

III. Économie mondiale : maturité des reprises, inversion des cycles financiers ?

Le redressement du cycle mondial s'est nettement accéléré durant l'année écoulée. La quasi-totalité des grandes économies étaient en phase d'expansion au début 2017, et des données d'enquête confirment que les perspectives à court terme sont favorables. La sous-utilisation des capacités dans les économies avancées a diminué, notamment sur le marché du travail, et de nombreuses économies de marché émergentes (EME) ont bénéficié du renchérissement des produits de base. La croissance de la consommation a été un moteur essentiel de la demande globale, mais l'investissement des entreprises a également montré des signes de rebond. Les cycles financiers ont connu une phase ascendante dans de nombreux pays et soutenu l'activité économique. Dans les économies avancées frappées par la crise, le désendettement a laissé place à une phase ascendante des cycles financiers, tandis que dans un certain nombre d'économies avancées de taille plus modeste et d'EME, la phase d'expansion financière a ralenti, voire s'est parfois inversée.

En dépit de l'amélioration des perspectives à court terme, certains risques à moyen terme planent sur une expansion économique durable. Tout d'abord, les indicateurs avancés de difficultés financières mettent en lumière les risques associés au niveau élevé de l'endettement privé et des prix immobiliers dans plusieurs économies qui n'ont pas été au cœur de la Grande crise financière (GCF). Ensuite, le niveau élevé de l'endettement des ménages dans certains pays pourrait peser fortement sur la demande, en particulier si des taux d'intérêt en hausse alourdissent la charge du service de la dette. Troisièmement, la faiblesse persistante de la productivité et le niveau élevé de la dette des entreprises pourraient grever l'investissement. Enfin, la montée des protectionnismes pourrait être préjudiciable aux perspectives économiques des petites économies avancées ouvertes et des EME, en particulier.

Le présent chapitre commence par donner une vue d'ensemble des cycles économiques et financiers au cours de l'année écoulée. Il analyse ensuite les risques à moyen terme entourant les perspectives en évaluant les risques agrégés liés au cycle financier, la viabilité de la croissance de la consommation et de l'investissement et la montée des risques liés au protectionnisme. Enfin, il met en lumière les opportunités qu'offre l'orientation favorable des facteurs cycliques pour mener des politiques visant à promouvoir la résilience et la croissance durable.

Les évolutions macrofinancières ont-elles atteint un point d'inflexion ?

L'économie mondiale a connu un redressement rapide au cours du second semestre 2016 et la quasi-totalité des grandes économies étaient en phase d'expansion au début 2017. Si, à 3,1 %, la croissance mondiale a en fait été légèrement plus faible en 2016 qu'en 2015, elle devrait rebondir pour s'établir à 3,5 % en 2017 (annexe, tableau A1).

La croissance de nombreuses économies avancées a surpris en dépassant les prévisions au cours du troisième trimestre 2016 et a témoigné d'une belle vigueur

jusqu'en 2017 (graphique III.1, cadre de gauche). Aux États-Unis, la croissance a été de 1,6 % en 2016, mais elle devrait progresser à 2,1 % en 2017 selon les prévisions. La croissance du PIB a été de 1,7 % dans la zone euro en 2016, et de 1,0 % au Japon. Malgré les incertitudes entourant le Brexit, l'économie du Royaume-Uni a progressé au rythme de 1,8 %. Le redressement du cycle a continué de faire baisser les taux de chômage des économies avancées, qui s'établissent parfois en deçà de leur niveau d'avant la crise (cadre central).

La dynamique de croissance des EME a été un peu plus lente que dans les économies avancées, mais le redressement des prix de l'énergie a amélioré les perspectives des exportateurs de produits de base. La croissance de la Chine est remontée légèrement, de 6,7 % à la mi-2016 à 6,9 % au premier trimestre 2017, à la faveur d'une orientation accommodante de la politique budgétaire. La croissance de l'Inde a marqué le pas au second semestre 2016 pour s'établir à 7,0 % au quatrième trimestre. La remontée des prix du pétrole a concouru au rebond de la croissance dans les pays exportateurs. La Russie a renoué avec une croissance positive au dernier trimestre 2016, tandis que l'activité au Brésil semble avoir atteint son point le plus bas (annexe, tableau A1).

La consommation a été le principal déterminant de la demande dans les économies avancées comme dans les EME en 2016. La croissance de la consommation a dépassé celle de l'investissement d'environ un demi-point de pourcentage dans les économies avancées, et de plus de deux points dans les EME (graphique III.1, cadre de droite). En 2017, l'investissement devrait connaître un rebond à la fois dans les économies avancées et dans les EME, parallèlement à une progression continue de la croissance de la consommation (cadre de droite, points). Selon les prévisions, la croissance de l'investissement devrait devancer celle de la

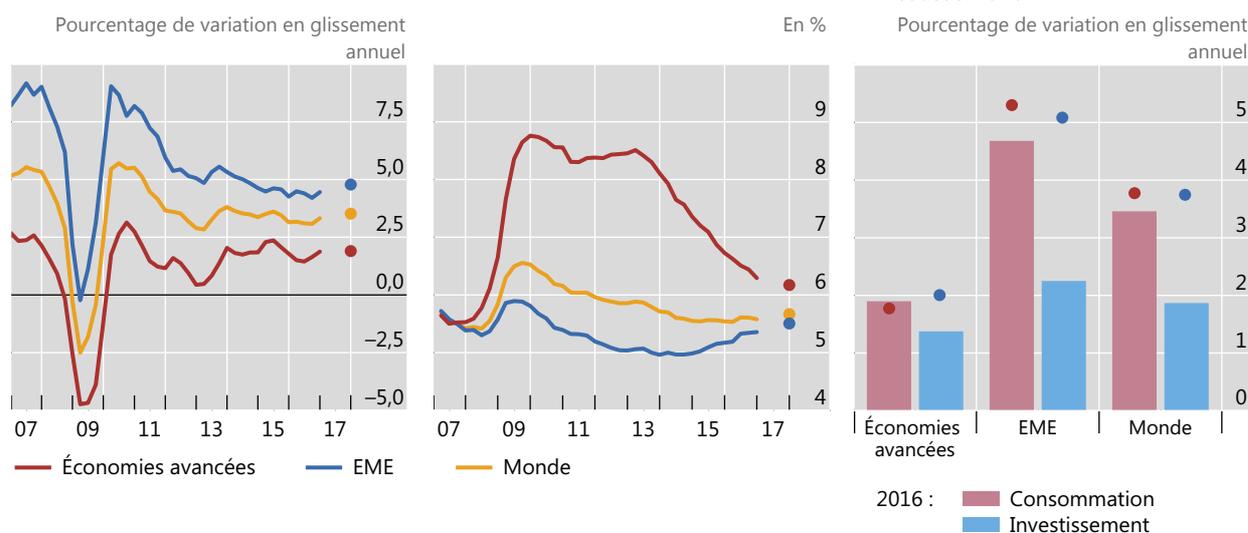
Un redressement sur plusieurs fronts

Graphique III.1

Croissance du PIB réel¹

Taux de chômage²

Croissance réelle de la consommation et de l'investissement¹



Les points correspondent aux prévisions pour 2017.

¹ Moyenne pondérée sur la base des PIB et PPA mobiles. ² Moyennes pondérées à partir des taux glissants de population active ; la définition peut varier d'un pays à l'autre. Hors IN (manque de données).

Sources : FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* et *Statistiques financières internationales* ; OCDE, *Perspectives économiques* et *Principaux indicateurs économiques* ; CEIC ; Consensus Economics ; Datastream ; données nationales ; calculs BRI.

consommation dans les économies avancées, tandis que le renchérissement des prix des produits de base devrait dynamiser la formation brute de capital fixe dans les pays exportant ces produits.

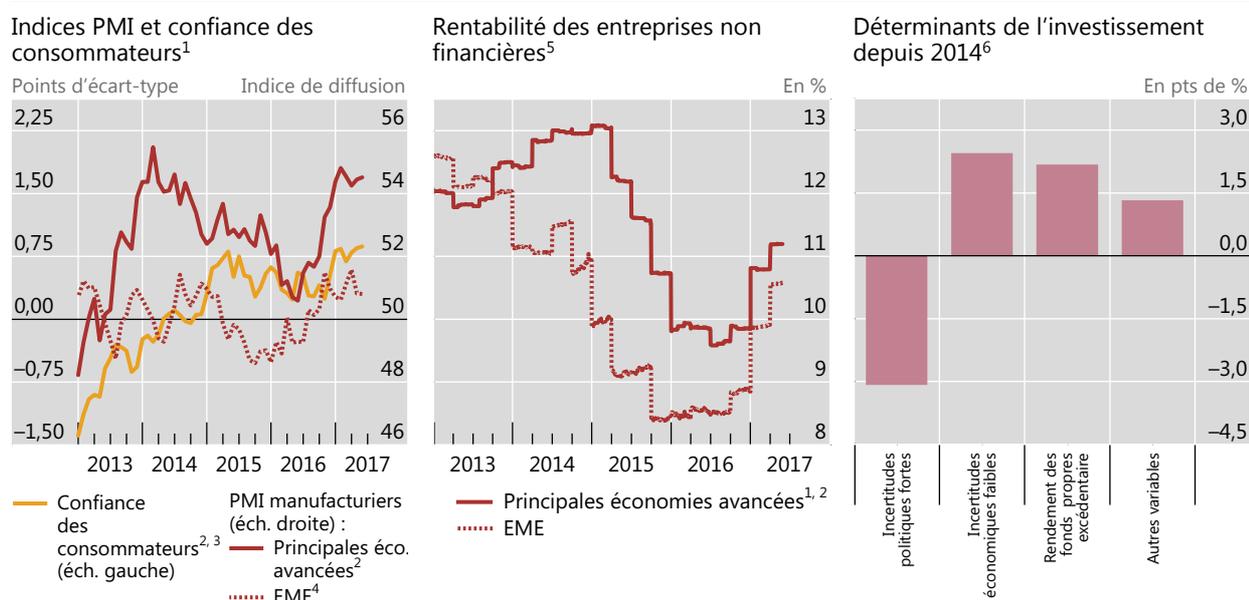
Des données d'enquête confirment que les perspectives à court terme sont favorables. Jusqu'au début 2017, la confiance des consommateurs dans les économies avancées avait encore progressé au-delà de sa moyenne historique, soutenant ainsi une phase d'expansion portée par la consommation (graphique III.2, cadre de gauche). Des données d'enquête montrent que les entreprises ont réagi fortement aux bonnes nouvelles macroéconomiques du deuxième trimestre 2016. Aux États-Unis, les anticipations concernant de nouvelles baisses de l'impôt sur les sociétés et la déréglementation ont joué un rôle. Au début 2017, les indices des directeurs d'achats (PMI) dans le secteur manufacturier de la zone euro et du Japon étaient à leur plus haut depuis respectivement six et trois ans.

Divers facteurs influant sur les perspectives de l'investissement se sont révélés avoir également un effet positif. La rentabilité des entreprises non financières s'est améliorée à la fois dans les économies avancées et dans les EME, inversant ainsi le mouvement de repli des années précédentes (graphique III.2, cadre central). Cette évolution a sans doute renforcé l'impulsion donnée par l'appréciation de leurs actions et diminué les incertitudes entourant la demande (cadre de droite). Cela étant, les incertitudes politiques se sont encore accrues (chapitre II) et ont probablement eu un effet modérateur sur l'investissement (graphique III.2, cadre de droite).

Les anticipations concernant la réorientation des politiques macroéconomiques ont également joué sur les perspectives. Les autorités ont annoncé des mesures

Des perspectives favorables à court terme

Graphique III.2



¹ Moyennes pondérées à partir des taux glissants de PIB et de change à PPA. ² EA (zone euro), GB, JP et US. ³ Chiffres normalisés, correspondant à la différence entre l'indice et sa moyenne historique. ⁴ BR, CN, HU, IN, MX, RU, SG, TR et ZA. ⁵ Rendement des fonds propres. Pour les EME, les chiffres agrégés sont fournis par Datastream Worldscope. ⁶ Taux d'impact médian des facteurs sur la croissance de l'investissement non résidentiel dans les économies du G7. D'après Banerjee, R., Kearns, J. et Lombardi, M. (2015), « (Why) Is investment weak? », *Rapport trimestriel BRI*, mars ; chiffres modifiés à l'aide de variables de contrôle supplémentaires et actualisés pour rendre compte de la période la plus récente.

Sources : Bloomberg ; Datastream ; Datastream Worldscope ; calculs et estimations BRI.

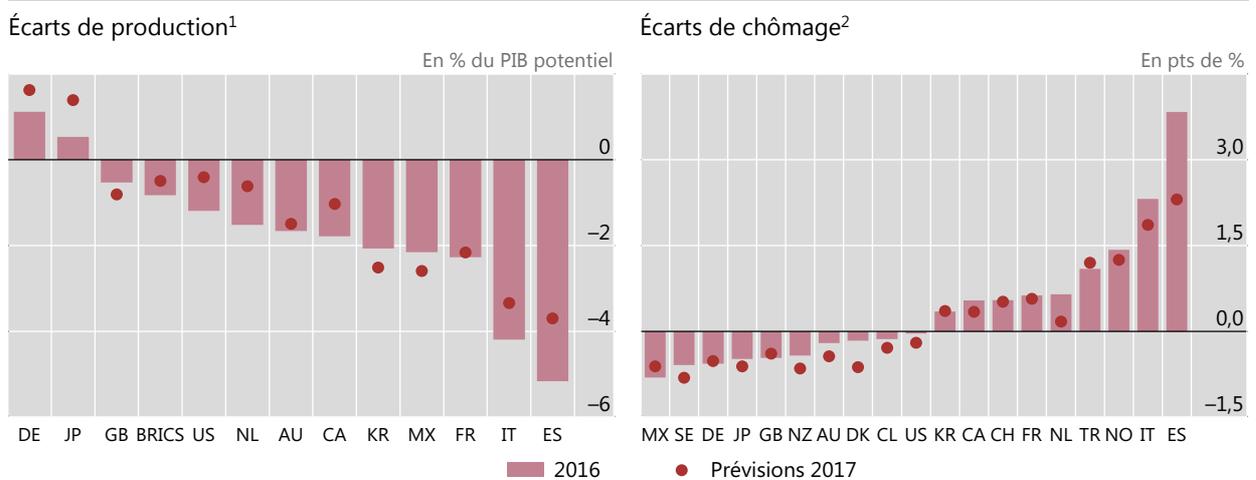
laissant attendre une expansion budgétaire aux États-Unis au moment-même où l'orientation de la politique budgétaire s'assouplissait ailleurs. En août, le gouvernement japonais dévoilait un train de mesures budgétaires incluant des dépenses d'infrastructures et des transferts. Quant aux autorités du Royaume-Uni, elles ont renoncé à leurs projets antérieurs de combler le déficit budgétaire à l'horizon 2020. À la fin novembre, la Commission européenne recommandait une expansion budgétaire pour la zone euro de 0,5 % du PIB pour 2017. Enfin, à la mi-décembre, les autorités chinoises intégraient l'application d'une politique budgétaire active parmi leurs priorités économiques pour 2017.

La diminution des indicateurs de sous-emploi des ressources donne à penser que la phase d'expansion arrive à maturité (graphique III.3). Mais il convient de considérer de telles estimations avec une grande prudence, ne serait-ce que parce qu'elles sont souvent sujettes à d'importantes révisions. Cela étant, des tensions ont semblé peser de plus en plus sur les capacités, notamment au vu de certains indicateurs du marché du travail comme l'écart de chômage (cadre de droite). À en juger par cet indicateur, la plupart des grandes économies avancées avaient atteint le plein emploi en 2016 et de nouvelles tensions sur les marchés du travail étaient prévisibles dans de nombreux pays. Pour autant, un volant non négligeable de capacités inutilisées subsiste dans un certain nombre de pays de la zone euro, dont l'Italie et l'Espagne.

Les cycles financiers, tels que mesurés par le crédit et les prix de l'immobilier, étaient en phase ascendante en 2016 dans de nombreux pays et ont soutenu le redressement économique (graphique III.4)¹. Les principales économies avancées au cœur de la Grande crise financière ont poursuivi sur la voie d'un redressement modéré de leur cycle financier. Après plusieurs années de hausse des prix réels de l'immobilier résidentiel, le ratio crédit au secteur privé non financier/PIB a progressé modérément en 2016. Cette situation s'explique par l'augmentation modeste des ratios d'endettement des entreprises en pourcentage du PIB, tandis que ceux des ménages demeuraient stables, après plusieurs années de recul (annexe, tableau A2). Entre 2007 et 2016 en effet, la dette des ménages en pourcentage du PIB a diminué

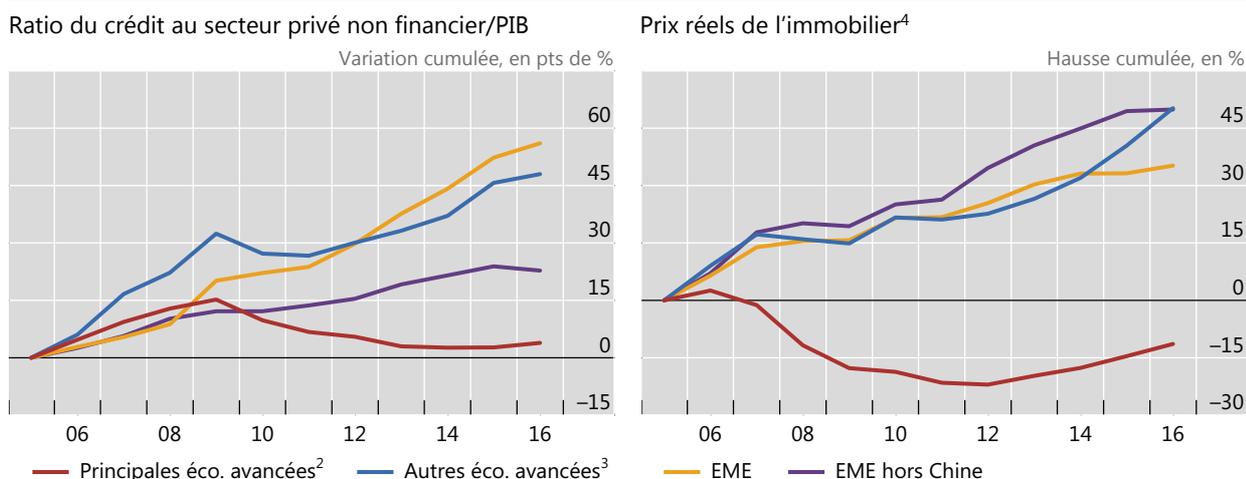
Le sous-emploi des ressources diminué

Graphique III.3



¹ Différence entre PIB réel et potentiel, en pourcentage du PIB potentiel ; estimations du FMI et de l'OCDE. Pour les BRICS, moyennes pondérées à partir des taux glissants de PIB et de change à PPA de BR, CN, IN, RU et ZA. ² Différence entre le taux de chômage réel et le taux de chômage non accélérateur de l'inflation (NAIRU) ; estimations de l'OCDE.

Sources : FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; OCDE, *Perspectives économiques* ; calculs BRI.



¹ Moyennes pondérées à partir des taux glissants de PIB et de change à PPA. ² EA (zone euro), GB, JP et US. ³ AU, CA, CH, DK, NO, NZ et SE. ⁴ Prix corrigés de l'IPC. Hors AR, SA et TW (manque de données).

Sources : FMI, *Statistiques financières internationales* ; Datastream ; données nationales ; BRIS ; calculs BRI.

de 18 points de pourcentage aux États-Unis, de six points au Royaume-Uni et de 17 points en Espagne, libérant ainsi une marge de manœuvre pour une phase de croissance portée par la consommation.

Dans les autres économies avancées moins touchées par la Grande crise financière, la phase d'expansion financière a marqué le pas. L'accroissement du ratio du crédit au secteur privé/PIB a ralenti d'environ 6 points de pourcentage par rapport à l'exercice précédent, même si les prix de l'immobilier ont continué de grimper. Ce ralentissement tient principalement à une croissance plus faible de la dette des entreprises tandis que celle des ménages a continué de progresser. En Australie, au Canada, en Suède et en Suisse, la dette des ménages a effectivement progressé de 2–3 points de pourcentage en 2016 pour s'établir dans une fourchette de 86 % à 128 % du PIB.

De nombreuses EME ont vu le boom financier ralentir pendant que d'autres connaissaient un repli pur et simple en 2016. En chiffres agrégés, les prix réels de l'immobilier et le crédit en pourcentage du PIB se sont stabilisés. Exception faite de la Chine, les EME ont vu leur ratio crédit/PIB diminuer modestement. Il faut y voir en particulier un ralentissement au Brésil et en Russie, avec un repli persistant des prix de l'immobilier et du crédit (annexe, tableaux A2 et A3). Le ratio d'endettement des entreprises a diminué de 3 à 5 points de PIB au Brésil, en Inde, en Corée et en Russie, mais a continué de progresser en Chine. Ces variations sont intervenues après une hausse rapide de la dette des entreprises après la crise dans de nombreuses EME. Entre 2007 et 2016, le ratio d'endettement des entreprises a ainsi progressé en moyenne de 19 points dans les EME, pour l'essentiel en Chine (où il a augmenté de 70 points pour s'établir à 166 % du PIB). Quant au ratio d'endettement des ménages, il a également augmenté dans certaines EME au cours de l'année passée, notamment en Chine et en Corée, pour s'établir à respectivement 44 % et 93 % du PIB.

Risques entourant les perspectives

Si les perspectives cycliques à court terme sont de plus en plus favorables, il existe également un certain nombre de risques à moyen terme. La présente section examine quatre de ces risques : (i) les risques du cycle financier pour la stabilité financière ; (ii) les risques de la dette des ménages pour la croissance de la consommation ; (iii) les risques d'une faible croissance de la productivité et d'un fort endettement des entreprises pour l'investissement ; et enfin, les risques liés à la montée des protectionnismes.

Risques du cycle financier

Les cycles financiers ont été un déterminant essentiel de la dynamique macroéconomique et de la stabilité financière. Les pics observés ont généralement été précurseurs d'épisodes ultérieurs de tensions bancaires ou financières. De ce point de vue, les ralentissements en cours ou à venir des cycles financiers dans certaines EME et dans les petites économies avancées font planer un risque sur les perspectives.

Ces risques peuvent être évalués à l'aide d'indicateurs avancés annonciateurs de difficultés financières (tableau III.1). L'écart crédit/PIB, c'est-à-dire la divergence du ratio crédit au secteur privé non financier/PIB par rapport à sa tendance de long terme, est l'un de ces indicateurs. Le ratio du service de la dette (RSD), c'est-à-dire le rapport entre les remboursements (principal et intérêts) et les revenus du secteur considéré, mesuré par sa divergence par rapport à sa moyenne historique, constitue un autre de ces indicateurs. Par le passé, ces indicateurs ont souvent permis de repérer une surchauffe du système financier et de donner l'alerte sur les difficultés du secteur bancaire à moyen terme. Depuis la fin des années 1970, les seuils critiques (cellules rouges) ont été franchis à un moment ou un autre au cours des trois années précédant des difficultés dans le système bancaire dans plus de deux tiers des cas, tout en générant peu de fausses alertes. Les valeurs de seuil plus basses (cellules beiges) ont permis de détecter des épisodes de difficultés plus nombreux, mais ont également déclenché davantage de fausses alertes².

Les écarts crédit/PIB ont atteint des niveaux annonciateurs de risques élevés dans un certain nombre d'EME et de petites économies avancées (tableau III.1, première colonne). On remarque en particulier des écarts crédit/PIB considérables dans plusieurs EME d'Asie. Certains ont été également notables dans quelques autres EME et économies avancées. Qui plus est, dans la plupart des cas, des écarts de crédit importants ont coïncidé avec des écarts (courants ou récents) de prix immobiliers de grande ampleur (signalés par un astérisque), de sorte que les deux indicateurs ont donné l'alerte.

En revanche, on observe que les RSD – qui permettent de mieux appréhender les risques à court terme sur un horizon d'environ un an – sont généralement restés en deçà des seuils de déclenchement d'alerte. Ont dérogé à cette règle un petit nombre d'EME où la charge du service de la dette a été supérieure à son niveau historique, même dans l'hypothèse de taux d'intérêt constants (tableau III.1, deuxième colonne). Cela étant, dans des conditions de plus fortes tensions – une hausse de 250 points de base des taux d'intérêt et un taux de transmission de 100 %, toutes choses égales par ailleurs – le RSD augmenterait pour atteindre une zone plus risquée dans bon nombre d'économies (troisième colonne).

Indicateurs avancés de difficultés dans les systèmes bancaires nationaux¹

Tableau III.1

	Écart crédit/PIB ¹	Ratio du service de la dette (RSD) ²	RSD dans l'hypothèse d'une hausse des taux d'intérêt de 250 pb ³
Afrique du Sud	-2,5	-0,2	1,1
Allemagne	-4,3	-1,8	0,0
Australie	-0,5	1,3	5,2
Brésil	-3,0	2,9	4,5
Canada	14,1*	3,3	7,6
Chine	24,6	5,4	8,8
Corée	0,2	0,0	3,7
Espagne	-46,9	-3,2	-0,4
États-Unis	-7,7	-1,4	1,2
Europe centrale et orientale ⁴	-10,1	-1,6	-0,2
France	1,8	1,1	4,3
Hong Kong RAS	30,3*	6,6	11,1
Inde	-7,8	0,8	1,9
Indonésie	9,3*	0,8	1,5
Italie	-14,9	-0,7	1,4
Japon	5,4*	-2,1	0,6
Malaisie	9,7*	0,9	3,3
Mexique	9,0	0,9	1,7
Pays nordiques ⁵	-4,3	-0,1	3,8
Royaume-Uni	-19,6	-1,4	1,5
Russie	-2,8	2,3	3,6
Suisse	7,6*	0,0	3,1
Thaïlande	11,3*	-0,3	1,6
Turquie	7,2	4,0	5,6
<i>Légende</i>	<i>Écart crédit/PIB > 10</i>	<i>RSD > 6</i>	<i>RSD > 6</i>
	<i>2 ≤ écart crédit/PIB ≤ 10</i>	<i>4 ≤ RSD ≤ 6</i>	<i>4 ≤ RSD ≤ 6</i>

Données jusqu'au 4^e trimestre 2016. Les seuils indiqués dans les cellules rouges sont fixés de façon à minimiser les fausses alertes, sous réserve toutefois de pouvoir détecter au moins deux tiers des crises sur un horizon cumulé de trois ans. Les seuils indiqués dans les cellules beiges pour l'écart crédit/PIB sont fixés à partir des directives relatives aux volants de fonds propres contracycliques visés dans Bâle III ; les seuils indiqués pour le RSD sont fixés pour réduire au minimum les fausses alertes, sous réserve toutefois de pouvoir détecter au moins deux tiers des crises sur un horizon de deux ans.

¹ Pour les économies où l'écart crédit/PIB est supérieur au seuil critique, un astérisque signale un écart des prix de l'immobilier lui aussi supérieur au seuil critique au cours d'une année au moins sur les cinq dernières écoulées. Pour le calcul des seuils critiques de l'écart crédit/PIB et de l'écart des prix de l'immobilier, voir Drehmann, M., Borio C. et Tsatsaronis, K. (2011), « Anchoring countercyclical capital buffers: the role of credit aggregates », *International Journal of Central Banking*, vol. 7, n° 4, pp. 189–240. ² Différence entre le RSD du secteur privé non financier et la moyenne à long terme du pays considéré. Pour le calcul du SDR, voir <http://www.bis.org/statistics/dsr.htm> ; pour le calcul des seuils critiques, voir Drehmann, M. et Juselius, M. (2012), « Do debt service costs affect macroeconomic and financial stability? », *Bulletin trimestriel BRI*, septembre. ³ Dans l'hypothèse où les taux d'intérêt augmentent de 250 points de base et où toutes les autres composantes du RSD restent constantes. ⁴ Moyenne simple des économies suivantes : CZ, HU et PL. ⁵ Moyenne simple des économies suivantes : FI, NO et SE.

Sources : données nationales ; BRI ; calculs BRI.

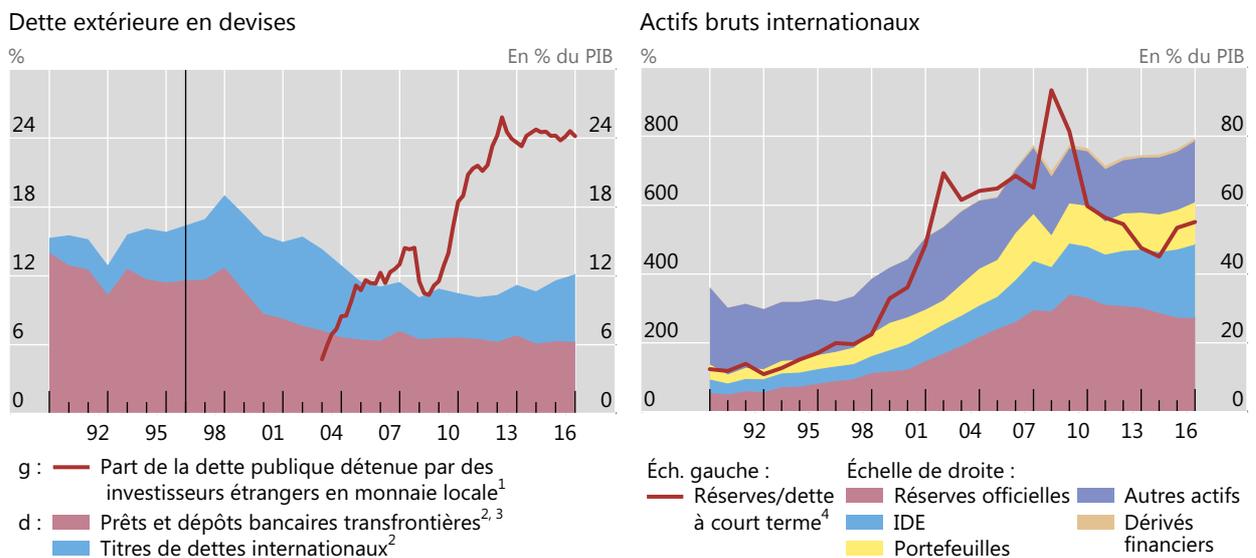
Dans les EME fortement endettées en devises, le taux de change peut amplifier les risques du cycle financier. Une forte dépréciation par rapport aux grandes monnaies de financement, notamment par rapport au dollar EU, aurait pour effet de

gonfler la charge de la dette et risquerait de déclencher des difficultés financières ou de les amplifier. À 12 % du PIB, la dette extérieure en devises des EME s'est établie, en moyenne, en deçà des niveaux observés avant les précédentes crises financières (graphique III.5, cadre de gauche)³. Aussi les fragilités liées à la dette en devises apparaissent-elles relativement limitées. Parallèlement toutefois, les EME sont plus intégrées désormais aux marchés financiers mondiaux, ainsi qu'en témoigne, par exemple, la détention croissante par des étrangers de dette publique libellée dans leur monnaie nationale (cadre de gauche). Il en résulte qu'elles continuent d'être fortement exposées aux fluctuations de la confiance des investisseurs de par le monde.

Cela étant, les indicateurs avancés soulèvent un certain nombre de réserves. D'une part, ils ne sont pas complets puisqu'ils ignorent d'autres sources potentielles de difficultés financières, telles que le risque souverain. D'autre part, il convient de les interpréter avec prudence. Tout d'abord, de par leur conception, ils arbitrent entre deux risques : celui de déclencher une fausse alerte et celui de passer à côté d'un épisode de difficultés à venir. Les fausses réponses positives sont donc inévitables. Ensuite, bien qu'ils puissent appréhender de manière globale l'accumulation des risques financiers, ils ne permettent pas de prédire précisément le moment où ces risques se matérialiseront et encore moins, l'intensité des tensions éventuelles. Enfin, leur relation avec les risques de crise financière peut évoluer au fil du temps. Il convient de noter que de nombreux pays ont élaboré et mis en œuvre des cadres

Dette en devises et actifs internationaux des EME

Graphique III.5



La verticale dans le cadre de gauche indique la fin de l'exercice 1996 (avant la crise en Asie).

¹ Moyenne simple de la part des investisseurs étrangers sur le marché de la dette publique en monnaie locale pour les pays suivants : BR, CO, CZ, HU, ID, IN, KR, MX, MY, PE, PL, RU, TH, TR et ZA. ² Encours par pays de résidence ; moyennes pondérées à partir des taux glissants de PIB et de change à PPA des pays suivants : AR, BR, CL, CN, CO, CZ, HU, ID, IN, KR, MX, MY, PE, PH, PL, RU, SA, TH, TR et ZA. ³ Prêts aux/dépôts auprès des secteurs bancaires et non bancaires, libellés en CHF, EUR, GBP, JPY et USD. Avant le quatrième trimestre 1995, créances bancaires transfrontières libellées dans les devises indiquées. ⁴ Réserves officielles en pourcentage de la dette dont l'échéance résiduelle est d'un an au maximum. La dette est définie comme la somme des titres de dette internationaux par pays de résidence (ensemble des secteurs) et des créances internationales consolidées comptabilisées sur la base de la contrepartie immédiate (ensemble des secteurs).

Sources : actualisation et extension de la série de données construite par Lane, P. et Milesi-Ferretti, G. (2007), « The external wealth of nations mark II: revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970–2004 », *Journal of International Economics*, vol. 73, novembre, pp. 223–50 ; FMI, *Statistiques financières internationales et Perspectives de l'économie mondiale* ; Institute of International Finance ; Dealogic ; Euroclear ; Thomson Reuters ; Xtrakter Ltd ; BRI, statistiques sur les titres de dette, statistiques bancaires consolidées et territoriales ; calculs BRI.

macroprudentiels pour améliorer la résilience de leur secteur financier. Sans oublier que dans le sillage de la Grande crise financière, des mesures importantes ont été prises à l'échelle mondiale pour améliorer plus globalement les cadres de réglementation et de supervision (chapitre V).

En outre, les EME ont pris des dispositions pour diminuer leur vulnérabilité aux fortes dépréciations soudaines de leur taux de change. Elles ont adopté des régimes de change plus souples et accumulé d'importantes réserves de change (graphique III.5, cadre de droite). Exprimées en pourcentage du PIB, ces réserves ont plus que triplé depuis le milieu des années 1990 et rendent compte des évolutions intervenues en particulier des EME d'Asie (annexe, tableau A5). Qui plus est, les actifs étrangers détenus par le secteur privé dans les EME ont augmenté et offrent une éventuelle ligne de défense supplémentaire.

Globalement, l'analyse qui précède donne à penser que les risques du cycle financier sont importants dans un certain nombre d'économies. Même si, grâce aux mesures prises pour renforcer la résilience du système financier, aucun épisode de difficultés financières à proprement parler n'est survenu, un ralentissement du cycle financier risquerait d'affaiblir la demande et la croissance, ne serait-ce qu'en réduisant la consommation et l'investissement.

Risques pour la consommation

La consommation privée a été un facteur déterminant de la demande mondiale ces dernières années. Cependant, les principaux facteurs sous-tendant la croissance de la consommation pourraient, à terme, s'affaiblir. Compte tenu de la réduction avérée du sous-emploi des ressources sur le marché du travail, la dynamique de l'emploi pourrait se révéler moins favorable. Des salaires en hausse pourraient compenser en partie une croissance de l'emploi plus faible, mais les tensions inflationnistes qui en résulteraient pourraient conduire à des politiques monétaires plus restrictives. Dans le même temps, l'élan insufflé à la consommation par la vigueur du crédit aux ménages et des prix des actifs pourrait s'étioler, notamment dans les pays où des signes annoncent une inversion du cycle financier.

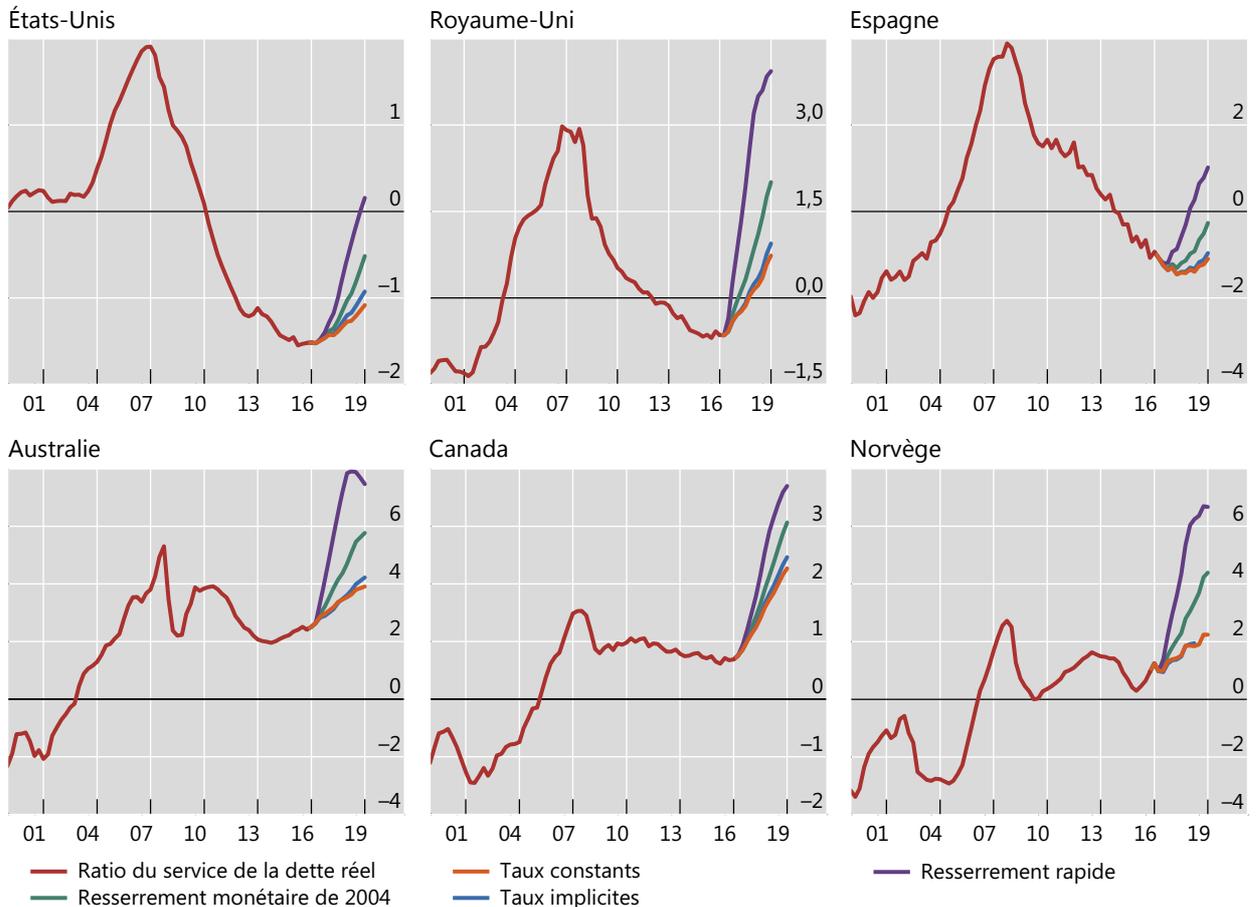
Le niveau élevé de l'endettement des ménages fait planer un risque supplémentaire sur la consommation, notamment dans la perspective d'un relèvement des taux d'intérêt. Des données récentes obtenues à partir d'un échantillon d'économies avancées donnent à penser que la dette croissante des ménages en proportion du PIB a dynamisé la consommation à court terme, mais que cet épisode a généralement été suivi de résultats macroéconomiques inférieurs à la normale à moyen terme (encadré III.A). Il semble que la charge du service de la dette, qui augmente parallèlement à l'accumulation de la dette et au relèvement des taux d'intérêt, soit principale en cause.

Des simulations permettent d'évaluer les effets d'un relèvement des taux d'intérêt sur la charge du service de la dette. Elles permettent de rendre compte de la dynamique entre les deux composantes du RSD (ratio crédit/revenu et taux d'intérêt nominaux appliqués à la dette), les prix réels de l'immobilier résidentiel, le PIB réel et le taux du marché monétaire à trois mois (graphique III.6). Les pays touchés par la crise qui ont vu les ménages se désendetter à l'issue de celle-ci semblent relativement bien résister à des taux d'intérêt en hausse. Dans la plupart des cas examinés, le service de la dette reste proche de sa moyenne de longue période, même dans l'hypothèse d'un relèvement rapide des taux à court terme jusqu'à leurs niveaux de la fin 2007. En revanche, dans les pays où la dette des ménages a rapidement

Charge du service de la dette des ménages selon différents scénarios de taux d'intérêt¹

En points de pourcentage

Graphique III.6



¹ Écart par rapport à la moyenne à long terme du pays considéré. Projections des ratios de service de la dette pour le secteur des ménages étant donné quatre scénarios de taux d'intérêt : taux implicites (les taux du marché monétaire à trois mois évoluent parallèlement aux taux implicites) ; taux constants (les taux du marché monétaire à trois mois demeurent constants) ; resserrement monétaire de 2004 (les variations en valeur absolue des taux du marché monétaire à trois mois suivent celles observées pendant l'épisode de resserrement monétaire de 2004) ; resserrement rapide (les taux du marché monétaire à trois mois remontent à leurs niveaux de la fin 2007 en l'espace de huit trimestres, puis demeurent fixes). Ces projections sont établies à partir d'un modèle vectoriel autorégressif (VAR) propre au pays considéré, renfermant des variables endogènes comme le ratio crédit/revenu du secteur des ménages, les taux d'intérêt appliqués au stock de dette des ménages, les prix réels de l'immobilier résidentiel et le PIB réel. Le taux du marché monétaire à trois mois est inclus dans le modèle à titre de variable exogène. Le modèle VAR est estimé à partir de données trimestrielles pour la période 1990–2016. Début de la période de projection : 4^e trimestre 2016 pour AU, NO et US, et 1^{er} trimestre 2017 pour les autres pays.

Sources : données nationales ; calculs BRI.

augmenté ces dernières années, le RSD se situe déjà au-delà de sa moyenne historique et augmenterait encore dans l'hypothèse d'un relèvement des taux d'intérêt. Cette configuration hypothéquerait la consommation et la production (encadré III.A)⁴.

Certes, ces simulations n'intégrant qu'une forme simplifiée des interactions historiques depuis 1990, elles ne donnent qu'une première idée de la dynamique sous-jacente. Une longue période de politique monétaire non conventionnelle pourrait, par exemple, avoir modifié les interactions entre les variables considérées. Qui plus est, le scénario d'un resserrement monétaire rapide n'est certainement pas très vraisemblable et pourrait déclencher des évolutions macroéconomiques

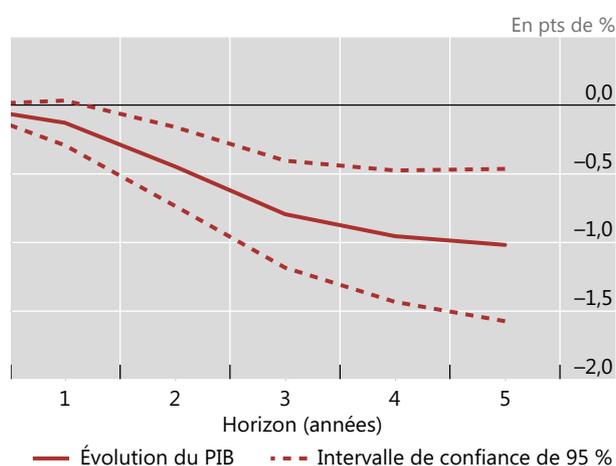
différentes de celles mesurées par les interactions historiques. Cela étant, les résultats indiquent des effets adverses dans certaines économies dans l'hypothèse où les taux d'intérêt devraient être relevés de manière importante.

Risques pour l'investissement

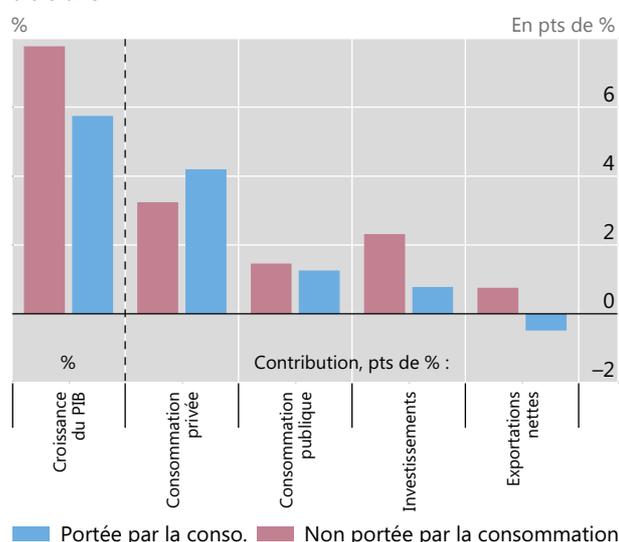
Un transfert de la consommation à l'investissement pour tirer la croissance permettrait de soutenir la viabilité à moyen terme du redressement en cours. Un stock plus important de capital productif améliore le potentiel de croissance et allège les tensions sur les capacités, ce qui contribue à éviter l'accumulation de pressions inflationnistes. Il semble, en effet, que les phases d'expansion portées par la consommation – durant lesquelles la consommation privée augmente plus vite que la production – soient moins durables que celles dont le moteur repose sur d'autres composantes de la demande. Certains éléments recueillis pour les économies avancées corroborent l'idée qu'une croissance portée par la consommation est le signe précurseur d'une croissance ultérieure de la production inférieure à la moyenne (graphique III.7, cadre de gauche). L'un des facteurs explicatifs tient à une accumulation excessive de la dette des ménages, ainsi qu'on l'a vu plus haut⁵. Un autre tient à la faiblesse de l'activité d'investissement et par conséquent, à la lenteur dans l'accumulation de capacités productives (cadre de droite).

Les phases d'expansion portées par la consommation sont moins durables Graphique III.7

Ralentissement de la croissance du PIB après une phase d'expansion portée par la consommation¹



Composition de la croissance du PIB selon que la croissance est portée ou non par la consommation, sur trois ans



L'échantillon est constitué de 18 grandes économies avancées analysées sur la période 1991–2016. Les phases d'expansion portées par la consommation sont définies comme des périodes où le ratio consommation privée/PIB va croissant. Les périodes où la croissance du PIB réel est négative sont exclues.

¹ Impact sur la croissance ultérieure du PIB de l'ajout d'une année supplémentaire de croissance portée par la consommation sur les trois années antérieures. Cet impact est calculé à partir d'une série de régressions par projections locales, dans lesquelles la croissance du PIB à différentes périodes est estimée en fonction de la croissance du PIB sur les trois dernières années et d'une variable représentant le nombre d'années de croissance portée par la consommation sur les trois dernières années. Toutes les estimations incluent les effets fixes pays et temporels.

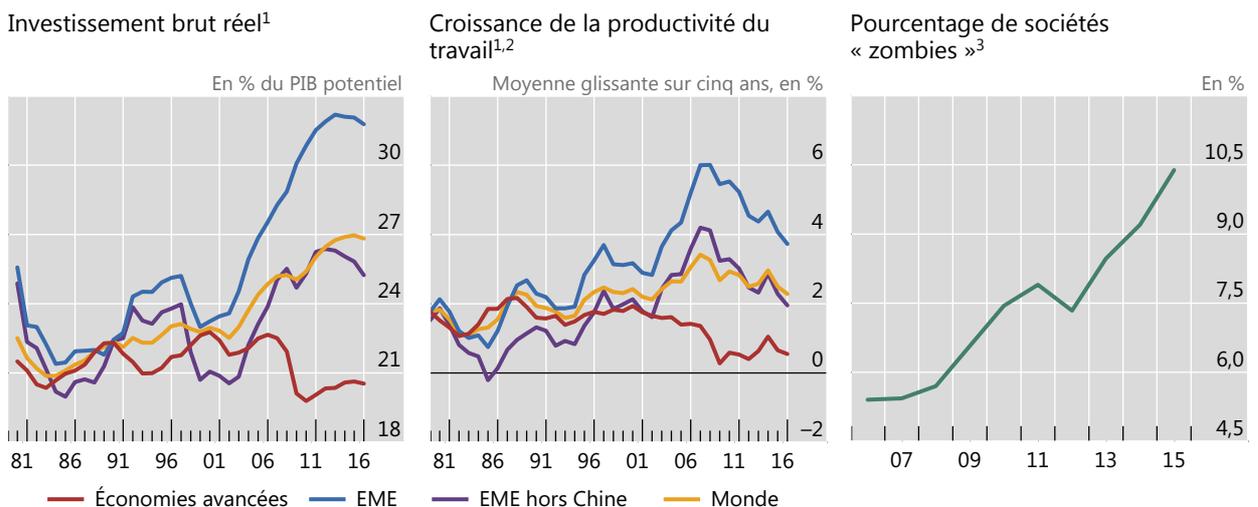
Sources : Kharroubi, E. et Kohlscheen, E. (2017), « Consumption-led expansions », *Rapport trimestriel BRI*, mars ; OCDE ; BRI ; calculs BRI.

Des signes récents d'un rebond de l'investissement ont fait suite à une période de faiblesse prolongée après la crise dans les économies avancées et plus récemment, à un ralentissement de la croissance de l'investissement dans les EME. Dans les économies avancées, le ratio investissement réel/PIB réel, qui rend compte des variations de prix relatifs des biens d'investissement, a reculé d'environ 3 points de pourcentage pour s'établir juste en deçà de 20 % dans le sillage immédiat de la crise (graphique III.8, cadre de gauche). Ce recul rend compte en partie de la correction observée dans l'investissement résidentiel après le boom d'avant la crise, mais aussi d'un repli du volet non résidentiel de l'investissement. Dans les EME, les ratios d'investissement ont progressé tout au long de la crise, sous l'impulsion notamment de la forte expansion de l'économie en Chine, mais ont commencé à se stabiliser après 2013. Plusieurs facteurs ont joué, parmi lesquels une évolution négative des termes de l'échange pour les exportateurs de produits de base, un ralentissement des flux d'investissement direct étranger (IDE) vers les exportateurs hors secteur des produits de base et un investissement qui a marqué le pas en Chine⁶.

La faiblesse de l'investissement de ces dernières années a coïncidé avec un ralentissement des gains de productivité. Depuis 2007, la croissance de la productivité décélère, dans les économies avancées comme dans les EME (graphique III.8, cadre central). L'un des facteurs possibles de ce repli tient à une mauvaise affectation persistante du capital et du travail, ainsi qu'il ressort de la proportion croissante d'entreprises non rentables. En effet, la proportion d'entreprises « zombies » – dont les charges d'intérêts sont supérieures au résultat avant frais financiers et impôts – a considérablement augmenté en dépit de taux d'intérêt inhabituellement bas (cadre de droite)⁷. Il semble que la stagnation dans la diffusion des nouvelles technologies soit un autre facteur qui bride la productivité⁸. Parallèlement, un investissement lent et une croissance de la productivité faible sont susceptibles de s'influencer mutuellement : l'investissement peut faire gagner en productivité grâce à l'accroissement de l'intensité capitalistique et à l'intégration

Investissement, productivité et inefficience dans l'allocation des ressources

Graphique III.8



¹ Moyennes pondérées à partir des taux glissants de PIB et de change à PPA. ² Par personne occupant un emploi. ³ Une entreprise « zombie » est une société cotée dont le ratio résultat avant frais financiers et impôts/charges d'intérêts est inférieur à un, la société ayant au moins 10 ans. Pourcentage médian de sociétés « zombies » dans les économies suivantes : AU, BE, CA, CH, DE, DK, ES, FR, GB, IT, JP, NL, SE et US.

Sources : Commission européenne, base de données AMECO ; FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; Datastream Worldscope ; The Conference Board ; calculs BRI.

technologique, tandis qu'une productivité accrue peut dynamiser la rentabilité de l'investissement. La faiblesse persistante des gains de productivité pourrait donc assombrir les perspectives de l'investissement à moyen terme.

À terme, plusieurs autres facteurs pourraient peser sur l'investissement. Ainsi qu'on l'a observé par ailleurs, les incertitudes politiques seraient l'un de ces facteurs dans l'hypothèse où elles perdureraient. Un autre tient à l'évolution démographique. En effet, une croissance démographique plus lente affaiblirait la demande globale, mais pourrait également renforcer la nécessité d'investir dans des biens d'équipement de substitution au travail pour compenser la contraction de la population active. Enfin, le niveau élevé de l'endettement des entreprises constitue un troisième facteur.

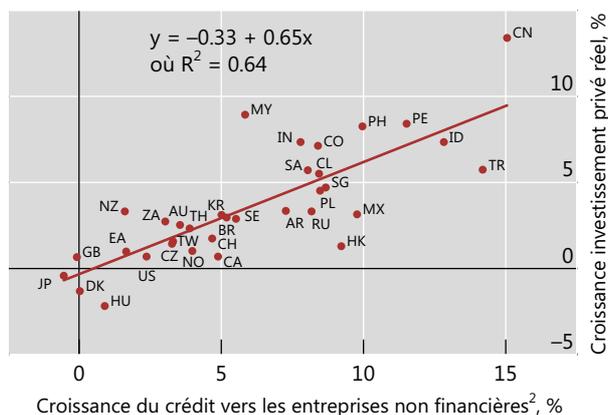
Au cours de la dernière décennie, on a observé une corrélation positive étroite entre la croissance du crédit aux entreprises et l'investissement (graphique III.9, cadre de gauche). Une accumulation de la dette des entreprises a permis de financer l'investissement dans de nombreuses économies, notamment dans les EME, y compris en Chine avec des taux d'investissement élevés. Par conséquent, une inversion du cycle financier dans ces économies pourrait peser sur l'investissement.

Comme pour la consommation, le niveau d'endettement peut influencer sur l'investissement. Une hausse des taux d'intérêt alourdirait la charge du service de la dette dans les pays à fort endettement des entreprises. Qui plus est, dans les EME où une fraction importante de cette dette est libellée en devises, toute dépréciation de la monnaie locale pourrait être préjudiciable à l'investissement. Ainsi qu'on l'a vu plus

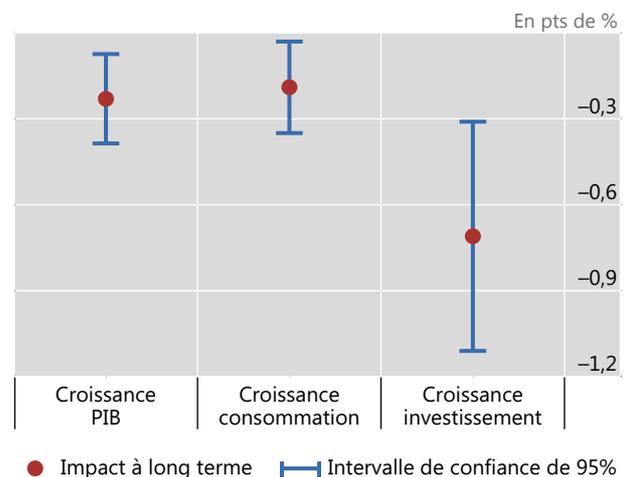
Investissement, dette des entreprises et taux de change

Graphique III.9

Croissance du crédit aux entreprises et de l'investissement¹



Impact d'une dépréciation de 1 % par rapport au dollar dans les EME³



¹ Moyennes nationales pour 2007–16. Le coefficient de la droite de régression est significatif au niveau de 1%. ² Crédit réel total (hors crédits commerciaux ; corrigé de l'IPC) aux entreprises non financières du secteur privé. Des données similaires sont utilisées pour PE, PH et TW. ³ Le graphique montre l'impact à long terme d'une dépréciation de 1 % du taux de change bilatéral par rapport au dollar, estimé à partir d'une version modifiée du modèle en panel présenté dans Kearns et Patel (2016) : $\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{j=1}^4 \gamma_j \Delta y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^4 \zeta_j \Delta USD_{i,t-j} + \theta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$, où Δy est le logarithme de variation du PIB trimestriel (ou de ses composantes que sont la consommation et l'investissement du secteur privé) et où ΔUSD est le logarithme de variation du taux de change bilatéral par rapport au dollar. La série de variables de contrôle X inclut le logarithme de variation du taux de change effectif nominal, le logarithme de variation du PIB réel en dollars, la variation des taux des fonds fédéraux et des variables nationales. Ces estimations sont effectuées sur un panel non cylindré de 21 EME à l'aide de données trimestrielles pour la période 1990–2016.

Sources : Kearns, J. et Patel, N. (2016), « Does the financial channel of exchange rates offset the trade channel? », *Bulletin trimestriel BRI*, décembre, pp. 95–113 ; FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; OCDE, *Perspectives économiques* ; CEIC ; données nationales ; calculs BRI.

haut, une appréciation des devises de financement, principalement du dollar, accroît la charge de la dette dans un contexte d'asymétries de devises et durcit les conditions financières (par le canal de la prise de risque de taux de change)⁹. Les faits observés montrent qu'une dépréciation des devises des EME par rapport au dollar réduit fortement l'investissement (graphique III.9, cadre de droite) et contrebalance largement l'impact positif d'une hausse des exportations nettes¹⁰.

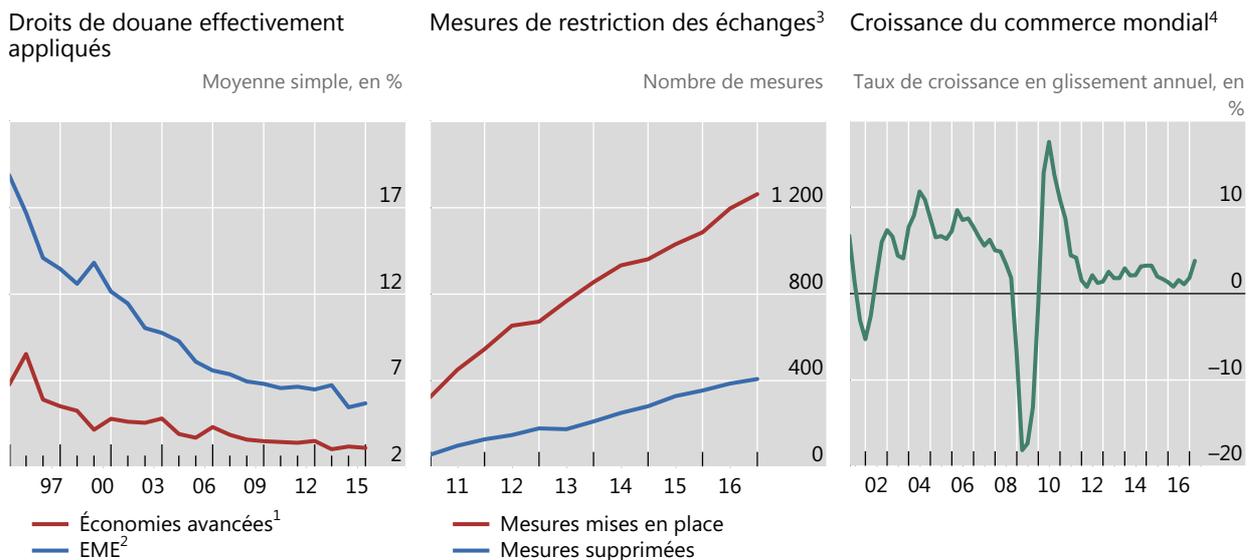
Risques liés à la montée du protectionnisme

Le protectionnisme présente un risque plus général pour la phase d'expansion actuelle. La réduction des droits de douane appliqués globalement sur les échanges a marqué le pas ces dix dernières années (graphique III.10, cadre de gauche). Qui plus est, les mesures de restriction des échanges, notamment *via* les réglementations et des relèvements ciblés de droits de douane, se sont multipliées notablement depuis la fin de 2010 (cadre du centre). Enfin, la place que prennent de plus en plus les mesures susceptibles d'entraver la liberté des échanges dans les politiques nationales donne à penser que le risque lié au protectionnisme pourrait s'accroître encore.

Une montée du protectionnisme aggraverait encore les facteurs conjoncturels et structurels qui ont bridé les échanges mondiaux après la crise (graphique III.10, cadre de droite, et chapitre VI). Ces facteurs sont les suivants : faiblesse de la demande globale, notamment de l'investissement à forte intensité commerciale des entreprises ; évolution de la demande en fonction des revenus, qui s'est reportée des produits manufacturés sur les services moins exportables ; arrivée à maturité de l'économie chinoise, qui a stimulé les produits intermédiaires de production locale au détriment des importations.

Montée des risques protectionnistes

Graphique III.10



¹ AU, CA, CH, JP, NO, NZ et US. ² BR, CL, CN, CO, ID, IN, KR, MX, MY, PE, PH, RU, SA, SG, TH, TR et ZA. ³ Nombre total de mesures mises en place par les économies du G20 depuis 2008. La mise en place et la suppression des mesures restrictives ont commencé à faire l'objet d'un suivi à la fin de 2010. ⁴ Échanges de marchandises

Sources : Banque mondiale ; Organisation mondiale du commerce ; CPB (Bureau néerlandais d'analyses de politique économique) ; Datastream ; calculs BRI.

Le protectionnisme pourrait pénaliser la croissance et le bien-être en empruntant divers canaux (chapitre VI). L'un pourrait être un ralentissement des gains de productivité en raison d'une moindre concurrence et d'une division internationale du travail plus limitée. Un autre canal pourrait passer par une perte de compétitivité des industries axées sur le marché national : les intrants importés de l'étranger pourraient devenir plus chers et plus difficilement remplaçables par des produits locaux. Sans compter que les chaînes de valeur mondiales (GVC) exercent un effet amplificateur potentiellement puissant. Les coûts résultant des obstacles aux échanges se propagent sur les marchés nationaux et internationaux *via* les chaînes de production (encadré III.B).

La montée du protectionnisme pourrait également aggraver les risques entourant les perspectives à moyen terme évoqués précédemment. Dans la mesure où le protectionnisme érode les bénéfices et les revenus, il affaiblirait les bilans des entreprises et des ménages, saperait la capacité de service de la dette et rehausserait les risques liés au cycle financier. Les effets sur les bilans pourraient à leur tour peser sur la demande mondiale, phénomène que les incertitudes politiques et économiques viendraient amplifier. Le protectionnisme pourrait toucher particulièrement sévèrement l'investissement à forte intensité en importations des entreprises et l'IDE, retardant un peu plus la diffusion des technologies. De tels effets vaudraient aussi pour les économies dans lesquelles un haut degré de compétitivité facilite depuis peu une croissance rapide des exportations et des hausses de salaires.

L'orientation favorable des facteurs cycliques offre des opportunités

L'orientation favorable des perspectives à court terme est l'occasion par excellence de mener des politiques macroéconomiques facilitant une croissance durable. L'objectif global de telles politiques serait de placer l'économie sur une trajectoire de croissance plus rapide et de contrer la tendance à l'affaiblissement des gains de productivité. L'une des conditions préalables à la réalisation de cet objectif est de renforcer la résilience de l'économie, notamment sa capacité à gérer les chocs, à contenir l'accumulation des risques du cycle financier et de déséquilibres financiers autres, et à s'adapter aux mutations structurelles de l'économie mondiale.

Un rééquilibrage au profit de politiques structurelles aiderait à revigorer la productivité et à soutenir la reprise de l'investissement. En effet, il semble que le rythme des réformes visant à améliorer la productivité du travail ait ralenti, notamment en 2015–16¹¹. Ce constat contraste avec les avancées quelque peu plus rapides des réformes visant à stimuler l'utilisation de la main-d'œuvre, ainsi qu'il ressort des résultats positifs observés en termes d'emploi lors du récent redressement.

Parmi les politiques structurelles d'intérêt, l'on citera celles qui permettent d'accroître la dynamique des entreprises. Des procédures de faillite plus efficaces permettent de relâcher les tensions que font peser les entreprises non viables sur les ressources et la productivité. En outre, la simplification des formalités administratives peut favoriser l'entrée sur le marché d'entreprises nouvelles.

La politique budgétaire peut également jouer un rôle important. Elle peut généralement soutenir un processus d'ajustement structurel, notamment des mesures visant à améliorer la capacité des marchés du travail et des produits à

redéployer les ressources. Qui plus est, les dépenses publiques peuvent être structurées de façon à favoriser l'investissement à la fois dans le capital humain (dans l'éducation, par exemple) et dans le capital physique (dans les infrastructures, par exemple). Les systèmes fiscaux pourraient, eux aussi, être rationalisés pour être plus favorables à la croissance et renforcer la résilience. Le transfert de la charge fiscale, des impôts directs vers la consommation, est un exemple d'une telle rationalisation. Un autre concerne le traitement préférentiel dont bénéficie largement le financement par l'emprunt dans les codes fiscaux. Lorsque l'on évalue ces diverses politiques, il importe d'admettre que la marge de manœuvre budgétaire est plutôt réduite dans de nombreux pays du fait de la lourdeur de leur endettement (annexe, tableau A4), ce qui souligne la nécessité d'un assainissement durable de leurs finances publiques¹². Sans compter que le retour à la normale des taux d'intérêt pourrait réduire encore cette marge de manœuvre. Tout cela amène à penser que des modifications dans la structure des dépenses et de la fiscalité priment sur des mesures qui creusent le déficit, notamment dans les pays où la part des ressources inutilisées dans l'économie est réduite.

Endettement excessif des ménages et croissance à moyen terme

L'endettement excessif a été l'une des causes premières des crises financières et des récessions profondes qui ont suivi. Ces dernières années, on s'est intéressé surtout à la dette des ménages car c'est l'endettement excessif de ce secteur qui s'est trouvé au cœur de la Grande crise financière.

Il est parfaitement admis que les prêts aux ménages sont un aspect important de l'inclusion financière et qu'ils peuvent jouer un rôle utile, y compris en lissant la consommation dans le temps. Parallèlement, les phases d'expansion et de contraction du cycle financier se sont caractérisées surtout par une croissance rapide du crédit aux ménages. Tout d'abord, une dette des ménages – ou plus généralement une dette – qui progresse plus vite que le PIB sur une longue période constitue un solide indicateur avancé de tensions financières^①. Ensuite, il est de plus en plus évident que l'endettement des ménages a un impact non seulement sur la profondeur des récessions, mais plus généralement sur la croissance. Dans un article marquant, Mian *et al.* (à paraître) établissent qu'une augmentation du ratio dette des ménages/PIB agit comme un frein sur la consommation avec un décalage dans le temps de plusieurs années^②. Des travaux de la BRI corroborent cette conclusion. Ainsi, Lombardi *et al.* (2017) établissent, à partir d'un panel composé de 54 économies avancées et EME analysées sur la période 1990–2015, que l'augmentation de l'endettement des ménages stimule la consommation et la croissance du PIB à court terme, mais pas à long terme. Plus précisément, une augmentation de 1 point de pourcentage du ratio dette des ménages/PIB va de pair avec une croissance inférieure de 0.1 point à long terme^③.

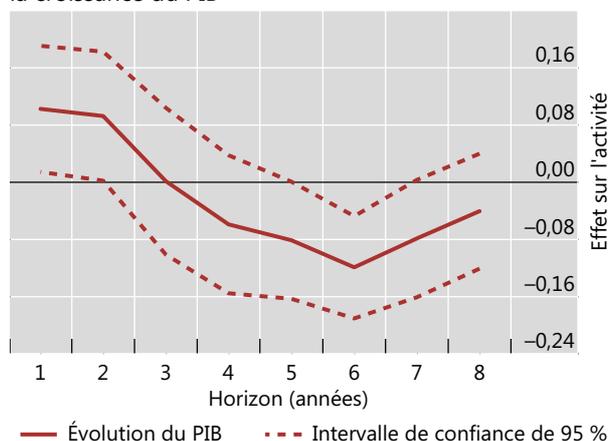
Drehmann *et al.* (2017) donnent un éclairage sur un mécanisme susceptible d'être à l'œuvre dans ce phénomène régulièrement observé. Lorsque les ménages souscrivent un emprunt à long terme, ils augmentent instantanément

Le service de la dette peut expliquer l'impact négatif de la dette des ménages sur la croissance.

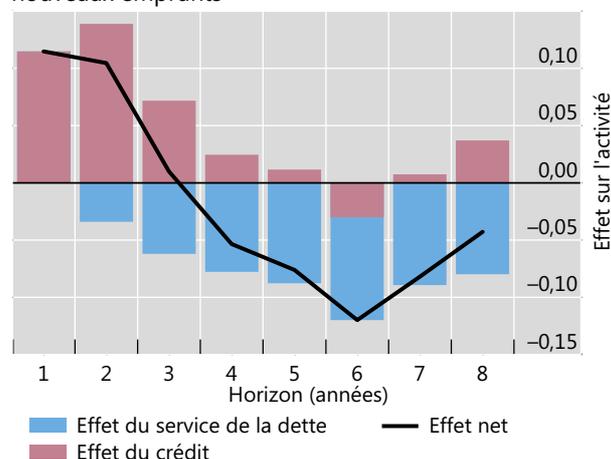
En points de pourcentage

Graphique III.A

Impact d'un niveau excessif des nouveaux emprunts sur la croissance du PIB¹



Décomposition des effets d'un niveau excessif des nouveaux emprunts²



¹ Projections locales pour une augmentation d'un point de PIB des nouveaux emprunts des ménages. Le modèle neutralise les effets des variables suivantes : décalage dans le temps de la croissance du PIB réel ; taux réel du marché monétaire ; variation du taux d'intérêt moyen payé par les ménages sur le stock de dette ; écart entre le taux débiteur privilégié et le taux du marché monétaire à court terme ; prix réels de l'immobilier résidentiel ; variables fictives de représentation des crises financières ; variable fictive représentant la Grande crise financière de 2009 et effets-fixes pays. ² L'impact net correspond aux projections locales comme dans le cadre de gauche. L'effet du service de la dette est estimé par projection de l'emprunt des ménages sur le futur service de la dette, puis en calculant comment cette projection affecte l'évolution ultérieure du PIB. L'effet du crédit correspond tout simplement à la différence entre les deux (voir Drehmann *et al.*, (2017) pour un examen détaillé de la méthodologie appliquée).

Source : Drehmann, M., Juselius M. et Korinek, A. (2017), « Accounting for debt service: the painful legacy of credit booms », *BIS Working Papers*, n° 645, juin.

leur pouvoir d'achat mais s'engagent dans une trajectoire prédéfinie de service futur de la dette (paiements d'intérêts et remboursements du capital)^④. Un modèle simple permet d'estimer cette relation. Ce modèle met en lumière deux caractéristiques essentielles. Tout d'abord, si les emprunts augmentent continûment sur plusieurs années et que cet endettement est à long terme, comme c'est généralement le cas, le service de la dette n'atteint son maximum qu'une fois passé le pic des nouveaux emprunts. Ce décalage dans le temps peut être de plusieurs années et s'accroît avec l'échéance de la dette et le degré de continuité des emprunts. Ensuite, les flux de trésorerie entre prêteurs et emprunteurs sont à leur niveau maximum avant que les nouveaux emprunts atteignent leur pic. Ils deviennent négatifs avant la fin de la phase d'expansion du crédit puisque les flux de trésorerie positifs générés par les nouveaux emprunts sont de plus en plus contrebalancés par les flux de trésorerie négatifs résultant d'un service de la dette allant croissant.

L'observation de ces relations mathématiques simples suggère un mode de transmission en vertu duquel l'expansion excessive du crédit conduit ultérieurement à un repli de la production. Plus précisément, Drehmann *et al.*, (2017) montrent, à partir d'un échantillon composé principalement d'économies avancées sur la période 1980–2016, qu'une augmentation des nouveaux emprunts en pourcentage du PIB au-delà des niveaux historiques donne, en moyenne, un coup de fouet à la croissance du PIB à court terme, mais exerce un effet déprimant sur celle-ci à moyen terme (graphique III.A, cadre de gauche et courbe noire du cadre de droite). Ainsi que le laisse entendre ce modèle de calcul, l'augmentation des nouveaux emprunts alimente l'accroissement du service de la dette. Étant donné qu'un service de la dette plus élevé exerce un fort impact négatif sur la production à terme, ce canal de transmission explique presque à lui seul le repli de la croissance à moyen terme (histogrammes bleus, cadre de droite). Pour autant, une forte croissance du crédit à moyen terme n'a pas systématiquement un effet négatif. Si, dans un premier temps, le niveau du service de la dette des ménages est faible, les emprunts supplémentaires continuent d'être bénéfiques à court terme sans avoir d'effets négatifs majeurs ultérieurement. Cela signifie, par exemple, qu'un léger approfondissement des marchés financiers est possible dans les pays où la situation des ménages n'est pas encore tendue.

Par ailleurs, les effets négatifs d'une expansion excessive du crédit peuvent être amplifiés par les réactions du marché du côté de l'offre. Ainsi, une plus forte disposition des banques à accorder des prêts hypothécaires risque d'alimenter un boom immobilier intenable et le surinvestissement dans le secteur de la construction, ce qui peut avoir pour effet d'exclure des investissements dans des secteurs à plus forte productivité. Borio *et al.*, (2016), par exemple, font état d'éléments corroborant l'idée que les phases de forte expansion du crédit vont généralement de pair avec une mauvaise affectation des ressources – en particulier au profit du secteur de la construction – et avec un ralentissement de la croissance de la productivité, avec leur cortège d'effets négatifs durables sur l'économie réelle^⑤.

① Voir, par exemple, Borio, C. et Lowe, P. (2002), « Assessing the risk of banking crises », *Bulletin trimestriel BRI*, décembre, pp. 43–54 ; ou Schularick, M. et Taylor, A. (2012), « Credit booms gone bust: monetary policy, leverage cycles, and financial crises, 1870–2008 », *American Economic Review*, vol. 102, n° 2, avril, pp. 1029–61. ② Voir Mian, A., Sufi A. et Verner E., « Household debt and business cycles worldwide », *Quarterly Journal of Economics*, à paraître. ③ Voir 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. ④ Voir Drehmann, M., Juselius M. et Korinek, A. (2017), « Accounting for debt service: the painful legacy of credit booms », *BIS Working Papers*, juin. ⑤ 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.

Quel est le degré de sensibilité des coûts de production aux États-Unis aux droits de douane appliqués sur les importations en provenance de Chine et du Mexique ?

Les obstacles aux échanges peuvent nuire à la compétitivité des industries locales puisque les approvisionnements en intrants auprès des marchés internationaux deviennent plus chers et que les entreprises peuvent difficilement les remplacer. Qui plus est, dans le réseau mondial des échanges de produits intermédiaires et de produits finis, les droits de douane ciblant certains partenaires commerciaux en particulier frappent inévitablement les autres économies qui les approvisionnent en intrants.

Il est possible de représenter la propagation des mesures protectionnistes *via* les chaînes de valeur mondiales (graphique III.B, cadre de gauche). L'exemple retenu à titre d'hypothèse est celui d'un choc sur des coûts de production sectoriels aux États-Unis, résultant d'un droit de douane hypothétique de 10 % sur les importations provenant de Chine et du Mexique.

Impact d'un droit de douane de 10 % sur les importations américaines en provenance de Chine et du Mexique

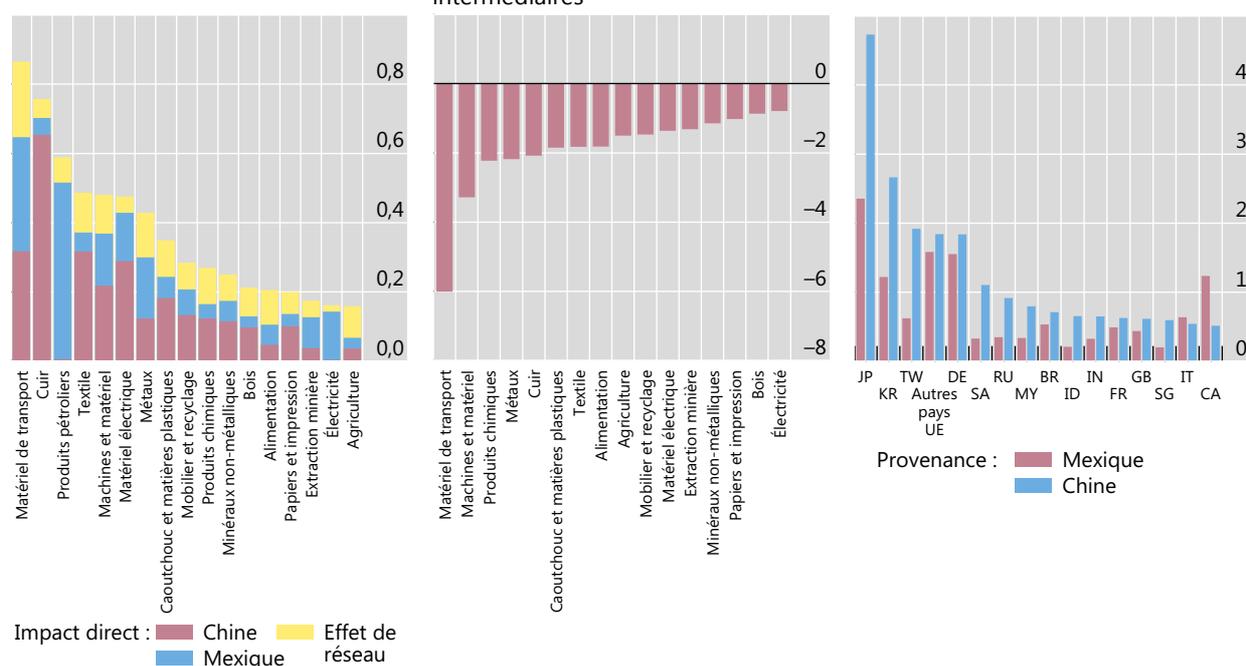
En pourcentage

Graphique III.B

Choc d'un droit de douane sur les coûts de production aux États-Unis¹

Baisse des coûts de main-d'œuvre requise dans le secteur américain considéré pour compenser la hausse des prix des consommations intermédiaires²

Origine de la valeur ajoutée entrant dans la composition des exportations³



¹ Impact direct et effets en cascade d'un droit de douane de 10 % frappant les importations en provenance de Chine et du Mexique sur les coûts de production. ² Équivaut à la valeur en négatif de l'impact total (voir cadre de gauche), divisée par la part des coûts du travail dans le secteur considéré. ³ Origine de la valeur ajoutée, telle que calculée dans la base de données de l'OCDE sur les échanges en valeur ajoutée (TiVA).

Sources : Auer, R., Levchenko, A. et Sauré, P. (2017), « International inflation spillovers through input linkages », *BIS Working Papers*, n° 623, avril ; World Input-Output database, Socio-economic Accounts ; OCDE, base de données sur les échanges en valeur ajoutée (TiVA) ; calculs BRI.

Les effets de ce scénario sont à la fois directs et indirects. Les effets directs résultent des relations bilatérales (graphique III.B, histogrammes rouges et bleus dans le cadre de gauche). Si l'on considère que dans un secteur donné, 10 % des coûts de production, par exemple, sont imputables aux intrants achetés au Mexique, un droit de douane de 10 % sur les importations augmentera les coûts de production totaux de 1 %. Les effets indirects rendent compte de l'impact sur le reste du réseau de production, les différents secteurs s'approvisionnant les uns auprès des autres et auprès du reste du monde (histogrammes jaunes du cadre de gauche). Ainsi, si un droit de douane augmente le coût des importations de pétrole en provenance du Mexique, les coûts de production des produits pharmaceutiques ou plastiques, qui consomment du pétrole pour leur production, augmenteront aux États-Unis. Sans compter que le droit de douane considéré aura également des effets en cascade aux différents nœuds en aval de la chaîne de production, puisque les produits chimiques et plastiques entreront, à leur tour, dans la production d'autres produits.

Globalement, cet exercice de simulation révèle une sensibilité relativement importante des coûts de production aux États-Unis aux droits de douane frappant les importations en provenance du Mexique et de la Chine. Afin de remettre en contexte les chocs en résultant sur les coûts, le cadre central du graphique III.B montre la baisse des salaires qu'il faudrait appliquer aux États-Unis pour compenser intégralement la hausse des consommations intermédiaires importées. Par exemple, des droits de douane de 10 % entraîneraient une majoration de 0,86 % des coûts dans le secteur des équipements de transport aux États-Unis. Pour compenser pleinement cette majoration, il faudrait baisser d'environ 6 % les coûts du travail, ainsi qu'il ressort de l'équation notée $0,86 \% - 6 \% * 0,14 \approx 0$, où 0,14 correspond à la part des coûts du travail dans le secteur des équipements de transport aux États-Unis.

Les pays tiers seraient également touchés. Le Mexique et la Chine sont des points d'entrée importants pour les produits intermédiaires, qui sont ensuite transformés, puis expédiés vers les États-Unis. Le cadre de droite du graphique III.B montre la part de valeur ajoutée étrangère incorporée dans les exportations depuis le Mexique (histogrammes rouges) et la Chine (histogrammes bleus), selon son origine. Les biens et services intermédiaires importés du Japon, par exemple, représentent ainsi 2,4 % de la valeur des exportations mexicaines et 4,7 % de celle des exportations chinoises. Si les exportations depuis la Chine et le Mexique diminuaient de 1 milliard de dollars, la demande de consommations intermédiaires japonaises diminuerait de respectivement 47 millions et 24 millions de dollars.

Notes

- ¹ Le meilleur moyen d'évaluer les cycles financiers est de mesurer le comouvement d'une large série de variables financières. Toutefois, l'évolution du crédit et des prix de l'immobilier sont le moyen de représentation le plus direct, les prix de l'immobilier précédant généralement l'évolution du crédit aux points d'inversion des cycles financiers. Voir [chapitre IV](#) du *84^e Rapport annuel* pour plus de précisions.
- ² Voir Drehmann, M., Borio C. et Tsatsaronis, K. (2011), « Anchoing countercyclical capital buffers: the role of credit aggregates », *International Journal of Central Banking*, vol. 7, n° 4, pp. 189–240 ; Drehmann, M. et Juselius, M. (2012), « Do debt service costs affect macroeconomic and financial stability? », *Bulletin trimestriel BRI*, septembre, pp. 21–35.
- ³ Depuis les années 1990, le niveau médian de la dette en devises des grandes EME s'établissait, avant les crises financières, à environ 21 %, du PIB, la fourchette interquartile étant de 14 %-26 %.
- ⁴ La moyenne à long terme est retenue ici comme valeur de référence parce que le RSD est stationnaire, ou tend à revenir vers sa moyenne. Voir Juselius, M. et Drehmann, M. (2015), « [Leverage dynamics and the real burden of debt](#) », *BIS Working Papers*, n° 501, mai.
- ⁵ Voir aussi Mian, A., Sufi, A. et Verner, E., « Household debt and business cycles worldwide », *Quarterly Journal of Economics*, à paraître.
- ⁶ Pour une analyse du ralentissement de l'investissement dans les EME et leurs conséquences, voir Banque mondiale (2017), « Weak investment in uncertain times », *Global Economic Prospects*, janvier.
- ⁷ Voir aussi Adalet McGowan, M., Andrews, D. et Millot, V. (2017), « The walking dead? Zombie firms and productivity performance in OECD countries », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 1372, janvier. Pour plus d'éléments sur l'impact de l'inefficience allocative sur la croissance de la productivité après la crise, voir 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; et Adler, G., Duval, R., Furceri, D., Kiliç Çelik, S., Koloskova, K. et Poplawski-Ribeiro, M. (2017), « Gone with the headwinds: global productivity », *IMF Staff Discussion Note*, n° 17/04, avril.
- ⁸ Pour des données relatives à la stagnation dans la diffusion technologique, 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.
- ⁹ Pour une vue d'ensemble des mécanismes à l'œuvre *via* les flux bancaires et le financement sur les marchés financiers, voir respectivement : Bruno, V. et Shin, H.S. (2015), « [Global dollar credit and carry trades: a firm level analysis](#) », *BIS Working Papers*, n° 510, août; et Hofmann, B., Shim, I. et Shin, H.S. (2016), « [Sovereign yields and the risk-taking channel of currency appreciation](#) », *BIS Working Papers*, n° 538, janvier, révision mai 2017.
- ¹⁰ Pour une analyse plus précise de l'impact des évolutions du change sur l'activité économique, voir Kearns, J. et Patel, N. (2016), « [Does the financial channel of exchange rates offset the trade channel?](#) », *Bulletin trimestriel BRI*, décembre, pp. 95–113.
- ¹¹ Voir OCDE, *Réformes économiques : Objectif croissance*, mars 2017.
- ¹² Voir BRI, *86^e Rapport annuel*, juin 2016, pp. 121–123.