

Liquidité mondiale : évolutions dans l'utilisation des instruments et des monnaies¹

Le crédit international (transfrontière et en devises), un indicateur clé de la liquidité mondiale, a continué d'augmenter ces dernières années pour atteindre 38 % du PIB mondial. Cette croissance a été tirée par l'émission de titres de créance internationaux, tandis que les banques ont vu leur rôle diminuer – en tant que prêteurs comme en tant qu'investisseurs dans les titres de créance. En tendance cumulée, cette évolution a été plus prononcée dans le cas des emprunteurs des économies avancées que chez ceux des marchés émergents. En termes d'évolution par pays, cependant, les prêts bancaires et les titres de créance ont eu tendance à croître à l'unisson, soulignant la nature cyclique de la liquidité mondiale. La domination du dollar américain en tant que monnaie de financement internationale s'est encore renforcée, notamment du côté des emprunteurs des marchés émergents. Néanmoins, les expositions en dollar dans les économies de marché émergentes varient fortement selon les pays et les secteurs.

JEL : G10, F34, G21.

La liquidité mondiale – la facilité d'accès aux marchés financiers mondiaux – demeure au centre des débats sur les politiques publiques (Cohen et al. (2017), CGFS (2011), Borio et al. (2011)). Durant la période précédant la Grande crise financière (GFC) de 2007-2009, l'offre de crédit international (c'est-à-dire le crédit transfrontière et le crédit en devises, qu'il soit transfrontière ou non) avait augmenté rapidement. Lorsque la crise a éclaté, le crédit international a subi un coup d'arrêt, mettant au jour les fragilités financières à la fois dans les économies avancées et dans les économies de marché émergentes (EME)². Les grandes banques centrales menant des politiques monétaires ultra-accommodantes, cet indicateur clé de la liquidité mondiale s'est sensiblement redressé depuis 2010, notamment dans les EME.

Par rapport à la période précédant la GFC, l'augmentation, depuis 2010, du crédit international, a été tirée par les titres de créance bien davantage que par les prêts

¹ Les auteurs tiennent à remercier Stefan Avdjiev, Claudio Borio, Stijn Claessens, Ben Cohen, Robert McCauley, Patrick McGuire, Swapan-Kumar Pradhan, Hyun Song Shin, Nikola Tarashev et Philip Wooldridge pour leurs précieux commentaires, ainsi que Zuzana Filková pour son excellente assistance technique. Les opinions exprimées dans cette étude sont celles des auteurs et ne reflètent pas forcément celles de la BRI.

² La liquidité mondiale peut affecter les conditions financières locales à travers divers canaux de transmission, dont les politiques monétaires des pays avancés et les effets de contagion internationaux (Cerutti et al. (2017), McCauley et al. (2015a), Rey (2013)). Le crédit international exerce une grande influence sur les conditions de crédit dans les EME (Ehlers et McGuire (2016), Avdjiev et al. 2012)).

Points essentiels

- Le crédit international (prêts bancaires et titres de créance) aux entités non bancaires, qui constitue un indicateur clé de la liquidité mondiale, a continué de croître ces dernières années, passant de 33 % du PIB mondial au premier trimestre 2015 à 38 % au premier trimestre 2018.
- En termes de composition, la part des prêts bancaires a régressé au profit des titres de créance, lesquels représentaient 57 % du crédit international au premier trimestre 2018, contre 48 % au premier trimestre 2008.
- Les détentions de titres de créance internationaux par les banques d'envergure mondiale ont diminué, passant de 40 % de l'encours total fin mars 2008 à 27 % fin mars 2018, réduisant encore le rôle des banques dans l'évolution du crédit international.
- La domination du dollar américain en tant que principale monnaie pour les emprunts internationaux s'est encore renforcée. Le crédit en dollar au secteur non bancaire hors des États-Unis est passé de 9,5 % du PIB mondial fin 2007 à 14 % au premier trimestre 2018.
- L'augmentation des emprunts en dollars par les EME a été particulièrement forte, même si les expositions en dollar varient sensiblement à travers les pays ainsi qu'en termes de répartition sectorielle.

bancaires (Avdjiev et al. (2017), Turner (2013)). Dans le même temps, la domination du dollar américain en tant que première monnaie de libellé s'est encore accrue depuis la GFC (Maggiori et al. (2018)). Durant cette « deuxième phase » de la liquidité mondiale, les conditions de financement mondiales sont devenues plus sensibles aux évolutions du marché obligataire, et leur lien avec la politique monétaire américaine s'est encore renforcé (Shin (2013)). Les emprunteurs des EME ayant largement recouru à l'émission de titres de créance libellés en dollar pourraient être particulièrement vulnérables, les investisseurs en obligations internationales tendant à se désengager rapidement lorsque les taux américains augmentent. Cependant, les expositions des EME en termes de dette en dollar peuvent varier sensiblement non seulement à travers les pays mais aussi à travers les secteurs. Dans certaines EME, les entreprises privées ont été les principaux emprunteurs en dollar, tandis que dans d'autres, ces emprunts ont été essentiellement le fait de l'émetteur souverain.

La présente étude documente et analyse l'évolution du crédit international vers les titres de créance au détriment des prêts bancaires, ainsi que leur répartition par monnaie, sur la base des indicateurs de liquidité mondiale (*global liquidity indicators*, GLI) de la BRI. La première partie porte sur les tendances mondiales et les évolutions récentes. La deuxième partie compare les évolutions dans les économies avancées et dans les EME. Il en ressort que les économies avancées se sont davantage détournées des prêts bancaires au profit des titres de créance que les EME dans leur ensemble. À l'échelle nationale cependant, les prêts bancaires et les titres de créances ont augmenté à l'unisson tant du côté des emprunteurs des économies avancées que de ceux des EME. La troisième partie de l'étude est consacrée aux emprunts en devises des EME et met en lumière les différences dans la répartition sectorielle du crédit en dollar à travers les pays.

Évolutions récentes de la liquidité mondiale

Les GLI trimestriels de la BRI reflètent un aspect de l'état des conditions financières mondiales³. Ils traduisent le comportement du crédit international, qui constitue un signe révélateur de l'accumulation de fragilités (Aldasoro et al. (2018)). Ces indicateurs s'appuient sur les statistiques bancaires territoriales (LBS) et les statistiques sur les titres de créance internationaux de la BRI, ainsi que sur les données nationales. La présente étude se concentre sur le crédit international (prêts bancaires et titres de créance) au secteur non bancaire⁴ comme facteur d'influence directe clé des conditions de crédit locales et des fragilités extérieures dans les pays destinataires (voir encadré)⁵. Elle sous-évalue le niveau réel des emprunts internationaux des entités non bancaires dans la mesure où elle est axée sur les prêts bancaires et les titres de créance. En particulier, les instruments dérivés tels que les swaps cambistes pourraient accroître sensiblement les engagements en devises des entités non bancaires⁶.

L'évolution de la composition de la liquidité mondiale après la GFC présente deux grandes caractéristiques. Premièrement, les titres de créance ont pris le pas sur les prêts bancaires internationaux (graphique 1, cadre de gauche). Le crédit transfrontière et le crédit en devises octroyé au niveau local au secteur non bancaire – en proportion du PIB mondial – avaient fortement augmenté dans la période précédant la GFC. Les prêts bancaires avaient connu une croissance particulièrement rapide. Après s'être effondrés durant la GFC, ils sont restés essentiellement stables. Par comparaison, l'encours de titres de créance internationaux a régulièrement progressé depuis lors, passant de 48 % du crédit international total au premier trimestre 2008 à environ 57 % au premier trimestre 2018.

La seconde caractéristique est l'essor du crédit en devises libellé en dollar (McCauley et al. (2015a)). L'émission de titres de créances en dollar par des emprunteurs hors des États-Unis est le principal moteur de cette tendance, ces titres ayant dépassé les prêts bancaires pour la première fois au second semestre 2017 (graphique 1, cadre de droite). Le montant total du crédit en dollar au secteur non bancaire hors des États-Unis est passé de 9,5 % du PIB mondial fin 2007 à 14 % au premier trimestre 2018. Depuis la fin 2016, cependant, la croissance du crédit en dollar a été stable.

³ Le CSFM (2011) note qu'en raison du caractère impalpable du concept de liquidité mondiale, une seule mesure peut difficilement en refléter tous les aspects pertinents. Borio (2013) note que la liquidité n'est pas observable, seules les « empreintes » qu'elle laisse le sont. Outre le crédit international, d'autres empreintes importantes sont les indicateurs de perception du risque et de tolérance pour le risque (comme l'indice VIX) et les mesures des conditions dans lesquelles les financements sont accordés, ou les actifs sont achetés et vendus (comme le coût du financement, les conditions des sûretés ou les écarts de cours acheteur-vendeur).

⁴ Le crédit au secteur non bancaire inclut le crédit aux entreprises financières non bancaires.

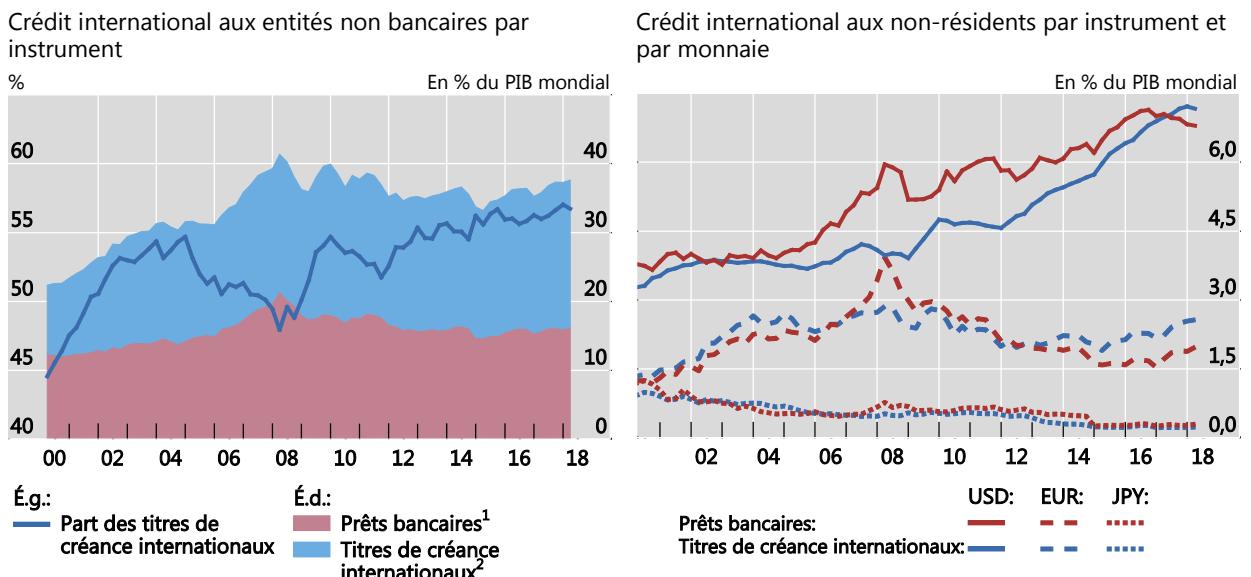
⁵ Les GLI de la BRI suivent différentes mesures du crédit international. Voir www.bis.org/statistics/about_gli_stats.htm. Pour des précisions méthodologiques, voir BRI (2018).

⁶ À l'instar des banques, les entreprises non financières telles que les fonds d'investissement ou de pension sont susceptibles de détenir de vastes positions de swaps cambistes. Voir Borio et al. (2017) pour une estimation du volume très important des emprunts en dollar des banques réalisés au travers de swaps cambistes.

La part des titres de créance et du dollar dans le crédit international a augmenté

Crédit international au secteur non bancaire, encours

Graphique 1



Pour de plus amples informations sur les indicateurs BRI de la liquidité mondiale, voir www.bis.org/statistics/about_gli_stats.htm.

¹ Prêts transfrontières et prêts locaux en devises à des emprunteurs non bancaires. ² Sur la base de la résidence et du secteur direct de l'émetteur ; tous instruments, toutes échéances ; émetteurs non bancaires. Les titres de créance internationaux sont émis par des entités non bancaires sur un marché autre que le marché local du pays de résidence de l'emprunteur.

Sources : Dealogic ; Euroclear ; Thomson Reuters ; Xtrakter Ltd ; statistiques bancaires territoriales et indicateurs de liquidité mondiale de la BRI ; calculs de la BRI ; et calculs des auteurs.

Les titres de créance prennent le pas sur les prêts bancaires

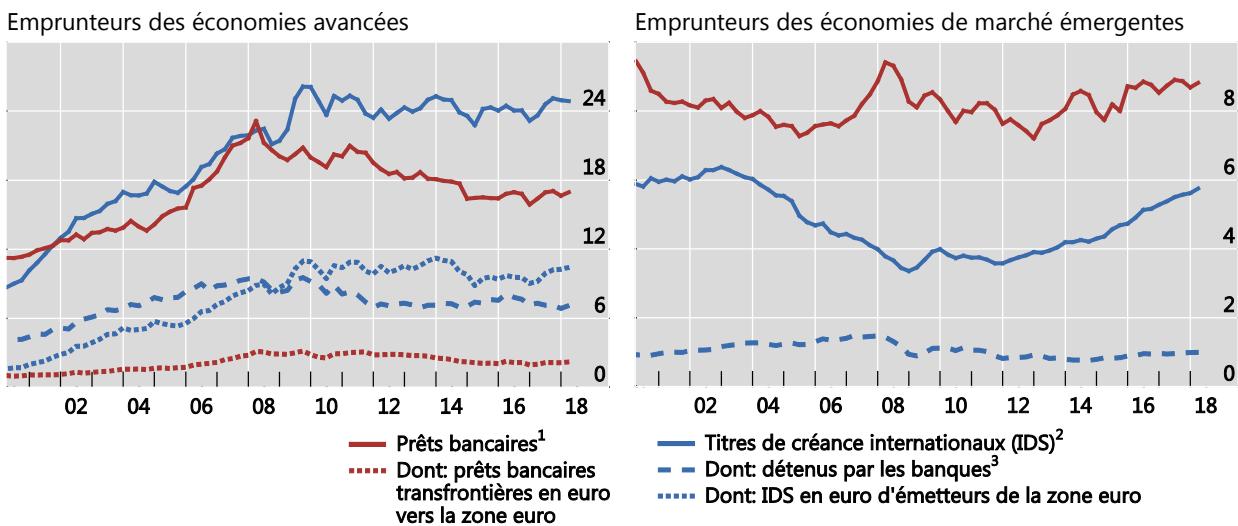
Le glissement vers les titres de créance internationaux a été particulièrement sensible dans les économies avancées (graphique 2, cadre de gauche). Au sein de ce groupe d'emprunteurs, les prêts bancaires ont diminué, le déclin accélérant après la crise de la dette souveraine de la zone euro. Cette évolution est en grande partie imputable aux banques européennes, qui ont réduit leurs positions sur les prêts internationaux – en particulier, les prêts libellés en dollars à destination de résidents des États-Unis (McCauley et al. (2017), Borio et Disyatat (2011)) – en réaction à la GFC et à la crise de la dette dans la zone euro. Les prêts transfrontières en euro tout comme les titres de créance d'emprunteurs de la zone euro sont restés assez stables et n'ont guère eu d'effet sur la tendance globale des agrégats correspondants des économies avancées.

Dans les EME, l'encours de titres de créance internationaux en proportion du PIB a fortement augmenté depuis 2010, même s'il partait d'un niveau plus bas que celui des prêts bancaires (graphique 2, cadre de droite). Par rapport à ce qui a été observé dans les économies avancées, les prêts bancaires à destination des EME et les titres

La réorientation vers les titres de créance a été plus marquée dans le cas des emprunteurs des économies avancées

Encours en % du PIB régional

Graphique 2



¹ Prêts transfrontières et prêts locaux en devises à des emprunteurs non bancaires. ² Sur la base de la résidence et du secteur direct de l'émetteur ; tous instruments, toutes échéances ; émetteurs non bancaires. ³ Détentions de titres de créance transfrontières toutes monnaies confondues et détentions locales en devises rapportées par les banques déclarantes LBS.

Sources : Dealogic ; Euroclear ; Thomson Reuters ; Xtrakter Ltd ; BRI, statistiques bancaires territoriales (LBS) ; calculs BRI ; et calculs des auteurs.

de créance émis par celles-ci ont augmenté à l'unisson au cours des dernières années. Un signe révélateur de la souplesse des conditions financières pour les emprunteurs des EME a été la capacité des emprunteurs souverains notés en catégorie spéculative à émettre des titres de créance en dollar⁷.

La distinction entre les prêts bancaires et les titres de créance éclipse le fait qu'une part importante des titres de créance sont détenus par les banques et donc, représentent du crédit bancaire. Outre leurs prêts, les banques d'envergure mondiale ont aussi réduit leurs détentions de titres de créance internationaux. En particulier, dans les économies avancées, ces banques semblent avoir réduit à la fois leurs prêts et leurs positions sur des titres de créance, la liquidité mondiale étant de plus en plus orientée par des entités non bancaires. Dans les EME, cette tendance est manifeste dans l'écart entre la forte croissance des titres de créance internationaux et la stabilité des détentions de titres de créance par les banques (graphique 2, cadre de droite, lignes bleues pleines par rapport aux lignes bleues en pointillés). Malgré une baisse de 13 points de pourcentage durant la décennie écoulée, les titres de créance internationaux détenus par les banques d'envergure mondiale représentent encore une part importante de l'encours total (27 % à fin mars 2018).

La vue d'ensemble réunissant économies avancées et EME masque la complémentarité des prêts bancaires et titres de dette internationaux à l'échelle

⁷ Parallèlement à une augmentation des volumes d'émission, le nombre d'emprunteurs souverains ayant accès aux marchés internationaux de la dette s'est accru (il inclut désormais par exemple les gouvernements du Ghana et de la Jordanie).

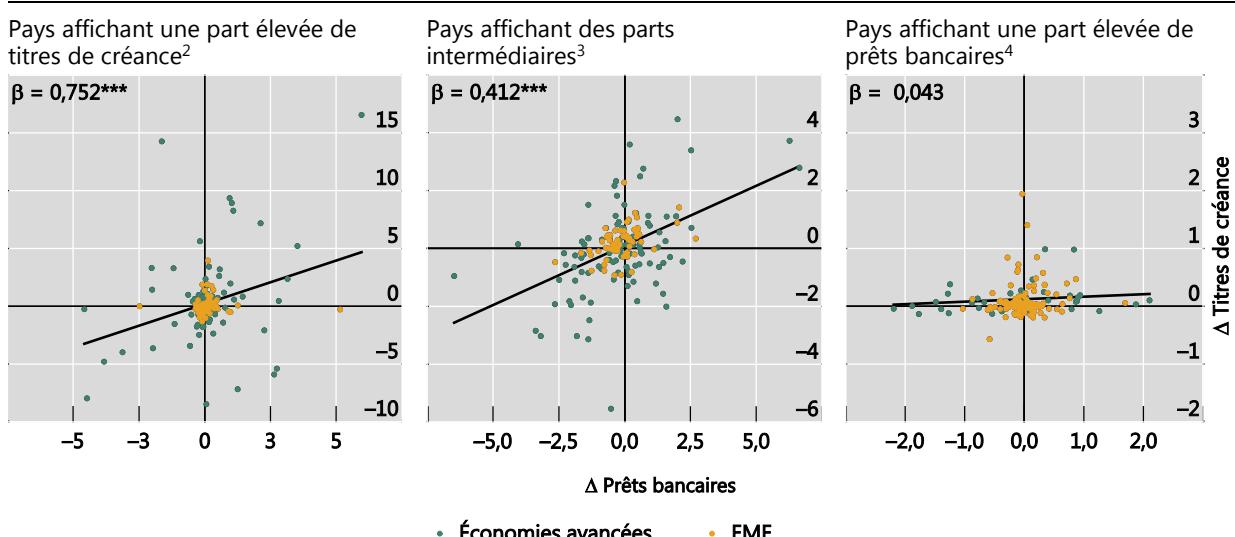
nationale⁸. La chute des prêts bancaires dans le cas des emprunteurs des économies avancées est, dans son ensemble, tirée par quatre pays : l'Allemagne, les États-Unis, la France et le Royaume-Uni. À l'échelle nationale, en revanche, la croissance des prêts bancaires est en moyenne liée de manière positive à celle des titres de créance, tant pour les emprunteurs des économies avancées que pour ceux des EME (graphique 3).

Le lien entre les emprunts bancaires et l'émission de titres de créance tend à avoir été particulièrement faible dans les pays affichant traditionnellement une part élevée de prêts bancaires. Dans le cas extrême où un emprunteur dans un pays donné n'a pas accès aux marchés des titres de créance, ou bien a une nette préférence pour les prêts bancaires, tout emprunt international prendra naturellement la forme d'un prêt bancaire. De fait, dans le cas des pays empruntant largement au moyen de prêts bancaires, l'évolution du crédit international est, en moyenne, presque totalement due aux prêts bancaires (graphique 3, cadre de droite). Dans le cas des pays empruntant largement au moyen de titres de créance, en revanche, il existe une relation positive manifeste entre les évolutions des prêts bancaires et des titres de créance internationaux (cadre de gauche). Dans le cas des pays emprunteurs affichant des parts intermédiaires, une certaine complémentarité apparaît encore, mais à un moindre degré (cadre central). En d'autres termes, il existe une solide composante cyclique commune à différents instruments du crédit international dans les pays qui ne recourent pas fortement aux prêts bancaires.

Prêts bancaires et titres de créance internationaux sont complémentaires¹

Évolution trimestrielle des prêts bancaires et titres de créance internationaux pour certains pays

Graphique 3



¹ En points de pourcentage du PIB national à partir du T1 2010. La distinction entre pays à part élevée de titres de créance, part élevée de prêts bancaires et parts intermédiaires se fonde sur les parts moyennes observées durant la période allant du T1 2000 au T4 2009 ; β est la pente estimée ; $^{*} / ** / ***$ signalent une pertinence statistique aux seuils de 10/5/1 %, respectivement. ² AR, CA, IT, MY et NL. ³ BE, GB, MX, NO et PL. ⁴ CH, CN, ID, IN et SA.

Sources : Dealogic ; Euroclear ; Thomson Reuters ; Xtrakter Ltd ; BRI, statistiques LBS ; calculs BRI ; et calculs des auteurs.

⁸ De nombreux facteurs, notamment au niveau local, peuvent affecter le degré de complémentarité ou de substituabilité. Cerutti et Hong (2018) montrent que des entreprises et emprunteurs souverains des économies avancées, ainsi que les emprunteurs souverains des pays émergents, ont substitué les prêts bancaires aux titres de créance. Becker et Ivashina (2014) mettent en évidence une substitution au niveau des entreprises.

Crédit en devises aux EME

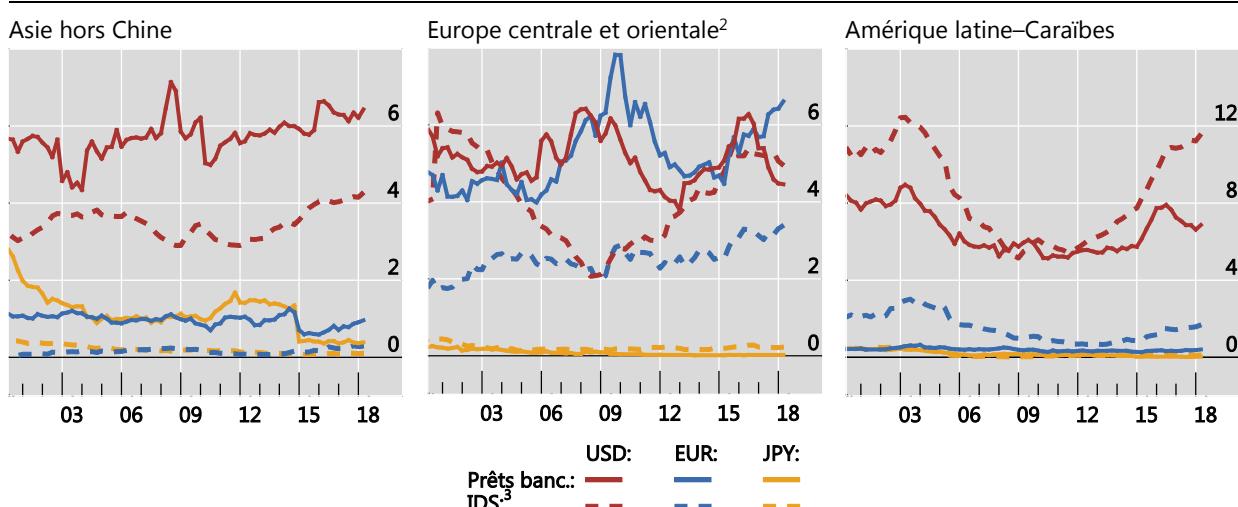
Dans toutes les grandes régions émergentes, la croissance du crédit en dollar a dépassé celle du crédit libellé dans d'autres devises. La part élevée des emprunts en dollar préfigure les risques qui pourraient se concrétiser en cas d'appréciation persistante du dollar⁹. L'appréciation du dollar accroît les risques extrêmes pour les investisseurs mondiaux détenant un portefeuille diversifié d'actifs émergents (Avdjiev et al. (2016)), ce qui peut conduire à une réduction généralisée des expositions aux EME – notamment s'agissant des obligations en dollar. Ce mécanisme est susceptible d'avoir contribué aux récentes turbulences dans les EME (voir la Vue d'ensemble).

L'importance du dollar comme monnaie de financement varie cependant à travers les grandes régions émergentes. En Asie émergente, le crédit en dollar augmente depuis 2010, tant dans l'émission de titres de créance que dans les prêts bancaires (graphique 4, cadre de gauche). En Europe centrale et orientale, le crédit en euro joue généralement un rôle relativement plus important. Cependant, le dollar domine également dans cette région, malgré le net redressement du crédit en euro depuis 2015 (cadre central). En Amérique latine, le crédit en dollar a traditionnellement prévalu, et il a fortement augmenté depuis 2010 à la faveur de l'émission de titres de créance (cadre de droite).

Crédit en devises aux emprunteurs non bancaires des EME

Encours¹ en % du PIB régional

Graphique 4



Pour de plus amples informations sur les indicateurs BRI de la liquidité mondiale, voir www.bis.org/statistics/about_gli_stats.htm.

¹ Exclut la Russie des pays déclarants. ² Exclut les pays de la zone euro des pays de la contrepartie. ³ Les titres de créance internationaux renvoient aux titres de créance sur la base de la résidence et du secteur direct de l'émetteur, tous instruments, toutes échéances ; émetteurs non bancaires.

Sources : Dealogic ; Euroclear ; Thomson Reuters ; Xtrakter Ltd ; statistiques bancaires territoriales et indicateurs de liquidité mondiale de la BRI ; et calculs de la BRI.

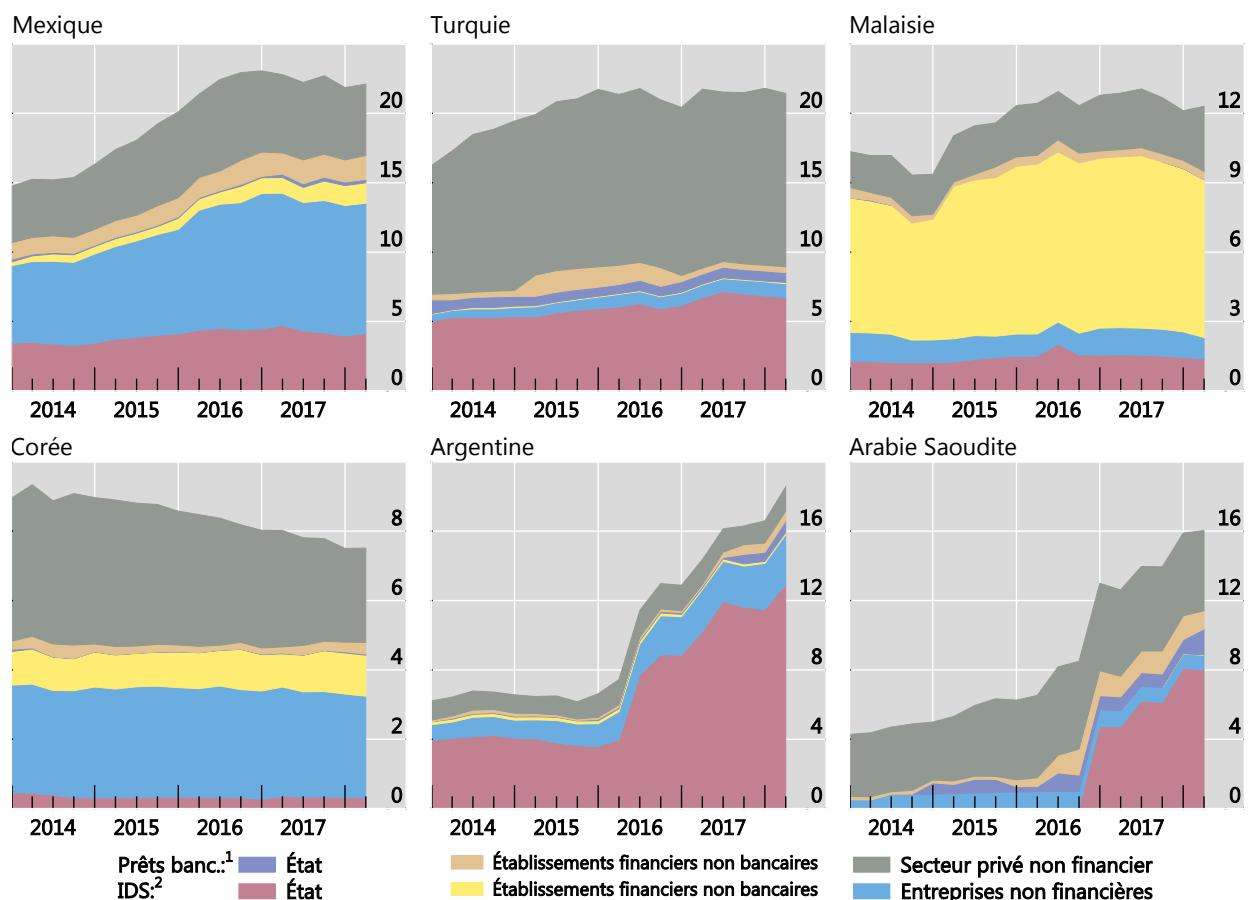
⁹ L'augmentation du taux de change bilatéral du dollar peut affecter les entreprises non financières en affaiblissant leur bilan (Bruno et Shin (2015)). Cela dépend du degré de couverture, pour lequel peu d'informations sont disponibles. L'appréciation du dollar peut aussi affecter les émetteurs souverains car elle tend à augmenter les rendements de leurs emprunts, ainsi que, plus généralement, les primes des CDS (Hofmann et al. (2017)).

L'augmentation des emprunts en dollar dans les EME varie selon les secteurs (McCauley et al. (2015b)). Dans certaines des principales EME, les emprunts des entreprises ont joué un rôle clé. Au Mexique, les emprunts internationaux par des entités non bancaires ont été tirés par l'émission de titres de créance en dollar de la part d'entreprises non financières (graphique 5, cadre supérieur gauche, zone bleue). Malgré la baisse relative des prêts bancaires après la crise, les prêts bancaires en dollar au secteur privé non financier ont également augmenté dans certains pays comme la Turquie (cadre central supérieur). Les emprunts en dollar par des établissements financiers non bancaires sont dans l'ensemble moins prévalents, mais jouent un grand rôle en Malaisie (cadre supérieur droit) ainsi qu'en Corée (cadre inférieur gauche). Cependant, la Corée est la seule des grandes EME dans laquelle les emprunts globaux en dollar des entités non bancaires ont régulièrement diminué.

Hétérogénéité sectorielle des emprunts en dollar américain à travers un échantillon d'EME

Encours en % du PIB

Graphique 5



¹ Les prêts bancaires renvoient aux prêts transfrontières ainsi qu'aux prêts consentis au niveau local. AR, MY et SA : seuls les prêts transfrontières sont inclus. Les prêts bancaires sans secteur d'attribution sont assignés proportionnellement aux ventilations sectorielles respectives indiquées. ² Les titres de créance internationaux renvoient aux titres de créance sur la base de la résidence et du secteur direct de l'émetteur, tous instruments, toutes échéances ; émetteurs non bancaires.

Sources : Dealogic ; Euroclear ; Thomson Reuters ; Xtrakter Ltd ; BRI, statistiques LBS ; calculs BRI ; et calculs des auteurs.

Si les entreprises des EME ont eu largement recours aux emprunts en dollar, l'émission de dette souveraine a également joué un rôle important. L'Argentine en est une bonne illustration, l'émission de dette souveraine ayant fortement augmenté depuis le début 2016 (graphique 5, cadre central inférieur). Des hausses similaires ont été observées dans certaines économies exportatrices de pétrole comme l'Arabie saoudite (cadre inférieur droit, voir aussi BRI (2017)).

Le crédit international aux entités non bancaires et les indicateurs de liquidité mondiale de la BRI

Le crédit international aux entités non bancaires – la mesure utilisée tout au long de la présente étude – s'appuie sur les différentes composantes des indicateurs de liquidité mondiale (GLI) de la BRI. Une composante clé des GLI est le crédit aux non-résidents (c'est-à-dire le crédit en devises)^①, qui mesure le crédit aux emprunteurs situés en dehors de la juridiction d'émission d'une monnaie, et ce pour les trois principales monnaies (dollar, euro, yen). Ainsi, le crédit en dollar aux non-résidents inclut tous les prêts bancaires en dollar à destination des résidents hors des États-Unis, et les titres de créance émis par ces derniers, qu'il s'agisse de crédit transfrontière ou de crédit levé au niveau local^②. Le crédit international aux entités non bancaires regroupe le crédit aux non-résidents dans les trois grandes monnaies (tableau A, ligne 1), le crédit transfrontière aux résidents (crédit transfrontière en monnaie locale) libellé dans ces monnaies (ligne 2) ainsi que le crédit en devises transfrontière ou octroyé au niveau local dans toutes les autres monnaies (ligne 3). Une part importante du montant figurant ligne 2 (5 800 milliards de dollars, soit 63 % à fin mars 2018) se compose du crédit transfrontière en euro à destination de pays de la zone euro.

Le crédit aux non-résidents dans les GLI peut être décomposé par instrument, entre prêts bancaires et titres de créance. Cependant, les banques ne font pas que consentir des prêts. Elles peuvent également être d'importants détenteurs de titres de créance internationaux (tableau A, colonne 5). Par conséquent, la pratique fréquente consistant à assimiler l'émission de titres au financement sur les marchés de capitaux est trompeuse. Fin mars 2018, les banques déclarantes BRI détenaient environ 4 700 milliards de dollars de titres de créance internationaux, soit plus d'un quart de l'encours total. L'addition des prêts bancaires totaux (colonne 1) et des titres de créances détenus par les banques (colonne 5) correspond aux créances bancaires internationales sur le secteur non bancaire – un autre GLI clé^③.

Les indicateurs de liquidité mondiale de la BRI et le crédit international

Encours de crédit au secteur non bancaire à fin mars 2018, en milliards de dollars

Tableau A

	Prêts bancaires totaux	Prêts bancaires transfrontières	Prêts bancaires locaux en devises	Titres de créance internationaux totaux	Titres de créance détenus par les banques	Total
(1) Crédit international aux non-résidents ¹ dans les grandes monnaies	7 409	4 324	3 085	8 154	1 102	15 563
USD	5 554	3 323	2 231	5 860	811	11 414
vers les EME	2 085	1 041	1 044	1 582	171	3 667
Euro	1 615	872	743	2 104	290	3 719
vers les EME	511	260	251	282	38	792
JPY	240	129	111	190	...	430
vers les EME	44	26	19	27	...	72
(2) Crédit international aux résidents dans les grandes monnaies	2 282	2 282	.	6 930 ²	2 487	9 212
Dont : crédit en euro						
vers les pays de la zone euro	1 030	1 030	.	4 811	1 192	5 841
(3) Crédit international dans d'autres monnaies	3 610	1 429	2 181	2 367	1 087	5 976
vers les EME	442	248	195	120	125	562
Total du crédit international (somme de (1), (2) et (3)) ³	13 301	8 035	5 266	17 450	4 676	30 751
Total du crédit international (en % du PIB) ⁴	16,27	9,83	6,44	21,34	5,72	37,60

¹ Crédit aux emprunteurs hors de la zone monétaire concernée. ² Les titres de créance internationaux sont émis sur un marché autre que le marché local du pays de résidence de l'emprunteur (Gruic et Wooldridge (2012)). Cela ne signifie pas nécessairement que les titres font l'objet d'une détention transfrontière. Cependant, dans la plupart des cas, ces titres constituent une assez bonne approximation. ³ Le calcul n'inclut pas les données nationales de la Chine ni de l'Argentine comme dans les GLI. ⁴ Somme cumulée du PIB mondial sur la période de quatre trimestres se terminant au premier trimestre 2018.

Sources : FMI, *Perspectives économiques mondiales* ; Dealogic ; Euroclear ; Thomson Reuters ; Xtrakter Ltd ; statistiques bancaires territoriales et indicateurs de liquidité mondiale de la BRI ; calculs de la BRI ; et calculs des auteurs.

^① Les GLI sont établis sur la base de la résidence et n'incluent donc pas le crédit contracté par les entités extraterritoriales. ^② Voir www.bis.org/statistics/e2_1.pdf. ^③ Voir www.bis.org/statistics/e1.pdf.

Références

- Aldasoro, I., Borio, C. et Drehmann, M. (2018), « Early warning indicators of banking crises: expanding the family », *Rapport trimestriel BRI*, mars.
- Avdjiev, S., Du, W., Koch, C. et Shin, H. S. (2016), « The dollar, bank leverage and the deviation from covered interest parity », *BIS Working Papers*, n°592, novembre.
- Avdjiev, S., Gambacorta, L., Goldberg, L. et Schiaffi, S. (2017), « The shifting drivers of global liquidity », *BIS Working Papers*, n° 644, juin.
- Avdjiev S., McCauley, R. et McGuire, P. (2012), « Rapid credit growth and international credit: challenges for Asia », *BIS Working Papers*, n° 377, avril.
- Banque des Règlements Internationaux (2017), « Principales tendances des flux financiers mondiaux », *Rapport trimestriel BRI*, juin.
- (2018), *BIS global liquidity indicators: methodology*, avril.
- Becker, B. et Ivashina, V. (2014), « Cyclicalities of credit supply: Firm level evidence », *Journal of Financial Economics*, vol. 62 (C), pp. 76-93.
- Borio, C. (2013), « Commentary: Global liquidity: public and private », in *Global dimensions of unconventional monetary policy*, actes du colloque organisé par la Banque de Réserve fédérale de Kansas City à Jackson Hole, août, pp. 261-73.
- Borio, C. et Disyatat, P. (2011), « Global imbalances and the global crisis: link or no link? », *BIS Working Papers*, n° 346, mai.
- Borio, C., McCauley, R. et McGuire, P. (2011), « Global credit and domestic credit booms », *Rapport trimestriel de la BRI*, septembre, pp 43-57.
- (2017), « FX swaps and forwards: missing global debt? », *Rapport trimestriel BRI*, septembre.
- Bruno, V. et Shin, H. S. (2015), « Cross-border banking and global liquidity », *Review of Economic Studies*, vol. 82, n° 2, pp. 535–64. Également publié sous la référence *BIS Working Papers* n° 458, septembre.
- Cerutti, E., Claessens, S. et Ratnovski, L. (2017), « Global Liquidity and Drivers of Cross-Border Bank Flows », *Economic Policy*, vol.32, n° 89, pp. 81–125.
- Cerutti, E. et Hong, G. H. (2018), « Portfolio inflows eclipsing banking inflows: alternative facts? », *IMF Working Papers*, n° 18/29, février.
- Cohen, B., Domanski, D., Fender, I. et Shin, H. S. (2017), « Global liquidity: a selective review », *Annual Review of Economics* vol. 9, pp. 587–612.
- Comité sur le système financier mondial (2011), « Global liquidity – concept, measurement and policy implications », *CGFS Papers*, n° 45, novembre.
- Ehlers, T. et McGuire, P. (2017), « Foreign bank and credit conditions in EMEs », *BIS Papers*, n° 91, pp. 101–23.
- Gruic, B et Wooldridge, P. (2012), « Améliorations apportées aux statistiques BRI sur les titres de dette », *Rapport trimestriel BRI*, décembre.
- Hofmann, B., Shim, I. et Shin, H. S. (2017), « Sovereign yields and the risk-taking channel of currency appreciation », *BIS Working Papers*, n° 538, mai.
- Maggiori, M., Neiman B. et Schreger, J. (2018), « International currencies and capital allocation », *NBER Working Papers*, n° 24673, mai.

McCauley, R., Bénétrix, A., McGuire, P. et Van Peter, G. (2017), « Financial deglobalisation in banking? », *BIS Working Papers*, n° 650, juin.

McCauley, R., McGuire, P. et Sushko, V. (2015a), « Global dollar credit: links to US monetary policy and leverage », *BIS Working Papers*, n° 483, janvier.

——— 2015b, « Dollar credit to emerging market economies », *Rapport trimestriel BRI*, décembre.

Rey, H. (2013), « Dilemma not trilemma: the global financial cycle and monetary policy independence », in *Global dimensions of unconventional monetary policy*, actes du colloque organisé par la Banque de Réserve fédérale de Kansas City à Jackson Hole en août, pp. 285-333.

Shin, H. S. (2013), « The second phase of global liquidity and its impact on emerging economies », allocution liminaire prononcée à l'occasion de la Conférence sur la politique économique asiatique, Banque de Réserve fédérale de San Francisco, 3-5 novembre.

Turner, P. (2013) : « The global long-term interest rate, financial risks and policy choices in EMEs », *BIS Working Papers*, n° 441, février.