

I. Inscrire dans la durée une croissance plus robuste

Au cours de l'année écoulée, la performance de l'économie mondiale a dépassé les attentes. La croissance s'est à la fois renforcée et élargie ; en outre, l'inflation est restée faible malgré une nouvelle baisse des taux de chômage et, durant l'essentiel de la période, les conditions financières mondiales ont poursuivi leur détente, y compris lorsque la politique monétaire a pris le chemin de la normalisation. En dépit d'une légère perte de dynamisme début 2018 et d'une dégradation du sentiment du marché, notamment à l'égard des économies de marché émergentes (EME), la plupart des pays semblent être en mesure, à l'heure où nous rédigeons ce chapitre, d'enregistrer une croissance supérieure à leur potentiel en 2018 et 2019, tandis que l'inflation ne devrait connaître qu'une modeste accélération.

Dans une perspective plus longue, l'économie mondiale récolte les fruits des mesures prises, après la crise, par les autorités réglementaires et monétaires. La reprise mondiale a été étayée par une période prolongée de politiques monétaires très accommodantes. En outre, les systèmes bancaires sont désormais mieux capitalisés et plus résilients, donc plus à même de soutenir l'économie (chapitre III).

Le principal défi est, dès lors, d'inscrire cette croissance plus solide dans la durée. Jusqu'à présent, la reprise s'est révélée trop dépendante des mesures et politiques non conventionnelles des banques centrales, ce qui pose certains problèmes. Les vulnérabilités financières se sont accrues. Sur les marchés financiers, les valorisations semblent excessives. Dans certaines économies, le crédit a connu une expansion très marquée, souvent accompagnée d'une forte progression des prix immobiliers et parfois conjuguée à des emprunts importants en devises. Au niveau mondial, le total agrégé de la dette non financière a encore augmenté en proportion du revenu. La marge de manœuvre des politiques budgétaires et monétaires est plus étroite qu'avant la crise et – entre autres parce que la politique n'est pas parvenue à résoudre les problèmes structurels – les taux de croissance potentiels à long terme ont diminué. Enfin, plus récemment, la montée du protectionnisme a remis en cause le système de commerce international qui a soutenu la croissance mondiale depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Tous ces éléments indiquent que les risques pour la croissance ne sont pas négligeables, comme l'ont d'ailleurs récemment montré les tensions financières dans certaines EME.

Dans ce contexte, la phase d'expansion cyclique devrait être mise à profit pour atténuer les risques et reconstituer une marge de manœuvre politique permettant de faire face à tout ralentissement futur. Plus spécifiquement, l'objectif de reconquête d'une marge de manœuvre budgétaire devrait se doubler de politiques structurelles visant à accroître le potentiel de croissance. Le système commercial multilatéral ouvert est précieux et devrait être préservé. Des mesures macroprudentielles devraient être prises pour renforcer encore la résilience du système financier et réduire les excès financiers (chapitre IV). Par ailleurs, et sans négliger les spécificités propres à chaque pays, il serait souhaitable de poursuivre le processus de normalisation de la politique monétaire. Le chemin à parcourir est étroit (chapitre II).

Le présent chapitre explique d'abord comment le paysage macroéconomique et financier a évolué au cours de l'année écoulée. Il aborde ensuite les perspectives à

court terme et les politiques nécessaires pour rendre la croissance plus durable. Enfin, il traite des risques à venir.

L'expansion mondiale se confirme sur fond d'inflation faible

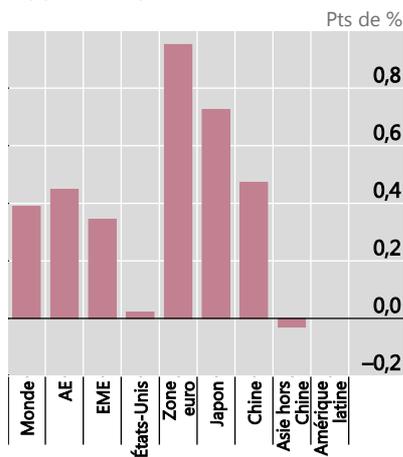
L'activité économique mondiale s'est accélérée au cours des 12 derniers mois. De 3,2 % en 2016, la progression du PIB mondial devrait, selon les estimations, avoir atteint 3,8 % en 2017, un chiffre supérieur de 0,4 point de pourcentage aux prévisions formulées fin 2016 et proche de la moyenne de long terme. Malgré un certain essoufflement au dernier trimestre 2017 et au premier trimestre 2018, notamment dans la zone euro, la croissance est restée supérieure au potentiel dans la plupart des pays.

Cette croissance plus solide s'est avérée mieux synchronisée et mieux répartie sur le plan géographique qu'elle ne l'avait été ces dernières années. Dans les EME, elle a renoué avec des taux proches des moyennes historiques, tournant quasiment la page des points bas de 2014 et 2015. Elle a également redémarré, après des récessions inhabituellement longues et profondes, dans de grands pays exportateurs de produits de base tels que le Brésil ou la Russie. Enfin, elle a dépassé les attentes dans la zone euro, au Japon et en Chine, et s'est avérée globalement conforme aux prévisions aux États-Unis, en Asie (hors Chine) et en Amérique latine (graphique I.1, cadre de gauche).

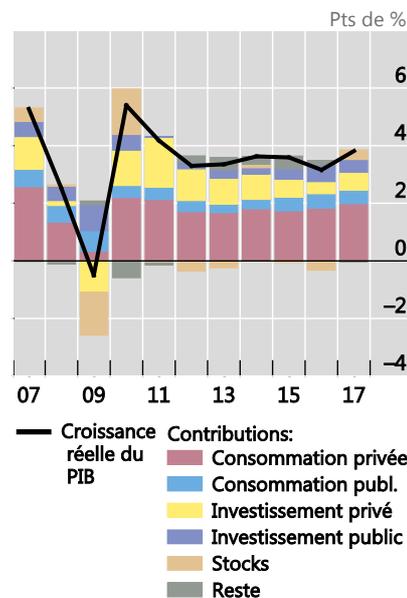
Amélioration de la croissance, augmentation de l'investissement et recul du chômage

Graphique I.1

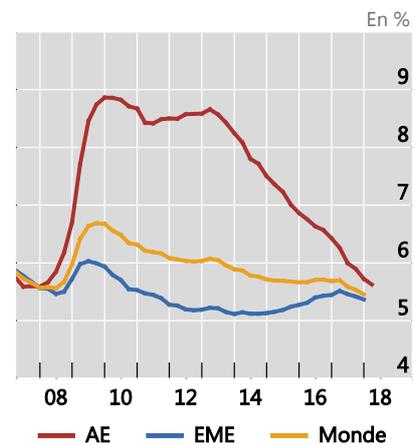
Croissance réelle du PIB en 2017 par rapport aux prévisions¹



Ventilation de la croissance réelle du PIB mondial²



Taux de chômage³



¹ Croissance effective en 2017 par rapport aux prévisions du consensus pour 2017 formulées en décembre 2016 ; les totaux correspondent aux moyennes pondérées sur la base des PIB et PPA. ² Moyennes pondérées des taux de croissance réelle du PIB et des taux de contribution sur la base des PIB et PPA. ³ Moyennes pondérées en fonction de la population active ; la définition peut varier d'un pays à l'autre.

Sources : FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; OCDE, *Perspectives économiques* ; Banque mondiale ; Eurostat ; Consensus Economics ; Datastream ; données nationales ; et calculs BRI.

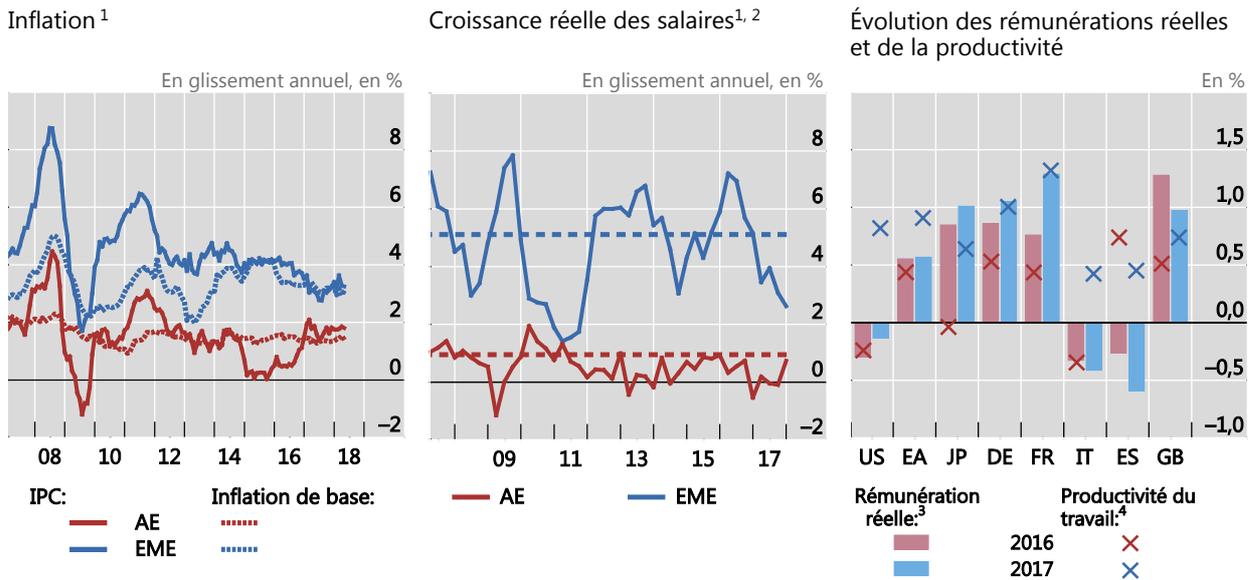
La reprise s'est également avérée plus équilibrée du point de vue des dépenses. À l'instar des stocks, l'investissement privé a apporté une contribution plus importante à la croissance du PIB mondial qu'en 2016 (graphique I.1, cadre central). Son solide redressement, notamment dans le secteur non résidentiel, explique l'essentiel de l'accélération de la croissance dans les économies avancées. Dans les EME, le poids relatif de la consommation privée s'est révélé plus important. L'investissement a lui aussi connu un certain rebond, mais son évolution a davantage varié selon les pays. En Chine notamment, où l'économie a poursuivi son rééquilibrage, le poids de l'investissement dans le PIB a reculé, tandis qu'il est resté limité dans les pays exportateurs de produits de base.

Conséquence de ces évolutions, la production manufacturière et le commerce mondial ont connu une solide expansion. Après être restée à la traîne des services pendant plusieurs années, l'activité manufacturière a enregistré ses plus forts taux de croissance depuis 2014. Frôlant les 5 % de croissance en 2017, les échanges mondiaux ont augmenté à leur rythme le plus rapide depuis des années, soutenant les pays exportateurs de biens manufacturés, en particulier ceux de l'Est de l'Asie. Tous ces éléments ont contribué à un rebond des cours des produits de base qui a, à son tour, alimenté la reprise progressive des pays qui en sont exportateurs.

La croissance montant en puissance, les taux de chômage sont tombés à leurs plus bas niveaux depuis la fin de la crise (graphique I.1, cadre de droite). Dans certaines grandes économies, ces taux se sont même approchés de leurs creux d'après-guerre. Ainsi, en avril 2018, le taux de chômage ressortait à 3,9 % aux États-Unis – où il n'avait été plus faible qu'à trois reprises : en 2000, entre 1966 et 1969 et dans les années 1950 – à 2,5 % au Japon (soit un plus-bas en 25 ans) et à 3,4 % en Allemagne (point bas depuis près de quatre décennies). Dans ces économies, le déficit de main-d'œuvre, et notamment de travailleurs spécialisés et très qualifiés, est devenu manifeste. Le taux de chômage a également enregistré une baisse importante dans plusieurs EME. Les estimations habituelles de l'écart de production (quoique très incertaines) corroborent l'idée selon laquelle plusieurs économies pourraient s'être approchées de leur pleine capacité. Cela étant, l'embellie n'a pas été aussi sensible partout. Malgré l'excellente performance de l'Allemagne, et sans conteste en raison de facteurs structurels, le taux de chômage ressortait à 8,5 % en avril dans la zone euro, avec d'importantes disparités entre les pays.

Dans ce contexte, la hausse des prix à la consommation (inflation IPC) s'est rapprochée de 2 % dans les économies avancées et atteint un peu plus de 3 % dans les EME. Dans les deux cas, elle a légèrement dépassé l'inflation sous-jacente en raison du rebond des prix de l'énergie (graphique I.2, cadre de gauche). Si un raffermissement de l'inflation IPC a été assez largement observé dans les grandes économies avancées, l'évolution de l'inflation sous-jacente s'est révélée plus contrastée. À quelques exceptions près, cette dernière est restée timide. Sur les 12 derniers mois, elle a affiché une lente progression aux États-Unis et au Japon, où elle s'est établie à respectivement 2,1 % et 0,4 % en avril. À l'inverse, sur la même période, elle a oscillé autour de 1 % dans la zone euro.

En règle générale, cette inflation sous-jacente relativement faible a reflété une croissance modérée des salaires. Sur l'année écoulée, la croissance réelle des salaires s'est accélérée dans les économies avancées, mais sans pour autant dépasser la moyenne (graphique I.2, cadre central). Dans certaines économies, notamment aux États-Unis et dans la zone euro, la progression des rémunérations réelles s'est avérée nettement inférieure aux gains de productivité. Dans d'autres économies avancées, elle s'est révélée conforme ou légèrement supérieure à ces gains, n'exerçant qu'une



Les lignes en pointillés du cadre central indiquent les moyennes sur la période T1 2000–période récente pour les économies avancées et T1 2001–période récente pour les EME.

¹ Moyennes pondérées en fonction des PIB et PPA ; la définition peut varier d'un pays à l'autre. ² Corrigées du déflateur du PIB. Pour les économies avancées, croissance de la rémunération par salarié telle que définie dans les *Perspectives économiques* de l'OCDE. Pour les EME : croissance des salaires ; la définition dépend des données disponibles. ³ Rémunération par salarié telle que définie dans les *Perspectives économiques* de l'OCDE, corrigée du déflateur du PIB. ⁴ Production réelle par salarié.

Sources : OCDE ; Datastream ; données nationales ; et calculs BRI.

pression limitée, voire nulle, sur les coûts unitaires de main-d'œuvre (graphique I.2, cadre de droite). Dans les EME, la croissance réelle des salaires a été inférieure aux moyennes historiques.

Dans un contexte de repli rapide du chômage, la timidité de cette hausse est quelque peu déconcertante. Certes, l'augmentation des salaires intervient généralement un peu après le rebond de l'inflation et de la productivité, un retard qui coïncide avec une érosion séculaire de la part du travail dans le revenu. Pourtant, des données indiquent que le lien entre la croissance des salaires (ou des coûts unitaires de main-d'œuvre) et les mesures de sous-utilisation de la main-d'œuvre existe toujours, même s'il s'est considérablement affaibli. Si l'on en croit les corrélations historiques, l'inflation des salaires aurait dû être plus forte.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer sa faiblesse actuelle. Tout d'abord, la sous-utilisation de la main-d'œuvre est potentiellement plus importante que ne l'indiquent les statistiques, reflétant en partie l'effet d'hystérèse de la Grande crise financière (GFC) ainsi que les évolutions structurelles que connaissent les marchés du travail. Dans certains pays, les chiffres du chômage au sens large, qui intègrent les travailleurs à temps partiel et les personnes ayant renoncé à chercher du travail, sont nettement supérieurs au taux couramment utilisé (il serait ainsi de près de 8 % aux États-Unis). Après la crise, le taux de participation est le plus souvent reparti à la hausse, sauf aux États-Unis, où il reste inférieur de plus de trois points de pourcentage au niveau de 2008. Ce rebond s'explique en partie par une plus forte participation des travailleurs âgés de plus de 55 ans¹. Par conséquent, l'offre de main d'œuvre semble rester relativement élastique, ce qui permet aux entreprises de recruter sans avoir à augmenter les salaires proposés de manière significative.

Par ailleurs, malgré un possible ralentissement ces dernières années, la mondialisation continue d'intensifier la concurrence sur les marchés du travail². Depuis l'intégration de la Chine et de l'ancien bloc soviétique au début des années 1990, l'économie mondiale dispose d'un réservoir de main-d'œuvre beaucoup plus vaste. En outre, une part beaucoup plus conséquente de la production intervient désormais au sein de chaînes de valeur réparties dans de nombreux pays. Dans la mesure où la production peut être délocalisée dans des pays où la main-d'œuvre est moins chère, les travailleurs sont concurrencés à la fois par les autres travailleurs de leur marché local et par ceux du reste du monde. Par conséquent, il n'est pas forcément pertinent d'évaluer la sous-utilisation de la main-d'œuvre en observant le seul taux de chômage local. Il semble en effet que les chaînes de valeur mondiales aient rendu les coûts de production locaux plus sensibles aux facteurs extérieurs et que la synchronisation des coûts unitaires de main-d'œuvre se soit donc renforcée entre les pays³.

Parallèlement, d'autres forces structurelles (les nouvelles technologies, par exemple) sont montées en puissance. Qu'il s'agisse du secteur manufacturier ou des services, la palette des emplois susceptibles d'être automatisés ne cesse de s'étoffer⁴. Même si les preuves objectives restent rares, le mouvement récent de diffusion technologique est certainement en mesure de freiner la croissance des salaires en limitant encore le pouvoir de négociation des travailleurs. En outre, puisqu'elle accroît la productivité, la diffusion technologique pourrait empêcher l'inflation de s'intensifier, réduisant d'autant les prétentions salariales. Elle peut également être à l'origine de changements dans la structure des marchés de produits. Il semble en effet que la concentration augmente dans certains secteurs économiques, des entreprises (moins nombreuses et plus efficaces) gagnant du terrain au détriment des autres⁵. En mettant les acteurs en place sous pression, les gains de productivité d'un petit nombre d'entreprises peuvent, au moins dans un premier temps, se traduire directement et indirectement par une baisse des prix⁶.

Les conditions financières sont restées très souples durant l'essentiel de l'année

La reprise mondiale a été soutenue par des conditions financières très favorables, qui se sont encore détendues durant l'essentiel de l'année écoulée. Ce n'est qu'au premier trimestre 2018 que des signes ont commencé d'indiquer qu'un changement sensible pourrait être en vue, notamment dans les EME.

Les politiques des grandes banques centrales sont restées très accommodantes, même si elles ont quelque peu divergé (chapitre II). La Réserve fédérale américaine a poursuivi son resserrement très progressif. La Banque centrale européenne (BCE) a prolongé son programme d'achats d'actifs, tout en en réduisant légèrement le rythme. La Banque du Japon n'a guère modifié sa politique accommodante. Enfin, la Banque populaire de Chine a laissé ses taux directeurs inchangés et renforcé le recours aux facilités de prêt.

Durant l'essentiel de la période sous revue, les marchés des obligations souveraines ont assez peu réagi aux évolutions des politiques monétaires et à l'embellie inattendue des perspectives de croissance. Aux États-Unis, le rendement des bons du Trésor à 10 ans s'est inscrit en légère hausse jusqu'au tournant de l'année, puis a amorcé une progression régulière, frôlant les 3 % fin avril. Les

rendements à long terme restent pourtant historiquement bas aux États-Unis comme dans les autres grandes économies (graphique I.3, premier cadre). Outre-Atlantique, la courbe des taux est restée relativement plate, signe d'une faiblesse inhabituelle des primes à terme (chapitre II), alors que dans la zone euro, après le net accroissement de la pente de la courbe des rendements en juin dernier, l'écart entre taux courts et taux longs est demeuré relativement élevé (graphique I.3, deuxième cadre).

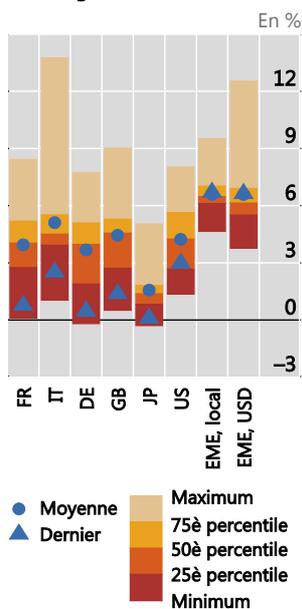
Compte tenu du resserrement monétaire et de l'expansion budgétaire dans le pays, la compression des rendements à long terme et des primes à terme aux États-Unis a quelque peu surpris (chapitre II). Deux forces au moins semblent être à l'œuvre : d'une part, l'impact durable d'une politique monétaire relativement plus accommodante dans la zone euro et au Japon ; d'autre part, les attentes des investisseurs, convaincus que les pressions inflationnistes resteraient sous contrôle malgré le raffermissement de la croissance, et que la politique monétaire n'aurait donc pas besoin d'être modifiée⁷.

Les indicateurs des marchés financiers ont, à l'instar des faibles rendements obligataires, témoigné du caractère très favorable des conditions financières. Comme le montre un indice composite, aux États-Unis, celles-ci ont continué de se détendre jusqu'à la fin 2017 (graphique I.3, troisième cadre) et, même si un durcissement est intervenu depuis lors, elles restent plus favorables qu'elles ne l'étaient pendant

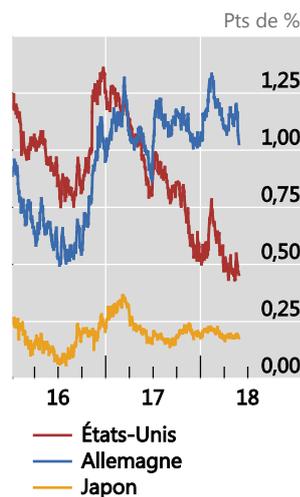
Des conditions financières mondiales toujours très favorables en 2017 et début 2018

Graphique I.3

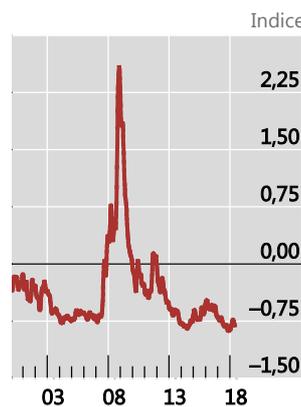
Rendement des obligations d'État dans une perspective de long terme¹



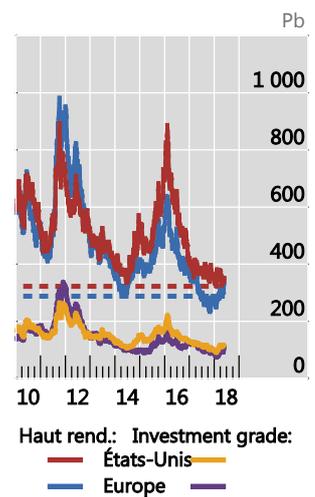
Écart de rendement²



Conditions financières aux États-Unis³



Écart sur obligations d'entreprises⁴



Les lignes en pointillés dans le quatrième cadre représentent les moyennes sur la période allant du 1^{er} juin 2005 au 30 juin 2007.

¹ Rendement à l'échéance. Pour les économies avancées, valeurs historiques à long terme des rendements des obligations d'État à 10 ans en monnaie locale depuis janvier 1993 ; pour les EME (en monnaie locale), indice JPMorgan GBI-EM, maturité allant de sept à 10 ans, depuis janvier 2002, rendement à l'échéance ; pour les EME (en dollar), indice JPMorgan EMBI Global, maturité allant de sept à 10 ans, depuis janvier 2001, rendement à l'échéance. ² Différence entre les rendements des obligations d'État à 10 ans et à deux ans. ³ Les valeurs positives/négatives de l'indice Chicago Fed National Financial Conditions (NFCI) de la Réserve fédérale de Chicago indiquent des conditions financières plus dures/plus souples que la moyenne. ⁴ Écart corrigé des clauses optionnelles.

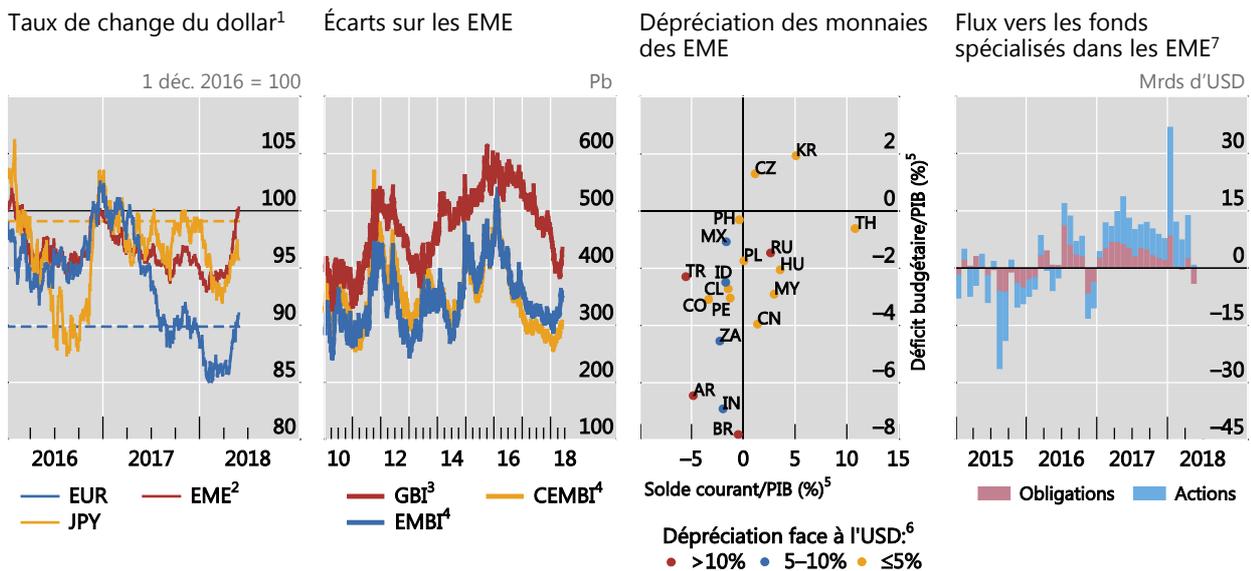
Sources : Bloomberg ; Datastream ; indices ICE BofAML ; JPMorgan Chase ; et calculs BRI.

l'essentiel de la période ayant précédé la crise. Aux États-Unis comme dans la zone euro, les écarts de rendement entre les obligations de qualité « investment grade » et les titres à haut rendement ont encore diminué jusqu'à fin 2017 (graphique I.3, quatrième cadre), alors que les cours des actions progressaient et que la volatilité des marchés restait faible. Cette grande souplesse des conditions financières a connu une inversion au premier trimestre 2018 après qu'une poussée de la volatilité (conséquence de la liquidation de fonds dont la valeur était indexée sur la volatilité) a entraîné un décrochage des cours des actions. Même si cet épisode a souligné le risque de dynamique perturbatrice pour les marchés (chapitre III), la correction a été salutaire et principalement limitée aux marchés d'actions⁸.

Jusqu'au début de l'année 2018, l'assouplissement des conditions financières mondiales s'est également accompagné d'un repli prolongé du dollar américain (graphique I.4, premier cadre). Entre décembre 2016 et mars 2018, le billet vert a perdu environ 8 % de sa valeur en termes pondérés des échanges, dont plus de la moitié en raison d'une progression de l'euro, du renminbi et du yen. Cette dépréciation est difficile à expliquer. Le durcissement de la politique monétaire américaine et l'élargissement implicite de l'écart des taux d'intérêt à court terme par rapport aux autres grandes économies auraient en effet plutôt laissé attendre une appréciation. Pourtant, il n'est pas rare de voir le dollar céder du terrain lors du resserrement de la politique monétaire : dans la moitié des cycles de resserrement monétaire passés, la monnaie américaine a reculé, y compris en 2004-2006, où elle a perdu environ 7 % en termes pondérés des échanges. D'autres éléments entrent donc

L'appréciation du dollar met les EME vulnérables sous pression

Graphique I.4



Les lignes en pointillés dans le premier cadre marquent la moyenne de long terme pour le JPY (janvier 1987–mai 2018) et l'EUR (janvier 1999–mai 2018).

¹ Une augmentation indique une appréciation par rapport à la monnaie mentionnée. ² Moyenne arithmétique des économies suivantes : AR, BR, CL, CN, CO, CZ, HK, HU, ID, IN, KR, MX, MY, PE, PH, PL, RU, SA, SG, TH, TR et ZA. ³ Pour l'indice JPMorgan GBI (libellé en monnaie locale), écart par rapport aux titres du Trésor américain à 7 ans. ⁴ Pour l'indice JPMorgan EMBI Global et l'indice CEMBI (libellés en dollar), écart de rendement (hors garanties). ⁵ Données de 2017. ⁶ Dépréciation de la monnaie mentionnée par rapport au dollar sur la période allant du 1^{er} février au 25 mai 2018 ; CZ, HU et PL : après prise en compte de la dépréciation de l'euro sur la même période. ⁷ Cumul mensuel de données hebdomadaires des grandes EME jusqu'au mercredi 23 mai 2018. Couverture des données : flux de portefeuille nets (corrigés des variations de change) provenant des fonds spécialisés dans certaines EME et dans des fonds spécialisés dans les EME pour lesquels la décomposition par pays/région est disponible.

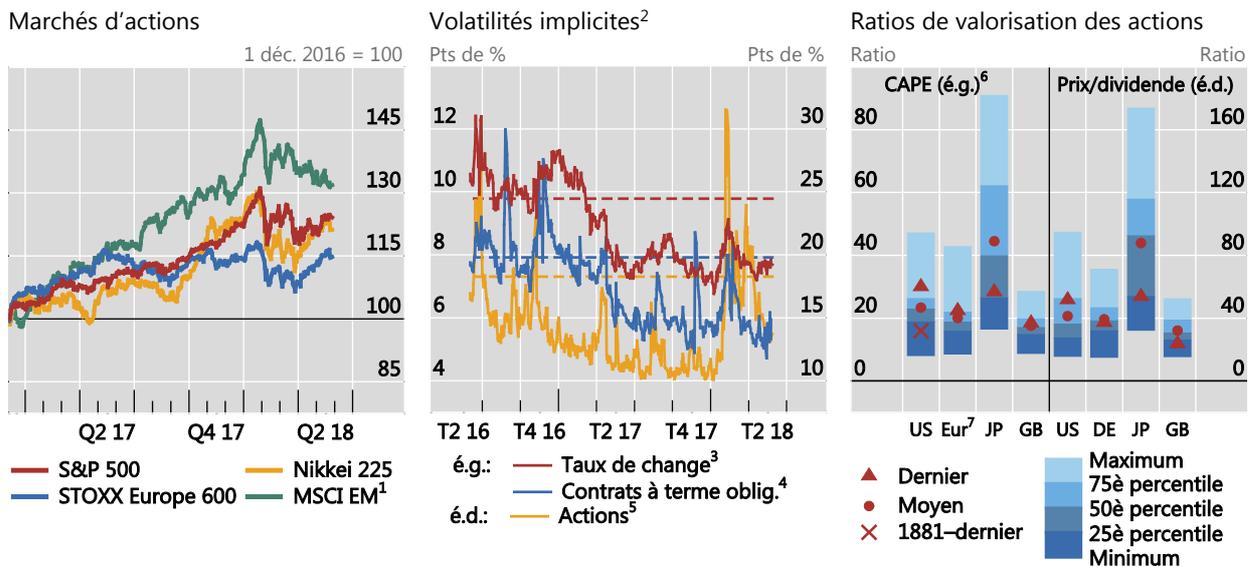
Sources : FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; Bloomberg ; EPFR ; JPMorgan Chase ; données nationales ; et calculs BRI.

en ligne de compte. En 2017, l'un de ces facteurs a été le renforcement inattendu de l'économie mondiale par rapport à l'économie américaine. Cette situation a pu renforcer l'appétit des investisseurs pour les actifs non américains, y compris les obligations émergentes, et contribué à avancer le calendrier anticipé (voire à intensifier le rythme) du retrait de la relance monétaire dans les autres grandes économies, au premier rang desquelles la zone euro⁹. Les incertitudes entourant la politique de l'administration américaine, notamment en matière de commerce et de budget, ont peut-être aussi joué un rôle.

Si elles ont tiré parti du regain de croissance, les conditions financières des EME ont surtout reflété la dépréciation du dollar. Elles se sont en effet beaucoup détendues jusqu'au début 2018, comme en témoigne la nette contraction des écarts de rendement sur les obligations libellées en monnaie locale (plus de 130 points de base entre janvier 2017 et février 2018) et en dollar (graphique I.4, deuxième cadre). Puis, au premier trimestre 2018, lorsque le billet vert a changé de cap et est reparti à la hausse (graphique I.4, premier cadre) et que les rendements américains à long terme ont crû, les conditions se sont nettement durcies et les monnaies des EME se sont trouvées sous pression, notamment celles des pays souffrant d'un solde courant et/ou d'une situation budgétaire plus fragiles (graphique I.4, troisième cadre). Les tensions se sont avérées particulièrement fortes en Argentine et en Turquie, la première demandant l'aide du FMI en mai. Après seize mois en territoire positif – un record –, les flux de portefeuille se sont brutalement arrêtés puis inversés en mai (graphique I.4, quatrième cadre). L'écart sur les obligations libellées en dollar s'est, en moyenne, creusé de manière plus prononcée que celui sur les titres en monnaie locale (graphique I.4, deuxième cadre).

Des valorisations toujours très élevées sur les marchés d'actions

Graphique I.5



¹ Indice MSCI Emerging Markets, en dollar. ² Les lignes en pointillés représentent les moyennes arithmétiques sur la période allant de janvier 2010 à mai 2018. ³ D'après l'indice JPMorgan VXY Global (indice de la volatilité implicite, pondérée du volume, des options à parité à trois mois sur plusieurs paires de monnaies avec le dollar). ⁴ Volatilité implicite des options à parité des contrats à terme sur obligations à long terme de l'Allemagne, des États-Unis, du Japon et du Royaume-Uni ; moyenne pondérée, sur la base des PIB et PPA. ⁵ Volatilité implicite des indices S&P 500, EURO STOXX 50, FTSE 100 et Nikkei 225 ; moyenne pondérée sur la base de la capitalisation boursière. ⁶ Pour la période allant de décembre 1981 à avril 2018 ; pour chaque pays/région, le ratio CAPE correspond au cours des actions de l'indice MSCI corrigé de l'inflation (en monnaie locale) divisé par la moyenne mobile à 10 ans des résultats publiés corrigés de l'inflation. ⁷ Économies européennes avancées incluses dans l'indice MSCI Europe.

Sources : base de données Shiller, www.econ.yale.edu/~shiller/data/ie_data.xls ; Barclays ; Bloomberg ; Datastream ; et calculs BRI.

À l'heure où nous écrivons ces lignes, il est difficile de savoir comment le durcissement des conditions financières évoluera sur le plan géographique. Dans les grandes économies avancées, les primes de risque n'ont connu qu'une progression modérée, tandis que les marchés d'actions sont repartis à la hausse (graphique I.5, cadre de gauche). Les volatilités implicites ont rapidement baissé, demeurant inférieures aux moyennes historiques récentes (graphique I.5, cadre central). Pourtant, les inquiétudes entourant le niveau excessif des valorisations n'ont pas disparu. Elles sont particulièrement vives aux États-Unis, où le ratio cours/bénéfices à long terme ajusté du cycle (CAPE) a dépassé sa moyenne d'après 1982 et est presque deux fois plus élevé que sa moyenne de long terme (1881-2017) (graphique I.5, cadre de droite)¹⁰. Dans la zone euro, l'écart entre la dette souveraine italienne et les Bunds allemands s'est considérablement élargi en mai à la suite des événements politiques. Enfin, dans les EME, la situation a continué de se dégrader et pourrait encore se compliquer si l'appréciation du dollar devait se confirmer.

Perspectives à court terme

La performance supérieure aux attentes de l'économie mondiale sur les 12 derniers mois a conduit les analystes à relever, à plusieurs reprises, leurs prévisions de croissance pour 2018 et 2019, et ce pour la plupart des pays. Ces révisions sont intervenues jusqu'au premier trimestre 2018, date à laquelle un certain nombre d'indicateurs ont annoncé une possible perte de vitesse. Même si les prévisions de croissance ont depuis lors été abaissées dans un certain nombre de pays, les perspectives de l'économie mondiale restent globalement bien orientées. D'après le consensus, la croissance mondiale devrait atteindre 3,9 % en 2018, contre une estimation de 3,8 % en 2017, puis 3,8 % en 2019 (graphique I.6, cadre de gauche).

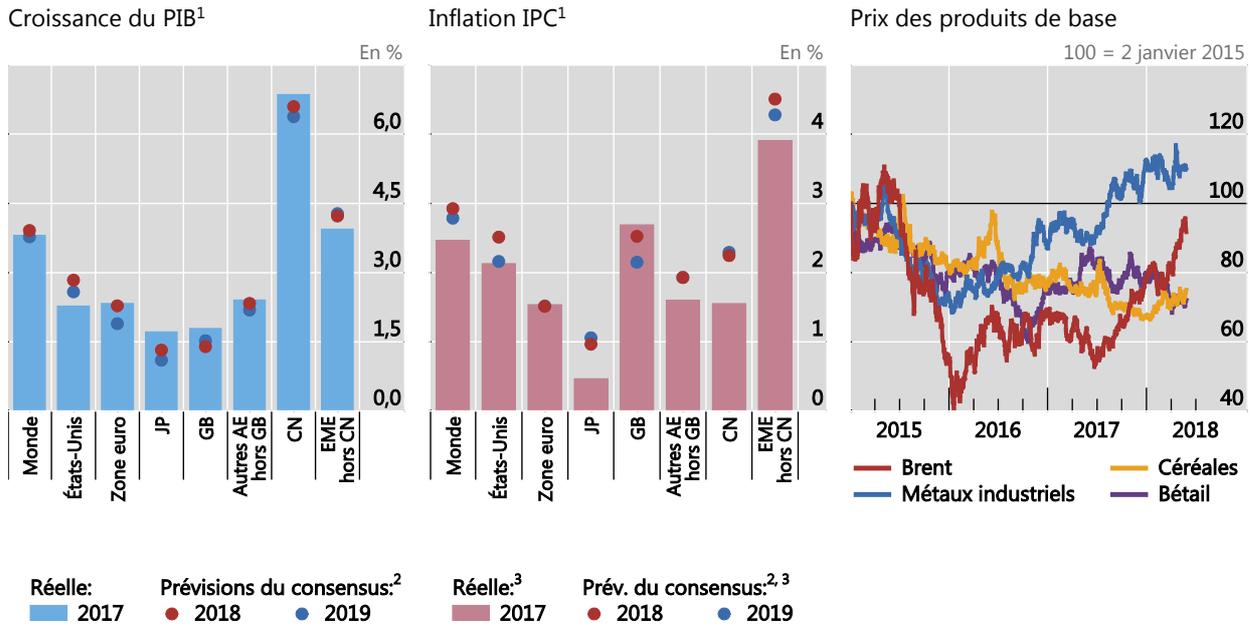
Mais cette embellie attendue au niveau mondial cache des divergences entre les pays. Aux États-Unis, les prévisions ont été fortement relevées depuis l'annonce, en décembre dernier, d'une réforme fiscale doublée d'une relance budgétaire : le PIB est actuellement attendu en hausse de 2,8 % en 2018 et de 2,6 % en 2019, contre 2,3 % en 2017. Dans la zone euro, la croissance devrait ressortir à 2,3 % en 2018, un chiffre similaire à 2017, puis ralentir à 1,9 % en 2019, selon des estimations revues à la baisse début 2018. Au Japon, la croissance devrait passer de 1,7 % en 2017 à 1,3 % en 2018 et 1,1 % en 2019. Dans d'autres économies avancées, elle devrait marquer le pas dans les deux prochaines années. S'agissant des EME, hors Chine, le PIB devrait progresser de 4,2 % en 2018 et de 4,3 % en 2019 (graphique I.6, cadre de gauche).

Dans la plupart des pays, ces prévisions à court terme sont supérieures aux estimations de croissance potentielle à long terme, des estimations plus basses qu'avant la crise et peu susceptibles de réellement remonter compte tenu des défis démographiques et structurels. Ainsi, sur la base des prévisions du consensus à long terme (c'est-à-dire six à 10 ans), la croissance à long terme est actuellement estimée à 2,1 % aux États-Unis, contre plus de 3 % avant la crise, à 1,3 % dans la zone euro (contre 2 %) et à 0,7 % au Japon (moitié moins qu'avant la crise). Dans les EME, les anticipations de croissance à long terme ont subi une baisse oscillant entre 20 % et 50 % en fonction des pays.

De leur côté, les perspectives d'inflation sont généralement cohérentes avec le raffermissement escompté de la croissance (graphique I.6, cadre central). L'inflation IPC devrait progresser dans la plupart des pays en raison, d'une part, de la réduction des ressources inutilisées en termes de production et de main d'œuvre, et, d'autre

Croissance et inflation : des perspectives à court terme bien orientées pour la plupart des pays

Graphique I.6



¹ Chiffres agrégés : moyennes pondérées sur la base des PIB et PPA. ² Données de mai 2018. ³ Variation des évolutions mensuelles, en glissement annuel, de l'IPC, sauf pour AR, BR, CL, CO, MX, PE et RU (variation de décembre à décembre).

Sources : FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; Bloomberg ; Consensus Economics ; données nationales ; et calculs BRI.

part, de la récente progression des cours du pétrole et des autres produits de base. Le consensus table ainsi sur une inflation IPC à 2,5 % aux États-Unis en 2018 (puis sur un tassement à 2,2 % en 2019) et à près de 1 % au Japon en 2018 et 2019. Dans la zone euro, l'inflation IPC devrait se maintenir autour de 1,5 % en 2018 comme en 2019, avec toutefois des variations significatives en fonction des pays. À l'instar de la hausse des anticipations d'inflation à court terme, les anticipations d'inflation à long terme fondées sur le marché ont progressé ces 12 derniers mois, aussi bien aux États-Unis que dans la zone euro. Dans le même temps, les prévisions du consensus pour l'inflation à un horizon de six à 10 ans sont restées remarquablement stables. L'augmentation des prix du pétrole et des métaux industriels au cours de l'année écoulée devrait étayer le raffermissement attendu de l'inflation IPC (graphique I.6, cadre de droite).

À court terme, un certain nombre de facteurs qui se renforcent mutuellement devraient soutenir l'expansion mondiale. Tout d'abord, au niveau mondial, les faibles taux de chômage, une légère progression des salaires et le fait que l'inflation ne devrait que modérément augmenter devraient inciter les ménages à consommer. Deuxièmement, l'investissement devrait profiter d'un climat des affaires plus porteur que la moyenne et de conditions financières toujours très souples. La récente réforme fiscale aux États-Unis devrait également alimenter les dépenses d'investissement, notamment à court terme. Troisièmement, grâce aux réformes financières menées depuis la GFC, les systèmes bancaires sont, dans l'ensemble, mieux capitalisés et plus résilients (chapitre III). Quatrièmement, dans les deux prochaines années, la politique budgétaire devrait s'avérer très nettement procyclique aux États-Unis et relativement expansionniste en Allemagne, et devenir globalement neutre dans d'autres économies.

Pourtant, si l'on se place dans une optique plus longue, une dynamique aussi forte à un stade aussi avancé de la reprise, associée à des tensions inflationnistes modérées, est assez inhabituelle du point de vue historique (encadré I.A.). Il est donc possible, comme nous l'évoquions en début de chapitre, que la sous-utilisation des capacités soit plus importante que les indicateurs traditionnels ne le suggèrent. En outre, si les investissements actuels entraînent une augmentation de la productivité, même avec un décalage temporel, il n'est pas exclu que l'économie puisse poursuivre son expansion à un rythme supérieur à la moyenne au-delà du court terme. La viabilité de l'expansion actuelle soulève toutefois des questions. Sous l'effet de dépenses budgétaires et d'investissements élevés, l'économie pourrait finir par se heurter à des contraintes de capacités, entraînant l'émergence de tensions inflationnistes plus fortes qu'à l'heure actuelle. Et, même en l'absence de tensions de ce genre, il pourrait être de plus en plus difficile pour les entreprises de trouver des intrants de qualité et de générer des résultats à la hauteur des attentes.

À plus long terme, seules des réformes structurelles permettront d'obtenir une croissance plus solide, durable et non inflationniste. Comme l'expliquaient en détail de précédents Rapport annuels¹¹, si ces mesures sont propres à chaque pays, elles partagent certaines caractéristiques. Leur dénominateur commun est d'encourager la création d'entreprises et l'adoption rapide de l'innovation, tout en limitant la recherche de rentes et en favorisant une réallocation flexible de tous les facteurs de production. Malheureusement, alors que le rythme des réformes structurelles s'était accéléré au lendemain de la GFC, notamment dans les pays les plus touchés, il a fortement ralenti depuis lors et touche aujourd'hui son plus bas niveau depuis 2011¹². Bien sûr, l'incitation à mener des réformes difficiles du point de vue politique faiblit en période faste, où elles paraissent moins urgentes. Or, c'est précisément à ce moment-là que le coût des ajustements à court terme est le plus facile à supporter.

Rendre la croissance plus durable exige aussi de recréer une marge de manœuvre pour la politique contracyclique, marge qui a considérablement diminué par rapport à la période qui a précédé la crise. Le travail doit se faire sur plusieurs fronts.

Tout d'abord, dans les pays où les fragilités financières s'accumulent (voir ci-dessous), les mesures macroprudentielles peuvent s'avérer très utiles pour reconstituer les volants de sécurité et contribuer à enrayer les excès financiers (chapitre IV). De fait, dans bon nombre de pays, les efforts non négligeables consentis pour adopter des dispositifs macroprudentiels ont apporté un complément essentiel aux réformes financières destinées à renforcer les établissements financiers et les infrastructures clés (chapitre III). Ces mesures sont particulièrement pertinentes pour cibler des vulnérabilités spécifiques (le marché hypothécaire, par exemple) et peuvent sensiblement améliorer les arbitrages auxquels les autorités doivent procéder pour forger une réponse équilibrée aux défis macrofinanciers qu'elles rencontrent. Toutefois, elles ne résolvent pas toujours la cause profonde des problèmes et ont, pour l'heure, mieux réussi à renforcer la résilience qu'à prévenir entièrement, à elles seules, l'accumulation des déséquilibres financiers (chapitre IV).

Ensuite, les marges de manœuvre budgétaires doivent être protégées ou recréées, en tenant bien évidemment compte des spécificités des pays. La dette publique a atteint son niveau record de l'après-guerre tant dans les économies avancées que dans les EME. Dans un contexte de repli des taux de croissance potentielle à long terme, ces niveaux d'endettement ont vraisemblablement réduit les marges de manœuvre budgétaires. Reconstituer ces marges est d'autant plus important dans les économies dont la solvabilité a d'ores et déjà été remise en

question, comme cela a été le cas durant la crise de la dette de la zone euro, et où l'expansion financière a pu dissimuler le véritable état des finances publiques, notamment en raison d'une envolée temporaire des recettes fiscales. Outre le fait que ces marges de manœuvre sont nécessaires à la macroéconomie au sens large, des finances publiques saines sont essentielles au système financier¹³.

La normalisation de la politique monétaire est elle aussi indispensable. Elle permettrait la mise en œuvre de mesures contracycliques lorsque celles-ci s'avèreraient nécessaires, et contribuerait à réduire le risque de réapparition des vulnérabilités financières et à contenir l'augmentation de la dette. Pour autant, ainsi que l'expliquent en détail les auteurs du chapitre II, compte tenu du point de départ, notamment de l'ampleur de la dette et de la persistance d'une inflation faible dans de nombreuses juridictions, les responsables de la politique monétaire devront cheminer sur un sentier étroit. Il faudra donc trouver un délicat équilibre entre des considérations antagonistes, tout en tenant compte des spécificités de chaque pays.

Les risques à venir

Sur fond de perspectives positives à court terme, quels risques pourraient se profiler ? Afin de mieux les cerner, il faut prêter une attention particulière aux facteurs financiers. Depuis la fin des années 1980 au moins, leur incidence sur les fluctuations des cycles économiques a augmenté (encadré I.B). La GFC n'en est que l'exemple le plus récent et le plus évident. En outre, les conditions financières sont si souples depuis si longtemps qu'il n'est pas possible d'exclure l'hypothèse d'une inversion de tendance qui aurait des conséquences macroéconomiques. Les récentes turbulences dans les EME vont dans ce sens.

Assurément, le facteur déclencheur d'une matérialisation des risques pourrait très bien ne pas être d'ordre financier. Une source particulière d'inquiétude, à ce stade, serait une escalade des tensions commerciales qui affecterait le climat des affaires et l'investissement. Si cette situation devait être perçue comme une menace pour le système commercial multilatéral existant, l'impact pourrait être très sensible. Une accélération plus forte que prévu de l'inflation pourrait constituer un autre facteur déclencheur, de même qu'un retour des craintes quant à la viabilité budgétaire – notamment dans les économies associant dette élevée et croissance lente. Des événements politiques pourraient mettre certains pays en difficulté. Et les dépenses des entreprises pourraient fléchir en cas de rentabilité décevante. Même s'ils ne jouent pas un rôle déclencheur, les facteurs financiers auront probablement un puissant effet amplificateur.

Afin d'étudier plus avant ces questions, et après un examen des risques que les cycles financiers sont susceptibles de produire dans l'environnement actuel, nous nous concentrerons sur deux scénarios spécifiques : une remontée des rendements obligataires liée à une hausse surprise de l'inflation dans les grandes économies, et une inversion brutale de l'appétit pour le risque sans lien avec ce type de surprise. Nous nous pencherons ensuite sur l'évolution à plus long terme des risques, dans l'hypothèse où la croissance non inflationniste se poursuivrait et – compte tenu de la faiblesse historique des taux d'intérêt – contribuerait à l'accumulation des déséquilibres financiers et de la dette, privée comme publique. Toutes ces questions sont d'autant plus pressantes que la marge de manœuvre politique est limitée.

Où en sont les cycles financiers en cours ?

Le terme de « cycle financier » renvoie généralement aux interactions, qui se renforcent mutuellement, entre perceptions de la valeur et du risque, prise de risque et contraintes de financement, lesquelles peuvent amplifier les fluctuations du cycle économique et se reflètent dans le comportement du crédit et des cours des actifs (encadré I.B). La recherche empirique montre que la meilleure façon de cerner les cycles financiers qui présentent le plus grand risque pour l'activité économique est d'associer les informations issues des fluctuations à moyen terme du crédit et des prix immobiliers, même si les cours des actions jouent bien sûr un rôle également. Le graphique I.7 représente l'état du cycle financier par agrégation à travers différents pays dans des phases largement similaires, à l'aide d'une mesure simple associant les informations pertinentes (voir encadré I.B pour de plus amples précisions).

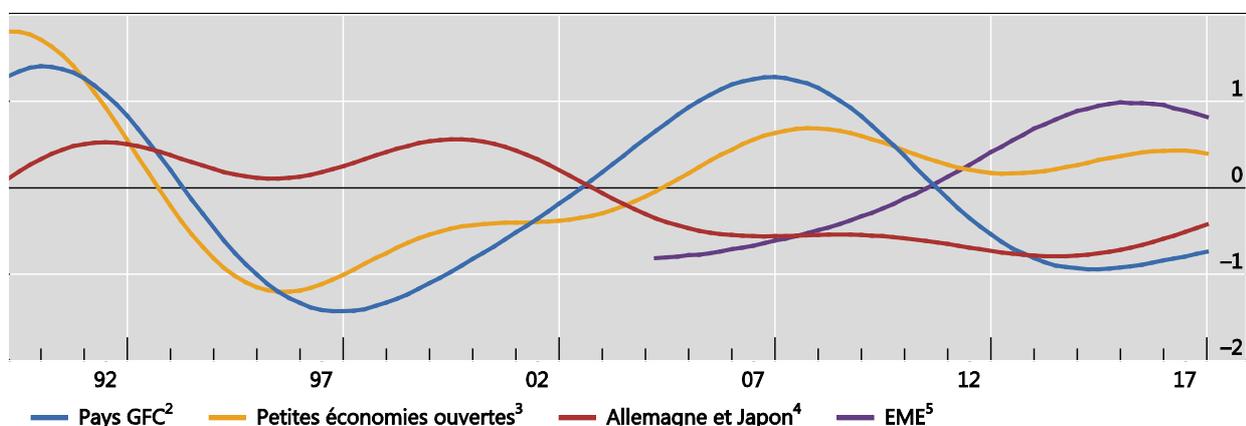
Le graphique montre que, dans les grandes économies avancées, les cycles financiers se situent encore assez tôt dans la phase d'expansion. Ce groupe comprend certains des pays qui avaient été au cœur de la GFC et dont le secteur privé s'est depuis en partie désendetté. Au niveau agrégé tout au moins, on n'observe notamment aucun boom inquiétant aux États-Unis et au Royaume-Uni : de fait, si les prix de l'immobilier se sont fortement redressés par rapport à leurs points bas de l'après-crise, les ratios crédit/PIB demeurent bien inférieurs à leurs sommets (non représentés) de l'avant-crise. De la même manière, dans certaines grandes économies avancées moins fortement affectées par la GFC comme l'Allemagne et le Japon, le cycle financier est aussi en phase haussière. Il semble donc qu'à court terme, les cycles ne devraient pas freiner l'activité économique et pourraient même la soutenir encore.

En revanche, dans plusieurs petites économies avancées ouvertes qui avaient échappé à la crise, les phases de forte expansion financière semblent arriver à leur terme. Après une période de croissance rapide, le crédit aux entreprises et aux ménages a décéléré depuis 2016, tandis que les prix de l'immobilier augmentent

Le cycle financier tire la croissance dans les économies avancées¹

Écart-types

Graphique I.7



¹ Les cycles financiers sont mesurés à l'aide de filtres passe-bande qui rendent compte des cycles à moyen terme du crédit réel, du ratio crédit/PIB et des prix réels de l'immobilier ; 0 = T1 1970. Les cycles financiers sont normalisés selon les moyennes et écart-types spécifiques aux pays avant que les moyennes arithmétiques ne soient utilisées pour les groupements de pays. ² ES, FR, GB, IT et US. ³ AU, CA, CH, FI, NO et SE. ⁴ L'Allemagne et le Japon ont été agrégés car leurs cycles respectifs sont asynchrones par rapport aux autres économies avancées. ⁵ BR, CL, CO, HK, ID, KR, MX, MY, PE, SG et TH.

Sources : données nationales ; BRI ; et calculs BRI.

moins vite ou diminuent. Néanmoins, le crédit aux ménages en proportion du PIB demeure à des plus-hauts historiques en Australie, au Canada ainsi que dans certains pays nordiques (graphique I.8, cadre de gauche). Pour réduire ces fragilités, les autorités nationales ont encouragé les banques à durcir leurs critères d'octroi de crédit ou ont adopté des mesures macroprudentielles.

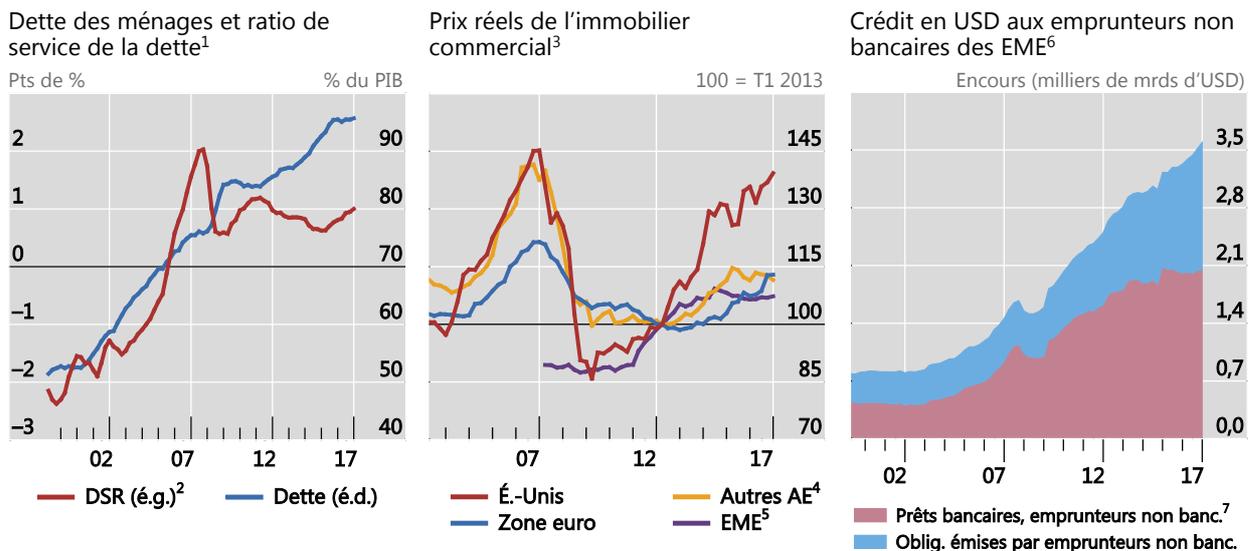
Dans un certain nombre d'EME, le cycle financier paraît s'être déjà retourné¹⁴. En 2017, le crédit et les prix de l'immobilier ont crû bien moins vite que leur rythme moyen depuis 2010 et, dans certains cas, ils se sont même contractés. La Chine en est un bon exemple : après avoir augmenté très rapidement, son ratio crédit/PIB global a atteint un sommet au début 2017. En particulier, le crédit aux entreprises a fortement chuté, les autorités renforçant les mesures d'incitation au désendettement et de réduction des risques pour la stabilité financière.

Les mesures agrégées du cycle financier peuvent aider à déterminer si des facteurs financiers à évolution lente soutiennent ou freinent la croissance, et à identifier les risques à venir. Elles ne constituent cependant qu'un premier pas dans l'analyse des fragilités financières. Dans plusieurs économies avancées, y compris celles où le cycle financier est encore en phase d'expansion, des zones de fragilité sont apparues.

Un exemple en est la dégradation continue des bilans des entreprises non financières aux États-Unis, au Royaume-Uni et, dans une moindre mesure, en France et dans d'autres pays européens. Cette dégradation apparaît clairement dans l'augmentation régulière du levier, la baisse sensible des ratios de couverture des intérêts et la part décroissante d'entreprises notées A ou davantage. Aux États-Unis

Zones de fragilité : immobilier commercial, dette des ménages et dette en dollar des EME

Graphique I.8



¹ Moyenne arithmétique des économies suivantes : AU, CA, FI, NO et SE. ² Écart moyen du ratio de service de la dette (DSR) sur la base des moyennes par pays depuis 1999. ³ Les définitions varient selon les pays ; les données sont corrigées de l'IPC et, lorsqu'elles se terminent avant la fin 2017, elles sont prolongées sur la base des prix de l'immobilier résidentiel. Chiffres agrégés : moyennes pondérées sur la base des PIB et PPA. ⁴ AU, CA, CH, GB et JP. ⁵ BR, HK, ID, KR, PH et SG. ⁶ Emprunteurs non bancaires : entités financières non bancaires, entreprises non financières, administrations publiques, ménages et organisations internationales. ⁷ Prêts transfrontières et locaux consentis par les banques déclarantes LBS à des emprunteurs non bancaires (dont entités financières non bancaires).

Sources : Bloomberg ; données nationales ; indicateurs de liquidité mondiale BRI et statistiques bancaires territoriales BRI (LBS) ; BRI ; et calculs BRI.

en particulier, l'endettement des entreprises atteint aujourd'hui son niveau le plus élevé depuis le début du millénaire, et un niveau semblable à celui qui prévalait après le boom des rachats avec effet de levier de la fin des années 1980. C'est également le cas si l'on tient compte de l'ampleur des soldes de trésorerie des entreprises¹⁵. Et la vaste proportion d'entreprises tout juste notées en catégorie « investment grade » (BBB) est particulièrement vulnérable à un abaissement de note qui les exclurait de cette catégorie.

Une autre zone potentielle de fragilités croissantes est l'immobilier commercial, dont les prix réels ont nettement augmenté dans les économies avancées, notamment aux États-Unis, où ils s'approchent de leurs sommets de l'avant-crise (graphique I.8, cadre central). Parallèlement, près de 50 % des expositions des banques à l'immobilier concernent l'immobilier commercial, contre 40 % voici cinq ans. Les valeurs y semblent particulièrement vulnérables à une hausse des rendements à long terme. Selon certains travaux de recherche, aux États-Unis, une augmentation de 200 points de base des rendements à long terme conduirait à une baisse de plus de 25 % des prix de l'immobilier commercial¹⁶.

Un troisième exemple concerne les emprunts en devises dans les EME. Les phases d'expansion du cycle financier après la crise y ont été accompagnées d'une croissance rapide des emprunts en dollar des entités non bancaires, qui ont continué tout au long de 2017. Selon les indicateurs de liquidité mondiale de la BRI, l'encours du crédit en dollar aux emprunteurs non bancaires des EME a doublé depuis 2008 et s'établit actuellement à 3 600 milliards de dollars. Le dollar s'étant déprécié en 2017, le taux de croissance annuelle du crédit en dollar aux emprunteurs non bancaires des EME a quasiment triplé entre fin 2016 (3,1 %) et fin décembre 2017 (8 %). Cette croissance a été particulièrement prononcée s'agissant des titres de dette internationaux (+17 % en taux annuel en décembre 2017) (graphique I.8, cadre de droite). En outre, selon les estimations, les emprunts au travers de swaps cambistes (non couverts par ces statistiques) ont été d'une ampleur comparable à celle apparaissant sur les bilans¹⁷.

Ces tendances montrent que les EME sont aujourd'hui plus exposées à une appréciation du dollar et aux inversions de l'appétit pour le risque des investisseurs internationaux, ce qu'ont confirmé de récents événements. Un nombre croissant de données indiquent d'ailleurs qu'après la crise, la valeur du dollar par rapport à un large panier d'autres monnaies est devenue un facteur important du levier et des flux de capitaux transfrontières des banques d'envergure mondiale – plus encore que le VIX (chapitre II)¹⁸. Dans le même temps, la participation accrue des investisseurs étrangers aux marchés en monnaie locale par rapport à la période précédant la crise ne constitue pas nécessairement un facteur de stabilisation, car elle pourrait exposer les EME à un risque plus élevé de fuite des capitaux.

Plusieurs évolutions dans les EME ont réduit les risques par rapport à de précédents épisodes d'emprunts en devises de grande ampleur, sans toutefois les éliminer totalement. Il s'agit entre autres de la constitution d'abondantes réserves de change par les banques centrales locales et, par rapport aux turbulences des années 1990, de l'adoption de régimes de change plus flexibles. La mise en œuvre active de mesures macroprudentielles devrait aider elle aussi (chapitre IV). Cela étant, ces économies ne sont pas insensibles à un durcissement plus général des conditions financières si le dollar devait continuer de s'apprécier (voir ci-dessous et chapitre II) et si la diversification des portefeuilles des investisseurs institutionnels devait connaître un changement majeur.

Risque de remontée des rendements obligataires

Jusqu'ici, l'inflation n'a guère réagi aux tensions continues sur les marchés des produits et du travail, mais les pressions pourraient, à un moment donné, s'accroître et se traduire par une hausse surprise de l'inflation. Ainsi, plus la phase d'expansion se poursuit, plus les contraintes de capacités devraient se faire sentir, en particulier si, comme prévu, les ressources inutilisées diminuent encore à l'échelle mondiale : le cas échéant, les pays disposeraient de moindres soupapes de sécurité et les cours des produits de base pourraient subir des tensions supplémentaires. En outre, si, comme certaines données le suggèrent, les anticipations des travailleurs et des entreprises se fondent sur des périodes passées plus longues depuis la GFC, il se pourrait simplement que le délai soit plus long avant que l'inflation n'apparaisse¹⁹.

Assurément, si des surprises en matière d'inflation ne peuvent être exclues, elles ne devraient pas être considérables. Les forces structurelles de long terme limitant l'inflation ne sont pas près de disparaître (voir ci-dessus). Du fait de l'importance croissante du pétrole de schiste, liée à sa plus forte réactivité aux prix, et de la moindre dépendance des économies avancées vis-à-vis de l'or noir par rapport au passé, toute envolée de l'inflation tirée par les prix du pétrole devrait être modérée et moins durable²⁰. Et si une escalade des mesures protectionnistes pourrait bien inverser en partie ces tendances, elles mettraient du temps à produire un impact persistant sur l'inflation.

Pour autant, même de petites évolutions des perspectives d'inflation (ou des mesures de politique monétaire prises pour y faire face) pourraient donner lieu à une réaction disproportionnée des marchés. Les primes à terme très faibles (voire négatives) signalent la possibilité d'une remontée rapide et brutale des rendements, comme l'ont montré les turbulences qui ont affecté les marchés début février. Les acteurs du marché tablent manifestement sur la persistance d'une inflation faible à l'avenir et pourraient aussi avoir pris des risques considérables en termes de stratégies d'investissement – en suivant de trop près les indices de référence ou en adoptant d'autres comportements grégaires (chapitre III) susceptibles d'amplifier les mouvements des marchés. Pour des raisons similaires, les risques de crédit et de liquidité pourraient aussi être sous-évalués. Cette sous-évaluation pourrait être plus prononcée dans les secteurs et les pays où les niveaux de dette et les flux de crédit ont fortement augmenté après la crise, EME comprises.

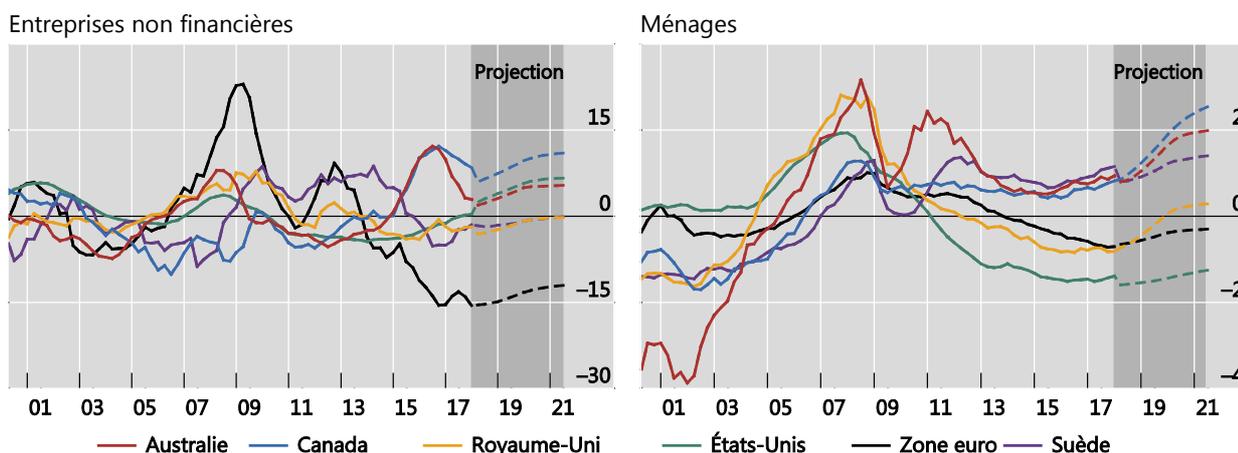
Une remontée soudaine des rendements, notamment si elle se produisait sur le marché de la principale monnaie internationale – le dollar américain –, pourrait rapidement se propager à d'autres grands marchés obligataires. D'une part, les primes à terme tendent à être corrélées à l'échelle mondiale, même quand la composante de taux d'intérêt attendu des rendements obligataires ne l'est pas²¹. Cela pourrait conduire à une accentuation indésirable de la pente de la courbe des rendements, y compris dans les pays où la production demeure égale ou inférieure à son potentiel, et où l'inflation reste bien en dessous des objectifs. D'autre part, la hausse des rendements pourraient être renforcée par une appréciation du dollar et par des sorties de capitaux dans les pays très endettés en dollar.

Les effets d'une remontée brutale des rendements obligataires dépendraient, pour chaque pays, de plusieurs facteurs. L'un d'entre eux est l'ampleur de la dette et des déséquilibres financiers. Les secteurs et pays les plus exposés à de tels risques sont bien sûr ceux dont la dette en proportion du revenu est élevée, ou dont les besoins de refinancement à court terme sont importants. Au nombre d'entre eux figurent plusieurs petites économies ouvertes, notamment des EME où le cycle

La vulnérabilité des ratios de service de la dette à la hausse des taux varie selon les pays¹

En points de pourcentage

Graphique I.9



¹ Écart des ratios de service de la dette sur la base des moyennes par pays depuis 1999. Les projections se fondent sur un ratio fixe crédit/revenu et partent du principe que l'intérêt moyen versé sur le stock de dette augmente de manière conforme aux évolutions passées si les taux à court terme du marché monétaire croissent progressivement de 150 points de base pendant un an et demi, puis restent inchangés jusqu'au deuxième trimestre 2021. La transmission des taux du marché monétaire aux taux d'intérêt moyens se fonde sur des régressions simples recourant aux données de chaque pays, des plus anciennes jusqu'à celles de 2017. Données à partir du T1 2018.

Sources : Datastream ; Global Financial Data ; données nationales ; BRI ; et calculs BRI.

financier a atteint son pic (graphique I.7), où la dette en dollar et le déficit courant sont élevés et où le volant de réserves de change est réduit. Une analyse de sensibilité simple confirme cette évaluation (graphique I.9). Dans certaines petites économies avancées ouvertes qui ont connu les plus fortes hausses de la dette après la crise, une augmentation des taux d'intérêt porterait le niveau du service de la dette bien au-delà des moyennes de long terme, ce qui pèserait sur la consommation et l'investissement (encadré I.B.). Un deuxième facteur est la capacité d'absorption des pertes de crédit par les prêteurs. Dans la plupart des pays, les banques sont généralement mieux capitalisées qu'avant la crise, notamment dans ceux qui ont été particulièrement affectés par la GFC (chapitre III). Cependant, après la crise, une part plus importante du crédit a fait l'objet d'une intermédiation par des entités non bancaires, notamment dans la banque de l'ombre²². Un troisième facteur tient à la participation des investisseurs étrangers aux marchés locaux, le secteur de la gestion d'actifs ayant connu une croissance rapide ces dernières années et investissant désormais davantage à l'échelle mondiale. De ce fait, les marchés sont plus vulnérables à une inversion des flux et à un assèchement de la liquidité en période de tensions (chapitre III). Si ces risques sont difficiles à évaluer, l'association de ces différents facteurs rendrait ces pays particulièrement vulnérables.

Perte de l'appétit pour le risque

Un durcissement sensible et généralisé des conditions financières pourrait se produire même en l'absence de surprise en matière d'inflation ou de politique monétaire dans les grandes économies émettrices de monnaies internationales. Dans certaines EME, ce durcissement pourrait résulter, par exemple, d'une contraction des cycles financiers locaux, ceux-ci semblant donner des signes de retournement (graphique I.7). Dans les économies avancées, la viabilité budgétaire pourrait de

nouveau susciter des inquiétudes, notamment dans les pays ayant une dette élevée et une croissance faible, et/ou faisant face à une situation difficile au plan politique. Plus généralement, même en l'absence de tensions inflationnistes, les fluctuations de l'investissement commercial ou résidentiel liées au climat des affaires pourraient déclencher une contraction, en particulier si les bénéfices devaient décevoir et compromettre les valorisations élevées des actions²³.

Un vif durcissement des conditions financières pourrait avoir des retombées quelque peu différentes de celles d'une remontée des rendements obligataires dans les grandes économies avancées. En particulier, sous l'effet du retrait des investisseurs internationaux des pays affectés, une augmentation des flux vers les pays refuges pourrait bien peser sur les primes à terme des premiers.

Malgré les effets positifs de ces flux, la croissance des pays refuges pourrait être davantage éprouvée que par le passé si le choc émanait des EME. Ces dernières représentent désormais 60 % du PIB mondial et ont contribué à sa croissance à hauteur de plus des deux tiers depuis 2010. Dans différents scénarios négatifs pour la croissance des EME, les simulations fondées sur des modèles indiquent que la croissance des grandes économies pourrait accuser une baisse allant jusqu'à 1 point de pourcentage, ce qui constitue probablement une estimation prudente²⁴. Compte tenu du plus faible taux actuel de croissance potentielle de plusieurs économies avancées, le risque de ralentissement pourrait être important en cas de forte contraction initiale.

Risques liés à l'accumulation de déséquilibres financiers et de dette

Même si un scénario d'atterrissage en douceur de l'économie mondiale se concrétise à court ou moyen terme, les risques baissiers pourraient se renforcer à plus long terme. Notamment, l'association d'une phase d'expansion non inflationniste et de faibles taux d'intérêt encouragerait probablement une poursuite de l'accumulation progressive des déséquilibres financiers et de la dette, créant les conditions d'une contraction ultérieure plus douloureuse²⁵. Outre l'accumulation de dette dans le secteur privé, les politiques budgétaires procycliques, favorisées par la faiblesse actuelle des coûts d'emprunt, pourraient aboutir à une nouvelle hausse de la dette publique, en particulier si, comme les données le signalent, l'expansion financière fait apparaître les comptes budgétaires sous un jour favorable²⁶. Si elles soutiennent la croissance à court terme, les mesures budgétaires expansionnistes pourraient nécessiter un désengagement ultérieur et limiter davantage encore toute marge de manœuvre politique. De fait, un nombre croissant d'études montrent qu'une augmentation de l'endettement, tant dans le secteur privé que dans le secteur public, peut tirer la croissance à court terme, mais au prix d'une croissance plus faible en moyenne – y compris des récessions plus profondes et de longue durée – à l'avenir²⁷.

À long terme, l'accumulation continue de dette est inquiétante pour au moins deux raisons. D'abord, plus la dette est élevée, plus l'économie et les valorisations financières sont sensibles à une hausse des taux d'intérêt, ce qui réduit le niveau de taux d'intérêt que l'économie peut supporter. Il est donc d'autant plus difficile de relever les taux, ce qui encourage davantage encore l'accumulation de la dette, aboutissant à une sorte de « piège de la dette » (chapitre II). Ensuite, une dette plus élevée (privée comme publique) réduit la marge de manœuvre politique en cas de ralentissement économique.

De cette analyse élargie des risques, financiers et réels, il ressort un message clair : l'économie mondiale a accompli d'importants progrès après la crise et les

perspectives à court terme sont positives, mais le chemin est étroit. Les risques montrent à quel point il convient de profiter du contexte actuel favorable pour mettre en application les mesures nécessaires permettant de consolider l'expansion et de recouvrer une capacité d'action politique. Il est en effet indispensable de disposer d'une marge de manœuvre pour pouvoir faire face au ralentissement économique qui finira tôt ou tard par se produire.

Dynamique atypique de fin de cycle économique : une perspective historique

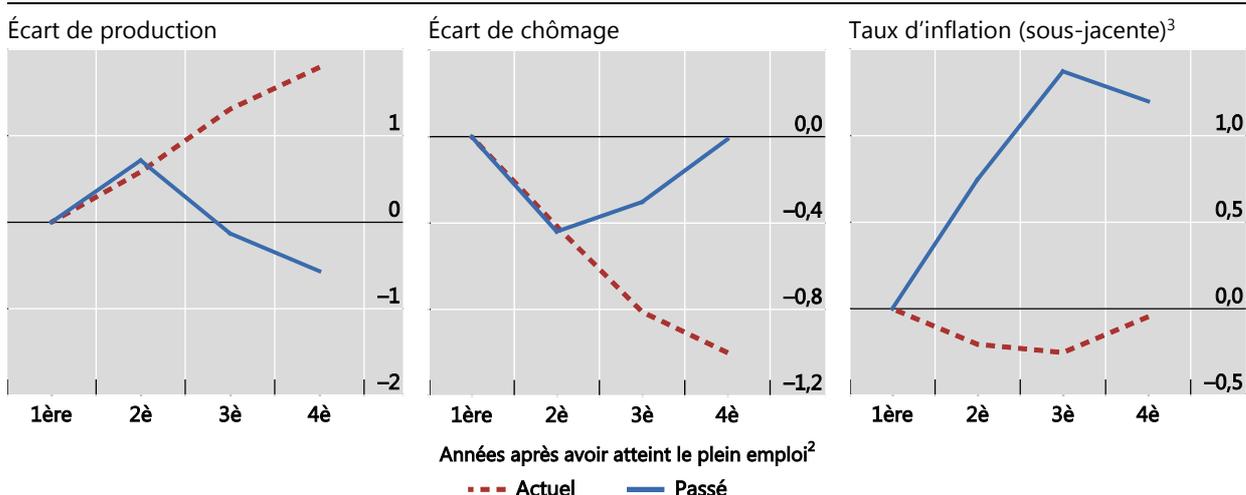
La croissance mondiale s'est élargie et renforcée durant l'année écoulée. Le présent encadré compare les évolutions récentes aux situations passées, concluant que la dynamique actuelle de la reprise est inhabituellement solide pour une fin de cycle.

Depuis l'an passé, il semble de plus en plus probable que les taux de production et de chômage dépasseront largement les références traditionnelles en matière de production potentielle et de plein emploi. Le graphique I.A.1 décrit ces évolutions dans la zone euro, au Japon, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Ces économies devraient afficher une dynamique beaucoup plus solide que les moyennes des cycles précédents (lignes bleues), et donc dépasser très nettement les références dans les années à venir (lignes rouges).

Une dynamique de fin de cycle plus solide que par le passé¹

En points de pourcentage

Graphique I.A.1



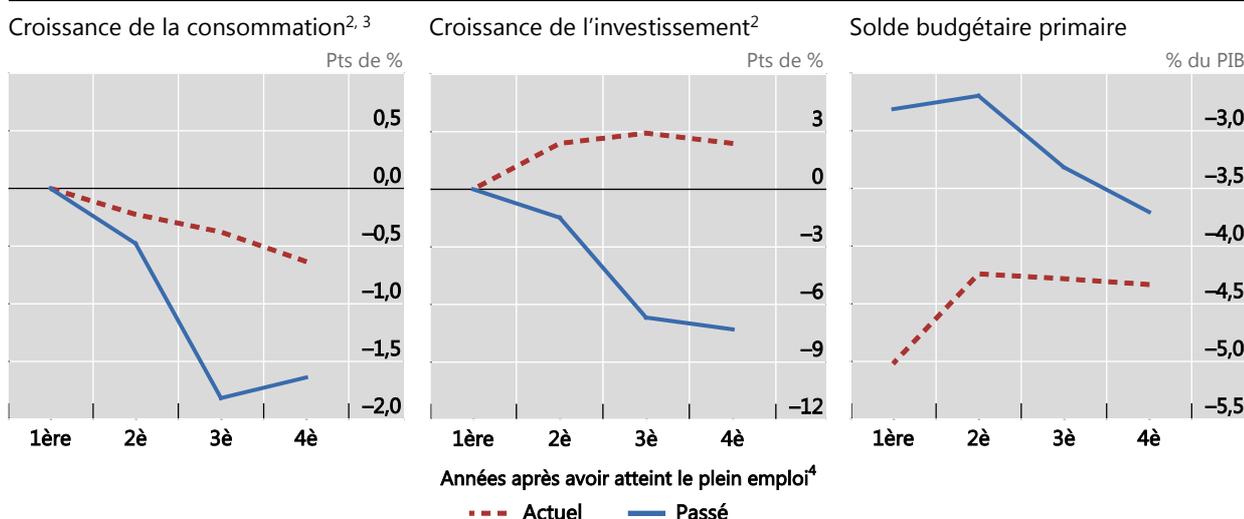
¹ Les cycles passés couvrent la période 1960–2008 pour EA, GB, JP et US, tandis que le cycle actuel porte sur la période 2009–2019 pour GB, JP et US uniquement (projections OCDE pour 2017–2019). Moyennes pondérées sur la base des PIB et PPA courants. Pour EA avant 1990 : moyennes pondérées de DE, FR et IT sur la base des PIB et PPA. ² Écart-type de chaque série par rapport à la première année. L'axe horizontal commence à la première année où le taux de chômage de chaque économie est tombé sous le taux de chômage non accélérateur de l'inflation (NAIRU). Pour les éléments « actuels », la première année est 2015 pour GB, 2014 pour JP et 2016 pour US. Les lignes en pointillés tiennent compte de ces projections. ³ Pour JP, les données débutent en 1971 et sont corrigées de l'impact de la hausse de la taxe sur la consommation de 2014.

Sources : Banque du Japon ; FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; OCDE, *Perspectives économiques n° 102* et *Principaux indicateurs économiques* ; Datastream ; données nationales ; et calculs BRI.

L'investissement et les dépenses budgétaires sont deux moteurs phares de cette dynamique de fin de cycle. Le graphique I.A.2 détaille les principales composantes de la demande intérieure de ces grandes économies. Si la croissance de la consommation a dépassé la moyenne des cycles précédents, l'investissement et les dépenses budgétaires s'avèrent inhabituellement solides. L'envolée de l'investissement en fin de cycle reflète une reprise différée, après l'activité relativement anémique qui avait prévalu depuis la crise. La dépréciation du stock de capital, l'augmentation de l'utilisation des capacités et la nécessité d'adopter les nouvelles technologies continuent d'alimenter ce redressement. De même, les déficits budgétaires actuels sont beaucoup plus élevés qu'au cours des cycles précédents et les projections signalent une approche nettement plus procyclique cette fois-ci.

Principales composantes de la demande intérieure contribuant au dynamisme de fin de cycle¹

Graphique I.A.2



¹ Les cycles passés couvrent la période 1960–2008 pour la zone euro (EA), GB, JP et US, tandis que le cycle actuel porte sur la période 2009–2019 for GB, JP et US uniquement (projections OCDE pour 2017–2019). Moyennes pondérées sur la base des PIB et PPA courants. Pour EA avant 1990 : moyennes pondérées de DE, FR et IT sur la base des PIB et PPA. ² Écart-type du taux de croissance par rapport à la première année. ³ Pour JP, les données sont corrigées de l'impact de la hausse de la taxe sur la consommation de 2014. ⁴ L'axe horizontal commence à la première année où le taux de chômage de chaque économie est tombé sous le taux NAIRU. Pour les éléments « actuels », la première année est 2015 pour GB, 2014 pour JP et 2016 pour US. Les lignes en pointillés tiennent compte de ces projections.

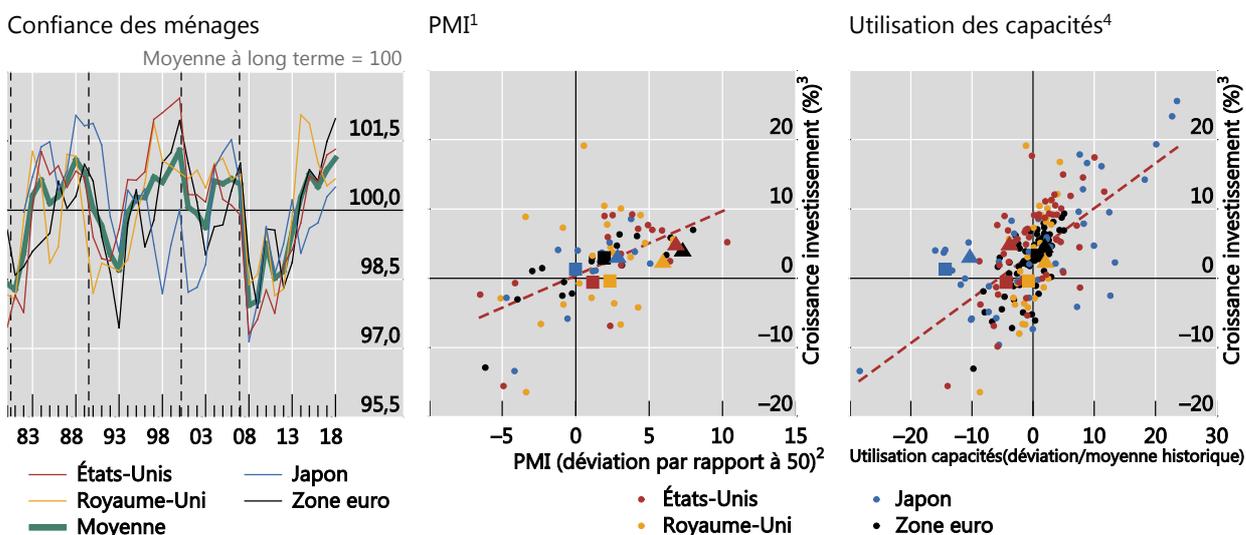
Sources : FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; OCDE, *Perspectives économiques n° 102* ; Datastream ; et calculs BRI.

D'autres conditions favorables sont également à l'œuvre, notamment l'optimisme des ménages et des entreprises. Leurs niveaux actuels sont plus élevés que ceux des cycles précédents (graphique I.A.3). Comme par le passé, cette tendance est annonciatrice d'une progression de l'emploi et d'une hausse des revenus, une évolution qui devrait, à son tour, renforcer encore la confiance. Ce cercle vertueux, notamment lorsque les conditions financières sont relativement favorables, indique que la dynamique économique sous-jacente est loin d'être arrivée à son terme.

Cela étant, la question reste de savoir si cette dynamique solide peut être pérennisée. Il est toujours difficile d'établir des parallèles entre les conditions macrofinancières actuelles et celles qui, par le passé, ont compromis les reprises. En outre, comme nous l'évoquons dans l'encadré I.B, il existe de bonnes raisons de penser que la nature du cycle économique, et plus spécifiquement le rôle de l'inflation et des facteurs financiers, évoluent dans le temps. Enfin, et surtout, l'évaluation du plein emploi et de la production potentielle à l'instant t , c'est-à-dire en « temps réel », est source d'une incertitude considérable^①. L'expérience tend cependant à suggérer que le fait que la production et l'emploi dépassent les références augmente la probabilité qu'un ralentissement survienne^②. En d'autres termes, dans ces conditions, il pourrait être plus difficile d'assurer une transition fluide vers une trajectoire de croissance durable et équilibrée.

La confiance des ménages et les conditions commerciales annoncent une poursuite de la dynamique

Graphique I.A.3



Les lignes en pointillés dans le cadre de gauche représentent le début des récessions aux États-Unis tel que défini par le NBER. Dans les cadres du centre et de droite, les carrés (triangles) font référence aux données de 2016 (2017).

¹ La série débute en 1999 pour EA et US, 2002 pour JP et 1992 pour GB. Pour la zone euro (EA) : moyennes pondérées de DE, FR et IT sur la base des PIB et PPA. ² L'indice des directeurs d'achat (*Purchasing Managers' Index*, ou PMI) oscille entre 0 et 100, un chiffre de 50 ne dénotant aucun changement par rapport au mois précédent dans le secteur manufacturier. Un chiffre supérieur à 50 traduit une amélioration ou une progression, tandis qu'un chiffre inférieur à 50 signale une dégradation ou une baisse par rapport au mois précédent. ³ Investissement réel privé non résidentiel. ⁴ La série débute en 1971 pour EA, 1985 pour GB, 1968 pour JP et 1961 pour US. Pour EA avant 1990 : moyenne pondérée de DE, FR et IT sur la base des PIB et PPA.

Sources : OCDE, *Perspectives économiques* n° 102 et *Principaux indicateurs économiques* ; Datastream ; IHS Markit ; données nationales ; et calculs BRI.

① Les estimations de production potentielle et de taux naturel de chômage sont incertaines en temps réel. Les évolutions structurelles évoquées dans le corps du présent chapitre suggèrent, par exemple, que les capacités inutilisées sont actuellement plus importantes que ne le dénotent les indicateurs traditionnels. En outre, il est probable que les références en temps réel soient biaisées à la hausse en raison de la manière dont les tendances sont calculées (ce que l'on appelle « problème de fin d'échantillon »). Toutes choses égales par ailleurs, si une récession survenait, les écarts actuels auraient tendance à être revus à la baisse. Les événements qui se sont produits au lendemain de la GFC n'y font d'ailleurs pas exception. Voir Staiger, D., Stock, J. et Watson, M. (1997), « How precise are estimates of the natural rate of unemployment? », in Romer, C. et Romer, D. (sous la dir. de), *Reducing inflation: motivation and strategy*, University of Chicago Press ; Watson, M., « How accurate are real-time estimates of output trends and gaps? », *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, vol. 93, n° 2, printemps 2007 ; Grigoli, F., Herman, A., Swiston, A. et Bella, G. (2015) « Output gap uncertainty and real-time monetary policy », *IMF Working Papers*, WP/15/14, janvier ; et Rusticelli, E., Turner, D. et Cavalleri, M. (2015), « Incorporating anchored inflation expectations in the Phillips curve and in the derivation of OECD measures of the unemployment gap », *OECD Journal: Economic Studies*, vol. 2015/1. © Voir Jackson, M. et Pietro, T. (2017), « A forest fire theory of the duration of a boom and the size of a subsequent bust », juin.

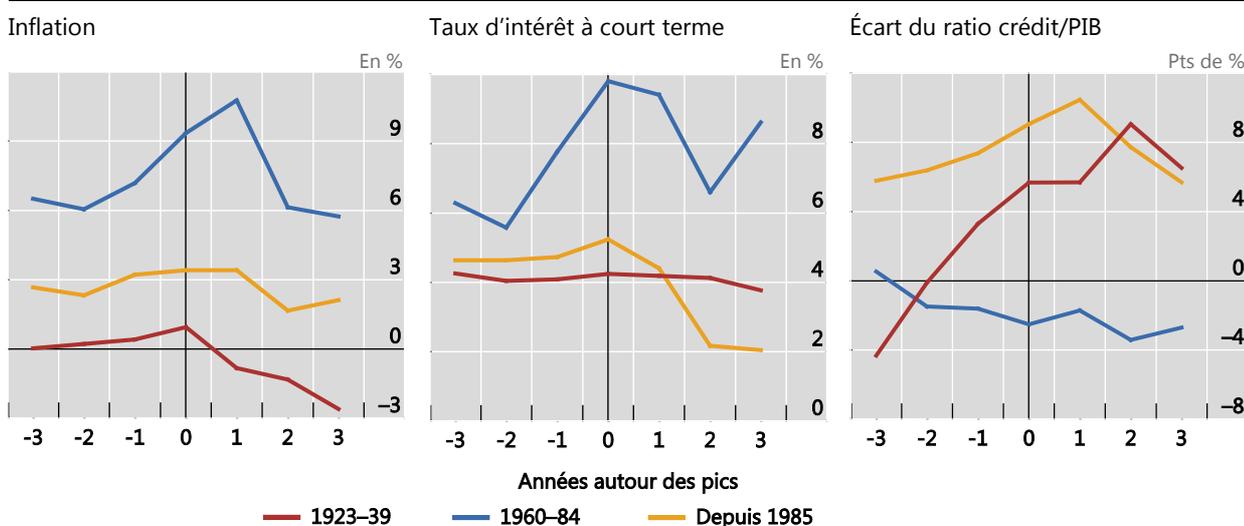
Le cycle économique : évolutivité et lien avec le cycle financier

Depuis le début des années 1980, un certain nombre de changements importants ont renforcé l'incidence des facteurs financiers sur les fluctuations du cycle économique tout en réduisant la pertinence de l'inflation comme indicateur des phases de croissance non durable. D'abord, à cette époque, les marchés financiers ont été libéralisés. Cette ouverture ne s'est pas accompagnée de garde-fous suffisants, ouvrant potentiellement la voie à de plus fortes phases d'expansion, suivies de périodes de contraction du crédit et des prix des actifs – autrement dit, à une plus vaste amplitude des cycles financiers. Ensuite, à peu près au même moment, les régimes monétaires axés sur l'inflation ont commencé à devenir la norme. Se concentrant sur la maîtrise de l'inflation, les banques centrales ont peu à peu minimisé le rôle des agrégats de monnaie et de crédit, s'appuyant quasi-exclusivement sur une surveillance et une régulation d'ordre microprudentiel pour orienter les comportements financiers en phase d'expansion, de façon à réduire ensuite le plus possible les retombées en phase de contraction (chapitre IV). Elles n'avaient donc guère de raison de resserrer leur politique si l'inflation restait faible, même lorsque des déséquilibres financiers s'accumulaient. Enfin, à partir des années 1990, l'entrée de la Chine et des pays de l'ancien bloc communiste dans l'économie mondiale, de même que l'intégration internationale des marchés de produits et les progrès technologiques, ont soutenu l'offre et la productivité mondiales. Du fait de cette évolution, et de l'amélioration de la crédibilité des banques centrales, il est devenu plus probable que les tensions inflationnistes demeurent faibles y compris en cas d'accélération de la croissance. Autres conséquences : les phases d'expansion financière peuvent se développer davantage et un retournement du cycle financier – plus qu'une accélération de l'inflation – peut entraîner un ralentissement de l'activité économique^①.

Ces facteurs étaient manifestement présents aussi durant la période précédant la Grande crise financière. La volatilité de la production à court terme, de même que le niveau et la volatilité de l'inflation, sont restés bas (c'est pourquoi l'on a parlé de la « Grande modération »). Dans le même temps, un accroissement du levier s'est produit tant au sein du système financier qu'en dehors de celui-ci. Lorsque le cycle financier s'est retourné, des tensions sont apparues et l'économie a subi une sévère récession.

Le graphique I.B.1 illustre certains de ces changements dans un groupe d'économies avancées, et plus particulièrement l'évolution de certaines variables clés autour des points de retournement du cycle économique. Sur

Évolutions autour des pics du cycle économique dans les économies avancées¹ Graphique I.B.1



¹ L'axe des abscisses représente les années autour des pics des cycles économiques, la date du pic étant fixée à zéro (lignes verticales). Les lignes de couleur représentent l'évolution médiane à travers les pays (AU, CA, DE, DK, FI, FR, GB, NO, SE et US) et les événements au cours des périodes respectives.

Sources : données nationales ; et calculs BRI.

la période 1960-84, l'inflation a été plus élevée, tendant à s'accroître de plusieurs points de pourcentage et à atteindre elle-même un sommet peu après le pic de la production ; le taux d'intérêt nominal à court terme a eu tendance à augmenter de plusieurs points lui aussi, suivant l'inflation de près ; enfin, il n'y a pas eu de boom financier – en fait, l'écart du ratio crédit/PIB a eu tendance à diminuer légèrement après le retournement du cycle économique. Depuis 1985 en revanche, l'inflation a fléchi et est restée remarquablement stable autour des sommets du cycle économique, le taux d'intérêt à court terme n'a crû que modérément et le crédit a connu un boom dans la phase d'expansion du cycle, comme en témoigne le niveau positif élevé de l'écart du ratio crédit/PIB. Il est intéressant de noter que ces schémas ressemblent à ceux observés entre la Première et la Deuxième Guerre mondiale : les années 1920 avaient connu un important boom du crédit sur fond d'inflation faible, un degré élevé d'intégration commerciale et financière mondiale, et un régime monétaire qui avait *de facto* limité l'inflation². Le même type d'évolution avait caractérisé la période précédant la Première Guerre mondiale – celle de l'étalon-or et de la première vague de mondialisation³.

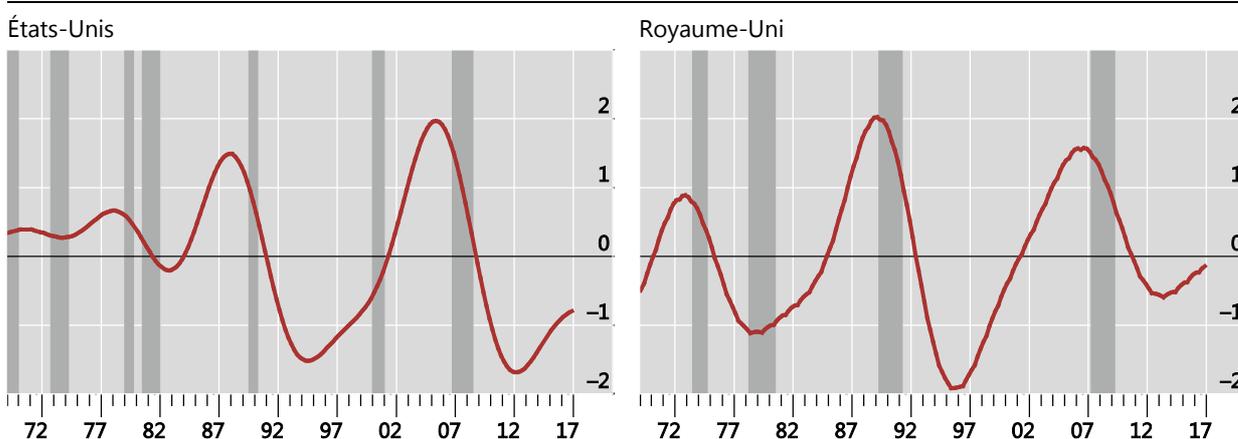
Un mécanisme notable de l'interaction entre cycle économique et cycle financier fonctionne au travers de l'accumulation de la dette et de l'augmentation du poids du service de la dette qui s'ensuit. Autrement dit, dans la phase d'expansion du cycle financier, les nouveaux emprunts et la hausse des prix des actifs tirent la croissance économique. Au fil du temps néanmoins, l'accumulation de la dette se traduit par des engagements toujours plus lourds en termes de service de la dette. Ces engagements produisent un impact négatif important et durable sur les dépenses des entreprises et ménages endettés. Par conséquent, une fois que le cycle financier s'inverse, les effets positifs des nouveaux crédits sur les dépenses s'estompent, tandis que les effets négatifs du service de la dette s'accroissent⁴. Il n'est donc pas surprenant que les mesures des phases d'expansion du cycle financier – et notamment celles qui incluent l'évolution du poids du service de la dette – puissent constituer de bons indicateurs avancés des ralentissements économiques ultérieurs, et qu'elles contribuent également à expliquer la durée et la profondeur de la Grande récession⁵.

Lorsque l'on étudie les fluctuations financières les plus préjudiciables à l'activité économique (et au système financier), un angle stratégique prometteur issu des recherches empiriques consiste à représenter le cycle financier au moyen des fluctuations à moyen terme du crédit et des prix de l'immobilier. Ces fluctuations peuvent, à leur tour, être identifiées à l'aide de différentes méthodes⁶. Une méthode simple, utilisée dans le graphique I.B.2 et le graphique I.7. (texte principal), s'appuie sur des filtres statistiques pour extraire les fluctuations cycliques au cours de périodes

Cycles financiers¹

Écarts-types

Graphique I.B.2



Les zones grisées représentent les récessions, sur la base des données ECRI.

¹ Les cycles financiers sont mesurés à l'aide de filtres passe-bande qui rendent compte des cycles à moyen terme du crédit réel, du ratio crédit/PIB et des prix réels de l'immobilier ; 0 = T1 1970. Les cycles financiers sont normalisés selon les moyennes et écarts-types spécifiques aux pays.

Sources : Economic Cycle Research Institute (ECRI) ; données nationales ; et calculs BRI.

comprises entre huit et 32 ans pour le crédit réel, le ratio crédit/PIB et les prix réels de l'immobilier. Elle associe ensuite ces composantes cycliques dans une série unique. Pour faciliter les comparaisons entre pays, il est également utile de normaliser les composantes cycliques à l'aide des moyennes et des écarts-types spécifiques aux pays, de sorte qu'une valeur de 1 indique que les cycles sont, en moyenne, supérieurs d'un écart-type à la normale.

En guise d'illustration, le graphique I.B.2 montre l'évolution du cycle financier aux États-Unis et au Royaume-Uni. Il est évident que les phases baissières du cycle financier (caractérisées par un service de la dette élevé, un désendettement et une diminution des prix des actifs) sont étroitement associées aux ralentissements économiques qui se sont produits dans ces pays depuis le milieu des années 1980 et qui, pour certains, ont coïncidé avec de graves tensions financières. Cela se vérifie aussi pour d'autres économies avancées non représentées ici.

① Pour une analyse des évolutions de régime politique et de leurs implications pour la stabilité monétaire et financière, voir par exemple Borio, C. et Lowe, P. (2004), « Securing sustainable price stability: should credit come back from the wilderness? », *BIS Working Papers*, n° 157, juillet ; Borio, C. et White, W. (2004), « Whither monetary and financial stability? The implications of evolving policy regimes », *BIS Working Papers*, n° 147, février ; et Borio, C. (2007), « Monetary and prudential policies at a crossroads? New challenges in the new century », *Moneda y Crédito: Revista de Economía*, vol. 224. ② Voir par exemple Eichengreen, B. et Mitchener, K. (2003), « The Great Depression as a credit boom gone wrong », *Research in Economic History*, vol. 22, Emerald Group Publishing Limited, pp. 183–237. ③ Voir par exemple Huffman, W. et Lothian, J. (1984), « The gold standard and the transmission of business cycles, 1833–1932 », in Bordo, D. et Schwartz, A., (sous la dir. de), « A retrospective on the classical gold standard, 1821-1931 », *NBER* ; et Goodhart, C. et Delargy, P. (1998), « Financial crises: plus ça change, plus c'est la même chose », *International Finance*, vol. 1. ④ Voir par exemple BRI, *86^{ème} Rapport annuel*, juin 2016, encadré III.A ; Drehmann, M., Borio, C. et Tsatsaronis, K. (2012), « Characterising the financial cycle: don't lose sight of the medium term! », *BIS Working Papers*, n° 380, juin ; et Claessens, S., Kose, A. et Terrones, M. (2012), « How do business and financial cycles interact? », *Journal of International Economics*, vol. 87. ⑤ Pour une démonstration des effets négatifs du poids du service de la dette sur la consommation des ménages et l'investissement, voir Drehmann, M., Juselius, M. et Korinek, A. (2017), « Accounting for debt service: the painful legacy of credit booms », *BIS Working Papers*, n° 645, juin. M. Juselius et M. Drehmann (2015), dans « Leverage dynamics and the real burden of debt », *BIS Working Papers*, n° 501, mai, montrent que, même dans le cas d'estimations en temps réel, l'ajustement anticipé à l'endettement et au service de la dette à partir de 2005 implique une trajectoire du crédit et des dépenses suivant étroitement leur évolution effective, avant comme pendant la Grande Récession, aux États-Unis. Plus généralement, pour une démonstration des effets négatifs de la dette sur la croissance, voir Jorda, O., Schularick, M. et Taylor, A. (2016), « The great mortgaging: housing finance, crises and business cycles », *Economic Policy*, vol. 31, janvier ; Mian, A., Sufi, A. et Verner, E. (2017), « Household debt and business cycles worldwide », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 132 ; FMI (2017), « Financial conditions and growth at risk », *Global Financial Stability Report*, octobre, chapitre 3 ; et Lombardi, M., Mohanty, M. et Shim, I. (2017), « The real effects of household debt in the short and long run », *BIS Working Papers*, n° 607, janvier. ⑥ Voir références dans la note de bas de page 4.

Notes

- ¹ Le taux de participation des travailleurs âgés de 55 à 64 ans est passé de 56 % en 2008 à 62 % en 2016 en moyenne dans les pays de l'OCDE. En Allemagne, ce chiffre est passé d'environ 60 % en 2008 à plus de 70 % en 2016. Sachant que leur retraite est relativement proche, ces travailleurs ont tendance à exiger des salaires moins élevés que leurs cadets. Voir Mojon, B. et Ragot, X. (2018), « The labor supply of baby-boomers and low-inflation », *Sciences Po publications – Documents de travail de l'OFCE*, n° 9, 2018-01.
- ² La diffusion des chaînes de production mondiales a par exemple ralenti après la crise. Cela étant, signe qu'une plus grande intégration est possible, les coûts n'ont pas totalement convergé à travers les pays. En outre, même sans perméabilité accrue des marchés du travail à la concurrence en raison de la mondialisation, les pressions concurrentielles existantes pourraient, par interaction avec d'autres facteurs, concourir à la faiblesse de l'inflation. C'est par exemple le cas de la formation des anticipations d'inflation intégrées aux négociations salariales : compte tenu des pressions concurrentielles, un travailleur risque d'hésiter (temporairement) à demander une augmentation proche de la cible d'inflation. Les anticipations d'inflation peuvent ainsi subir une sorte d'inertie (ou sembler désancrées), reflétant davantage l'évolution passée des prix que les objectifs d'inflation.
- ³ Voir BRI, *87^e Rapport annuel*, juin 2017, encadré IV.B. La pertinence des indicateurs de sous-utilisation des capacités mondiales dans les courbes de Philips n'est pas tranchée. Deux articles – Borio, C. et Filardo, A. (2007), « Globalisation and inflation: new cross-country evidence on the global determinants of domestic inflation », *BIS Working Papers*, n° 227, mai, et Auer, R., Borio, C. et Filardo, A. (2017), « The globalization of inflation: the growing importance of global value chains », *BIS Working Papers*, n° 602, janvier – avancent que l'essor des chaînes de valeur mondiales a renforcé le poids des facteurs internationaux par rapport aux pressions internes. D'autres études (Ihrig, J., Kamin, S., Lindner, D. et Marquez, J., « Some simple tests of the globalization and inflation hypothesis », *International Finance*, vol. 13, n° 3, hiver 2010 ; BCE, « Évaluation des capacités inutilisées sur le marché du travail », *Bulletin économique*, n° 3/2017, encadré 3 ; et Brouillette, D. et Savoie-Chabot, L., « Global factors and inflation in Canada », *Note analytique du personnel*, Banque du Canada, n° 2017-17, octobre) remettent en cause la pertinence quantitative de ce canal.
- ⁴ D'après une étude détaillée menée sur quelque 800 professions dans 46 économies avancées et émergentes, au moins 30 % du travail d'environ 60 % des métiers peut être automatisé grâce aux technologies actuelles (McKinsey Global Institute, *A future that works: automation, employment, and productivity*, janvier 2017).
- ⁵ Voir Andrews, D., Criscuolo, C. et Gal, P. (2015), « Frontier firms, technology diffusion and public policy: micro evidence from OECD countries », *OECD Productivity Working Papers*, n° 2, novembre.
- ⁶ L'essor du commerce électronique (« l'effet Amazon ») semble par exemple avoir abaissé l'inflation des prix au détail aux États-Unis d'au moins 0,1 % par an entre 2011 et 2015 (sans compter les effets indirects) ; voir notamment Kliesen, K. et Gascon, C. (2017), « An examination of current economic conditions in the nation and in the Memphis area », *Regional Economic Briefing*, Banque de Réserve fédérale de Saint Louis, octobre.
- ⁷ D'autres facteurs ont peut-être également joué un rôle, notamment la décision du Trésor américain de privilégier les échéances plus courtes pour ses émissions de titres et la solidité probable de la demande en titres d'échéance longue de la part des assureurs et des fonds de pension, qui en ont besoin pour respecter la réglementation et faire face à leurs engagements à long terme.
- ⁸ Voir « La volatilité est de retour », *Rapport trimestriel BRI*, mars 2018, pp. 1-15.
- ⁹ La valeur du dollar peut avoir été influencée non seulement par le début attendu de la normalisation dans la zone euro, mais aussi par la trajectoire anticipée de cette dernière. En effet, les investisseurs semblent avoir été d'avis qu'une fois la normalisation amorcée dans la zone euro, son rythme serait plus rapide qu'aux États-Unis.
- ¹⁰ L'importance des dividendes a apporté un certain soutien aux valorisations des actions américaines. Les dividendes par action des actions américaines affichent cependant une croissance beaucoup plus forte depuis la GFC. Ils ont également profité des opérations de rachat d'actions de grande envergure menées depuis le début des années 2000. Ce mouvement pourrait d'ailleurs être amplifié par le rapatriement des fonds détenus à l'étranger par les sociétés américaines dans le sillage de la réforme fiscale aux États-Unis.
- ¹¹ Voir *83^e Rapport annuel de la BRI*, juin 2013, chapitre III.
- ¹² Voir OCDE, *Objectif croissance 2018*, mars 2018.
- ¹³ Voir *86^e Rapport annuel de la BRI*, juin 2016, chapitre V.

- ¹⁴ Les indicateurs avancés de crises bancaires systémiques signalent également l'accumulation de fragilités dans plusieurs EME : voir Aldasoro, I., Borio, C. et Drehmann, M. (2018), « Early warning indicators of banking crises: expanding the family », *Rapport trimestriel BRI*, mars, pp. 29–45.
- ¹⁵ Voir aussi FMI, *Global Financial Stability Report*, avril 2018.
- ¹⁶ Ces effets sont tirés des taux de capitalisation actuels (ratios loyer/prix) (enquête ACLI) et des estimations de Duca, J., Hendershott, P. et Ling, D. (2017), dans « How taxes and required returns drove commercial real estate valuations over the past four decades », *National Tax Journal*, vol. 70, n° 3, septembre, pp. 549–83.
- ¹⁷ Voir Borio, C., McCauley, R. et McGuire, P. (2017), « GFX swaps and forwards: missing global debt? », *Rapport trimestriel BRI*, septembre, pp. 37–54.
- ¹⁸ Un mécanisme possible est que, lorsque le dollar s'affaiblit, la solvabilité des emprunteurs présentant une asymétrie de devises s'améliore et les contraintes pesant sur les bilans des banques s'allègent, accroissant l'offre de prêts transfrontières. Cela finit par stimuler l'investissement réel (voir Avdjiev, S., Bruno, V., Koch, C. et Shin, H. S. (2018), « The dollar exchange rate as a global risk factor: evidence from investment », *BIS Working Papers*, n° 695, janvier). Ce mécanisme, connu sous le nom de canal de la prise de risque eu égard au taux de change, fonctionne à l'opposé du canal des échanges classique, qui met l'accent sur la compétitivité commerciale liée aux fluctuations de change. L'importance du dollar pour l'orientation des conditions financières à l'échelle mondiale a été documentée, sur la base de l'indice large du dollar, par Avdjiev, S., Du, W., Koch, C. et Shin H. S. (2017), dans « The dollar, bank leverage and the deviation from covered interest parity », *BIS Working Papers*, n° 592, juillet ; par Avdjiev, S., Koch, C. et Shin H. S. (2018), dans « Exchange rates and the transmission of global liquidity », non publié, mars ; et aussi, au moyen des taux de change bilatéraux, par Bruno, V. et Shin H. S. (2015), dans « Cross-border banking and global liquidity », *Review of Economic Studies*, vol. 82 n° 2, avril ; par Bruno, V. et Shin H. S. (2015), dans « Capital flows and the risk-taking channel of monetary policy », *Journal of Monetary Economics*, vol. 71, avril ; et par Hofmann, B., Shim, I. et Shin, H. S. (2017), dans « Sovereign yields and the risk-taking channel of currency appreciation », *BIS Working Papers*, n° 538, mai.
- ¹⁹ Selon certaines données, les anticipations d'inflation se sont quelque peu désancrées dans le sillage de la GFC dans certains pays, notamment dans la zone euro (voir par exemple Lyziak, T. et Paloviita, M. (2017), « Anchoring of inflation expectations in the euro area: recent evidence based on survey data », *European Journal of Political Economy*, vol. 46 ; Natoli, F. et Sigalotti, L. (2018), « Tail co-movement in inflation expectations as an indicator of anchoring », *International Journal of Central Banking*, janvier) ; et, plus généralement, lorsque l'inflation est sensiblement inférieure à l'objectif ou lorsque les taux d'intérêt sont proches du plancher de taux zéro (voir par exemple Banerjee, R. et Mehrotra, A. (2018), « Deflation expectations », *BIS Working Papers*, n° 699, février). D'autres études ne trouvent cependant pas de signes d'un désancrage dans la plupart des pays (voir par exemple Blanchard, O. (2016), « The US Phillips curve: back to the '60s? » *Peterson Institute for International Economics Policy Briefs*, n° PB 16-1, janvier). Le désancrage des anticipations crée aussi le risque que l'inflation, si elle accélère, dépasse de manière persistante les attentes.
- ²⁰ La production de pétrole de schiste réagit davantage aux prix que d'autres sources pétrolières car les coûts sont bien plus faibles, les puits peuvent être ouverts et fermés beaucoup plus rapidement et le cycle d'investissement est bien plus court et moins incertain. Bien qu'il ne constitue qu'une petite fraction de la production pétrolière totale (6 % en 2017), le pétrole de schiste a représenté plus de 60 % de l'augmentation totale de la production pétrolière depuis 2010.
- ²¹ Voir par exemple Obstfeld, M. (2015), « Trilemmas and trade-offs: living with financial globalisation », *BIS Working Papers*, n° 480, janvier ; Hofmann, B. et Takáts, E. (2015), « International monetary spillovers », *Rapport trimestriel BRI*, septembre, pp. 105–18 ; et Kharroubi, E. et Zampolli, F. (2016), « Monetary independence in a financially integrated world: what do measures of interest rate co-movement tell us? », *BIS Papers*, n° 88, octobre, pp. 193–205.
- ²² Ainsi, la part des actifs passant par d'autres intermédiaires financiers a régulièrement augmenté, atteignant environ 30 % des actifs totaux du système financier en 2016 au travers, essentiellement, des véhicules de placement collectif et de l'intermédiation fondée sur la titrisation (soit 80 % de la mesure étroite de la banque de l'ombre par le Conseil de stabilité financière).
- ²³ Les fluctuations de l'investissement liées au climat des affaires, tout comme les variations des conditions de crédit et des conditions financières, sont des caractéristiques constantes des cycles économiques et peuvent expliquer pourquoi l'activité pourrait connaître un retournement, y compris en l'absence de fortes tensions inflationnistes (voir par exemple Zarnowitz, V. (1999), « Theory and history behind business cycles: are the 1990s the onset of a golden age? », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 13, n° 2).

- ²⁴ Voir par exemple FMI, *Perspectives de l'économie mondiale : l'ajustement au repli des prix des produits de base*, octobre 2015, où les auteurs envisagent un scénario dans lequel un ralentissement supérieur aux prévisions de la croissance potentielle de la production dans les EME est associé à une baisse des flux de capitaux à destination de ces pays et à un durcissement des conditions financières. Un an plus tard, la croissance est inférieure au scénario de base à hauteur de 0,8 point dans les BRICS, et de 0,4 point dans les économies avancées. De la même manière, Ollivaud, P., Rusticelli, E. et Schweltnus, C. (2014), dans « Would a growth slowdown in emerging markets spill over to high-income countries? A quantitative assessment », *OCDE, Département des Affaires économiques*, document de travail n° 1110, envisagent un scénario dans lequel les EME connaissent un recul de 2 points de la croissance de leur demande intérieure, associée à une chute de 10 % des cours des actions et à une dépréciation de 20 % de leur monnaie (pays accusant un déficit courant). Le même scénario implique une hausse de 50 points de base de la prime de risque des actions dans les économies de l'OCDE, reflétant des retombées négatives sur la confiance liées au resserrement de conditions financières dans les EME. En conséquence, la croissance baisse de 1 point de pourcentage et de $\frac{2}{3}$ point aux États-Unis et en Allemagne, niveau proche de la moyenne des pays de l'OCDE. Ces chiffres pourraient cependant sous-estimer les effets réels, notamment en période de volatilité financière accrue. Les modèles structurels et empiriques existants pourraient ne pas totalement refléter la puissance (variable dans le temps et non linéaire) des facteurs financiers.
- ²⁵ En outre, au fil du temps, la poursuite de l'expansion, notamment si elle s'appuie sur des taux d'intérêt bas et des déséquilibres financiers grandissants, pourrait aussi s'accompagner d'une augmentation des déséquilibres dans l'économie réelle (voir aussi encadré I.A). Une attention particulière doit être prêtée au risque de mauvaises affectations sectorielles des ressources ; à ce sujet, voir Borio, C., Kharroubi, E., Upper, C. et Zampolli, F. (2016), « Labour reallocation and productivity dynamics: financial causes, real consequences », *BIS Working Papers*, n° 534, janvier.
- ²⁶ Voir Borio, C., Lombardi, M. et Zampolli, F. (2017), « Fiscal sustainability and the financial cycle », in L. Ódor (sous la dir. de), *Rethinking fiscal policy after the crisis*, Cambridge University Press, pp. 384–413.
- ²⁷ Des recherches empiriques ont documenté l'impact négatif potentiel de la dette publique sur la future croissance économique, de manière non concluante toutefois (pour une vue d'ensemble, voir par exemple « Is high public debt a drag on growth? », in BRI, *83ème Rapport annuel*, juin 2013, et sur les effets amplificateurs d'une dette publique élevée après une crise financière, voir par exemple Jorda, O., Schularick, M. et Taylor, A. (2016), « Sovereigns versus banks: credit, crises, and consequences », *Journal of the European Economic Association*, vol. 14, n° 1, février).