, dans l'ensemble, la composition de l'encours des titres négociables à rendement nominal émis par le gouvernement fédéral sur le marché intérieur - Acquisition d'un pourcentage fixe d'obligations dans le cadre de soumissions non concurrentielles, à chacune des adjudications, et achats de bons du Trésor pour des montants qui varient en fonction des besoins de la Banque au regard de son bilan
Gérer le bilan de la Banque et favoriser le fonctionnement ordonné des marchés du financement à court terme du Canada	Opérations de prise en pension à plus d'un jour	- Calendrier annoncé à l'avance - Échéance variable, mais généralement à un mois et à trois mois - Injection de liquidités - Adjudication à prix multiples - Opération de pension - Offert aux négociants principaux
Aider à soutenir la liquidité et l'efficacité de la compensation et de la découverte des prix sur le marché des titres du gouvernement du Canada	Programme de prêt de titres	- Déclenchement du seuil d'intervention - Échéance d'un jour - Adjudication à prix multiples - Prêt garanti - Offert aux négociants principaux

(suite à la page suivante)

Tableau 1 : Résumé du cadre de la Banque régissant les opérations sur les marchés et l'octroi de liquidités (suite)

Fournir des liquidités dans des circonstances extraordinaires		
Objectif	Outil	Principales caractéristiques
Répondre à de graves tensions systémiques s'exerçant sur la liquidité à l'échelle du système financier	Élargissement des opérations existantes	- Élargissement des opérations existantes en fonction de différents paramètres, par exemple : - Le montant des liquidités injectées ou absorbées - L'échéance - Les garanties admissibles - La fréquence des opérations - Offert aux négociants principaux, mais pourrait être offert à d'autres entités
Se doter d'une plus grande marge de manœuvre en cas de graves tensions systémiques s'exerçant sur la liquidité	Mécanisme conditionnel de prise en pension	- Activation à la discrétion de la Banque - À la discrétion de la contrepartie après l'activation - Opération de pension - Modalités publiées au moment de l'activation - Offert aux négociants principaux, mais pourrait être offert à d'autres entités
Fournir des liquidités de dernier ressort à des institutions financières ou à des infrastructures de marchés financiers particulières aux prises avec de graves problèmes de liquidité	Aide d'urgence	- Avance ou prêt garantis accordés à la discrétion de la Banque - Échéance maximale de six mois, renouvelable à la discrétion de la Banque - Taux d'intérêt minimum : taux officiel d'escompte - Offert aux membres de Paiements Canada - Autres critères d'admissibilité : Institutions financières fédérales : cadre de redressement et de résolution crédible Institutions financières provinciales : cadre de redressement et de résolution crédible; indemnisation par la province; importance pour la stabilité du système financier Infrastructures de marchés financiers : assujetties par désignation à la surveillance de la Banque

Récentes modifications à la politique d'octroi d'une aide d'urgence de la Banque du Canada

Christopher Graham, Natasha Khan et Alexandra Lai, département de la Stabilité financière

- L'aide d'urgence est un prêt ou une avance de dernier ressort que la Banque du Canada accorde, à sa discrétion et moyennant garantie, aux institutions financières et aux infrastructures de marchés financiers (IMF) admissibles aux prises avec de graves problèmes de liquidité.
- Après avoir consulté les parties prenantes concernées, la Banque a révisé sa politique d'octroi d'une aide d'urgence en décembre 2015 pour veiller à ce que la politique demeure efficace compte tenu des changements en cours dans le système financier canadien et des enseignements tirés de la crise financière mondiale de 2007-2009.
- La politique actualisée clarifie le rôle que peut jouer l'aide d'urgence, comme source temporaire de liquidités, dans le redressement et la résolution des institutions financières admissibles. La liste des garanties acceptables est allongée et comprend dorénavant les créances hypothécaires, qui peuvent accroître nettement la capacité des institutions admissibles d'obtenir un prêt au titre de l'aide d'urgence. Les récentes révisions clarifient également les critères d'admissibilité à l'aide d'urgence et les conditions d'octroi qui s'appliquent aux institutions de dépôt provinciales et aux IMF.

À l'instar d'autres banques centrales dans le monde, la Banque du Canada sert de filet de sécurité en matière de liquidités pour le système financier du pays. La fonction de « prêteur de dernier ressort » constitue un rôle fondamental des banques centrales depuis le XIX^e siècle. Ce rôle vise à prévenir ou à atténuer l'instabilité financière grâce à l'apport de liquidités, que ce soit à des institutions financières ou à des IMF particulières, ou encore à des participants au marché financier en général¹.

Les institutions financières qui financent des prêts illiquides au moyen de dépôts remboursables ou d'emprunts de gros à court terme peuvent s'exposer à des risques de liquidité, et même une banque solvable et bien administrée pourrait être confrontée à une pénurie inattendue de liquidités. Les IMF sont aussi exposées au risque de liquidité, notamment si un de leurs participants est en situation de défaut, auquel cas elles doivent

¹ Ensemble, la *Loi sur la Banque du Canada* et la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements* (LCRP) confèrent à la Banque le pouvoir d'accorder des avances et des prêts garantis aux membres de Paiements Canada (auparavant l'Association canadienne des paiements) et aux exploitants d'IMF assujetties à une surveillance aux termes de la LCRP. Voir l'alinéa 18h) de la *Loi sur la Banque du Canada* et l'article 7 de la LCRP.

convertir en espèces les titres reçus en garantie pour s'acquitter des obligations de paiement de la partie défaillante. Bien qu'une IMF doive disposer de ressources et de mécanismes financiers adéquats afin de gérer les situations extraordinaires, mais vraisemblables, ceux-ci pourraient ne pas être suffisants dans toutes les circonstances. Par exemple, les facilités de liquidité privées des IMF peuvent se révéler insuffisantes dans les cas extrêmes, ou les fournisseurs de ces facilités pourraient être incapables d'honorer leurs engagements ou non disposés à le faire.

L'aide d'urgence constitue un élément de la trousse d'outils de la Banque du Canada à titre de prêteur de dernier ressort². L'aide d'urgence permet à la Banque d'accorder, à sa discrétion, un prêt ou une avance aux institutions financières et aux IMF admissibles aux prises avec de graves problèmes de liquidité. Elle est conçue pour être octroyée dans des circonstances extraordinaires, et a été fournie pour la dernière fois à la Banque Continentale, en 1986.

En décembre 2015, la Banque du Canada a remanié sa politique d'octroi d'une aide d'urgence qui était en place depuis 2004 et y a apporté quatre grandes modifications³. Dans la politique révisée : 1) le critère de solvabilité de l'institution financière a été remplacé par une nouvelle exigence, à savoir la mise en place d'un cadre de redressement et de résolution crédible; 2) la gamme des garanties acceptables a été élargie pour inclure les créances hypothécaires; 3) les critères d'admissibilité des institutions financières provinciales ont été clarifiés; et 4) les conditions d'octroi d'une aide d'urgence aux IMF ont été précisées.

Dans le présent article, ces modifications sont analysées à tour de rôle, l'accent étant mis sur les facteurs qui les ont motivées.

Grandes modifications apportées à la politique d'octroi d'une aide d'urgence de la Banque

Cadre de redressement et de résolution crédible

Sous l'ancienne politique, seules les institutions financières jugées solvables étaient admissibles à un prêt au titre de l'aide d'urgence. La politique actualisée de la Banque exige maintenant que les institutions aient un cadre de redressement et de résolution crédible en place. Cette modification reflète l'évolution du système financier du Canada dans la foulée de la crise financière de 2007-2009.

Étant donné la nature interconnectée du système financier, les tensions ou la faillite désordonnée de certaines institutions financières peuvent se propager à d'autres et avoir des effets déstabilisants sur l'ensemble du système. Au Canada, cette situation a incité le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) à désigner les six grandes banques canadiennes comme étant d'importance systémique⁴. La crise financière a montré qu'en l'absence de régimes de résolution efficaces pour ces institutions d'importance systémique, on s'attendrait à ce que les autorités renflouent les banques défaillantes — peut-être à grands frais pour les contribuables — afin d'atténuer les effets perturbateurs de leur défaillance.

◀ *La politique actualisée de la Banque exige maintenant que les institutions financières aient un cadre de redressement et de résolution crédible en place.*

² Pour une description des autres éléments de la trousse d'outils du prêteur de dernier ressort, voir l'article intitulé « Opérations sur les marchés et octroi de liquidités à la Banque du Canada » dans la présente livraison.

³ La version actualisée de la politique d'octroi d'une aide d'urgence est accessible dans le site Web de la Banque : <http://www.banqueducanada.ca/marches/operations-marches-octroi-liquidites/cadre-regissant-operations-marches-octroi-liquidites/octroi-aide-urgence>.

⁴ Les six grandes banques canadiennes sont la Banque de Montréal, la Banque de Nouvelle-Écosse, la Banque Canadienne Impériale de Commerce, la Banque Nationale du Canada, la Banque Royale du Canada et la Banque Toronto-Dominion du Canada.

Depuis la crise, des pays des quatre coins du monde, dont le Canada, ont pris d'importantes mesures pour mettre sur pied des régimes efficaces qui peuvent aider à rétablir la viabilité d'une institution financière en difficulté ou à assurer sa liquidation ordonnée. Les autorités se sont efforcées de faire en sorte que les institutions financières planifient les mesures de *redressement* qu'elles pourraient prendre (par exemple, mobiliser des capitaux ou du financement, ou restructurer leurs secteurs d'activité) en cas de tensions pour rétablir la confiance du marché à l'égard de leur santé financière. Cependant, les institutions soumises à des chocs extrêmes pourraient tout de même être incapables de se redresser sans aide. Dans un tel cas, l'autorité de résolution de l'institution financière pourrait assujettir celle-ci à un processus de *résolution*⁵. Par ce processus, les autorités cherchent à maintenir les activités essentielles au bon fonctionnement de l'économie réelle et à la stabilité financière, tout en prenant des mesures pour que l'institution dispose de nouveau de suffisamment de fonds propres et pour rétablir sa viabilité. Par exemple, la résolution d'une institution financière d'importance systémique pourrait se faire au moyen d'une recapitalisation interne par les détenteurs de créances de premier rang, d'une restructuration ou d'une vente⁶. Les outils de résolution des institutions qui ne sont pas d'importance systémique comprendraient la fusion, le recours à une banque-relais ou la liquidation ordonnée sous surveillance judiciaire, notamment⁷.

Au Canada, la Société d'assurance-dépôts du Canada (SADC) est l'autorité de résolution des institutions de dépôt fédérales⁸. Le gouvernement fédéral a récemment renforcé la trousse d'outils de résolution de la SADC en y ajoutant un régime de recapitalisation interne. Les organismes qui composent le filet de sécurité financier ont également collaboré pour établir et améliorer les outils de planification du redressement et de la résolution des institutions financières⁹. Dans ce contexte, les organismes qui composent ce filet de sécurité au Canada conviennent que l'aide d'urgence accordée par la Banque du Canada contribue à l'efficacité du redressement et de la résolution. Conformément à la politique actualisée de la Banque, l'aide d'urgence continuera d'appuyer le redressement des institutions financières. Si toutefois les mesures de redressement que prend un établissement se révèlent infructueuses, l'aide d'urgence pourra également soutenir son processus de résolution (c'est-à-dire le retour à la viabilité ou la liquidation ordonnée).

Bien que l'octroi d'une aide d'urgence à une institution en cours de résolution (y compris les établissements qui peuvent être temporairement insolubles) tranche avec l'approche empruntée précédemment¹⁰, de récentes lignes directrices internationales formulées par le Conseil de stabilité

◀ *L'aide d'urgence accordée par la Banque du Canada contribue à l'efficacité du redressement et de la résolution des institutions financières.*

5 « Résolution » s'entend de toute mesure prise par une autorité nationale, avec ou sans la participation du secteur privé, pour régler les difficultés d'une institution financière suffisamment sérieuses pour mettre sa viabilité en péril (Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, 2010).

6 La recapitalisation interne permet aux autorités de convertir en actions ordinaires des titres de créance à long terme admissibles pour recapitaliser une banque d'importance systémique défaillante.

7 Les autorités peuvent transférer en tout ou en partie les activités d'une institution financière défaillante à une banque-relais jusqu'à ce qu'un acheteur soit trouvé.

8 Pour de plus amples renseignements sur les outils de résolution (ou de règlement) que peut utiliser la SADC, voir <http://www.cdic.ca/fr/qui-nous-sommes/reglement-faillite/Pages/outils.aspx>.

9 Pour les institutions financières fédérales, les organismes qui composent le filet de sécurité financier sont le BSIF, la SADC, la Banque du Canada, le ministère des Finances et l'Agence de la consommation en matière financière du Canada. Pour de plus amples renseignements sur le filet de sécurité financier fédéral du Canada, voir <http://www.cdic.ca/fr/qui-nous-sommes/partenaires/Pages/membres-filet-securite.aspx>.

10 Traditionnellement, l'aide d'urgence est considérée comme un moyen de fournir temporairement des liquidités à une institution solvable qui éprouve des problèmes de liquidité persistants. Cette façon courante d'envisager le rôle de la banque centrale comme prêteur de dernier ressort nous vient de Walter Bagehot et remonte au XIX^e siècle.

financière inscrivent l'apport de liquidités des banques centrales parmi plusieurs mécanismes permettant de financer un processus de résolution ordonnée¹¹. Si le financement par le privé est privilégié, un apport public temporaire peut être nécessaire. L'existence d'une possibilité de financement public de dernier recours peut aussi favoriser la confiance des marchés et soutenir les efforts généraux que les autorités déploient pour résoudre la défaillance d'une institution de manière ordonnée.

Outre l'aide d'urgence, d'autres sources de financement public temporaire sont accessibles à une institution en cours de résolution, comme les fonds de résolution, les fonds d'assurance-dépôts ou d'autres mécanismes de financement gérés par l'autorité de résolution ou le ministère des Finances. Par exemple, au Canada, la SADC offre de l'aide financière aux institutions de dépôt fédérales en puisant dans son portefeuille de placements ou en utilisant son pouvoir d'emprunt auprès du gouvernement du Canada ou des marchés de capitaux, sous réserve de l'approbation du ministre des Finances. L'aide d'urgence et ces autres sources de financement se complètent et constituent ensemble une trousse d'outils permettant d'offrir de l'assistance sous forme de financement public temporaire à une institution financière qui fait l'objet d'une résolution. L'aide d'urgence confère les avantages suivants à cette trousse d'outils :

- **L'aide d'urgence est fournie en temps utile.** La Banque peut créer instantanément des liquidités en dollars canadiens. Elle a établi des mécanismes pour prendre les garanties nécessaires, en établir le prix et verser les fonds à l'institution financière destinataire par l'entremise du Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV). Le déploiement des autres outils de financement peut être plus long. Par exemple, il se peut que les autres autorités aient besoin de temps pour emprunter les fonds nécessaires sur les marchés financiers.
- **La capacité au titre de l'aide d'urgence est importante.** Cette capacité repose sur les garanties admissibles que peut fournir l'institution financière, et la Banque du Canada a une grande latitude dans le choix des actifs qu'elle peut accepter (par exemple, les portefeuilles de créances non hypothécaires). Le montant des fonds que les autres sources de financement public peuvent mobiliser rapidement pourrait être plus limité.
- **L'aide d'urgence est conçue de manière à atténuer le risque de crédit et l'aléa moral** (l'aléa moral survient lorsqu'un emprunteur potentiel prend des risques démesurés en raison de l'existence d'une facilité de trésorerie). L'aide d'urgence est totalement garantie, et des décotes appropriées sont imposées sur la valeur des actifs donnés en nantissement. Ces mesures contribuent à protéger la Banque contre le risque de crédit. L'aide d'urgence est également consentie à un taux d'intérêt dissuasif, plus élevé que le taux qui serait demandé sur le marché en temps normal¹². La conjugaison de ces facteurs décourage le recours prolongé à l'aide d'urgence, ce qui incite les établissements à se tourner vers des sources de financement privé lorsqu'elles sont disponibles. Bien qu'elles disposent peut-être de moyens de rechange pour atténuer le risque de crédit, les autres sources de financement public pourraient ne pas être totalement garanties et exposer le gouvernement au risque de crédit.

¹¹ Voir <http://www.fsb.org/2016/08/guiding-principles-on-the-temporary-funding-needed-to-support-the-orderly-resolution-of-a-global-systemically-important-bank-g-sib/> (en anglais seulement).

¹² Le taux minimal imposé par la Banque sur les prêts consentis au titre de l'aide d'urgence est le taux officiel d'escompte, c'est-à-dire le taux d'intérêt auquel la Banque accorde des prêts à un jour aux grandes institutions financières. Bien que la Banque puisse à sa discrétion imposer un taux d'intérêt plus élevé, elle a depuis toujours accordé l'aide d'urgence au taux d'escompte.

Compte tenu de ces avantages, l'aide d'urgence peut certainement jouer un rôle important dans la démarche coordonnée adoptée par le secteur public pour financer une institution financière canadienne faisant l'objet d'une résolution. Dans ce contexte, il convient de souligner que l'aide d'urgence est un moyen pour la Banque de fournir un soutien temporaire sous forme de *liquidités*. L'aide d'urgence ne peut pas servir à recapitaliser une institution parce qu'il s'agit d'un prêt, qui crée à la fois un élément d'actif (le produit du prêt) et un élément de passif (l'obligation de rembourser le prêt) dans le bilan de l'emprunteur. L'aide d'urgence ne peut donc apporter de fonds propres ni de capitaux supplémentaires à l'institution financière¹³.

Pour voir à ce que l'aide d'urgence favorise soit le retour à la viabilité soit la liquidation ordonnée de l'institution financière, la Banque du Canada exige que les emprunteurs aient un cadre de redressement et de résolution crédible. De manière générale, un tel cadre est crédible s'il inspire aux autorités compétentes, dont la Banque du Canada, un niveau de confiance élevé à l'égard du fait qu'une institution en difficulté peut redevenir viable à long terme ou faire l'objet d'une résolution ordonnée, sans perturbation systémique¹⁴.

L'imposition de cette nouvelle exigence, le cadre de redressement et de résolution crédible, et l'élimination de l'ancien critère de solvabilité tiennent compte du possible besoin de fournir temporairement une aide d'urgence aux institutions *insolvables* en vue de soutenir un processus de résolution efficace (Dobler et autres, 2016). Par exemple, accorder une aide d'urgence à une institution financière insolvable pourrait donner aux autorités le temps nécessaire pour la recapitaliser dans le cadre d'un processus de résolution général. Le fait d'exiger la solvabilité dans cette situation pourrait retarder voire empêcher l'octroi d'une aide d'urgence. Si le montant que peuvent mobiliser rapidement les autres sources publiques offrant un apport de liquidités temporaire est limité, l'institution faisant l'objet d'une résolution pourrait ne pas avoir suffisamment de liquidités pour honorer ses obligations, ce qui mettrait en péril sa résolution ordonnée et la stabilité du système financier dans son ensemble.

L'élimination du critère de solvabilité tient également compte du fait que la solvabilité et l'illiquidité sont étroitement liées et que, dans les épisodes de tensions, les autorités auront parfois du mal à faire la distinction entre les deux (Nyberg, 2000). En outre, la solvabilité correspond au résultat d'une évaluation ponctuelle de la santé financière d'un établissement et ne reflète pas nécessairement la viabilité à long terme de ce dernier.

Acceptation des créances hypothécaires en garantie

Comme l'octroi d'une aide d'urgence est une mesure extraordinaire conçue pour fournir des liquidités de dernier ressort, l'institution demandant une aide d'urgence aura peut-être déjà liquidé une part importante de ses avoirs en titres négociables. Par conséquent, il se peut que les prêts consentis soient garantis par des actifs moins liquides et plus difficiles à évaluer. Les

◀ *L'aide d'urgence est un moyen de fournir un soutien temporaire sous forme de liquidités; elle ne peut pas servir à recapitaliser une institution financière.*

◀ *La Banque du Canada est disposée à accepter, en dernier ressort, les créances hypothécaires en dollars canadiens comme garanties pour les prêts accordés au titre de l'aide d'urgence. Cela accroît nettement la capacité d'emprunt des institutions financières admissibles.*

¹³ L'aide d'urgence fournit des liquidités sous forme de prêt garanti par des biens grevés admissibles. Du point de vue du bilan, le prêt crée un élément de passif pour l'institution emprunteuse. Il ne crée pas de capitaux, ce qui exigerait un type d'opération totalement différent : l'émission et l'achat de capitaux propres ou d'autres formes de fonds propres réglementaires de l'emprunteur. Donc, si l'aide d'urgence peut fournir du soutien sous forme de liquidités, la recapitalisation d'une institution financière en difficulté se ferait soit par les marchés privés soit par les autorités publiques, comme le gouvernement ou l'autorité de résolution. Une stratégie de recapitalisation s'inscrirait dans une stratégie de redressement et de résolution crédible globale.

¹⁴ Pour de plus amples renseignements sur le cadre de redressement et de résolution crédible exigé, voir la politique d'octroi d'une aide d'urgence actuelle dans le site Web de la Banque : <http://www.banqueducanada.ca/marches/operations-marches-octroi-liquidites/cadre-regissant-operations-marches-octroi-liquidites/octroi-aide-urgence>.

récentes modifications apportées à la politique d'octroi d'une aide d'urgence de la Banque précisent que, outre les portefeuilles de prêts non hypothécaires libellés en dollars canadiens et des titres moins liquides comme les titres en nom propre garantis (par exemple, prêts ayant fait l'objet d'une titrisation interne), la Banque du Canada est disposée à accepter, en dernier ressort, les créances hypothécaires en dollars canadiens comme garanties pour les prêts accordés au titre de l'aide d'urgence¹⁵.

Aux termes de la politique modifiée, la Banque pourrait accepter une gamme de garanties plus étendue qu'elle ne le fait dans le cadre du mécanisme permanent d'octroi de liquidités¹⁶. De plus, l'acceptation des créances hypothécaires accroît nettement la capacité des institutions financières admissibles d'obtenir un prêt au titre de l'aide d'urgence. Prenons, par exemple, les garanties admissibles des six grandes banques canadiennes. À supposer que ces institutions aient déjà liquidé une proportion importante de leurs avoirs en titres négociables, l'aide d'urgence combinée qu'elles pouvaient obtenir avant la mise à jour de la politique en 2015 correspondait largement à la valeur de leurs portefeuilles de prêts non hypothécaires, après application de la décote appropriée. Selon les données d'août 2016, ce montant théorique (avant décote) se serait élevé à environ 587 milliards de dollars. Suivant les modifications apportées à la politique en 2015, l'acceptation des créances hypothécaires en garantie représente une capacité théorique *additionnelle* (avant décote) d'approximativement 590 milliards de dollars, ce qui donne une capacité théorique totale (prêts hypothécaires et non hypothécaires, avant décote) de près de 1,2 billion de dollars¹⁷.

Cette capacité additionnelle peut devenir nécessaire dans les épisodes de tensions extrêmes : par exemple, lorsque les besoins en financement d'une institution sont grands et qu'une aide d'urgence est accordée à titre de source temporaire de liquidités du secteur public permettant de soutenir les mesures globales prises par les autorités pour assurer une résolution ordonnée. Accepter les créances hypothécaires en garantie aide également la Banque à se protéger contre le risque de crédit, ces créances hypothécaires pouvant être comparativement de bonne qualité par rapport à certains autres actifs. Inclure les créances hypothécaires dans la liste des garanties admissibles aux fins de l'aide d'urgence cadre aussi avec la recommandation formulée par le Fonds monétaire international (FMI) dans son Programme d'évaluation du secteur financier pour le Canada (FMI, 2014).

La Banque est tenue par la loi de consentir uniquement des prêts garantis. Ainsi, elle doit obtenir une sûreté de premier rang valable sur les biens grevés donnés en garantie ou cédés à l'appui de la demande d'aide d'urgence. Toutefois, le processus juridique permettant à la Banque d'obtenir une sûreté de premier rang dans le cas de nantissement de titres adossés à des biens immobiliers, comme les prêts hypothécaires et les lignes de crédit garanties par l'avoir propre foncier, est beaucoup plus complexe que dans le cas des prêts non hypothécaires. La Banque doit procéder au transfert du titre juridique et l'enregistrer au bureau d'enregistrement des titres fonciers du lieu où se situent les biens hypothéqués, et ce, pour *chaque* créance hypothécaire, ce qui en fait un processus extrêmement long¹⁸.

¹⁵ La *Loi sur la Banque du Canada* prévoit que tous les prêts accordés par la Banque sont garantis.

¹⁶ Voir <http://www.banqueducanada.ca/2015/06/liste-actifs-acceptes-garantie-cadre-mecanisme-15-juin-2015>.

¹⁷ Ces données ne tiennent pas compte des prêts titrisés.

¹⁸ Pour obtenir une sûreté de premier rang dans le cas de prêts qui ne sont pas adossés à des biens immobiliers, il faut soumettre une seule déclaration financière au registre des sûretés mobilières de la province concernée, un processus relativement rapide et simple.

Les prêts garantis protègent la Banque, car celle-ci peut vendre ou retenir les biens grevés afin de couvrir toute perte qui pourrait découler du défaut de remboursement du prêt accordé au titre de l'aide d'urgence¹⁹. Toutefois, vendre ou retenir les biens grevés lorsqu'il y a défaut est probablement plus coûteux pour la Banque dans le cas des créances hypothécaires que dans le cas d'autres types de garanties admissibles²⁰. Bien qu'il existe un marché pour la vente et l'achat de portefeuilles de prêts hypothécaires parmi les banques et les courtiers en hypothèques, ce marché est beaucoup moins profond et liquide que celui des titres négociables. Par conséquent, les prix du marché sont inconnus ou alors peu fiables, ce qui rend plus complexe l'évaluation de ce type de garantie. En outre, l'administration des prêts hypothécaires causerait un fardeau opérationnel²¹.

Compte tenu de ces difficultés, la Banque se réserve le droit d'accepter uniquement les créances hypothécaires pour lesquelles elle peut adéquatement gérer les risques financier, juridique et opérationnel connexes. De plus, les décotes applicables aux créances hypothécaires seront fixées au cas par cas, en fonction des caractéristiques de risque particulières de ces créances²². Planifier la garantie donne plus de temps pour examiner les documents et effectuer les évaluations nécessaires avant d'accepter la garantie²³.

◀ *La Banque du Canada se réserve le droit d'accepter uniquement les créances hypothécaires pour lesquelles elle peut gérer les risques connexes.*

Clarification des critères d'admissibilité à l'aide d'urgence imposés aux institutions financières provinciales

La *Loi sur la Banque du Canada* confère à la Banque le pouvoir de consentir des prêts garantis aux établissements membres de Paiements Canada (auparavant l'Association canadienne des paiements), y compris aux institutions financières provinciales, aux centrales de coopératives de crédit et à la Caisse centrale Desjardins²⁴. Les centrales provinciales peuvent ensuite remettre les liquidités aux coopératives individuelles qui ne sont pas membres de Paiements Canada, mais qui satisfont à tous les autres critères d'admissibilité²⁵.

En 2015, le réseau de coopératives canadien comprenait 694 coopératives de crédit et caisses populaires, qui représentaient 9,6 % des actifs du système financier canadien et 12 % des dépôts totaux (Association canadienne des coopératives financières, 2015). Les coopératives exercent généralement leurs activités dans leur province et sont réglementées par les autorités provinciales. Leur modèle d'affaires repose habituellement sur les prêts et les prêts hypothécaires, et elles se financent surtout par les dépôts de leurs membres.

¹⁹ Un cadre de redressement et de résolution crédible devrait atténuer nettement la probabilité qu'un emprunteur se trouve en défaut de paiement sur un prêt consenti au titre de l'aide d'urgence.

²⁰ Si l'institution en défaut est liquidée conformément à la *Loi sur les liquidations et les restructurations*, le liquidateur a le choix de permettre à la Banque de réaliser la garantie ou d'exiger le transfert de la garantie au liquidateur pour réalisation.

²¹ L'administration d'un prêt hypothécaire suppose diverses fonctions, notamment la surveillance et le traitement des paiements hypothécaires, la vente du bien immobilier sous-jacent, la main-levée de l'hypothèque et la vérification du caractère suffisant des assurances couvrant le bien immobilier sous-jacent.

²² La politique en matière de décotes de la Banque la protège contre le risque d'évaluation et les éventuelles pertes de valeur des biens grevés.

²³ Planifier la garantie signifie s'entendre sur les modalités de tous les documents juridiques et financiers nécessaires, sans forcément exécuter les ententes juridiques requises pour obtenir une éventuelle avance de la Banque.

²⁴ Les centrales de coopératives fournissent des services d'association commerciale, des services financiers, des services de TI et des liquidités aux coopératives qui en sont membres.

²⁵ Les coopératives de crédit fédérales sont soumises aux mêmes critères d'admissibilité que les autres institutions de dépôt fédérales.

Les modifications apportées récemment à la politique d'octroi d'une aide d'urgence de la Banque clarifient les critères d'admissibilité à l'aide d'urgence imposés à ces institutions de dépôt provinciales. Ces critères témoignent du fait que les autorités provinciales sont responsables de la stabilité des institutions financières présentes sur leur territoire. Ils rendent compte des différences dans les cadres réglementaires provinciaux et cherchent à réduire l'aléa moral, tout en prenant en considération les caractéristiques particulières du système de coopératives canadien. Ces critères renforcent aussi l'idée que l'aide d'urgence est la dernière ligne de défense sur le plan des liquidités; les systèmes de coopératives provinciaux devraient prévoir des dispositifs qui leur permettront de combler leurs éventuels besoins en liquidités sans planifier le recours à l'aide d'urgence.

Ces dispositifs, qui relèvent des autorités provinciales, comprennent la planification individuelle des liquidités de réserve des coopératives et les liquidités obtenues des centrales provinciales, et tout autre dispositif d'apport de liquidités intercentrales pouvant être en place. Si ces dispositifs sont insuffisants, l'aide d'urgence peut constituer un mécanisme de soutien des liquidités de dernier ressort, à condition que tous les critères d'admissibilité soient remplis.

Les critères d'admissibilité applicables aux institutions financières provinciales sont les suivants :

- **Exigence d'indemnisation :** Aux termes de la politique de la Banque du Canada, la province responsable de la surveillance prudentielle de l'institution provinciale doit indemniser la Banque pour toute perte résiduelle découlant d'un défaut de paiement, si la valeur des biens donnés en garantie par l'institution ou des garanties apportées par d'autres institutions se révélait insuffisante. Cette exigence tient au fait que les autorités provinciales sont légalement habilitées à réglementer les coopératives locales et sont donc responsables de la stabilité du secteur financier provincial.
- **Cadre de redressement et de résolution crédible :** Avant d'accorder une aide d'urgence, la Banque du Canada doit avoir un niveau de confiance élevé à l'égard du fait qu'une institution financière provinciale en difficulté peut redevenir viable à long terme ou faire l'objet d'une résolution ordonnée. Ce critère est semblable à la nouvelle exigence imposée aux institutions financières fédérales admissibles, c'est-à-dire avoir en place un cadre de redressement et de résolution crédible, et permet de veiller à ce que l'octroi d'une aide d'urgence cadre avec les mesures de redressement et de résolution prises par l'institution ou les autorités provinciales. En outre, un cadre de redressement et de résolution crédible accroît la résilience du réseau de coopératives canadien, ce qui atténue les vulnérabilités du système financier dans son ensemble.
- **Importance pour la stabilité du système financier :** La Banque du Canada accorderait une aide d'urgence à une institution financière provinciale seulement lorsque les difficultés ou la faillite désordonnée de celle-ci auraient des répercussions négatives importantes pour le système financier ou l'économie, plus largement. Ce critère indique clairement que la Banque accordera une aide d'urgence uniquement dans des situations exceptionnelles, et qu'il incombe aux autorités et aux centrales provinciales d'établir des mécanismes permettant de fournir des liquidités aux coopératives qui relèvent d'elles, dans la plupart des cas.

◀ *Les modifications apportées à la politique de la Banque clarifient les critères d'admissibilité à l'aide d'urgence des institutions de dépôt provinciales.*

Pour déterminer l'importance des difficultés ou de la faillite d'une institution pour la stabilité financière dans son ensemble, la Banque examinera dans quelle mesure les ennuis que connaît un réseau de coopératives provincial ou régional pourraient nuire gravement aux conditions financières ou à l'activité économique régionale, ou se propager par l'entremise d'infrastructures et de cadres coopératifs nationaux. Par exemple, les difficultés éprouvées par une grande coopérative ou un certain nombre de petites coopératives simultanément sont susceptibles d'avoir d'importants effets économiques défavorables dans une région, ce qui pourrait en retour poser des risques pour le système financier, plus largement.

Avant d'accorder une aide d'urgence à une institution financière provinciale, la Banque demandera aux autorités de résolution et aux superviseurs provinciaux compétents de lui fournir des renseignements et des données propres à l'institution pour qu'elle puisse exprimer un jugement éclairé sur la crédibilité du cadre de redressement et de résolution de l'institution et sur l'importance de cette dernière pour la stabilité du système financier, plus largement. La Banque négocie actuellement avec les autorités provinciales afin d'établir des ententes d'échange d'information. Ces ententes aideront également la Banque à communiquer régulièrement des renseignements d'intérêt commun — y compris son évaluation des vulnérabilités et des risques du système financier — aux organismes de réglementation provinciaux.

Clarification des conditions d'octroi d'une aide d'urgence aux IMF

Les IMF facilitent la compensation, le règlement et l'enregistrement des opérations de paiement, des transactions sur titres et sur dérivés et d'autres transactions financières, ce qui, en retour, permet aux consommateurs et aux entreprises d'acheter des biens et des services, d'investir dans des actifs financiers, et de virer des fonds de manière sûre et efficiente. En vertu de la loi, la Banque du Canada surveille les IMF qui peuvent poser un risque pour le système financier ou le système de paiement, au sens de la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements*^{26, 27, 28}. Jusqu'à maintenant, la Banque a désigné cinq IMF comme étant d'importance systémique, et a désigné une autre IMF qui pouvait présenter un risque pour le système de paiement²⁹. Les normes de gestion des risques de la Banque

²⁶ La Banque surveille les IMF en étroite collaboration avec les exploitants d'IMF et les autorités compétentes, comme le ministère des Finances du Canada, les organismes de réglementation provinciaux et, dans le cas des IMF désignées domiciliées à l'étranger, la Banque d'Angleterre et le Conseil des gouverneurs de la Réserve fédérale.

²⁷ L'article 2 de la *Loi sur la compensation et le règlement des paiements* donne la définition suivante du risque pour le système de paiement : « Risque que la perturbation ou la défaillance d'un système de compensation et de règlement ait des conséquences négatives importantes sur l'activité économique au Canada en ayant l'un ou l'autre des effets suivants : a) compromettre la capacité des particuliers, des entreprises ou des organismes publics d'effectuer des paiements; b) causer une perte généralisée de confiance dans l'ensemble du système canadien de paiement, lequel comprend notamment des instruments de paiement, des infrastructures, des organismes, des ententes intervenues au sein des marchés et le cadre juridique qui permettent le transfert de la valeur monétaire. »

²⁸ Pour une IMF, le risque systémique est le risque que l'incapacité d'un établissement participant de s'acquitter de ses obligations dans une IMF lorsqu'elles deviennent exigibles ou que la perturbation ou la défaillance d'une IMF puisse, par la propagation des problèmes financiers dans l'IMF : 1) rendre d'autres établissements participants à l'IMF incapables de s'acquitter de leurs obligations lorsqu'elles deviennent exigibles; 2) rendre des institutions financières dans d'autres parties du système financier canadien incapables de s'acquitter de leurs obligations lorsqu'elles deviennent exigibles; 3) rendre la chambre de compensation de l'IMF ou d'une autre IMF dans le système financier canadien incapable de s'acquitter de ses obligations lorsqu'elles deviennent exigibles; ou 4) avoir des conséquences négatives sur la stabilité ou l'intégrité du système financier canadien.

²⁹ À l'heure actuelle, les IMF désignées comme étant d'importance systémique au Canada sont le STPGV, le CDSX, le Service canadien de compensation de produits dérivés, la CLS Bank et SwapClear. De plus, le Système automatisé de compensation et de règlement (SACR) est désigné comme un système qui pourrait poser un risque pour le système de paiement.

qui s'appliquent aux IMF désignées réduisent au minimum la probabilité que ces IMF aient un jour besoin d'une aide d'urgence³⁰. Néanmoins, malgré l'application de normes rigoureuses, les IMF peuvent subir une pénurie de liquidités dans des circonstances extraordinaires, par exemple lorsque les sources de liquidités privées d'une IMF sont incapables d'honorer leurs engagements ou ne sont pas disposées à le faire.

Cette loi confère à la Banque le pouvoir de prêter des liquidités aux exploitants des systèmes de compensation et de règlement désignés. La politique d'octroi d'une aide d'urgence actualisée de la Banque clarifie le cadre stratégique qui guiderait de tels prêts.

La Banque peut, à sa discrétion, accorder une aide d'urgence en dollars canadiens aux IMF désignées domiciliées au Canada. De plus, lorsqu'il lui est possible de le faire sur le plan opérationnel, la Banque pourrait consentir au besoin une aide d'urgence libellée en devises pour éviter qu'une IMF désignée domiciliée au Canada soit incapable de s'acquitter de ses obligations envers une IMF étrangère³¹.

Les IMF désignées domiciliées à l'étranger ne sont généralement pas admissibles à l'aide d'urgence, parce que la responsabilité première de surveiller ces systèmes et d'assurer l'accès à des liquidités d'urgence revient à la banque centrale principale de l'IMF concernée.

Dans le cadre de ses activités de surveillance, la Banque exige que les IMF désignées aient un plan de redressement crédible, et s'attend à ce que toutes les IMF d'importance systémique disposent d'un tel plan d'ici la fin de 2016. Bien que la mise en place d'un cadre de redressement et de résolution crédible ne soit pas un critère d'admissibilité à l'aide d'urgence pour les IMF, ces prêts pourraient servir à soutenir un redressement efficace et une résolution ordonnée, sensiblement de la même façon que celle décrite précédemment pour les institutions financières. En 2016, la Banque du Canada et les Autorités canadiennes en valeurs mobilières ont publié des indications sur les plans de redressement des IMF qui clarifient certaines attentes internationales dans le contexte du Canada³². Ces indications portent sur divers aspects comme les éléments constitutifs essentiels du plan de redressement, les instruments de redressement et la mise en œuvre de ce plan. La Banque collabore aussi avec d'autres organismes composant le filet de sécurité financier du Canada afin d'élaborer un régime de résolution des IMF canadiennes désignées.

Conclusion

D'importantes modifications ont été apportées à la politique d'octroi d'une aide d'urgence de la Banque du Canada en décembre 2015. La Banque a ainsi renforcé sa capacité de promouvoir la stabilité du système financier canadien.

En exigeant la mise en place d'un cadre de redressement et de résolution crédible comme critère d'admissibilité des institutions financières, la Banque s'assure que l'aide d'urgence est offerte dans le cadre d'un plan global mis

◀ *La politique d'octroi d'une aide d'urgence actualisée de la Banque clarifie dans quel cadre des liquidités seraient accordées à des infrastructures de marchés financiers.*

³⁰ En particulier, les IMF désignées doivent disposer de ressources liquides suffisantes et hautement fiables pour couvrir le défaut de leur participant le plus important dans des conditions de marché extrêmes.

³¹ Une IMF canadienne pourrait avoir besoin d'un accès intrajournalier à des devises pour s'acquitter de ses obligations envers une IMF étrangère; une aide d'urgence en devises éviterait donc à l'IMF canadienne d'être aux prises avec un défaut inutile et coûteux.

³² Voir les *Indications concernant les normes de la Banque du Canada en matière de gestion des risques pour les infrastructures de marchés financiers d'importance systémique*, à l'adresse <http://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2016/06/norme-24-plans-redressement.pdf>.

en œuvre par les autorités pour rétablir la viabilité à long terme des institutions défaillantes ou faciliter leur liquidation ordonnée, et éviter ainsi les coûteuses conséquences économiques d'une défaillance désordonnée. En outre, la Banque est maintenant disposée à accepter en dernier recours les créances hypothécaires libellées en dollars canadiens comme garantie, ce qui accroît de fait la capacité potentielle des établissements d'avoir recours à l'aide d'urgence en cas de besoin.

La politique d'octroi d'une aide d'urgence actualisée clarifie les conditions devant être réunies pour que les institutions financières provinciales soient admissibles à l'aide d'urgence. En accordant une telle aide, la Banque peut soutenir la viabilité à long terme des institutions admissibles dont la défaillance désordonnée aurait des répercussions négatives importantes sur le système financier ou l'économie, plus largement, tout en reconnaissant qu'en définitive, les gouvernements provinciaux sont responsables des institutions sous leur réglementation.

Enfin, la Banque a précisé les conditions dans lesquelles elle fournirait une aide d'urgence aux IMF afin qu'elles aient accès à des liquidités suffisantes en situation de tensions extrêmes et qu'elles puissent continuer à fournir les services qui sous-tendent le bon fonctionnement du système financier.

Les modifications apportées à la politique d'octroi d'une aide d'urgence de la Banque en 2015 témoignent d'une ferme volonté de faire en sorte que la Banque du Canada puisse agir efficacement à titre de prêteur de dernier ressort et que cette politique rende compte de l'évolution du système financier canadien. Cet engagement persistera, et la Banque reverra périodiquement sa politique d'octroi d'une aide d'urgence.

Ouvrages et articles cités

Association canadienne des coopératives financières (2015). *Les coopératives de crédit canadiennes : différentes par nature*, rapport préparé par le Conference Board du Canada.

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2010). *Report and Recommendations of the Cross-Border Bank Resolution Group*.
Internet : www.bis.org/publ/bcbs169.pdf.

Dobler, M., S. Gray, D. Murphy et B. Radzewicz-Bak (2016). *The Lender of Last Resort Function after the Global Financial Crisis*, document de travail n° WP/16/10, Fonds monétaire international.

Fonds monétaire international (FMI) (2014). *Canada: Financial Sector Assessment Program: Crisis Management and Bank Resolution Framework — Technical Note*, coll. « Country Reports », n° 14/67.
Internet : www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2014/cr1467.pdf.

Nyberg, L. (2000). *The Infrastructure of Emergency Liquidity Assistance — What Is Required in Today's Financial System?*, discours prononcé à la réunion régionale du Comité sur le système financier mondial, Banque du Japon, 22 mai.

Les supercycles des prix des produits de base : que sont-ils et que nous réservent-ils?

Bahattin Büyüksahin, Kun Mo et Konrad Zmitrowicz, département des Analyses de l'économie internationale

- Les prix des produits de base sont communément soumis à de longues périodes d'envolée et d'effondrement, aussi appelées supercycles. En général, les variations de prix des produits de base sont importantes pour le Canada, où elles ont une incidence sur les termes de l'échange, le taux de change, l'emploi, le revenu et l'inflation.
- Les travaux de recherche menés par la Banque du Canada montrent qu'il y a eu quatre supercycles généralisés des prix des produits de base depuis le début des années 1900. Le supercycle actuel s'est amorcé au milieu des années 1990 et est aujourd'hui dans sa phase descendante.
- L'interaction entre de grands chocs de demande inattendus et de lentes réponses de l'offre est un des facteurs pouvant mener à la formation de ces supercycles. Il est généralement admis que cette interaction a été à l'origine du supercycle actuel, auquel a contribué l'essor rapide de la Chine et d'autres économies de marché émergentes.

Les prix mondiaux des produits de base ont, au Canada, une incidence de taille sur les termes de l'échange, l'emploi, le revenu et, en définitive, l'inflation. Le commerce des produits de base canadiens a fortement progressé depuis une quinzaine d'années. En 2015, les produits de base ont représenté 43 % des exportations nominales du Canada, contre 34 % en 1999. Cette hausse est en grande partie attribuable au pétrole brut, dont le poids relatif est passé de 3 à 9 % au cours de la même période. Si l'accroissement des exportations de produits de base a enrichi le Canada, il a aussi rendu son économie plus vulnérable aux changements des cycles de prix. En particulier, la chute marquée des prix des produits de base amorcée à la mi-2014 a entraîné une baisse des revenus et de la richesse des Canadiens, et a déclenché un ajustement complexe et coûteux de l'économie du pays (Champagne et autres, 2016; Lane, 2015). Bien que le Canada n'ait pas beaucoup de prise sur les chocs mondiaux que subissent les prix des ressources, son régime de ciblage de l'inflation et son taux de change flottant permettent les corrections nécessaires pour en atténuer les effets (Poloz, 2015).

Dans le présent article, nous examinons les causes possibles des supercycles, soit les périodes d'envolée et d'effondrement des prix des produits de base qui s'étendent sur des années. Nous présentons des données montrant que les prix des produits de base sont soumis à de longues périodes de fluctuations depuis le début des années 1900. Si les économistes ne

s'entendent toujours pas sur les causes de ces mouvements, ils sont nombreux à penser que la phase ascendante des supercycles naît d'un décalage entre les chocs inattendus, prolongés et favorables touchant la demande de produits de base, d'une part, et la lenteur des réponses de l'offre, d'autre part. Puis, quand la croissance de l'offre finit par s'accélérer et que la croissance de la demande ralentit, le cycle amorce sa phase descendante. Cet article s'intéresse à l'actuel supercycle des prix des produits de base qui, selon nos estimations, a pris naissance vers le milieu ou la fin des années 1990 et a entamé sa phase descendante en 2011. Nous nous penchons ensuite sur les facteurs qui pourraient contribuer à prolonger ou à écourter la phase descendante en cours.

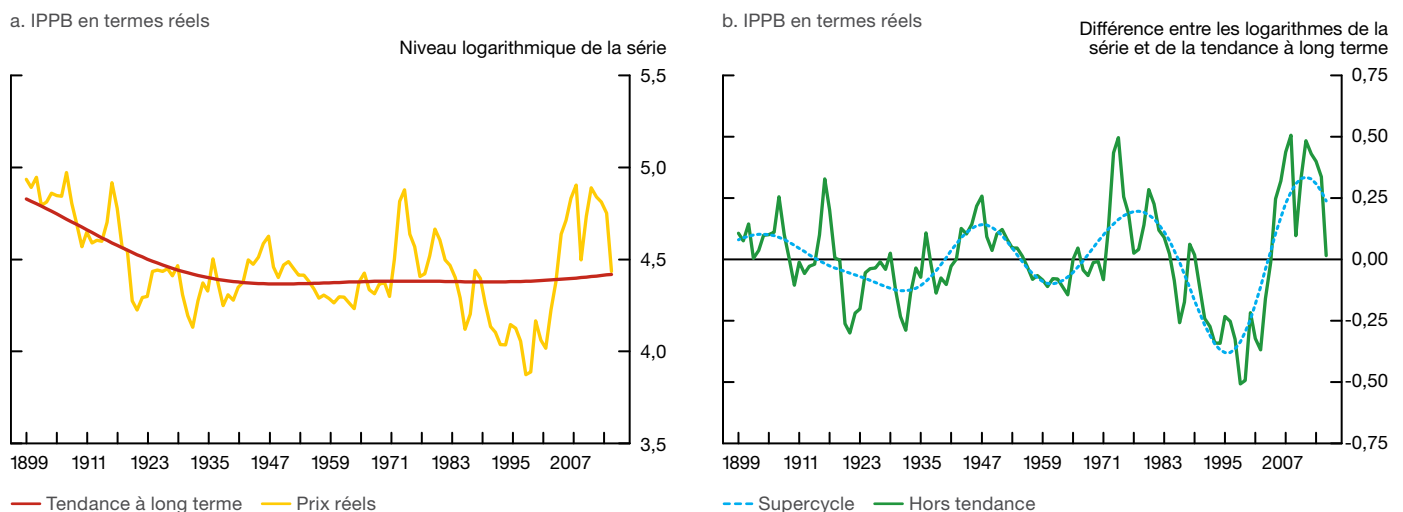
Comment repère-t-on les supercycles des prix des produits de base?

Les supercycles des prix des produits de base sont des périodes prolongées au cours desquelles les prix de ces produits se situent bien au-dessus ou au-dessous de leur tendance à long terme. On s'attend à ce qu'ils soient beaucoup plus longs que les cycles économiques, ceux-ci ayant duré six ans en moyenne au Canada et aux États-Unis depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale¹. De fait, on considère généralement que ces supercycles mettent des décennies à passer d'un creux à l'autre. De plus en plus d'économistes recherchent de meilleurs moyens de repérer les supercycles. Pour les besoins du présent article, nous avons entre autres eu recours à la technique élaborée par Christiano et Fitzgerald (2003), soit un filtre passe-bande asymétrique qui permet de cerner les fluctuations régulières des prix des produits de base sur un horizon de 20 à 70 ans.

Le **Graphique 1** expose les résultats obtenus au moyen de ce filtre lorsqu'il est appliqué à une version à pondération fixe de l'indice des prix des produits de base de la Banque du Canada (IPPB) qui remonte jusqu'à 1899². La figure de gauche présente le logarithme de l'IPPB en termes réels ainsi que

◀ Pour les besoins du présent article, nous avons eu recours à un filtre passe-bande asymétrique pour cerner les fluctuations régulières des prix des produits de base sur un horizon de 20 à 70 ans.

Graphique 1 : Supercycles de l'indice des prix des produits de base de la Banque du Canada (IPPB)



Source : calculs de la Banque du Canada

Dernière observation : 2015

¹ Les données sur les récessions proviennent du National Bureau of Economic Research dans le cas des États-Unis et de Cross et Bergevin (2012) dans le cas du Canada.

² Cette version de l'IPPB est corrigée à l'aide de l'indice des prix à la production aux États-Unis et repose sur les travaux de Coletti (1993).

la tendance à long terme de l'indice selon les résultats produits par le filtre. L'écart entre les deux séries est montré sur la figure de droite. Si nous retirons les oscillations à court terme de cette composante hors tendance, nous obtenons le supercycle de l'IPPB en termes réels (représenté par la courbe bleue sur la figure de droite). À la lumière de ces résultats, la déviation du supercycle par rapport à sa tendance de long terme peut aller jusqu'à 40 %.

Les études qui ont recours au filtre passe-bande asymétrique concluent généralement qu'il y a eu quatre supercycles des prix des produits de base depuis 1899. L'analyse de l'IPPB en termes réels permet aussi de repérer quatre supercycles, comme le montrent le **Graphique 1** et les statistiques sommaires du **Tableau 1**. En moyenne, il faut 32 ans à un supercycle des prix des produits de base pour passer d'un creux à l'autre (le supercycle en cours est exclu des calculs). Cela dit, chaque supercycle est différent, et la durée des phases ascendante et descendante peut varier grandement d'un cycle à l'autre. Ainsi, un supercycle met en moyenne de 5 à 17 ans pour atteindre son sommet et de 14 à 28 ans pour toucher son creux. Il convient de souligner que, si cette technique comporte certaines limites, les résultats qu'elle donne résistent relativement bien à différentes spécifications³.

◀ Chaque supercycle est différent, et la durée des phases ascendante et descendante peut varier grandement d'un cycle à l'autre.

Tableau 1 : Supercycles des prix des produits de base (pondérations de l'IPPB)

	De 1899 à 1932	De 1933 à 1961	De 1962 à 1995	De 1996 à aujourd'hui
Année du sommet	1904	1947	1978	2011
Sommet du supercycle par rapport à la tendance à long terme (en pourcentage)	10,2	14,1	19,5	33,5
Creux du supercycle par rapport à la tendance à long terme (en pourcentage)	-12,9	-10,0	-38,1	23,7
Durée du cycle d'un creux à l'autre (en années)	33	29	34	20
Phase ascendante (en années)	5	15	17	16
Phase descendante (en années)	28	14	17	En cours

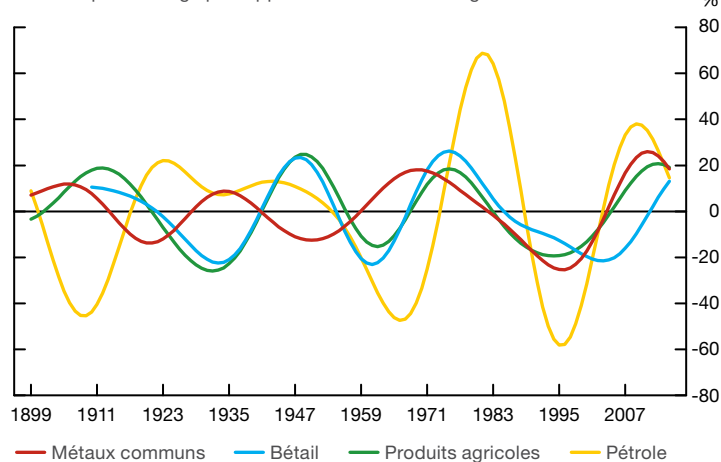
Nota : L'IPPB est l'indice des prix des produits de base de la Banque du Canada.

Le **Graphique 2** présente les supercycles de grandes sous-composantes de l'IPPB, à savoir les métaux communs, les produits agricoles, le bétail et le pétrole. Tout comme l'IPPB, chacune des grandes sous-composantes a connu quatre sommets et quatre creux bien distincts, à l'exception du pétrole, qui en compte seulement trois. L'actuel supercycle se distingue des précédents en ce que les prix de toutes les sous-composantes se sont mis à augmenter à peu près au même moment, alors que les supercycles passés ne présentaient en général qu'un degré élevé de chevauchement.

³ Parmi ces limites, citons les lacunes que comportent la plupart des filtres en fin d'échantillon, ainsi que le choix de la périodicité dont le filtre doit tenir compte (c'est-à-dire la durée minimale et maximale possibles d'un supercycle). Les tests de robustesse montrent que l'IPPB suit quatre supercycles même lorsque la périodicité est rajustée de treize ans à l'une ou l'autre des extrémités. Ce n'est que lorsque la correction est plus marquée que l'IPPB compte uniquement trois supercycles, car les supercycles qui précèdent et suivent la Seconde Guerre mondiale se confondent alors en un seul.

Graphique 2 : Supercycles des grands groupes de produits de base

Écart en pourcentage par rapport à la tendance à long terme



Source : calculs de la Banque du Canada

Dernière observation : 2015

Quelles sont les causes des supercycles des prix des produits de base?

Il est généralement admis que les supercycles des prix des produits de base sont vraisemblablement déclenchés par des hausses inattendues de la demande. Le **Tableau 2** présente les résultats de régressions qui font ressortir la relation entre la croissance économique mondiale et les prix réels des produits de base⁴. Dans tous les cas, la variation du produit intérieur brut (PIB) mondial a un effet immédiat passablement marqué sur les prix des produits de base. Les résultats montrent qu'une hausse de 1 point de pourcentage (p.p.) de la croissance économique mondiale se traduit par une augmentation de 14 p.p. de la croissance des cours du pétrole. Cette augmentation est plus forte que celles de 9 et 7 p.p. observées dans le cas des métaux communs et des produits agricoles, respectivement.

Tableau 2 : Sensibilité des prix réels des produits de base à une variation de la croissance économique mondiale réelle, de 1991T1 à 2015T4, en points de pourcentage

	Élasticité-prix de la croissance de la production mondiale
Pétrole	14,0
Métaux communs	9,2
Produits agricoles	7,2
IPPB	9,9

Nota : Régression de forme réduite fondée sur la méthode des moments généralisés, de 1991T1 à 2015T4. Tous les coefficients sont significatifs au seuil de 5 %.

⁴ L'élasticité-prix de la croissance de la production mondiale englobe à la fois l'élasticité-revenu de la demande (c'est-à-dire l'effet d'une accélération de la croissance économique mondiale sur les prix des produits de base) et l'élasticité-prix de la demande et de l'offre (c'est-à-dire l'effet des variations de prix des produits de base sur la demande). La relation est estimée trimestriellement de 1991 à 2015 au moyen de régressions estimées grâce à la méthode des moments généralisés. La variable de croissance mondiale et la variable dépendante utilisées comme instruments sont retardées jusqu'à quatre périodes. Notons que la croissance du PIB est un indicateur imparfait de la demande de produits de base, c'est pourquoi les résultats ne devraient pas être vus comme étant définitifs. Cela dit, d'autres techniques d'estimation ont donné des résultats similaires. Cuddington et Jerrett (2011), par exemple, ont obtenu une élasticité-prix semblable en faisant la régression simple des prix réels des métaux et du pétrole par rapport aux composantes cyclique et tendancielle du PIB.

Bon nombre de chercheurs (Erten et Ocampo, 2012; Cuddington et Jerrett, 2008b) font remarquer que, règle générale, les supercycles coïncident à peu près avec les périodes d'industrialisation rapide observées dans l'économie mondiale. Le premier cycle, par exemple, a eu lieu alors que l'on assistait à l'industrialisation des États-Unis, à la fin du XIX^e siècle. Le deuxième a pris naissance au début du réarmement mondial qui a précédé la Seconde Guerre mondiale, dans les années 1930. Le troisième a concordé avec la réindustrialisation de l'Europe et du Japon, à la fin des années 1950 et au début des années 1960. L'actuel supercycle des prix des produits de base s'est amorcé du milieu à la fin des années 1990, moment où la Chine procédait à une série d'importantes réformes, dont son adhésion à l'Organisation mondiale du commerce en 2001.

Les effets à long terme des longues périodes d'industrialisation sur les prix des produits de base peuvent se manifester de plusieurs manières. Si la hausse de la demande est inattendue, les prix devraient augmenter temporairement au-delà de leur niveau d'équilibre à long terme, jusqu'à la mise en place d'une nouvelle capacité de production. Dans le cas des produits de base, ce décalage est exacerbé par les coûts de démarrage élevés de nombreux projets, qui peuvent inciter les entreprises à attendre de mieux évaluer la durabilité du choc de demande inattendu et la rentabilité à long terme des nouveaux projets avant d'investir (Majd et Pindyck, 1987). Les petites erreurs de prévision des entreprises peuvent avoir de lourdes conséquences sur les prix dans d'autres secteurs d'activité où les coûts de démarrage sont importants et la durée de vie des projets est longue, comme le transport maritime (Greenwood et Hanson, 2015).

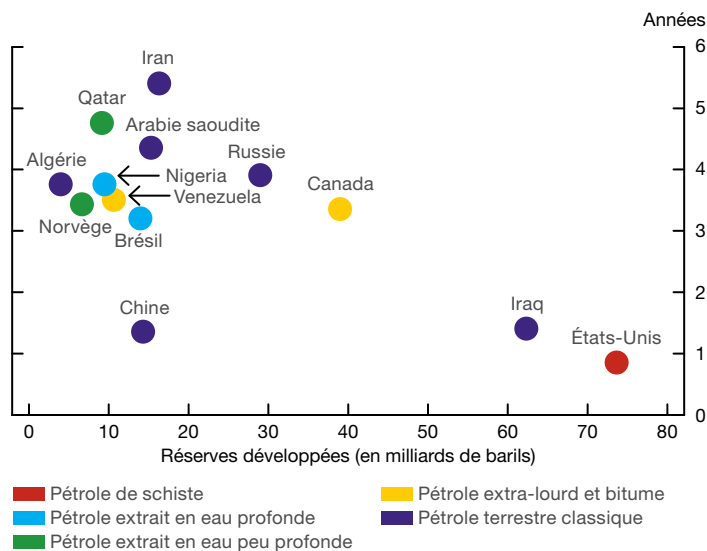
Il importe toutefois de souligner que l'offre des différents produits de base ne réagira pas nécessairement de la même façon. Ainsi, les coûts de démarrage sont d'ordinaire plus élevés dans le cas des projets liés au pétrole ou aux métaux communs, comparativement aux projets agricoles. Par exemple, il peut s'écouler plus de cinq ans après les dépenses initiales pour qu'une nouvelle mine génère des flux de trésorerie positifs (Radetzki et autres, 2008). À l'opposé, l'offre de la plupart des produits agricoles peut généralement réagir beaucoup plus rapidement, normalement avant la récolte suivante. Les coûts de démarrage peuvent également évoluer dans le temps sous l'effet des progrès technologiques. L'arrivée à maturité des technologies de production du pétrole de schiste a sensiblement réduit les délais d'accroissement de la capacité de production pétrolière. Comme l'illustre le **Graphique 3**, pour la plupart des projets pétroliers, y compris les projets d'exploitation de sources non classiques comme les sables bitumineux du Canada, il faut prévoir des travaux de construction de trois à six ans à partir du moment où l'entreprise prend la décision d'investissement définitive. En revanche, aux États-Unis, les projets d'extraction de pétrole de schiste peuvent se mettre en branle en moins d'un an (Agence internationale de l'énergie, 2015). Depuis l'entrée en scène du pétrole de schiste, une bonne partie de l'offre est constituée de pétrole exploité selon une méthode davantage assimilable à un procédé de fabrication normalisé qu'à un projet classique assorti de coûts fixes élevés (Dale, 2015).

De plus en plus de travaux empiriques soutiennent cette idée générale. Erten et Ocampo (2012) montrent que les supercycles des produits de base autres que le pétrole concordent avec les supercycles du PIB mondial. Selon Jacks et Stuermer (2015), les chocs de demande ont eu une incidence nettement plus marquée que les chocs d'offre sur les prix réels de quatorze produits de base entre 1850 et 2012. Dans son analyse rétrospective, Radetzki (2006) souligne que la plupart des envolées de prix

◀ *L'offre des différents produits de base ne réagira pas nécessairement de la même façon. Ainsi, les coûts de démarrage sont d'ordinaire plus élevés dans le cas des projets liés au pétrole ou aux métaux communs, comparativement aux projets agricoles.*

Graphique 3 : Pétrole de schiste américain par rapport aux autres investissements pétroliers, par pays

Délai de démarrage moyen suivant l'annonce de la décision d'investissement définitive (2000-2014)



Source : International Energy Agency

des produits de base survenues durant l'après-guerre ont fait suite à une accélération prononcée de l'activité macroéconomique (quoique d'autres facteurs devaient aussi être présents, comme des tensions exercées sur la capacité de production et des stocks relativement peu abondants). D'autres recherches s'intéressant à des produits de base particuliers font également ressortir que les facteurs de demande jouent un rôle important. Stuermer (2014) présente un modèle pour les matières premières minérales dans lequel les chocs de demande ont des effets durables sur les prix, pendant sept à douze ans environ. Kilian (2009) constate qu'une fois bien cernés les mouvements des courbes de demande et d'offre, les chocs touchant la demande globale et ceux touchant la demande de pétrole apparaissent comme les facteurs qui contribuent le plus aux variations des cours du pétrole. Malheureusement, les travaux empiriques réalisés jusqu'ici essayaient moins de savoir si la phase descendante des supercycles est attribuable à la réaction décalée de l'offre aux chocs de demande (favorables) passés.

Néanmoins, les chocs touchant l'offre de produits de base particuliers ont également joué un rôle dans les supercycles des prix des produits de base et, bien souvent, ils agissent probablement de concert avec des facteurs de demande. L'embargo pétrolier imposé par l'Organisation des pays exportateurs de pétrole, qui a fait flamber les cours du pétrole dans les années 1970, en est un exemple frappant. Cuddington et Jerrett (2008a), de même que Radetzki et autres (2008) pensent que les supercycles pourraient bien dépendre essentiellement de l'offre, et découler de l'effet conjugué d'une accélération du taux d'épuisement des réserves de produits de base, d'une part, et de l'arrivée de nouvelles technologies qui abaissent les coûts, d'autre part. Cela dit, il n'existe pas encore assez de données qui permettraient de mesurer l'importance de ce mécanisme dans les faits.

Éléments déclencheurs de l'actuel supercycle des prix des produits de base

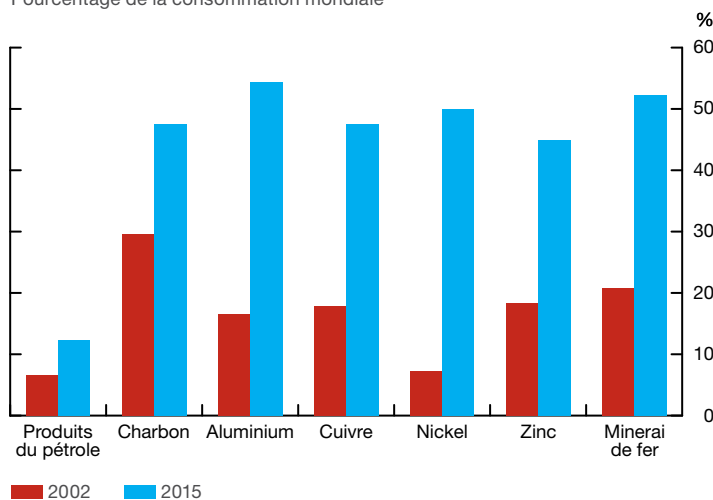
La hausse simultanée des prix des différents produits de base au début du supercycle actuel a coïncidé avec le rapide essor économique de la Chine et d'autres économies de marché émergentes. À la lumière des données, il semble que ces deux évolutions soient étroitement liées. De 2002 à 2014, l'expansion de la demande chinoise a été suffisante pour expliquer la totalité de la hausse de la consommation mondiale de métaux et plus de la moitié de l'accroissement de la consommation mondiale de pétrole. Le **Graphique 4** montre que la Chine a pesé pour environ 50 % dans la consommation mondiale de la plupart des métaux communs en 2015, comparativement à 18 % en 2002. À l'opposé, la demande de produits de base agricoles, qu'on sait tributaire de la croissance démographique et des revenus (Banque mondiale, 2016), a été stimulée par l'ensemble des économies de marché émergentes, et non par un pays en particulier.

Comme le montre le **Tableau 1**, les prix des produits de base ont atteint leur sommet pour le supercycle actuel en 2011; ils étaient alors supérieurs de 33 % à leur tendance à long terme. Ils ont ensuite amorcé une baisse, si bien qu'en 2015, ils n'étaient plus que 23 % au-dessus de leur tendance. La diminution récente a découlé des forces énoncées à la section précédente, et en particulier de la réaction retardée de l'offre de produits de base à la hausse des prix.

Les avancées technologiques dans le secteur des ressources, surtout celles qui touchent la production de pétrole brut, ont également joué un rôle de premier plan. Selon le **Graphique 5** et le **Graphique 6**, les prévisions de l'évolution de la production pétrolière tant américaine que canadienne ont été inférieures à la réalité au cours de la dernière décennie, parce que les prévisionnistes ont constamment sous-estimé la capacité du secteur à apporter des innovations technologiques.

Graphique 4 : Consommation de produits de base industriels en Chine

Pourcentage de la consommation mondiale



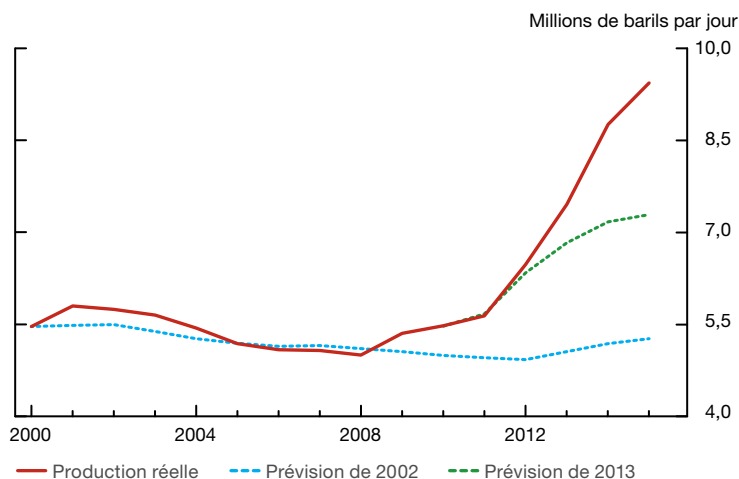
Nota : Les données les plus récentes sur la consommation de charbon remontent à 2012.

Sources : Bureau mondial des statistiques sur les métaux,

U.S. Geological Survey, Haver Analytics et calculs de la Banque du Canada

Dernière observation : 2015

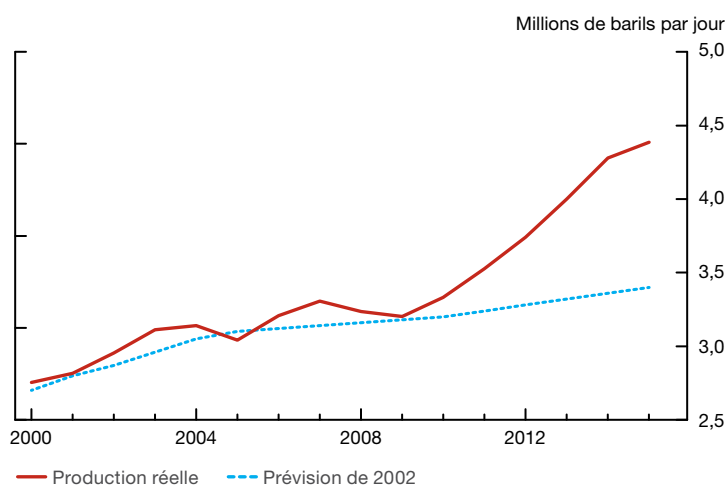
Graphique 5 : Production pétrolière américaine



Source : Energy Information Administration des États-Unis

Dernière observation : 2015

Graphique 6 : Production pétrolière canadienne



Source : Agence internationale de l'énergie

Dernière observation : 2015

L'expansion de la demande de produits de base a également reculé sous l'effet d'une réduction de la croissance économique mondiale. Tout comme les chocs de demande favorables inattendus font augmenter les prix des produits de base, une série de chocs de demande défavorables a l'effet contraire. Depuis 2011, nombreux sont les prévisionnistes, dont la Banque du Canada, qui ont systématiquement surestimé la croissance économique mondiale (Guénette et autres, 2016). Par ailleurs, l'expansion de la demande de produits de base s'est repliée encore plus rapidement que ce à quoi on aurait pu s'attendre à la lumière du récent ralentissement du PIB mondial. Les évolutions en Chine jouent un rôle de taille pour expliquer ce changement. De fait, l'économie chinoise subit un rééquilibrage qui l'éloigne d'une croissance axée sur l'investissement et donne plus d'importance aux secteurs moins tributaires des produits de base, comme la consommation intérieure, particulièrement la consommation de services. En outre, en raison de la grande surabondance de logements en Chine, on s'attend à un tassement à court terme de la croissance des dépenses d'investissement dans le secteur résidentiel, lequel fait une utilisation intensive des métaux communs (Kruger, Mo et Sawatzky, 2016).

Quelle sera l'évolution future des prix des produits de base?

Si les supercycles des prix des produits de base dépendent de variations inattendues de la demande ou d'améliorations technologiques, il sera difficile de déterminer leur amorce et leur point de retournement en temps réel. Il est à souligner que, par le passé, la phase descendante des supercycles des prix des produits de base a généralement duré de 14 à 28 ans. Puisque la phase descendante du supercycle actuel en est à sa cinquième année, on pourrait penser, au vu de la moyenne, que la diminution des prix se poursuivra encore. Mais chaque cycle est différent, et nous présentons ci-après quelques facteurs qui pourraient prolonger ou écourter l'actuelle phase descendante.

◀ *La phase descendante du supercycle actuel en est seulement à sa cinquième année, mais un certain nombre de facteurs pourraient la prolonger ou l'écourter.*

Quel sera l'effet du ralentissement et du rééquilibrage de l'économie chinoise sur la demande de produits de base?

À mesure que l'économie industrielle chinoise ralentit et se rééquilibre, la consommation de produits de base du pays change. La croissance de la demande de produits de base industriels (minerai de fer, cuivre et charbon) ne devrait pas être aussi vive qu'au cours de la dernière décennie. Cela dit, de nouvelles pressions liées à la demande pourraient entrer en jeu dans le cas de produits de base à forte valeur destinés aux consommateurs, comme la viande, les produits laitiers et l'essence. On ignore pour l'instant si elles entraîneront une redistribution de la demande entre les différents produits de base plutôt qu'un tassement global de la demande. Il convient de souligner que la taille de l'économie chinoise a été multipliée par six depuis l'amorce de l'actuel supercycle des prix des produits de base⁵. Ainsi, le poids de la Chine dans la demande de produits de base devrait demeurer grand, même si son PIB croît bien plus lentement que ces dix dernières années (Roberts et autres, 2016). Prenons l'exemple des importations chinoises de cuivre. En 2015, la Chine a importé 1,46 million de tonnes de minerai et de concentré de cuivre de plus qu'en 2014; cette seule augmentation est en fait supérieure au total des importations chinoises de 1999, qui était alors de 1,24 million de tonnes seulement.

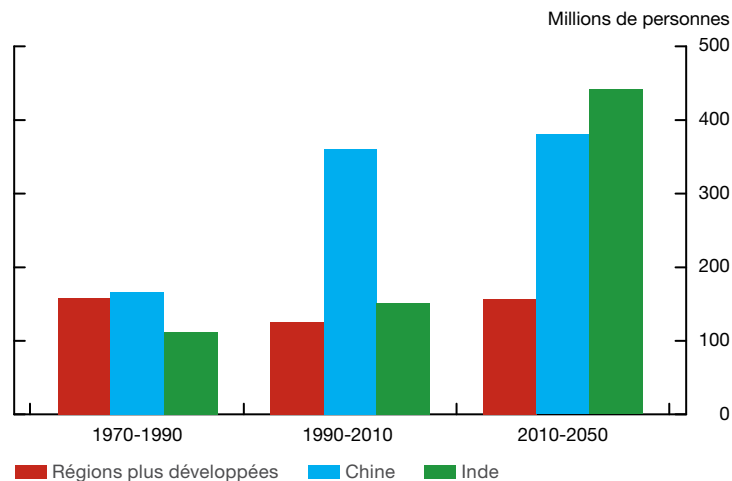
La croissance économique des autres économies de marché émergentes exercera-t-elle de nouvelles pressions sur les prix des produits de base?

Les projets d'infrastructure et de construction font une utilisation très intensive de produits de base. L'expansion de la demande de ces produits en Inde et dans d'autres économies de marché émergentes pourrait se raffermir, étant donné le déficit en infrastructures de ces pays par rapport aux régions plus développées. En particulier, l'Inde présente beaucoup de similitudes avec la Chine telle qu'elle était avant son essor économique, notamment une vaste population et une économie plutôt fermée. À l'heure actuelle, le taux d'urbanisation de l'Inde est légèrement supérieur à 30 %, donc bien inférieur à celui des économies avancées (plus de 80 %) ou de la Chine (55 %). À la lumière des estimations des Nations Unies présentées dans le **Graphique 7**, près d'un demi-milliard de personnes s'ajouteront à la population urbaine de l'Inde d'ici 2050, soit environ 20 % de plus que la hausse enregistrée en Chine au cours des deux dernières décennies.

De grands obstacles devront être surmontés avant que la demande de produits de base dans les économies de marché émergentes autres que la Chine puisse atteindre les niveaux nécessaires à l'enclenchement d'un

⁵ PIB réel en dollars de 2010

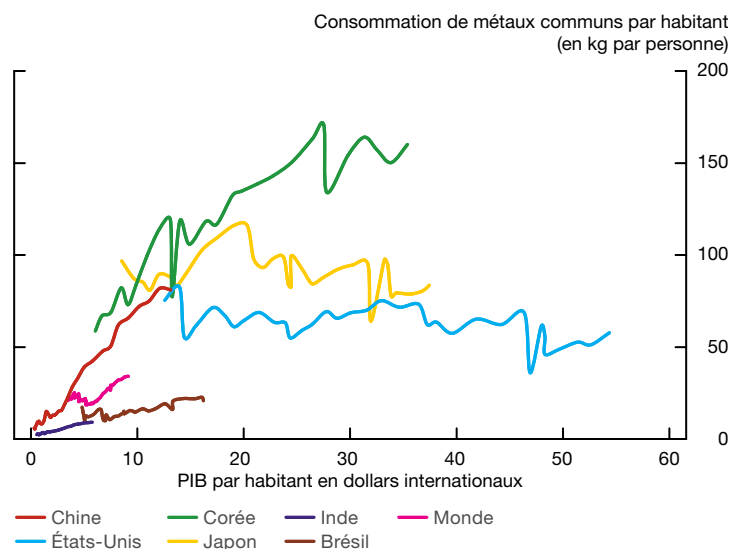
Graphique 7 : Changements attendus de la population urbaine



Source : Nations Unies, *World Urbanization Prospects*, 2014

Dernière valeur du graphique : 2050

Graphique 8 : Consommation de métaux communs par rapport au PIB par habitant



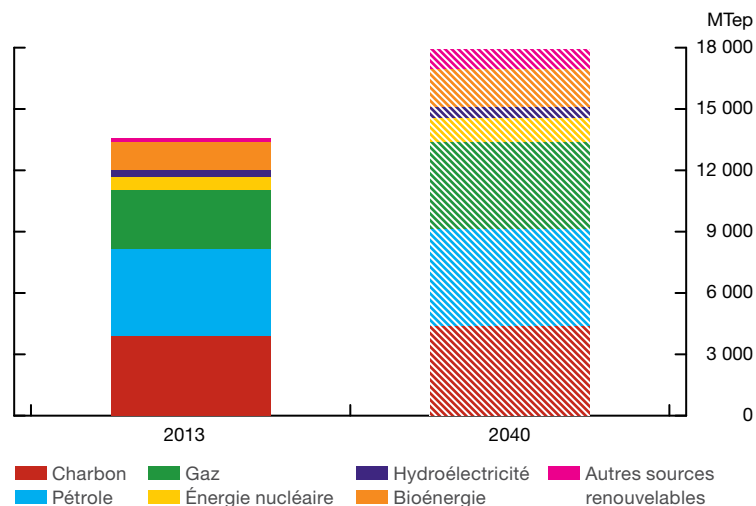
Nota : Les données portent sur les périodes 1968-2014 (monde), 1980-2014 (tous les pays sauf la Corée) et 1988-2014 (Corée).

Sources : Bloomberg, Angus Madison, Fonds monétaire international (*Perspectives de l'économie mondiale*) et Banque du Canada

Dernière observation : 2014

nouveau supercycle. Il faudra vraisemblablement que des réformes structurelles soient mises en œuvre pour soutenir une rapide croissance économique, mais de tels changements sont parfois difficiles à mettre en œuvre sur le plan politique (Bailliu et Hajzler, 2016). Même s'ils y arrivent, ces pays devront d'abord composer avec une consommation de produits de base plutôt faible. Le **Graphique 8** montre qu'aux premiers stades de développement économique, le PIB par habitant et la consommation de métaux communs par habitant augmentent généralement en tandem, ce qui laisse entrevoir un bond de la demande de métaux en Inde et au Brésil. Cela dit, il ressort de ce graphique que la consommation de métaux par habitant dans ces deux pays est inférieure à celle à laquelle on pourrait s'attendre compte tenu de leur niveau de développement actuel.

◀ *Il faudra vraisemblablement que des réformes structurelles soient mises en œuvre pour soutenir la rapide croissance des économies de marché émergentes autres que la Chine.*

Graphique 9 : Projections de la demande d'énergie primaire par combustible, selon l'Agence internationale de l'énergie

Nota : Mtep signifie million de tonnes d'équivalent pétrole.

Source : Agence internationale de l'énergie, *World Energy Outlook*

Dernière valeur du graphique : 2040

Quelle pourrait être l'incidence des politiques environnementales sur les prix des produits de base?

L'attention croissante accordée aux préoccupations environnementales devrait influencer sur la demande future de produits de base énergétiques. La plupart des pays se sont engagés à atténuer, voire renverser, les effets négatifs de la consommation de produits de base sur la qualité de l'air et de l'eau et sur le climat, encore plus depuis l'accord conclu lors de la 21^e Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, en décembre 2015.

Selon l'Agence internationale de l'énergie (2015), la demande d'énergie sera surtout stimulée par les économies de marché émergentes au cours des deux prochaines décennies et, à l'heure actuelle, les coûts des sources d'énergie pouvant se substituer aux combustibles fossiles (charbon, produits du pétrole, etc.) ne sont pas concurrentiels. L'Agence prévoit donc que les combustibles fossiles combleront la majorité de la demande d'énergie primaire d'ici 2040, comparativement à 81 % en 2013 (Graphique 9). Cela dit, elle anticipe aussi une réorientation vers les combustibles fossiles moins riches en carbone et s'attend à ce que la part du gaz naturel gagne en importance au détriment du pétrole et du charbon.

◀ L'Agence internationale de l'énergie prévoit que les combustibles fossiles combleront 75 % de la demande d'énergie d'ici 2040.

Avec quelle rapidité la capacité d'approvisionnement réagira-t-elle aux variations futures des prix des produits de base?

Les perspectives concernant l'approvisionnement en produits de base sont exposées à des risques tant à la hausse qu'à la baisse. D'une part, les améliorations technologiques, comme la révolution du pétrole de schiste américain, continuent de libérer des ressources auparavant inaccessibles, abaissent les coûts de production et réduisent le temps de réaction de l'offre aux changements de la demande. Ces facteurs devraient contribuer au maintien d'une expansion vigoureuse de l'offre et contenir la croissance des prix des produits de base. D'autre part, les faibles prix actuels des produits de base réduisent l'attrait des investissements dans de nouveaux

projets. Par exemple, les dépenses en immobilisations inscrites au budget des grands producteurs de pétrole ont diminué pour une deuxième année consécutive, et elles ne représentent plus que la moitié de ce qu'elles étaient à leur sommet, en 2014. Étant donné les longs délais de construction inhérents à la plupart des projets d'extraction de pétrole classique, cette situation pourrait restreindre l'offre future et faire monter en flèche les cours du pétrole (Büyükhahin et autres, 2016).

Conclusion

Dans le présent article, nous nous sommes penchés sur l'idée voulant que les prix des produits de base soient généralement soumis à de longues périodes d'envolée et d'effondrement, souvent appelées supercycles. Les résultats de notre analyse confirment l'assertion selon laquelle il y a eu quatre supercycles généralisés des prix des produits de base depuis le début des années 1900, vraisemblablement sous l'effet conjugué de grands chocs de demande inattendus et de lentes réponses de l'offre. Le supercycle actuel concorde avec cette idée. Du milieu à la fin des années 1990, la demande de produits de base a été stimulée par la croissance rapide des économies de marché émergentes, en particulier la Chine. À la faveur d'une hausse marquée de la capacité d'approvisionnement et d'un affaiblissement de la croissance mondiale, le supercycle actuel a entamé sa phase descendante. La durée de cette phase dépendra de différents facteurs qui demeurent très incertains, notamment l'industrialisation de l'Inde.

Ouvrages et articles cités

- Agence internationale de l'énergie (AIE) (2015). *World Energy Outlook 2015*, Organisation de coopération et de développement économiques.
- Bailliu, J., et C. Hajzler (2016). « Réformes structurelles et croissance économique dans les économies de marché émergentes », *Revue de la Banque du Canada*, présente livraison, p. 53-68.
- Banque mondiale (2016). *Commodity Markets Outlook*, janvier.
- Büyükhahin, B., R. Ellwanger, K. Mo et K. Zmitrowicz (2016). *Low for Longer? Why the Global Oil Market in 2014 Is Not Like 1986*, note analytique du personnel n° 2016-11, Banque du Canada.
- Champagne, J., N. Perevalov, H. Pioro, D. Brouillette et A. Agopsowicz (2016). *The Complex Adjustment of the Canadian Economy to Lower Commodity Prices*, note analytique du personnel n° 2016-1, Banque du Canada.
- Christiano, L., et T. Fitzgerald (2003). « The Band Pass Filter », *International Economic Review*, vol. 44, n° 2, p. 435-465.
- Coletti, D. (1993). « L'évolution à long terme des prix de certains produits de base non énergétiques clés du Canada : 1900 à 1991 », *Revue de la Banque du Canada*, hiver 1992-1993, p. 47-56.
- Cross, P., et P. Bergevin (2012). *Turning Points: Business Cycles in Canada since 1926*, commentaire n° 366, Institut C.D. Howe.

- Cuddington, J., et D. Jerrett (2008a). « Broadening the Statistical Search for Metal Price Super Cycles to Steel and Related Metals », *Resources Policy*, vol. 33, n° 4, p. 188-195.
- (2008b). « Super Cycles in Real Metals Prices? », *IMF Staff Papers*, vol. 55, n° 4, p. 541-565.
- (2011). *Business Cycle Effects on Metal and Oil Prices: Understanding the Price Retreat of 2008-9?*, Colorado School of Mines. Manuscrit.
- Dale, S. (2015). *New Economics of Oil*, discours prononcé au colloque annuel de la Society of Business Economists, Londres (Royaume-Uni), 13 octobre.
- Erten, B., et J. A. Ocampo (2012). *Super-Cycles of Commodity Prices Since the Mid-Nineteenth Century*, document de travail n° 110, département des affaires économiques et sociales des Nations Unies.
- Greenwood, R., et S. G. Hanson (2015). « Waves in Ship Prices and Investment », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 130, n° 1, p. 55-109.
- Guénette, J.-D., N. Labelle St-Pierre, M. Leduc et L. Rennison (2016). *The Case of Serial Disappointment*, note analytique du personnel n° 2016-10, Banque du Canada.
- Jacks, D., et M. Stuermer (2015). *What Drives Commodity Prices in the Long Run?*, document de travail. Internet : <http://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2015/05/what-drives-commodity-prices-long-run-stuemer.pdf>.
- Kilian, L. (2009). « Not All Oil Price Shocks Are Alike: Disentangling Demand and Supply Shocks in the Crude Oil Market », *The American Economic Review*, vol. 99, n° 3, p. 1053-1069.
- Kruger, M., K. Mo et B. Sawatzky (2016). *The Evolution of the Chinese Housing Market and Its Impact on Base Metal Prices*, document d'analyse du personnel n° 2016-7, Banque du Canada.
- Lane, T. (2015). *Vers une compréhension raffinée des prix du pétrole et de leur incidence sur l'économie*, discours prononcé devant la Madison International Trade Association, Madison (Wisconsin), 13 janvier.
- Majd, S., et R. Pindyck (1987). « Time to Build, Option Value, and Investment Decisions », *Journal of Financial Economics*, vol. 18, n° 1, p. 7-27.
- Poloz, S. S. (2015). *Au rythme du cycle de vie des produits de base : le cas des ressources dans l'économie canadienne*, discours prononcé devant le Calgary Economic Development, Calgary (Alberta), 21 septembre.
- Radetzki, M. (2006). « The Anatomy of Three Commodity Booms », *Resources Policy*, vol. 31, n° 1, p. 56-64.
- Radetzki, M., R. Eggert, G. Lagos, M. Lima et J. Tilton (2008) « The Boom in Mineral Markets: How Long Might it Last? », *Resources Policy*, vol. 33, n° 3, p. 125-128.

Roberts, I., T. Saunders, G. Spence et N. Cassidy (2016). *China's Evolving Demand for Commodities*, communication présentée au colloque annuel de la Banque de réserve d'Australie, mars.

Stuermer, M. (2014). *Industrialization and the Demand for Mineral Commodities*, document de travail n° 1413, Banque fédérale de réserve de Dallas.

Réformes structurelles et croissance économique dans les économies de marché émergentes

Jeannine Bailliu et Christopher Hajzler, département des Analyses de l'économie internationale

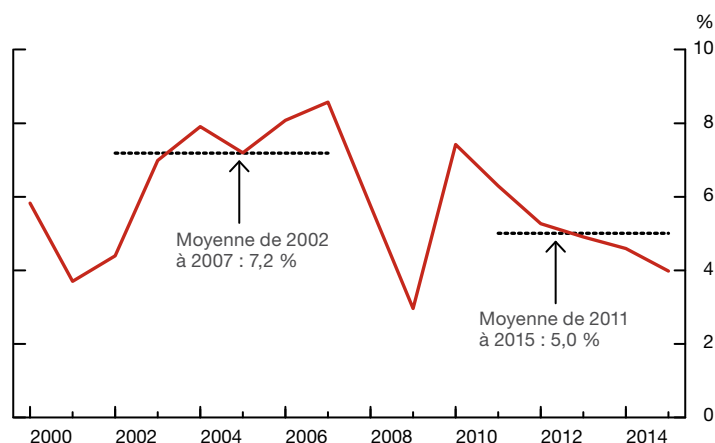
- Les perspectives de croissance dans les économies de marché émergentes sont un élément important des perspectives mondiales. Ces économies représentent aujourd'hui 60 % du produit intérieur brut mondial. La croissance a cependant ralenti dans bon nombre de grandes économies émergentes depuis la crise financière de 2007-2009.
- Les réformes structurelles peuvent accroître la productivité en améliorant l'efficacité de l'affectation des ressources, et elles pourraient par le fait même avoir une incidence considérable sur la croissance. Il ressort toutefois de la littérature que la réalisation de tels progrès est fortement liée à la mise en place de politiques budgétaires et monétaires complémentaires et à l'ordre dans lequel les réformes sont mises en œuvre.
- En 2009, le G20 a lancé une stratégie en vue de parvenir à une croissance forte, durable et équilibrée. L'un des principaux volets de l'initiative était la promotion de réformes structurelles au sein des pays membres. Plusieurs grandes économies émergentes accomplissent actuellement d'importants progrès vers la réussite des objectifs de ces réformes.

La croissance a ralenti de façon marquée dans de nombreuses économies de marché émergentes depuis la crise financière mondiale de 2007-2009 (**Graphique 1**)¹. Selon la Banque mondiale (2014), près des deux tiers du ralentissement observé dans ces économies s'expliqueraient par un recul de la composante cyclique de la croissance, tandis que l'autre tiers serait imputable à des facteurs de nature structurelle, induits par la décélération de la croissance de la productivité totale des facteurs (PTF). Dans un contexte où la conjoncture économique internationale devrait rester caractérisée par un climat de morosité à plus ou moins court terme et où certains pays émergents connaîtront un vieillissement démographique, il sera de plus en plus important pour les économies émergentes de rehausser leur croissance potentielle en veillant à faire avancer les réformes structurelles. Si les réformes doivent répondre à des besoins propres à chaque pays, elles ont néanmoins en commun de favoriser des investissements efficaces et de réduire les obstacles structurels et institutionnels à la croissance de la productivité.

¹ Si l'on exclut la Chine, la croissance du produit intérieur brut (PIB) des économies émergentes est passée d'environ 6 % à quelque 4 %.

Graphique 1 : Croissance dans les économies de marché émergentes depuis la crise financière mondiale

Taux de croissance en glissement annuel du PIB réel dans les marchés émergents



Source : Fonds monétaire international

Dernière observation : 2015

Les performances économiques des pays émergents sont l'un des principaux moteurs de la croissance mondiale, car ces pays représentent désormais plus de 60 % du produit intérieur brut (PIB) mondial et 75 % de sa croissance. En outre, les perspectives des pays émergents revêtent une importance certaine pour l'économie canadienne, vu qu'ils sont d'importants consommateurs de produits de base et que nombre des principales économies émergentes constituent des marchés en rapide expansion pour les exportations des entreprises canadiennes. Pour cette raison, la politique monétaire canadienne doit pouvoir s'appuyer sur une analyse du rôle des réformes structurelles dans la création de la croissance parmi les économies émergentes.

Le présent article offre d'abord une analyse des leviers de la croissance mis en jeu par les réformes structurelles. Sont ensuite passées en revue les grandes vagues de réformes qu'ont connues les pays émergents, puis décrits les objectifs prioritaires des réformes structurelles dans ces pays. Enfin, l'article propose une évaluation des mécanismes par lesquels les réformes structurelles influent sur la croissance de la production potentielle dans plusieurs des grandes économies émergentes.

En quoi consistent les réformes structurelles et pourquoi important-elles pour la croissance des économies émergentes?

Les réformes structurelles visent à accroître la productivité en réduisant les obstacles à l'affectation efficace des investissements, à l'emploi, au commerce des produits et services, et à l'innovation. Les obstacles qui nuisent à l'affectation efficiente des ressources sont multiples, et l'éventail des réformes qui pourraient y remédier est tout aussi large. Les obstacles courants concernent la lourdeur des procédures relatives à la délivrance de licences ou de permis et à l'impôt, les lacunes dans l'exécution des contrats, la rigidité des marchés du travail, et une réglementation favorisant les monopoles locaux et les entreprises du secteur public. La piètre qualité

◀ Les réformes structurelles visent à accroître la productivité en réduisant les obstacles à l'affectation efficace des investissements, à l'emploi, au commerce des produits et services, et à l'innovation.

des infrastructures peut également entraîner une diminution de l'investissement et de la productivité, car elle augmente le temps et les dépenses nécessaires à la mise sur pied et à l'exploitation d'une entreprise.

Selon une récente étude de la Banque mondiale, certains obstacles structureaux nationaux ont contribué au ralentissement de la croissance de la productivité enregistré dernièrement dans de nombreux pays émergents, particulièrement au Brésil, en Russie, en Inde et en Chine (Didier et autres, 2015)². Faute de plans de réforme crédibles, ces obstacles, conjugués à une situation démographique défavorable et à l'incertitude politique intérieure, continueront de freiner la croissance³. Or, face à un éventail aussi large de réformes potentiellement bénéfiques, il est difficile d'établir un ordre de priorité. Il convient également de tenir compte d'un certain nombre de facteurs au moment de définir le jeu de mesures à adopter au sein d'un pays donné, et de déterminer la séquence et l'échelonnement appropriés des réformes. Ces facteurs sont entre autres les faiblesses institutionnelles, la conjoncture économique, la marge de manœuvre budgétaire et la réussite des réformes antérieures.

Dans le souci de donner un aperçu de ces difficultés, nous nous concentrons sur cinq grandes catégories de réformes que les études présentent comme porteuses de croissance pour les économies émergentes : 1) la concurrence et la réglementation des marchés; 2) la politique relative au marché du travail; 3) la qualité de la gouvernance et des institutions; 4) la qualité des infrastructures; 5) la libéralisation des échanges et du secteur financier. Il importe de retenir de cet aperçu que les avantages attendus des progrès accomplis dans l'un ou l'autre de ces domaines dépendent de la capacité de l'État à mettre à exécution des politiques complémentaires et de la séquence de leur mise en œuvre. Ces conditions varient selon la situation des différents pays, et reflètent la conjoncture macroéconomique ainsi que les résultats des réformes passées.

Il y a donc lieu de penser qu'un programme de réforme unique ne serait pas d'une égale efficacité dans chacune des économies émergentes. Quelques grands principes peuvent néanmoins être dégagés. Par exemple, les effets de la libéralisation des échanges positifs pour la croissance sont complétés par une diminution des barrières réglementaires contre la concurrence et une décongestion des infrastructures, ce qui semble indiquer que la mise en œuvre de telles réformes dans une succession rapide pourrait être avantageuse. Par ailleurs, même si certaines économies émergentes pourraient tirer parti de l'amélioration de la qualité des infrastructures et de la libéralisation du secteur financier, les réformes dans ces domaines peuvent avoir des conséquences négatives dans les pays où la gouvernance et les institutions sont relativement faibles. La libéralisation et l'ouverture du secteur financier peuvent aussi être une source d'instabilité en présence de barrières commerciales importantes. Enfin, la séquence optimale pour la mise en place des réformes, ainsi que l'échelonnement le plus adapté, dépend du rythme d'exécution des réformes qui serait envisageable et de l'étendue des politiques budgétaires et monétaires de soutien.

◀ *Les avantages attendus des progrès dans l'un ou l'autre de ces domaines dépendent de la capacité de l'État à mettre à exécution des politiques complémentaires et de la séquence de leur mise en œuvre. Ces conditions varient selon la situation des différents pays.*

2 Les auteurs de l'article estiment que la baisse de la croissance de la production potentielle dans les économies émergentes est à l'origine de près du tiers du ralentissement de la croissance observé depuis 2010, et qu'environ la moitié de ce ralentissement s'explique par le recul de la croissance de la productivité.

3 Même les politiques monétaires traditionnelles et les politiques budgétaires visant à contrer la baisse de l'activité économique peuvent devenir inefficaces si les mesures d'incitation à l'investissement et de relance du crédit bancaire subissent de fortes distorsions (Fonds monétaire international, 2015).

Principaux domaines de réforme dans les économies émergentes

Les avantages potentiels de la libéralisation des échanges et des marchés financiers sont bien décrits dans les études existantes. Toutefois, les réformes de la réglementation des marchés de produits (RMP) et de l'investissement dans les infrastructures retiennent de plus en plus l'attention. Des études récentes fondées sur de nouveaux ensembles de données révèlent que des améliorations apportées à la RMP et aux investissements en matière d'infrastructures peuvent avoir une incidence tout aussi forte sur l'expansion que l'ouverture de l'économie aux échanges internationaux et aux flux de capitaux, dont les retombées ont été jugées considérables⁴.

Il existe plusieurs pistes d'explications à ce récent intérêt porté aux réformes de la RMP et aux infrastructures, observé non seulement dans la littérature économique, mais aussi dans les objectifs des réformes des pays émergents. Premièrement, la Banque mondiale et d'autres ont établi que la détérioration de la qualité des infrastructures est un obstacle majeur à la croissance dans les économies émergentes⁵. Deuxièmement, la capacité des décideurs à rallier le soutien politique et à réunir les ressources gouvernementales nécessaires à la mise en œuvre de vastes réformes structurelles est bien souvent limitée. Le coût de renonciation associé à une intensification de la libéralisation des échanges et du secteur financier pourrait avoir augmenté par rapport aux avantages escomptés, particulièrement dans les marchés où les réformes précédemment menées dans ces domaines ont déjà permis d'engranger les gains les plus importants⁶.

Enfin, les avantages découlant de toute réforme demeureront limités si aucune politique ou réglementation complémentaire appropriée n'est mise en place. Hausmann, Rodrik et Velasco (2008), par exemple, proposent un cadre qui illustre pourquoi les bénéfices d'une réforme dépendent essentiellement de l'élimination préalable des obstacles les plus contraignants. Comme il en sera question dans la prochaine section, de nombreuses économies émergentes avaient déjà entrepris de libéraliser très largement leurs échanges et leur secteur financier dans les années 1980 et 1990. Par conséquent, même si les gains à tirer d'une libéralisation accrue pourraient être importants, le mieux resterait encore d'accorder la priorité à d'autres domaines où les réformes ont relativement peu progressé récemment (comme la RMP et les infrastructures). En fait, selon certaines théories économiques, un volume trop élevé d'échanges de biens ou de flux financiers à l'échelle internationale pourrait même nuire à la croissance si les obstacles à la concurrence sur le marché national sont nombreux et le degré de

4 Selon Djankov, McLiesh et Ramalho (2006), une amélioration du droit des affaires dans un pays telle qu'elle fasse passer ce pays du plus bas quartile au plus élevé s'accompagne d'un gain de croissance annuelle de 2,3 %. Nicoletti et Scarpetta (2003) obtiennent, ainsi que Loayza, Oviedo et Servén (2005), des estimations similaires avec d'autres mesures de la réglementation des affaires. Par comparaison, une libéralisation qui ferait passer les échanges ou le compte de capital d'un niveau « faible » à un niveau « modéré » ajouterait environ 1 % à 2 % à la croissance annuelle moyenne à moyen terme (par exemple, Sachs et Warner, 1995; Honig, 2008; Wacziarg et Welch, 2008; Saadi Sedik et Sun, 2012). Pour de l'information sur les effets tout aussi marqués des investissements dans les infrastructures, voir entre autres Calderón et Servén (2010).

5 Voir Calderón et Servén (2008), le Fonds monétaire international (2014) et le communiqué de presse d'octobre 2014 de la Banque mondiale intitulé « Le Groupe de la Banque mondiale lance le Mécanisme de financement des infrastructures » : <http://www.banquemondiale.org/fr/news/press-release/2014/10/09/world-bank-group-launches-new-global-infrastructure-facility>.

6 Voir Poloz (2016) pour une analyse de la diminution des avantages marginaux associée à une libéralisation accrue des échanges. Par ailleurs, il semble que de nombreuses économies émergentes aient déjà éliminé les barrières commerciales qui suscitaient le moins de controverse lors de cycles de négociations antérieurs chapeautés par l'Organisation mondiale du commerce; l'élimination des obstacles restants pourrait apparaître onéreuse sur le plan politique pour les gouvernements.

responsabilisation des instances dirigeantes est élevé⁷. Chang, Kaltani et Loayza (2009) étayent cette position en montrant que la relation entre la libéralisation des marchés et la croissance pourrait être négative pour les économies qui ont négligé d'investir dans les infrastructures publiques, d'approfondir leurs marchés financiers et de réduire les barrières à l'entrée pour les entrepreneurs.

Politiques complémentaires des réformes structurelles

Plusieurs autres catégories de réformes se caractérisent par des politiques complémentaires. Par exemple, même si les investissements en infrastructures accentuent les retombées de la libéralisation des échanges en en faisant baisser les coûts, les décideurs pourraient parallèlement devoir renforcer la responsabilité des gouvernements. (Voir Esfahani et Ramírez [2003], qui concluent que les gains attribuables aux investissements dans des projets d'infrastructure dépendent en grande partie de la qualité de l'exécution des contrats et de la crédibilité des gouvernements.) En effet, l'une des raisons qui justifient le renforcement des mécanismes de responsabilisation dans le domaine de la gouvernance est que l'absence de contrôles adéquats peut déboucher sur une diminution des services publics ou une mauvaise affectation des fonds. Récemment, les gouvernements de certains pays émergents (par exemple, le Brésil, la Chine et l'Indonésie) se sont attaqués directement au problème en lançant des campagnes nationales de lutte contre la corruption et en consacrant davantage de ressources à la surveillance des actions des fonctionnaires et aux enquêtes. Or, la réduction des obstacles administratifs à l'entrée pour les entrepreneurs pourrait aussi faire diminuer indirectement la corruption tout en procurant des avantages économiques directs, car si les procédures réglementaires imposées aux entreprises privées sont allégées, les fonctionnaires auront moins d'occasions de leur soutirer des pots-de-vin (Djankov et autres, 2002; Caselli et Gennaioli, 2008).

L'incidence positive de la libéralisation du secteur financier sur la croissance dans les économies émergentes dépend aussi de la qualité de la gouvernance et des institutions (Prati, Onorato et Papageorgiou, 2013; Christiansen, Schindler et Tressel, 2013). La libéralisation du secteur financier stimule la croissance en entraînant une réaffectation des capitaux au profit d'entreprises plus efficaces⁸ et une baisse des coûts de financement liés à l'entrée des entreprises et à la recherche-développement⁹. Il faut cependant noter qu'une étude a révélé que la libéralisation du secteur financier pourrait nuire à la croissance dans les pays où la qualité des institutions laisse à désirer (Prasad, Rajan et Subramanian, 2007). Ce phénomène s'expliquerait entre autres par les détournements de fonds qui tendent à avoir cours parmi les bureaucrates corrompus ou les responsables d'entreprises. Une plus grande ouverture des marchés financiers et une exécution inadéquate des contrats favorisent davantage ce type de détournement¹⁰.

◀ *L'absence de contrôles adéquats peut déboucher sur une diminution des services publics ou une mauvaise affectation des fonds.*

7 De façon plus générale, selon la « théorie de l'optimum de second rang », si certains obstacles économiques ou défaillances du marché ne peuvent être éliminés sur-le-champ, la meilleure solution de rechange pourrait nécessiter de prendre des décisions dans d'autres domaines, ce qui n'aurait pas été optimal autrement.

8 Voir en ce sens Galindo, Schiantarelli et Weiss (2007) ainsi que Abiad, Oomes et Ueda (2008).

9 Voir Rajan et Zingales (1998) ainsi que Gorodnichenko et Schnitzer (2013).

10 Voir Blackburn et Forges-Puccio (2010), La Porta et autres (2000), et Djankov et autres (2008). Ces points de vue concordent aussi avec les informations présentées par Herwartz et Walle (2014), qui constatent que des niveaux de libéralisation très élevés des marchés financiers atténuent généralement l'effet galvanisant du développement des marchés financiers sur la croissance, tandis qu'une grande libéralisation des échanges commerciaux l'amplifie.

Les décideurs doivent aussi tenir compte des facteurs cycliques lorsqu'ils déterminent le juste assortiment de réformes structurelles, car le coût de certaines réformes peut être amplifié en période de récession. Bordon, Ebeke et Shirono (2016) montrent par exemple que les gains réalisés dans le cadre de réformes du marché du travail tendent à être neutralisés dans les premières années par une hausse du rythme de destruction des emplois lorsque les réformes sont mises en œuvre en période de ralentissement économique¹¹. Ils montrent également que les réformes de la RMP ne font pas croître le niveau de l'emploi en période d'assainissement des finances publiques ou de resserrement de la politique monétaire.

Séquence optimale des réformes

La manière d'échelonner la mise en œuvre d'un ensemble de réformes complémentaires peut également avoir de l'importance. Revenant sur l'échec de la libéralisation des échanges en Amérique latine dans les années 1970, Edwards (1984), Frenkel (1982) et d'autres ont cherché à savoir si l'une des raisons pour lesquelles la libéralisation avait profité à certains pays et non à d'autres ne pouvait pas être que, dans bien des cas, la libéralisation des échanges et des mouvements de capitaux étrangers n'avait pas été effectuée dans le bon ordre. D'après ces auteurs, le fait que les mouvements de capitaux aient été libéralisés avant les échanges a eu des effets déstabilisants qui se sont traduits au départ par de grandes fluctuations du taux de change¹².

Les auteurs de travaux plus récents soutiennent aussi qu'il est préférable de libéraliser les échanges avant de lancer toute autre réforme d'envergure. Plus précisément, consolider les droits de propriété et supprimer les barrières à la concurrence sur le marché national (par des réformes de la RMP notamment) avant de libéraliser les échanges pourrait favoriser l'entrée sur le marché d'entreprises relativement inefficaces et donc induire une baisse de la productivité globale (Asturias et autres, 2016). En revanche, selon d'autres chercheurs, si les réformes dans ces trois domaines ne peuvent être mises en place l'une à la suite de l'autre dans un délai raisonnable, il faudrait alors viser en priorité à améliorer l'exécution des contrats et à réduire les barrières à la concurrence, étant donné que ces objectifs peuvent offrir des avantages immédiats et accroître considérablement les gains d'efficacité générés à terme par l'ouverture des échanges (voir Chang, Kaltani et Loayza, 2009; Bolaky et Freund, 2004). En définitive, l'échelonement idéal de la mise en œuvre des réformes dans ces trois domaines est fonction de la capacité politique et financière des États à procéder aux réformes avec célérité¹³.

◀ *La manière d'échelonner la mise en œuvre d'un ensemble de réformes complémentaires peut également avoir de l'importance.*

¹¹ Bouis et autres (2012) présentent des informations supplémentaires.

¹² Libéraliser le compte de capital en même temps que les échanges peut entraîner une perte de productivité en raison d'une surréaction initiale des entrées de capitaux et du taux de change réel. La surréaction du taux de change réel aurait comme conséquence d'éroder la compétitivité des biens et services exportés. Dans le même ordre d'idées, voir Johnson (1967).

¹³ En revanche, dans plusieurs économies postcommunistes en transition, l'interrelation des réformes a été le facteur ayant motivé l'adoption d'une approche du remède de cheval choisie en vue de corriger toutes les distorsions majeures d'emblée. Cette stratégie a donné des résultats mitigés. Les modèles d'économie politique de Dewatripont et Roland (1995) et de Wei (1997) montrent pourquoi de telles stratégies n'obtiennent pas toujours le soutien politique nécessaire à leur réussite. Ils illustrent aussi comment, dans le cadre d'une approche plus graduelle, la séquence idéale des réformes dépend du rythme auquel les réformes peuvent être traduites dans les faits.

Grandes vagues de réformes structurelles dans les économies émergentes

Les réformes structurelles se sont faites dans les économies émergentes selon quatre grandes vagues (Fonds monétaire international, 2008). La première vague a débuté dans les années 1980 à la suite de la crise de l'endettement. Ce premier volet était axé sur la libéralisation des échanges et constituait une rupture avec les politiques infructueuses qui misaient sur la substitution des importations¹⁴. Les pays émergents prirent ainsi part à plusieurs cycles de négociations commerciales multilatérales et régionales au cours des années 1980 et 1990.

La deuxième vague de réformes, lancée au début des années 1990, concernait surtout l'ouverture du secteur financier national et du compte de capital. Ces réformes sont considérées comme la clé de voûte d'une croissance soutenue du fait qu'elles améliorent l'investissement, stimulent l'innovation, facilitent les transferts de technologies et favorisent une affectation plus efficiente des capitaux (Dabla-Norris et autres, 2014). La troisième vague de réformes, qui portait sur l'adoption de politiques agricoles axées sur le marché, s'est amplifiée dans les années 1990 (Fonds monétaire international, 2008). Enfin, la dernière vague de réformes dans les économies émergentes était centrée sur la déréglementation des secteurs des télécommunications et de l'électricité, et a débuté dans la seconde moitié de la décennie 1990.

Ces réformes structurelles, jumelées à un environnement externe favorable, ont probablement contribué à la croissance de la productivité totale des facteurs¹⁵. Au cours des quinze dernières années, les réformes structurelles se sont toutefois essouffées. Ce ralentissement est perçu comme un facteur important de la décélération de la croissance observée dans les économies émergentes après la crise¹⁶. Reconnaisant ce lien majeur et désirant relancer la croissance mondiale, les dirigeants du G20 ont amorcé en 2009 une stratégie en vue d'une croissance forte, durable et équilibrée, notamment en préconisant des réformes structurelles au sein des pays membres (qui comprennent des économies avancées et des économies émergentes) (Encadré 1).

◀ *Au cours des quinze dernières années, les réformes structurelles se sont toutefois essouffées.*

Récentes réformes structurelles dans les grandes économies émergentes et besoins prioritaires

Si les progrès sur le plan des réformes structurelles varient énormément d'une économie émergente à l'autre, plusieurs mesures récemment annoncées semblent cibler les contraintes les plus criantes et, du fait même, ouvrir de vastes perspectives pour l'accroissement de la production potentielle¹⁷.

¹⁴ Une stratégie de substitution des importations s'articule autour du renforcement des barrières à l'importation dans des secteurs ciblés afin de favoriser la production locale destinée à la consommation intérieure, plutôt que la production destinée à l'exportation, le but étant de créer de l'emploi, de réduire la demande de devises, et aussi d'encourager l'autosuffisance.

¹⁵ Par exemple, selon Cubeddu et autres (2014), la croissance de la PTF a augmenté de 1,5 point de pourcentage dans la période ayant précédé la crise financière mondiale, et les réformes structurelles menées dans les décennies antérieures ont été au nombre des facteurs responsables de cette augmentation.

¹⁶ Voir notamment Didier et autres (2015, p. 43-44).

¹⁷ Plusieurs des principales propositions de réforme sont décrites dans les stratégies de croissance globales du G20, présentées à l'Encadré 1. Un certain nombre de politiques supplémentaires ont aussi été prévues séparément dans le cadre d'ambitieux projets de réforme nationaux, comme ceux annoncés à l'occasion de la troisième réunion plénière du parti communiste chinois en 2013 ou contenus dans le « Pacte pour le Mexique » de 2012 au Mexique. Nous avons utilisé ces diverses sources pour établir une liste de 90 grands objectifs de réforme annoncés dans les 6 principaux marchés émergents (le Brésil, la Chine, l'Inde, l'Indonésie, le Mexique et la Turquie) et pour faire le suivi des mesures prises en vue d'atteindre ces objectifs.

Encadré 1

Initiatives du G20 pour promouvoir les réformes structurelles

En 2009, les dirigeants du G20 ont lancé le Cadre pour une croissance forte, durable et équilibrée. Au nombre des éléments clés de cette stratégie figurent des réformes structurelles visant à favoriser la demande privée et à renforcer la croissance de la production potentielle à long terme (Fonds monétaire international, 2016a).

Au sommet de Brisbane en 2014, les dirigeants du G20 ont adopté l'initiative de stratégies de croissance globales, qui était destinée à accroître le PIB d'au moins 2 % au-dessus de la trajectoire de référence sur les cinq années suivantes. Outre la relance de la demande à court terme, l'objectif des stratégies était de faire augmenter la croissance potentielle grâce à un train de mesures : 1) réformes du marché des produits et du marché du travail; 2) investissement dans les infrastructures publiques; 3) réformes de la fiscalité; 4) politiques sur

l'innovation. Les membres du G20 ont depuis proposé plus d'un millier de mesures de nature structurelle afin de respecter leurs engagements en matière de croissance.

La mise en œuvre de ces réformes structurelles a été jusqu'ici inégale et incomplète. Selon une analyse du Fonds monétaire international, de la Banque mondiale et de l'Organisation de coopération et de développement économiques, les réformes structurelles mises en place à ce jour ne produiront qu'environ le tiers de l'effet attendu sur la croissance du PIB mondial (Fonds monétaire international, 2016a). Lors de leur rencontre à Chengdu en juillet 2016, les ministres des Finances et les gouverneurs des banques centrales du G20 ont souligné un certain retard dans la mise en œuvre des réformes structurelles et réaffirmé leur importance pour dynamiser la croissance de la production potentielle.

La plupart des grands pays émergents ont cerné au moins une priorité à l'égard de la réforme du marché des produits, et la majorité d'entre eux entendent augmenter sensiblement les enveloppes publiques consacrées aux infrastructures entre 2015 et 2018. Plusieurs pays ont aussi mis l'accent sur la réduction des barrières aux investissements étrangers et des entreprises publiques inefficaces. Cela dit, bon nombre des trains de mesures proposés sont ambitieux, et leur mise en œuvre s'avère difficile.

D'après un examen des programmes de réforme entamés récemment dans plusieurs des grandes économies émergentes, les progrès réalisés dans les cinq principales catégories de réformes décrites plus haut sont variables. Au Brésil, en Inde et en Indonésie, les entraves structurelles à la croissance semblent majeures dans l'ensemble des catégories¹⁸. En Chine, les infrastructures et la flexibilité du marché du travail posent relativement peu de problèmes, mais le pays affiche du retard par rapport aux autres marchés émergents pour ce qui est de l'ouverture aux échanges et aux investissements internationaux et à l'absence de barrières à la concurrence. La Turquie, à l'inverse, est relativement ouverte aux échanges et aux investissements internationaux, mais la réforme de la réglementation du marché du travail et du marché des produits y serait un chantier plus important.

¹⁸ Pour évaluer les entraves structurelles, nous avons pris en compte de nombreux indicateurs pour chaque catégorie de réformes. Par exemple, afin d'évaluer le niveau de concurrence et de réglementation sur les marchés, nous avons utilisé l'indicateur de réglementation des marchés de produits de l'OCDE, l'indice de restriction du commerce des services de l'OCDE (qui rend compte des barrières à la concurrence étrangère dans les secteurs des services de réseau et des services financiers), le coût des procédures de démarrage d'entreprises exprimé en pourcentage du revenu national brut (tiré du rapport *Doing Business* de la Banque mondiale), et le nombre d'heures moyen requis par les entreprises pour le paiement des taxes et impôts et la préparation des formalités y afférentes (autre indicateur tiré du rapport *Doing Business*). Les données qui ont servi à faire l'évaluation de toutes les catégories de réformes couvrent la période allant de 2010 à 2014 et proviennent surtout des indicateurs statistiques de l'OCDE relatifs à la réglementation et à la fiscalité, des évaluations du marché au titre de l'article IV du Fonds monétaire international (FMI), et de la Banque mondiale. Nos évaluations des progrès des réformes reposent sur des informations recueillies dans de multiples reportages, des documents de l'OCDE et du FMI accessibles au public, et de sources gouvernementales.

De façon générale, bien que les réformes aient été inégales et incomplètes jusqu'à maintenant, elles semblent axées sur les besoins prioritaires : les progrès ont été assez constants dans trois des quatre domaines où nous avons relevé des obstacles structurels de grande ampleur. Ces réformes devraient dynamiser la croissance potentielle, et les gains les plus importants devraient être observés en Chine, en Inde et au Mexique, des pays où les problèmes structurels les plus graves font l'objet d'une attention soutenue. Des investissements majeurs dans les infrastructures publiques et des réformes très attendues du marché des produits sont actuellement réalisés dans ces trois marchés. En outre, comme il ressort de récentes études sur la complémentarité des diverses réformes, les améliorations apportées aux infrastructures et un certain nombre de politiques de déréglementation pourraient accentuer les bénéfices tirés de la libéralisation des échanges menée au cours des deux dernières décennies. La Chine, l'Inde, l'Indonésie et le Mexique ont aussi récemment pris des mesures pour accroître les investissements étrangers et pour renforcer les lois sur la protection des investisseurs et des créanciers. Ces mesures devraient améliorer la gouvernance d'entreprise et compléter les efforts de libéralisation en cours du secteur financier et accomplis auparavant.

◀ *Les réformes ont été inégales et incomplètes jusqu'à maintenant, mais elles semblent axées sur les besoins prioritaires.*

Le Brésil et la Turquie se heurtent à plusieurs écueils dans la poursuite des objectifs de leurs réformes. La lenteur de la mise en œuvre des réformes dans ces pays s'explique en partie par une conjoncture difficile, à laquelle s'ajoutent des contraintes budgétaires et une inflation élevée. Des études antérieures montrent que le soutien apporté par les politiques budgétaires et monétaires est essentiel à la réalisation de percées importantes dans le cadre de certaines réformes. Ainsi, dans ces marchés, l'amélioration de la marge de manœuvre budgétaire et des retombées de la politique monétaire pourrait constituer une première étape importante avant le lancement d'autres réformes, particulièrement celles qui portent sur les investissements en infrastructures publiques et sur la législation en matière d'emploi et d'avantages sociaux¹⁹.

Pour les économies émergentes touchées par une récession, un autre obstacle serait la difficulté politique à mettre en œuvre des réformes en période de ralentissement, car les coûts qu'elles engendrent sont immédiats alors que leurs bénéfices ne se matérialisent que lentement. De fait, lorsque le climat économique est morose, ceux qui profitent des barrières érigées contre la concurrence pourraient être mieux à même de tirer parti de la résistance au changement. En définitive, la capacité des acteurs à obtenir des appuis politiques forts en faveur des réformes structurelles dépendra de l'issue des négociations entre les différents groupes d'intérêt (Fonds monétaire international, 2015).

Quantification de l'incidence des réformes structurelles sur la croissance potentielle dans les économies émergentes

Quelle sera la contribution potentielle des réformes structurelles mises en œuvre et planifiées récemment à la croissance économique de ces marchés? Une abondante littérature fournit des informations utiles sur les avantages attendus des diverses catégories de réformes et sur les conditions dont ils

¹⁹ Pour alléger ces contraintes, il pourrait être nécessaire de cibler les entraves structurelles importantes dans les domaines où les gains ne dépendent pas fondamentalement du maintien de politiques budgétaires et monétaires favorables. Quand la croissance atone dure, les recettes fiscales chutent, alors qu'augmentent les dépenses sociales et le financement par emprunt, ce qui amenuise davantage la marge de manœuvre budgétaire (Didier et autres, 2015).

Encadré 2

Un modèle quantitatif pour les réformes structurelles

Des chercheurs de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ont mis au point un modèle¹ qui met en correspondance les réformes et les variations enregistrées dans la productivité du travail (et le PIB réel), d'après la relation de convergence conditionnelle et empirique suivante :

$$\Delta \ln y = (0,09 - 0,02 \cdot RMP) \cdot (\ln y^* - \ln y),$$

où $\ln y$ est la production par heure travaillée, $\ln y^*$ la production par heure travaillée à long terme, et RMP un indice de réglementation du marché des produits (dans lequel les valeurs élevées représentent des restrictions importantes). La production (actuelle et à long terme) par heure travaillée est obtenue de façon endogène au moyen d'un grand nombre de relations estimées empiriquement qui relient plusieurs indicateurs exogènes des politiques, de la réglementation et des frictions du marché (dont l'indice de réglementation du marché des produits) aux investissements, aux échanges, aux investissements directs étrangers, à l'accumulation de capital humain, à l'emploi et à la recherche-développement².

Le Fonds monétaire international (FMI) et l'OCDE ont combiné un cadre similaire avec le modèle d'équilibre général mondial du FMI pour estimer, pays par pays, les incidences des engagements de réforme pris par le G20, exposés dans l'Encadré 1. La méthode utilisée pour estimer les incidences des réformes sur la croissance de la production par travailleur et sur l'emploi a consisté à simuler l'effet de chocs sur chacun des indicateurs de politique pertinents dans le modèle, à partir des variations des indicateurs que laissaient supposer les réponses issues d'enquêtes nationales, ou qui avaient été provoquées dans le passé par des réformes analogues.

Les mouvements estimés de l'emploi et de la productivité du travail permettent ensuite de simuler les incidences sur le PIB mondial à l'aide du modèle d'équilibre général du FMI pour le G20, lequel est à même de rendre compte des répercussions internationales causées par l'évolution des échanges internationaux et des prix mondiaux. Le modèle du FMI pour le G20 sert également à estimer les effets des investissements dans les infrastructures publiques réalisés par chacun des pays, ce que le modèle de l'OCDE ne permet pas de faire directement³.

1 Barnes et autres (2013) apportent des renseignements détaillés sur le modèle. Les paramètres du modèle sont fondés sur des estimations des effets marginaux moyens des politiques sur les résultats économiques provenant de plusieurs études de l'OCDE.

2 La plupart des paramètres du modèle reposent sur des relations empiriques de forme réduite ayant été estimées de façon indépendante à l'aide de données sur plusieurs pays (principalement des membres de l'OCDE). Un petit nombre de paramètres sont calibrés par hypothèse. Le modèle est constitué de 24 variables endogènes et de 26 variables exogènes liées à des politiques. Bon nombre des indicateurs liés aux politiques ont été obtenus au moyen du codage des réponses des gouvernements nationaux à des enquêtes périodiques sur plusieurs mesures réglementaires et juridiques. Pour en savoir plus, visiter le site Web de l'OCDE : <http://www.oecd.org/eco/growth/indicatorsofproductmarketregulation-homepage.htm#Sources> (en anglais seulement).

3 Comme les investissements dans les infrastructures ne sont pas modélisés explicitement dans le cadre conçu par l'OCDE, il est nécessaire de compléter celui-ci avec des estimations de l'incidence de ce domaine clé des réformes, calculées au moyen d'un second modèle ou avec des mesures de l'élasticité de la production estimées de façon empirique. La méthodologie complète utilisée par le G20 pour obtenir les estimations de l'incidence des réformes est décrite dans le site Web de l'OCDE : <https://www.oecd.org/g20/summits/brisbane> (en anglais seulement).

dépendent. Or, l'utilisation de ces informations pour quantifier l'incidence économique des différents programmes de réforme dans tel ou tel pays présente plusieurs difficultés sur le plan des données et de la modélisation.

Pour quantifier les effets de la récente vague de réformes structurelles engagées dans les grandes économies émergentes, nous nous appuyons sur le modèle de croissance de Solow semi-structurel et enrichi, construit par l'OCDE. Ce modèle combine les relations empiriques les plus courantes fondées sur des estimations tirées d'un grand nombre de modèles de régression linéaire multipays (tenant compte des effets de dizaines d'indicateurs de réforme), de façon à créer un modèle unifié de l'ensemble de l'économie. Nous résumons les principales caractéristiques du modèle dans l'Encadré 2.

Tableau 1 : Incidence des réformes structurelles prévues sur la croissance de la production potentielle

Augmentation annuelle moyenne en points de pourcentage du PIB réel potentiel, de 2016 à 2018

	Chine	Inde	Indonésie	Mexique
Réformes de la réglementation des marchés de produits	0,62	0,42	0,27	0,27
Libéralisation des échanges et des IDE	0,47	0,68	-	0,72
Infrastructures ^a	0,72	0,36	1,20	0,95
Autres	0,18-0,26	0,02	0,19-0,30	-
Total	2,0-2,1	1,5	1,7-1,8	1,9

a. Les estimations sont fondées sur la mise en œuvre intégrale des plans d'investissement annoncés pour la période 2015-2018. Les investissements effectifs pourraient être moindres. Dans le cas du Mexique, il n'y a pas de surcroît estimé de la production potentielle en 2016, compte tenu des dépenses réelles de 2015

Nota : IDE signifie « investissement direct étranger ».

Notre analyse concerne surtout les pays émergents qui, depuis 2014, se sont le plus attachés à mettre en œuvre et à planifier des réformes : la Chine, l'Inde, l'Indonésie et le Mexique. Comme nous n'avons pas accès aux données détaillées des enquêtes de l'OCDE qui permettraient d'isoler l'influence directe de chaque réforme structurelle sur les indicateurs du modèle, nous devons formuler des hypothèses sur la variation de ces indicateurs dans le cadre des récentes réformes. Nous supposons qu'une réforme importante d'une politique dans un pays améliore la valeur d'un indicateur donné, de façon à ce que celui-ci égale le score correspondant du pays immédiatement le moins contraignant²⁰. Pour saisir les effets des projets d'infrastructure récents et programmés, nous estimons les variations implicites du stock d'infrastructures pour la période 2014-2018 (d'après la différence entre les dépenses moyennes d'infrastructure avant la réforme et les dépenses prévues) puis nous chiffrons l'incidence de ces projets sur la production en nous basant sur la mesure de l'élasticité de la production estimée par Bom et Ligthart (2014) à partir d'une méta-analyse²¹.

Les effets estimés pour la période 2016-2018 sont exposés au **Tableau 1**. Ces estimations montrent que les réformes touchant le marché des produits, les échanges et l'investissement direct étranger d'une part, et la construction d'infrastructures d'autre part, pourraient chacune concourir très largement à la hausse de la production potentielle et tonifier la croissance annuelle du PIB dans ces marchés à hauteur de 2 points de pourcentage d'ici 2018. Dans le cas de la réforme du marché des produits et de la libéralisation des échanges, près de la totalité de la contribution estimée prend la forme d'une augmentation de la croissance de la productivité totale des facteurs²².

Bien que ces estimations fassent ressortir des complémentarités entre les diverses réformes structurelles, elles y parviennent de manière assez rudimentaire. Dans le modèle, les réformes structurelles influent sur la croissance

◀ Les réformes structurelles anticipées pourraient concourir très largement à la croissance annuelle du PIB dans ces marchés, à hauteur de 2 points de pourcentage d'ici 2018.

²⁰ Selon l'indicateur retenu, l'échantillon se compose de 12 à 25 pays émergents. Dans la plupart des cas, cette hypothèse aboutit à des variations contrefactuelles somme toute modérées de l'indice connexe. Comme les données chronologiques sur les réformes passées et sur les mesures de ces divers indices des pays émergents sont limitées, il est impossible d'estimer directement les variations moyennes des indices provoquées par des réformes en particulier. Nos résultats sur les effets des politiques étant basés sur des données limitées, ils n'ont qu'une valeur indicative.

²¹ L'estimation médiane de Bom et Ligthart tirée de récentes études sur l'élasticité du PIB relativement au stock d'infrastructures est approximativement de 0,15, ce qui signifie qu'une hausse du stock d'infrastructures de 10 % accroît le niveau du PIB de 1,5 %.

²² Puisque l'estimation de l'incidence des investissements dans les infrastructures repose sur des hypothèses qui ne relèvent pas du modèle, nous ne pouvons pas décomposer les effets sur la productivité en contributions à la PTF et en apports au stock global de capital.

de la productivité du travail en élevant le niveau de long terme et en accélérant le rythme de progression avec lequel ce niveau est atteint. Ainsi, en faisant croître la productivité à long terme, l'amélioration des valeurs d'un indicateur associé à telle ou telle réforme amplifie les effets cumulés d'autres réformes sur la croissance. La structure relativement simple du modèle ne lui permet toutefois pas de rendre compte des incidences potentiellement importantes des réformes à l'équilibre général comme les modèles d'équilibre général microéconomiques peuvent le faire, notamment les effets d'entraînement donnant lieu à des variations des prix relatifs. De plus, la séquence des réformes ne joue pas un rôle significatif dans ce cadre.

Une autre approche pratique pour évaluer les effets d'entraînement à court et à long terme d'une réforme donnée sur des secteurs (ou marchés) distincts mais interreliés de l'économie consiste à simuler les incidences des réformes au moyen de modèles d'équilibre général propres à un pays et à une réforme, à la manière de García-Santana et Pijoan-Mas (2014). Ces modèles permettent aussi aux chercheurs de comparer les résultats obtenus par des scénarios de réforme contrefactuels différents. Cette comparaison est utile lorsqu'il s'agit par exemple d'étudier la séquence optimale de la mise en œuvre des réformes, ainsi que le montrent Asturias et autres (2016). Cependant, si les modèles d'équilibre général fonctionnent bien pour évaluer seulement quelques grandes réformes et leurs retombées sur un groupe de secteurs ou de marchés d'intérêt prioritaire, l'analyse et les calculs peuvent devenir extrêmement compliqués lorsque les modèles sont appliqués à un vaste ensemble de politiques, comme celles que nous examinons²³.

Étant donné que les paramètres du modèle de l'OCDE sont essentiellement estimés d'après des relations moyennes historiques valables pour les pays de l'OCDE, qui sont pour la plupart des économies avancées, ces simulations pourraient sous-estimer l'incidence des réformes dans les économies émergentes. Comme Didier et autres (2015) le font observer, il semble que les écarts de productivité et la mauvaise répartition des capitaux et de la main-d'œuvre entre les secteurs soient plus importants dans les économies émergentes. De plus, les récents projets de réforme amorcés en Chine, en Inde, en Indonésie et au Mexique avaient une portée générale. Par conséquent, les complémentarités que le modèle n'a pas prises en compte vont probablement au-delà des relations historiques existant parmi les économies avancées.

Nos simulations pourraient aussi surévaluer l'apport des réformes dans ces économies émergentes à plus d'un titre. Certains des projets visés par notre analyse n'en sont qu'à leurs débuts. Il se peut donc que leurs bénéfices se matérialisent après un délai plus long que celui supposé dans nos simulations, et que plusieurs des difficultés déjà mentionnées auxquelles sont maintenant confrontées les économies émergentes entraînent des retards imprévus dans la mise en œuvre. Par exemple, l'apport important des infrastructures à la croissance est fondé sur les dépenses budgétaires programmées pour la période, mais les investissements réels pourraient être moindres en cas de restrictions budgétaires. Les retombées de ces politiques dépendent aussi de la séquence des réformes, et l'incidence de certaines réformes pourrait être plus faible que ce qui s'observe en général au sein de l'OCDE si les piliers juridiques et institutionnels requis ne sont pas encore bien établis.

²³ Le calibrage des paramètres du modèle pour plusieurs pays émergents est un exercice qui peut être gourmand en données (surtout si les réformes étudiées nécessitent des modèles multisectoriels), notamment en données qui ne sont pas facilement accessibles, comme c'est le cas pour certains pays émergents.

Conclusion

La conjoncture économique mondiale ne sera pas aussi favorable aux économies émergentes qu'elle l'a été dans la décennie qui a précédé la crise financière. Les économies émergentes devront mettre en œuvre des réformes structurelles pour parvenir à une croissance forte et durable et converger vers des niveaux de revenu plus élevés. Dernièrement, les gouvernements de plusieurs grands pays émergents ont fait sensiblement avancer leurs programmes de réforme. Ces réformes devraient contribuer à stimuler la croissance de la productivité totale des facteurs et faciliter l'accumulation du capital, et les estimations de notre modèle semblent signaler que les retombées pourraient être de taille. Puisque les pays émergents représentent désormais la majeure partie du PIB mondial, de telles perspectives de croissance sont un facteur déterminant des perspectives mondiales. L'attention accordée aux économies émergentes dans le présent article ne doit pas faire oublier que, dans les économies avancées également, l'atteinte d'une croissance durable passe par la mise en place de réformes structurelles. Comme le fait valoir le Fonds monétaire international (2016b), les réformes qui prévoient des mesures de relance budgétaire (par exemple, des dépenses d'infrastructure ou la réduction des distorsions associées à l'imposition des revenus de travail) et les réformes qui font diminuer les barrières à l'entrée dans les marchés des produits et services pourraient être les plus utiles dans le climat économique actuel, car elles stimuleraient la croissance du PIB à court et à moyen terme. Les réformes de ce genre profiteraient également aux économies émergentes parce qu'elles contribuent à renforcer la demande mondiale.

Ouvrages et articles cités

- Abiad, A., N. Oomes et K. Ueda (2008). « The Quality Effect: Does Financial Liberalization Improve the Allocation of Capital? », *Journal of Development Economics*, vol. 87, n° 2, p. 270-282.
- Asturias, J., S. Hur, T. J. Kehoe et K. J. Ruhl (2016). « The Interaction and Sequencing of Policy Reforms », *Journal of Economic Dynamics and Control*. À paraître.
- Banque mondiale (2014). *Growth in the Post-Crisis Global Economy: Policy Challenges for Developing Countries*, Comité du développement des conseils des gouverneurs de la Banque mondiale et du Fonds monétaire international, mars.
- Barnes, S., R. Bouis, P. Briard, S. Dougherty et M. Eris (2013). *The GDP Impact of Reform: A Simple Simulation Framework*, document de travail n° 834, Département des Affaires économiques, Organisation de coopération et de développement économiques.
- Blackburn, K., et G. F. Forges-Puccio (2010). « Financial Liberalization, Bureaucratic Corruption and Economic Development », *Journal of International Money and Finance*, vol. 29, n° 7, p. 1321-1339.

- Bolaky, B., et C. L. Freund (2004). *Trade, Regulations, and Growth*, coll. « Documents de travail consacrés à la recherche sur les politiques », n° 3255, Banque mondiale.
- Bom, P. R., et J. E. Ligthart (2014). « What Have We Learned from Three Decades of Research on the Productivity of Public Capital? », *Journal of Economic Surveys*, vol. 28, n° 5, p. 889-916.
- Bordon, A. R., C. Ebeke et K. Shirono (2016). *When Do Structural Reforms Work? On the Role of the Business Cycle and Macroeconomic Policies*, document de travail n° WP/16/62, Fonds monétaire international.
- Bouis, R., O. Causa, L. Demmou, R. Duval et A. Zdzienicka (2012). *The Short-Term Effects of Structural Reforms: An Empirical Analysis*, document de travail n° 949, Département des Affaires économiques, Organisation de coopération et de développement économiques.
- Calderón, C., et L. Servén (2008). *Infrastructure and Economic Development in Sub-Saharan Africa*, coll. « Documents de travail consacrés à la recherche sur les politiques », n° 4712, Banque mondiale.
- (2010). *Infrastructure in Latin America*, coll. « Documents de travail consacrés à la recherche sur les politiques », n° 5317, Banque mondiale.
- Caselli, F., et N. Gennaioli (2008). « Economics and Politics of Alternative Institutional Reforms », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 123, n° 3, p. 1197-1250.
- Chang, R., L. Kaltani et N. Loayza (2009). « Openness Can Be Good for Growth: The Role of Policy Complementarities », *Journal of Development Economics*, vol. 90, n° 1, p. 33-49.
- Christiansen, L., M. Schindler et T. Tresselt (2013). « Growth and Structural Reforms: A New Assessment », *Journal of International Economics*, vol. 89, n° 2, p. 347-356.
- Cubeddu, L., A. Culiuc, G. Fayad, Y. Gao, K. Kochhar, A. Kyobe, C. Oner, R. Perrelli, S. Sanya, E. Tsounta et Z. Zhang (2014). *Emerging Markets in Transition: Growth Prospects and Challenges*, coll. « Staff Discussion Notes », n° 14/06, Fonds monétaire international.
- Dabla-Norris, E., G. Ho, K. Kochhar, A. Kyobe et R. Tchaidze (2014). « Anchoring Growth: The Importance of Productivity-Enhancing Reforms in Emerging Market and Developing Economies », *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, vol. 5, n° 2.
- Dewatripont, M., et G. Roland (1995). « The Design of Reform Packages Under Uncertainty », *The American Economic Review*, vol. 85, n° 5, p. 1207-1223.
- Didier, T., M. A. Kose, F. Ohnsorge et L. S. Ye (2015). *Slowdown in Emerging Markets: Rough Patch or Prolonged Weakness?*, coll. « Documents de recherche sur les politiques », n° 15/04, Banque mondiale.
- Djankov, S., R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes et A. Shleifer (2008). « The Law and Economics of Self-Dealing », *Journal of Financial Economics*, vol. 88, n° 3, p. 430-465.

Djankov, S., R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes et A. Shleifer (2002). « The Regulation of Entry », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 117, n° 1, p. 1-37.

Djankov, S., C. McLiesh et R. M. Ramalho (2006). « Regulation and Growth », *Economics Letters*, vol. 92, n° 3, p. 395-401.

Edwards, S. (1984). « The Order of Liberalization of the External Sector in Developing Countries », *Essays in International Finance*, vol. 156, décembre, p. 1-28.

Esfahani, H. S., et M. T. Ramírez (2003). « Institutions, Infrastructure, and Economic Growth », *Journal of Development Economics*, vol. 70, n° 2, p. 443-477.

Fonds monétaire international (FMI) (2016a). *Staff Note for the G20—A Guiding Framework for Structural Reforms*, document d'orientation, mars.

——— (2016b). « Le moment est-il venu de stimuler l'offre? Effets macro-économiques des réformes des marchés du travail et des produits dans les pays avancés », *Perspectives de l'économie mondiale*, chapitre 3, avril.

——— (2015). *Structural Reforms and Macroeconomic Performance: Initial Considerations for the Fund*, document d'orientation, octobre.

——— (2014). « Le moment est-il propice à une relance des infrastructures? Les effets macroéconomiques de l'investissement public », *Perspectives de l'économie mondiale*, chapitre 3, octobre.

——— (2008). *Structural Reforms and Economic Performance in Advanced and Developing Economies*, document de travail, Département des recherches, juin.

Frenkel, J. (1982). « The Order of Economic Liberalization: Lessons from Chile and Argentina: A Comment », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 17, p. 199-201.

Galindo, A., F. Schiantarelli et A. Weiss (2007). « Does Financial Liberalization Improve the Allocation of Investment?: Micro-Evidence from Developing Countries », *Journal of Development Economics*, vol. 83, n° 2, p. 562-587.

García-Santana, M., et J. Pijoan-Mas (2014). « The Reservation Laws in India and the Misallocation of Production Factors », *Journal of Monetary Economics*, vol. 66, p. 193-209.

Gorodnichenko, Y., et M. Schnitzer (2013). « Financial Constraints and Innovation: Why Poor Countries Don't Catch Up », *Journal of the European Economic Association*, vol. 11, n° 5, p. 1115-1152.

Hausmann, R., D. Rodrik et A. Velasco (2008). « Growth Diagnostics », *The Washington Consensus Reconsidered: Towards a New Global Governance*, sous la direction de N. Serra et J. E. Stiglitz, New York (New York), Oxford University Press, p. 324-355.

- Herwartz, H., et Y. M. Walle (2014). « Openness and the Finance-Growth Nexus », *Journal of Banking and Finance*, vol. 48, p. 235-247.
- Honig, A. (2008). « Addressing Causality in the Effect of Capital Account Liberalization on Growth », *Journal of Macroeconomics*, vol. 30, n° 4, p. 1602-1616.
- Johnson, H. G. (1967). « The Possibility of Income Losses from Increased Efficiency or Factor Accumulation in the Presence of Tariffs », *The Economic Journal*, vol. 77, n° 305, p. 151-154.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer et R. Vishny (2000). « Investor Protection and Corporate Governance », *Journal of Financial Economics*, vol. 58, n° 1, p. 3-27.
- Loayza, N. V., A. M. Oviedo et L. Servén (2005). *The Impact of Regulation on Growth and Informality: Cross-Country Evidence*, coll. « Documents de travail consacrés à la recherche sur les politiques », n° 3623, Banque mondiale.
- Nicoletti, G., et S. Scarpetta (2003). « Regulation, Productivity and Growth: OECD Evidence », *Economic Policy*, vol. 18, n° 36, p. 9-72.
- Poloz, S. S. (2016). *Un nouveau point d'équilibre : commerce international, productivité et croissance économique*, discours prononcé devant l'Association canadienne du commerce des valeurs mobilières et de la Securities Industry and Financial Markets Association, New York (New York), 26 avril.
- Prasad, E., R. Rajan et A. Subramanian (2007). « Foreign Capital and Economic Growth », *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 1, p. 153-230.
- Prati, A., M. G. Onorato et C. Papageorgiou (2013). « Which Reforms Work and Under What Institutional Environment? Evidence from a New Data Set on Structural Reforms », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 95, n° 3, p. 946-968.
- Rajan, R., et L. Zingales (1998). « Financial Dependence and Growth », *The American Economic Review*, vol. 88, n° 3, p. 559-586.
- Saadi Sedik, T., et T. Sun (2012). *Effects of Capital Flow Liberalization: What is the Evidence from Recent Experiences of Emerging Market Economies?*, document de travail n° 12/275, Fonds monétaire international.
- Sachs, J. D., et A. Warner (1995). « Economic Reform and the Process of Global Integration », *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 1, p. 1-118.
- Wacziarg, R., et K. H. Welch (2008). « Trade Liberalization and Growth: New Evidence », *The World Bank Economic Review*, vol. 22, n° 2, p. 187-231.
- Wei, S. J. (1997). « Gradualism Versus Big Bang: Speed and Sustainability of Reforms », *Revue canadienne d'économie*, vol. 30, n° 4, p. 1234-1247.