

La Fed, prêteur en dernier ressort global

Céline Choulet

Le stress sur la disponibilité de liquidités en dollar a rendu urgente l'intervention de la Réserve fédérale américaine (Fed). Endossant le rôle de prêteur en dernier ressort global que lui confère son statut d'émetteur de la monnaie d'échange et de réserve internationale, la Fed a réactivé les accords de swap, permanents ou temporaires, conclus en 2008 avec 14 autres banques centrales. Afin d'étendre la portée de son offre de dollar, la Fed a, par ailleurs, ouvert un dispositif de prise en pension de titres, à l'intention des nombreux pays dépourvus d'accords de swap en dollar. Sa tarification élevée en limite toutefois l'usage, et prive ainsi les marchés d'un outil d'apaisement potentiellement important.

« Le dollar est notre monnaie, mais c'est votre problème. » Jamais, probablement, la célèbre formule du secrétaire au Trésor John Connally, prononcée après la décision unilatérale de l'administration de Richard Nixon de sortir le dollar américain du système de Bretton-Woods en 1971, n'aura semblé aussi désuète.

Les tensions financières extrêmes provoquées par la pandémie de Covid-19 ont entraîné, courant mars, une course au billet vert et perturbé les marchés de financement en dollar. La hausse du coût des échanges de devises contre dollar¹ dans les économies avancées (Japon, zone euro, Suisse, Royaume-Uni) comme dans les pays émergents (Corée, Chine, Malaisie, Pérou) a témoigné de la raréfaction du billet vert. Une étude récente de la Banque des règlements internationaux (BRI)² expose les raisons sous-jacentes à la flambée du coût d'accès au dollar. Elle oppose notamment les besoins accrus de refinancement en dollar des investisseurs institutionnels³ (compagnies d'assurance, fonds de pension, gestionnaires d'actifs), en particulier asiatiques, et le tarissement de l'offre de dollar des banques⁴ comme des intermédiaires de marché. Au cours des dernières semaines, l'appréciation du dollar⁵ et le tirage des lignes de crédit de hors-bilan ont réduit la capacité des banques à offrir des services de couverture contre le risque de change tandis que les fonds monétaires américains *prime*, pourvoyeurs traditionnels de financements en dollar sur les marchés des billets de trésorerie, subissaient des retraits massifs.

En temps normal, lorsqu'une banque établie hors des États-Unis et n'ayant pas accès aux lignes de refinancement de la Fed⁶ a besoin de se procurer des dollars, pour le compte d'un client (prêt, couverture d'un risque de change) ou pour son propre compte (acquisition d'un actif libellé en dollar, couverture d'un risque de change), elle se tourne vers le marché. Elle peut émettre de la dette (sécurisée ou non) en dollar ou procéder à un *swap* de change (devises contre dollars) sur les marchés *FX swap*⁷. En période de tensions sur les marchés de financement en dollar, elle peut se tourner vers la banque centrale du pays où elle est établie. Pour lui fournir des liquidités en dollar, cette dernière peut soit puiser dans ses réserves de change conservées sous forme de *cash* (libellé en dollar ou dans une autre devise et, dans ce cas, procéder à un *swap* de change), soit monétiser les actifs libellés en dollar qu'elle détient (par le biais d'une cession ou d'une mise en pension), soit, lorsqu'elle dispose d'un accord réciproque avec la Fed, tirer sur une ligne de *swap* en dollar.

Endossant le rôle de prêteur en dernier ressort global⁸ que lui confère son statut d'émetteur de la monnaie d'échange et de réserve internationale (le dollar US), la Réserve fédérale américaine (Fed) a réactivé les accords de *swap*, permanents ou temporaires, conclus en 2008 avec 14 autres banques centrales. La Banque du Japon (BoJ) et la Banque centrale européenne (BCE) sont pour l'heure celles ayant le plus largement emprunté de dollars auprès de la Fed. En pratique, ces tirages contribuent très largement au refinancement des banques résidentes aux États-Unis. En complément de ces *swaps* de liquidités entre banques centrales (de nature à réduire la demande de dollar sur les marchés *FX swap*), l'assouplissement des contraintes de levier des banques américaines pourrait également contribuer à apaiser les tensions sur les marchés de financement en dollar (en augmentant l'offre de dollar émanant des banques comme des *hedge funds* ou gestionnaires d'actifs, lesquels bénéficieraient d'un accès plus aisé à la

¹ D'après les statistiques de la BRI, les encours des marchés *FX swap* et *forward* ont doublé au cours des dix dernières années : ils s'élevaient à près de USD 60 000 mds à la fin juin 2019. Dans la très grande majorité des cas (90%), le dollar était l'une des deux monnaies échangées (à 96% dans le cas de *swap* entre *dealers*). Le dollar revêt ainsi une importance sur les marchés de *swap* bien plus grande que ne le suggère son poids dans le commerce mondial ou dans les réserves de change officielles.

² S. Avdjiev, E. Eren et P. McGuire (2020), *Dollar funding costs during the Covid-19 crisis through the lens of the FX swap market*, BIS Bulletin

³ Les portefeuilles d'actifs libellés en dollar des investisseurs institutionnels ont gonflé au cours des dix dernières années.

⁴ Depuis la crise financière de 2007-2008, la compression des marges liée au contexte de taux bas et les nouvelles contraintes réglementaires ont dégradé la capacité des banques à offrir des services de couverture du risque de change. Voir B. Erik, M. Lombardi, D. Mihajek et H. S. Shin (2020), *The dollar, bank leverage and real economic activity: an evolving relationship*, BIS Working Papers, n°847

⁵ Voir V. Bruno et H.S. Shin (2015), *Cross-border banking and global liquidity*, *Review of Economic Studies*, vol. 82, n°2

⁶ Les banques étrangères ayant des filiales ou succursales aux États-Unis peuvent, par le biais de ces entités, emprunter en dollar à la fenêtre d'escompte de la Fed ou bénéficier de certains programmes d'achats de titres de dette (la *Commercial Paper Funding Facility* notamment) ou facilités de prêt (la *Primary Dealer Credit Facility* notamment) ouverts aux institutions de dépôts disposant d'un compte auprès de la Fed.

⁷ Voir note n°35 de l'encadré 2

⁸ E. Carré et L. Le Maux (2018), *Globalisation financière et dollar swap lines: la Réserve fédérale et la Banque centrale européenne durant la crise de 2007-2009*, hal-01933930



liquidité des *broker-dealers*). Afin de répondre à plus longue portée au besoin de liquidités en dollar, la Fed a également pris des dispositions inédites. Celles-ci ouvrent la possibilité aux banques centrales d'autres pays de mettre en pension auprès d'elle leurs portefeuilles de *Treasuries*. La Fed se tient ainsi prête à jouer, pour la première fois, un rôle qui l'apparente à un teneur de marché en dernier ressort à l'échelle mondiale. La tarification élevée du dispositif freine toutefois son usage et prive les marchés d'un outil d'apaisement potentiellement important.

Modus operandi des accords de swap entre banques centrales

Un *swap* de change entre deux banques centrales s'accompagne, comme entre deux contreparties privées, d'un engagement de rachat à terme à un prix convenu. Ce type de dispositif permet à une banque centrale d'obtenir des dollars, sans puiser dans ses réserves de change. Les liquidités ainsi obtenues sont ensuite prêtées par l'institut d'émission emprunteur aux banques commerciales locales. Ce faisant, la Fed revêt les habits du prêteur en dernier ressort à l'échelle internationale tandis que les banques centrales étrangères endossent, en quelque sorte, le rôle de teneurs de marché (*dealers*) en dernier ressort au niveau local.

La création de monnaie centrale consécutive au tirage des lignes de swap

L'encadré 1 retrace, à l'aide de comptes en T simplifiés, les principaux effets comptables du tirage d'une ligne de *swap* et de la fourniture de liquidités en dollar par une banque centrale étrangère aux banques commerciales de son ressort. Avant son débouclage, un *swap* de change en dollar a pour effet de gonfler le bilan de la Fed et d'accroître la base monétaire.

Dans un premier temps, la Fed octroie à la banque centrale étrangère une quantité de dollars en échange d'un montant équivalent de monnaie étrangère, selon le taux de change qui prévaut au moment de la transaction. La Fed s'engage à conserver les devises ainsi obtenues (à ne pas les prêter ou les investir), jusqu'à l'échéance du *swap*. Elle inscrit à son actif une créance sur la banque centrale étrangère (volume de dollars prêtés) et crédite le compte de cette dernière à son passif (dépôt de devises, libellé en dollar). La banque centrale étrangère inscrit symétriquement à son passif une dette à l'égard de la Fed (volume de dollars empruntés) et à son actif une créance sur la Fed (volume de devises déposés).

Dans un second temps, la banque centrale étrangère octroie un prêt en dollar à une banque commerciale de son ressort. Le risque de crédit est entièrement assumé par la banque centrale étrangère qui détermine seule la liste des institutions financières éligibles, le type de financement accordé, la liste des actifs mobilisables sous forme de collatéraux et les *haircuts* appliqués. Ce prêt s'accompagne d'un transfert de *cash* du compte de dépôt de la banque centrale étrangère (auprès de la Fed) vers celui de la banque correspondante (chargée de la compensation des transactions en dollar) de l'établissement bancaire

étranger emprunteur (voir étape 3 de l'encadré 1). Le tirage de la ligne de *swap* donne ainsi lieu à un gonflement des réserves en banque centrale des institutions de dépôts résidentes aux États-Unis⁹ (constitutives de la base monétaire¹⁰).

À l'échéance du *swap*, la Fed et la banque centrale étrangère procède à nouveau à un échange de monnaies, en sens opposé, au taux de change qui prévalait au moment de la transaction initiale¹¹ ; celui-ci détruit les réserves en banque centrale initialement créées. La banque centrale étrangère reverse à la Fed les intérêts perçus dans le cadre de ses appels d'offre auprès des banques commerciales locales.

Des conditions de prêts corrélées aux conditions de marché

Les modalités de prêt des liquidités en dollar ainsi obtenues sont variables d'une banque centrale à une autre. Dans la zone euro, les fonds sont alloués par la voie d'appels d'offres, à un taux d'intérêt fixe prédéfini ; la totalité des soumissions est servie. Les liquidités sont prêtées par le biais de prises en pension de titres ; des décotes sont appliquées à la valeur de marché des collatéraux mobilisés.

Certaines banques centrales procèdent par ailleurs à des appels de marge réguliers pour couvrir le risque de perte de valeur de l'actif apporté en sûreté ou pour couvrir le risque de change (appréciation du dollar avant le terme du *swap*). Au sein de la zone euro, par exemple, les collatéraux sont réévalués sur une base quotidienne ; des appels de marge pour la couverture du risque de change sont effectués sur une base hebdomadaire. Ces dispositions permettent de réduire les risques auxquels s'exposent les banques centrales et imposent une forme de discipline de marché. Ils sont toutefois de nature à exacerber la sensibilité des banques commerciales emprunteuses à la dégradation des conditions de marché.

Un outil monétaire et financier

À l'origine, les accords de *swap* entre banques centrales revêtaient un caractère purement monétaire. Ils étaient exclusivement utilisés aux fins d'interventions de change. Les accords de *swap* mis en place en 2008 se sont toutefois largement distingués tant du point de vue de leur ampleur (sans précédent) que de leur nature (essentiellement financière).

⁹ L'opération de prêt de la banque centrale étrangère aux banques commerciales locales étant, en réalité, simultanée au tirage de la ligne de *swap*, le gonflement des avoirs de la banque centrale étrangère auprès de la Fed n'est pas perceptible dans les statistiques. Ainsi, au 22 avril, alors que l'encours des opérations de *swap* de la Fed (à l'actif de son bilan) s'élevait à USD 409,7 mds, les avoirs des banques centrales étrangères (au passif de son bilan) ne s'élevaient qu'à USD 16,3 mds. En raison de la simultanéité des opérations de prêt, une augmentation de l'encours de *swap* de la Fed a ainsi pour contrepartie un gonflement des réserves des banques résidentes auprès de la Fed.

¹⁰ La base monétaire inclut les billets, pièces et réserves des institutions de dépôt auprès de la banque centrale.

¹¹ Les contreparties procèdent à des appels de marge dont le produit est enregistré sur un compte séparé en cas de dépréciation de l'une des deux monnaies avant le terme du *swap*. Voir IMF, *Recording of Central Bank Swap Arrangements in Macroeconomic Statistics*, Statistics Department



Encadré 1 : La création de monnaie centrale consécutive au tirage d'une ligne de swap entre banques centrales

Une banque européenne qui souhaite effectuer des transactions dans une devise étrangère (par exemple en dollar) doit détenir un compte auprès d'une ou plusieurs banques dites « correspondantes », établies dans le pays d'émission de cette monnaie (banques américaines dans le cas de transactions libellées en dollar US). Supposons qu'une entreprise européenne (l'Entreprise EUR), cliente d'une banque établie dans la zone euro (la Banque EUR) souhaite procéder au règlement d'une facture de 100 unités monétaires, libellée en dollar, au profit de l'un de ses fournisseurs américains (l'Entreprise USD). La Banque EUR dispose d'un compte auprès d'une correspondante américaine, la Banque USD. Pour simplifier, nous considérons que le fournisseur américain (l'Entreprise USD) dispose d'un compte bancaire auprès de cette même banque, la Banque USD. Supposons que le compte en dollars de la Banque EUR auprès de sa correspondante américaine, la Banque USD, n'est pas suffisamment provisionné et que l'offre de dollars sur les marchés de swap de monnaie s'est tarie. La banque EUR sollicite la BCE afin d'obtenir les liquidités en dollar nécessaires au règlement de la facture de son client. La BCE va tirer sur la ligne de swap dont elle dispose auprès de la Fed afin d'apporter le financement nécessaire à la Banque EUR. Pour simplifier l'exposé, nous posons l'hypothèse d'une parité parfaite et constante entre les deux monnaies, 1 euro = 1 dollar (cette hypothèse simplificatrice n'est certes pas pertinente en cas de perturbations des marchés de swap mais ne remet pas en cause le sens des écritures comptables exposées plus bas) ; nous négligeons par ailleurs l'incidence du paiement des intérêts sur les prêts contractés.

Étape 1 : la Fed inscrit à son actif une créance sur la BCE (encours de dollars prêtés) et à son passif une dette à l'égard de celle-ci (encours d'euros déposés par la BCE, libellé en dollar). La BCE inscrit symétriquement à son passif une dette à l'égard de la Fed (encours de dollars empruntés à la Fed, libellé en euro) et à son actif une créance sur la Fed (encours d'euros déposés auprès de la Fed).

Étape 2 : la BCE accorde un prêt en dollar à la Banque EUR et crédite du même montant son compte courant (réserves de la Banque EUR auprès de la BCE).

Étape 3 : la Banque EUR donne instruction à la BCE de virer ce montant sur son compte en dollar ouvert auprès de sa banque correspondante américaine (la Banque USD). Les réserves en banque centrale, créées dans la zone euro à l'occasion du prêt accordé par la BCE, sont instantanément détruites par ce virement. Dans les livres de la Banque USD, le compte de la Banque EUR est un compte de client, nommé compte LORO. La Banque EUR inscrit dans ses livres un compte miroir de ses avoirs, en dépôt auprès de la Banque USD, nommé compte NOSTRO. Dans cet exemple, un solde créditeur est inscrit sur le compte de la Banque EUR auprès de la Banque USD (compte LORO, au passif de la Banque USD) ; un solde débiteur du même montant est inscrit sur le compte de la Banque USD auprès de la Banque EUR (compte NOSTRO, à l'actif de la Banque EUR). Le virement effectué par la BCE (pour le compte de la Banque EUR) s'accompagne d'un transfert de cash du compte de dépôt de la BCE auprès de la Fed vers celui de la Banque USD (chargée de la compensation des transactions en dollar de la banque européenne emprunteuse). Ainsi, un prêt de liquidités en dollar de la Fed à la BCE, dans le cadre d'un accord de swap, conduit à un gonflement des avoirs en banque centrale des institutions de dépôt résidentes aux États-Unis (qui jouent ici le rôle de banques correspondantes).

Étape 4 : la Banque EUR transmet à la banque USD l'ordre de débiter son compte de la somme indiquée par son client donneur d'ordre (l'entreprise européenne) au profit du bénéficiaire (le fournisseur américain) : la Banque USD débite le compte de la banque EUR et crédite le compte de l'entreprise USD. La Banque EUR débite quant à elle le compte de dépôts de l'Entreprise EUR.

Au terme du swap, l'échange de monnaies effectué en sens opposé détruit les réserves en banque centrale initialement créées. Supposons pour simplifier que le marché des swap soit à nouveau accessible. La Banque EUR y échange des euros contre dollars et donne instruction à sa contrepartie de virer le montant sur son compte en dollar auprès de la Banque USD. Une fois son compte crédité, elle transmet à sa banque correspondante l'ordre de transférer ses avoirs en dollar au profit de la BCE. L'effacement de sa dette auprès de la BCE s'accompagne d'un transfert de cash du compte de dépôt de la Banque USD, auprès de la Fed (destruction de réserves), vers celui de la BCE (reconstitution du compte de dépôts de la BCE). À l'échéance du swap, les avoirs et débits respectifs de la Fed et de la BCE, créés à l'occasion du tirage de la ligne, sont effacés.

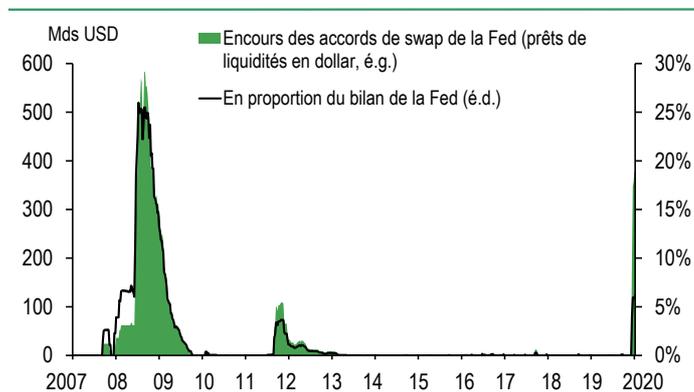
Fed		BCE	
Actif	Passif	Actif	Passif
(1) Ligne de swap (prêt d'USD à la BCE) +100	(1) Compte de la BCE (dépôts d'EUR) +100 (3) Compte de la BCE (dépôts d'EUR) -100 (3) Réserves de la Banque USD +100	(1) Compte auprès de la Fed (dépôts d'EUR) +100 (2) Prêt à la Banque EUR +100 (3) Compte auprès de la Fed (dépôts d'EUR) -100	(1) Ligne de swap (emprunt d'USD auprès de la Fed) +100 (2) Réserves de la Banque EUR +100 (3) Réserves de la Banque EUR -100
Taille de bilan : +100		Taille de bilan : +100	
Banque USD		Banque EUR	
Actif	Passif	Actif	Passif
(3) Réserves auprès de la Fed +100	(3) Compte de dépôt de la Banque EUR +100 (4) Compte de dépôt de la Banque EUR -100 (4) Compte de dépôt de l'Entreprise USD +100	(2) Réserves auprès de la BCE +100 (3) Réserves auprès de la BCE -100 (3) Compte de dépôt auprès de la Banque USD +100 (4) Compte de dépôt auprès de la Banque USD -100	(2) Prêt de la BCE +100 (4) Compte de dépôt de l'Entreprise EUR -100
Taille de bilan : +100		Taille de bilan inchangée	



Ils constituent depuis lors un outil destiné à préserver la stabilité financière, en facilitant l'accès au billet vert et en écartant, de ce fait, le risque de ventes en urgence d'actifs libellés en dollar. En pratique, ils contribuent, en réalité, très largement au refinancement des banques résidentes aux États-Unis (cf. infra).

Déjà, en 2008-2009, l'activation des lignes de *swap*, en complément des prêts d'urgence et programmes d'achats de titres de dette¹², avait contribué à écarter le risque de cessions à vil prix par les banques commerciales étrangères de leurs portefeuilles de titrisations adossées aux prêts hypothécaires américains et à préserver le financement de l'économie américaine. La ruée sur les passifs des fonds monétaires américains à valeur liquidative constante avait asséché le marché des papiers commerciaux que les fonds alimentaient en liquidités, fermant ainsi le canal traditionnel d'accès au dollar des banques européennes et suisses, notamment. L'encours des lignes de *swap* en dollar avait atteint un point haut à USD 580 milliards en décembre 2008 et représenté près du quart du bilan de la Fed entre octobre 2008 et janvier 2009 (graphique 1).

Réactivation des lignes de *swap*



Graphique 1

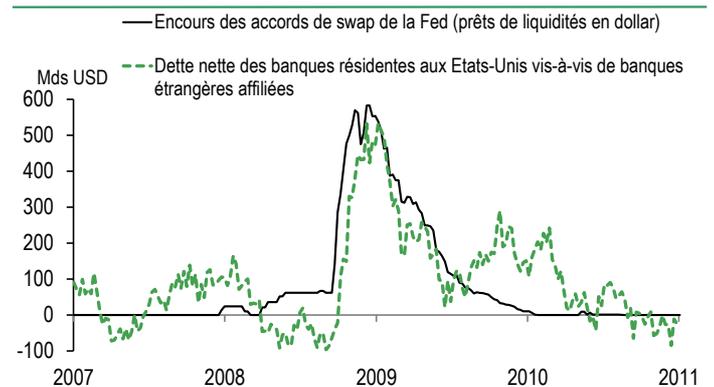
Source : Réserve fédérale (H.4.1)

La BCE, la BoE et la SNB avaient, à elles seules, bénéficié de près de 95% des liquidités en dollar prêtées par la Fed (80% pour la seule BCE). Ces liquidités prêtées par la Fed aux banques centrales étrangères, puis distribuées aux banques résidentes locales, avaient *in fine* été reprêtées aux banques résidentes aux États-Unis. Entre les 17 septembre et 31 décembre 2008, notamment, l'encours global de *swap* de devises contre dollar avait augmenté de USD 490 milliards. Sur la même période, les banques résidentes aux États-Unis (banques de droit américain et succursales américaines de banques étrangères)

¹² Les prêts d'urgence mis en place dans le cadre de la *Term Auction Facility* (TAF) et le programme d'achats de billets de trésorerie (*Commercial Paper Funding Facility*, CPFF) ont également permis aux banques étrangères de se refinancer en dollar auprès de la Fed. 65% des prêts octroyés dans le cadre de la TAF avaient bénéficié à des filiales et succursales américaines de banques étrangères. Environ 60% des billets de trésorerie achetés dans le cadre de la CPFF avaient été émis par des filiales américaines de banques étrangères. Voir : United States Government Accountability Office (2011), *Federal Reserve System : Opportunities exist to strengthen policies and processes for managing emergency assistance*, GAO-11-696

avaient contracté pour plus de USD 500 milliards de dette nette supplémentaire à l'égard d'entités affiliées implantées à l'étranger (maisons mères, filiales ou succursales,¹³ cf. graphique 2).

Swap en dollar et financement du système bancaire américain



Graphique 2

Source : Réserve fédérale (H.4.1 et H.8)

Swap de liquidités pour les unes, *repo* pour les autres

Comme en 2008, la Fed privilégie la conclusion d'accords de *swap* avec les banques centrales étrangères émettant les principales devises utiles au financement des institutions financières américaines, des grands centres financiers et/ou de ses principaux partenaires commerciaux. Depuis la fin du mois de mars, les tirages ont permis d'apaiser les tensions sur certains *FX swaps* (dollar contre euro, yen, sterling ou franc suisse)¹⁴. L'assouplissement des contraintes de levier pourrait également jouer. La création de la facilité FIMA *repo* (en faveur des banques centrales étrangères ne disposant pas d'accords de *swap* avec la Fed) ne produira en revanche des effets bénéfiques qu'à la condition d'un allègement de sa tarification.

La Fed réactive son offre de billets verts ...

Le 15 mars, la Fed et cinq banques centrales - zone euro (BCE), Angleterre (BoE), Japon (BoJ), Suisse (SNB) et Canada (BoC) - ont convenu d'abaisser le coût de leurs accords de *swap* réciproques (à OIS+25 points de base) et ouvert la possibilité, sur une base

¹³ La dette nette des banques établies aux États-Unis (banques américaines et filiales américaines de banques étrangères) à l'égard d'entités affiliées étrangères s'était accrue de plus de USD 100 mds tandis que les créances nettes des succursales américaines de banques étrangères à l'égard d'entités affiliées étrangères avaient fondu de plus de USD 400 mds. Pour une analyse des dettes nettes accumulées par les banques résidentes aux États-Unis à l'égard d'entités affiliées implantées à l'étranger depuis le début des années 2000, voir C. Choulet (2015), *QE et bilans bancaires : l'expérience américaine*, BNP Paribas, Conjoncture, juillet-août 2015

¹⁴ IMF (2020), *Global Financial Stability Overview : Markets in the time of COVID-19*, Global Financial Stability Report, avril 2020



hebdomadaire, de prêts en dollar à 84 jours (en complément des opérations habituelles à sept jours, lesquelles sont assurées quotidiennement depuis le 23 mars dernier)¹⁵. Le 19 mars, la Fed annonçait, par ailleurs, la mise en place d'accords de *swap* temporaires (pour six mois au moins) avec une liste élargie de banques centrales. La liste est identique à celle de 2008 mais les volumes potentiels des opérations sont doublés. Les banques centrales d'Australie (RBA), du Brésil (BCB), de Corée (BoK), du Mexique (BdM), de Singapour (MAS) et de Suède (Riskbank) pourront tirer sur ces lignes jusqu'à USD 60 milliards chacune. Les banques centrales du Danemark (DanNB), de Norvège (Norges B.) et de Nouvelle-Zélande (RBNZ) pourront, quant à elles, en bénéficier à hauteur de USD 30 milliards maximum chacune.

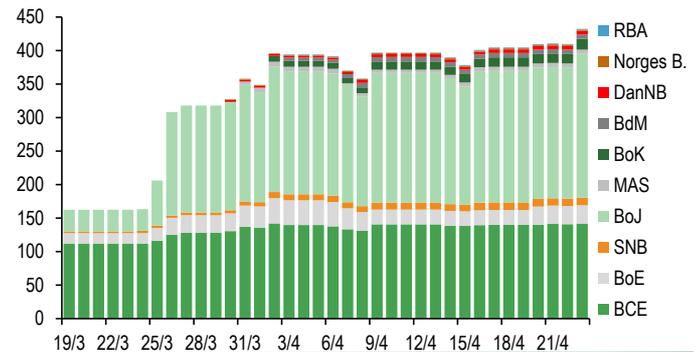
La BoJ, principale contrepartie des accords de swap de la Fed

Le 23 avril, l'encours des tirages de liquidités en dollar réalisés auprès de la Fed atteignait USD 432,3 milliards (graphique 3). La moitié de l'encours consistait en emprunts de dollars contre yen ; le tiers, en emprunts de dollars contre euros. Deux observations peuvent être faites. D'abord, de même qu'en 2008, une large part des liquidités en dollar prêtées par la Fed aux banques centrales étrangères (+USD 378 milliards entre les 11 mars et 15 avril), puis distribuées à des banques non-résidentes, a, *in fine*, été reprêtée aux banques résidentes, ainsi qu'en témoigne le gonflement de leur dette nette à l'égard d'entités affiliées implantées à l'étranger (+USD 336 milliards)¹⁶. Les lignes de *swap* sont ainsi largement utilisées comme substituts à la fenêtre d'escompte. Ensuite, la position des banques centrales étrangères à l'égard de la Fed mérite d'être appréciée en termes nets. Certes, les volumineux besoins de refinancement en dollar des banques et investisseurs institutionnels japonais justifient la forte participation de la BoJ au dispositif. Pour autant, la BoJ est aussi probablement l'une des principales contreparties des opérations de mise en pension de la Fed (*Foreign Reverse Repo Pool*, FRRP¹⁷). Les données relatives aux réserves officielles du Japon, communiquées par le ministère des Finances, indiquent que le volume de dépôts de la BoJ « auprès de banques centrales étrangères et de la BRI » s'élevait à USD 127,2 milliards à fin mars. Ces statistiques ne sont pas suffisamment granulaires pour évaluer précisément le montant de *cash* déposé par la BoJ auprès de la Fed, en particulier dans le cadre de la FRRP. Toutefois, la trajectoire très comparable (au moins sur la période 2014-2019) des dépôts totaux de la BoJ auprès de banques centrales étrangères, dans les statistiques nationales japonaises, et celle des encours de la facilité FRRP, au bilan de la Fed, laissent imaginer que la BoJ constitue l'une des contreparties majeures de la Fed (graphique 4). Si cette interprétation des données est correcte, cela signifie que la BoJ empruntait, fin mars, près de USD 175 milliards de liquidités en dollar auprès de la Fed dans le cadre des accords de *swap* (USD 215 milliards le 23 avril) tout en lui prêtant l'équivalent de USD 127 milliards de *cash* dans le cadre de la FRRP. Théoriquement, le tirage d'une ligne de *swap* est neutre pour la banque centrale

emprunteuse (le coût est entièrement supporté par la banque commerciale emprunteuse et le gain perçu par la Fed), à condition toutefois que la banque commerciale emprunteuse ne fasse pas défaut. Probablement la rémunération offerte par la Fed dans le cadre du dispositif FRRP¹⁸ est-elle encore suffisamment généreuse¹⁹ pour compenser l'exposition au risque de crédit assumée par la BoJ.

La BoJ, premier emprunteur de dollar auprès de la Fed

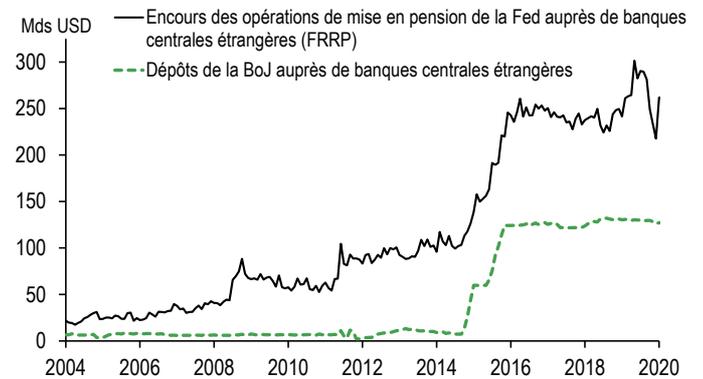
Encours des opérations de *swap* avec la Fed depuis le 19 mars 2020, Mds USD



Graphique 3

Source : Réserve fédérale de New York

La BoJ, principal déposant auprès de la Fed ?



Graphique 4

Sources : Fed, Ministère des Finances japonais

¹⁵ Depuis octobre 2013, le réseau de lignes de *swap* mis en place entre la Fed, la BCE, la BoE, la BoJ, la BNS et la BoC est permanent et sans limite de montants.

¹⁶ Un moyen d'éviter le stigma associé à la fenêtre d'escompte

¹⁷ Par le biais de la FRRP, la Fed met en pension au jour le jour des titres auprès de banques centrales étrangères, lesquelles lui prêtent en contrepartie du *cash*.

¹⁸ La Fed ne communique pas de manière régulière sur le taux rémunérant la facilité FRRP. Elle ne fournit, pour chaque année, que des taux moyens pour les trois premiers mois, les six premiers mois et les neuf premiers mois à l'occasion de la publication de ses états financiers trimestriels (non audités). Ses états financiers annuels (audités) ne fournissent en revanche aucune information sur le taux annuel moyen. La reconstitution des taux pratiqués nous avait permis de mettre en évidence la rémunération très attractive du dispositif de la mi-2018 à septembre 2019. Voir C. Choulet (2019), *Le nouveau rôle de la Fed sous Bâle 3*, BNP Paribas; EcoFlash, Octobre 2019

¹⁹ Le Comité de politique monétaire (FOMC) avait annoncé une baisse de la rémunération de la facilité FRRP en décembre dernier que semblait traduire la contraction des encours observée entre fin septembre 2019 et fin février 2020.



Le relâchement des contraintes de levier, de nature à soutenir l'offre de dollar

En complément de ces *swaps* de liquidités entre banques centrales (de nature à réduire la demande de dollar sur les marchés *FX swap*), certains allègements réglementaires pourraient également contribuer à apaiser les tensions sur les marchés *FX swap* (en augmentant l'offre de dollar). Le relâchement de l'exigence de levier des banques spécialisées dans la conservation et la gestion des titres (telles que Bank of New York Mellon, State Street et Northern Trust) pourrait notamment jouer²⁰. Cette règle²¹, applicable depuis le 1^{er} avril dernier, exclut de la définition de l'exposition de ces établissements au titre du levier (dénominateur du ratio de levier bâlois) une partie des réserves excédentaires détenues en banque centrale²². Cette exclusion concerne non seulement les avoirs auprès de la Fed mais également ceux auprès des banques centrales des autres pays de l'OCDE. En supposant que le gain associé au prêt de dollar sur les marchés *FX swap* excède le différentiel de rémunération des réserves excédentaires, cet assouplissement pourrait conduire les grandes banques américaines spécialisées dans la conservation de titres à transférer leurs excès de réserves auprès de la Fed (stimulés par le programme d'assouplissement quantitatif) vers leurs comptes de dépôts ouverts auprès d'autres banques centrales, et ainsi accroître l'offre de dollar sur les marchés *FX swap*.

L'assouplissement de la contrainte de levier des très grandes banques, introduite par la Fed le 2 avril dernier²³, pourrait, également, œuvrer en ce sens. Cette règle exclut temporairement (jusqu'au 31 mars 2021) de l'exposition au titre du levier des *Bank Holding Companies* et *Intermediate Holding Companies*²⁴ américaines soumises à l'exigence de levier renforcée²⁵ (*Supplementary Leverage Ratio*) les réserves détenues auprès de la Fed et les *Treasuries*. Ce relâchement vise notamment à atténuer les contraintes de bilan auxquelles se trouvent confrontés les *primary dealers* (filiales de ces grands groupes), dont les inventaires de *Treasuries* ne cessent de progresser. L'exclusion des *Treasuries* devrait permettre aux *dealers* de solliciter plus largement des emprunts *repo*²⁶ (auprès de contreparties privées ou de la Fed) et d'accorder plus largement des prêts *repo* aux *hedge funds* ou

gestionnaires d'actifs, pourvoyeurs importants de dollar, aux côtés des banques américaines, sur les marchés *FX swap*²⁷.

... et en étend la portée

Pour assurer un accès à la liquidité en dollar à plus longue portée, la Fed a annoncé le 31 mars la création d'une facilité de *repo* pour les banques centrales étrangères et autorités monétaires internationales disposant d'un compte FIMA auprès de la Réserve fédérale de New York (*Foreign and International Monetary Authorities Repo Facility*). Depuis le 6 avril et pour 6 mois au moins, ces banques centrales peuvent mettre en pension auprès de la Fed les obligations d'Etat américaines (*Treasuries*) dont elles disposent en échange de liquidités en dollar²⁸. Les opérations se font au jour le jour et sont facturées au taux rémunérant les réserves (IOR, 0,1 % depuis le 16 mars) augmenté d'une prime de 25 points de base. Aucune limite de montant n'a été spécifiée mais la Fed doit approuver les demandes.

L'incidence de la facilité FIMA repo sur le bilan de la Fed

À l'instar des opérations de mise en pension de titres menées par la Fed auprès de banques centrales étrangères (FRRP), ces opérations de prise en pension sont réalisées par le biais de banques correspondantes américaines. La Fed inscrit, à l'actif de son bilan, une créance sur la banque centrale étrangère qui met en pension ses titres (sous la forme d'un *repo*) et crédite du même montant, au passif, le compte courant de la banque commerciale qui sert d'intermédiaire à l'opération (réserves auprès de la Fed). Cette dernière crédite à son tour, dans ses livres, le compte de dépôts en dollar de la banque centrale étrangère. Comme les accords de *swap* ou les opérations *repo* menées avec les *primary dealers*, cette facilité de *repo* va accroître le bilan de la Fed et contribuer à un gonflement de la base monétaire. La Fed s'expose, en revanche, dans le cadre de ces opérations à un risque de marché (baisse de valeur des *Treasuries*), *a priori* minime compte tenu des achats de *Treasuries* auxquels elle procède par ailleurs dans le cadre de l'assouplissement quantitatif (QE).

Un dispositif trop coûteux pour porter ses fruits

La création de cet accès simplifié à la liquidité en dollar à l'intention des nombreux pays (notamment émergents) sans accords de *swap* bilatéraux avec la Fed vise à écarter le risque de cessions à vil prix de *Treasuries*²⁹ (afin de répondre à la demande domestique de financements en dollar ou contrer des tensions sur les changes). En février 2020, les banques centrales étrangères détenaient USD 4 260 milliards de titres du Trésor américain³⁰, soit un quart des USD 16 000 milliards de *Treasuries* négociables. Le Japon (USD 1 268 milliards) et la Chine (USD 1 092 milliards), tous types d'agents confondus (officiels ou non, financiers ou non), sont les deux principales économies créancières de l'Etat fédéral américain. Les

²⁰ Z. Pozsar (2020), *US Dollar Libor and War Finance*, Credit Suisse, Global Money Notes #29

²¹ Department of Treasury, Office of the Comptroller of the Currency, Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation (2019), *Regulatory Capital Rule: Revisions to the Supplementary Leverage Ratio to exclude certain central bank deposits of banking organizations predominantly engaged in custody, safekeeping, and asset servicing activities*, Final rule, Novembre 2019

²² Conformément à la section 402 de la loi de soutien à la croissance économique, d'allègement réglementaire et de protection du consommateur (EGRRCPA) promulguée en mai 2018

²³ Federal Reserve System (2020), *Regulatory Capital Rule : Temporary exclusion of US Treasury securities and deposits at Federal Reserve Banks from the Supplementary Leverage Ratio*, avril 2020

²⁴ Filiales de banques étrangères

²⁵ Celles dont le bilan consolidé excède USD 250 mds

²⁶ Cette exclusion devrait également faciliter l'absorption par les *primary dealers* du déluge d'émissions de *Treasuries* effectuées en vue du financement du plan de relance américain.

²⁷ C. Borio, R. McCauley et P. McGuire (2017), *FX swaps and forwards: missing global debt?*, BIS Quarterly Review, September 2017

²⁸ Les mêmes décotes que celles imposées à la fenêtre d'escompte s'appliquent.

²⁹ Pour une analyse des fortes perturbations observées sur le marché des *Treasuries* à la mi-mars, voir A. Schrimpf, H.S. Shin et V. Sushko (2020), *Leverage and margin spirals in fixed income markets during the Covid-19 crisis*.

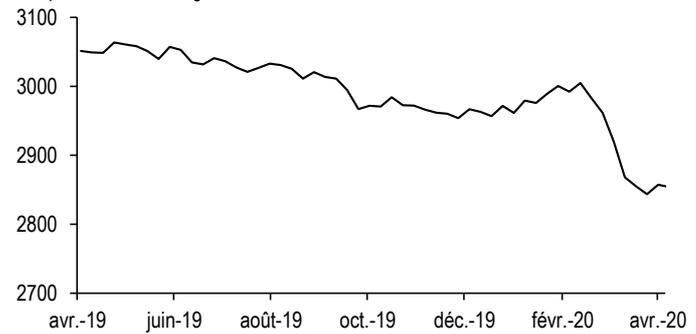
³⁰ <https://ticdata.treasury.gov/Publish/mfh.txt>



statistiques relatives à la détention par des banques centrales étrangères d'actifs émis aux États-Unis et/ou libellés en dollar sont nombreuses³¹. Elles n'offrent malheureusement pas de ventilation nationale de la détention des *Treasuries* ; les délais de mise à jour sont, en outre, relativement longs. L'évolution de la valeur des portefeuilles de *Treasuries* que les banques centrales étrangères placent en conservation auprès de la Fed de New York offre toutefois un ordre de grandeur, même imparfait³², des cessions de titres auxquelles elles ont probablement procédé (graphique 5) : leurs portefeuilles avaient dégonflé de USD 150 milliards entre les 26 février et 22 avril.

Délestage

Encours de *Treasuries* placés en conservation auprès de la Fed de New York par les banques centrales étrangères, Mds USD



Graphique 5

Source : Réserve fédérale (H.4.1)

Pour l'heure, le coût élevé de cette facilité de *repo* n'a pas incité les banques centrales étrangères à y participer³³. En la facturant au taux IOR+25 points de base (pb), la Fed assimile, implicitement, cette facilité à une quasi-ligne de *swap* (facturée au taux IOS+25 pb) Il s'agit pourtant bien d'un accord de prise en pension. Or, à titre de comparaison, le taux d'emprunt médian sur les marchés *repo* privés, le SOFR, s'élevait à 0,02% en moyenne en avril ; en outre, la Fed facture les opérations *repo* menées avec les *primary dealers* au taux IOR (0,1%) seulement. Abaisser le coût de cette facilité aurait pourtant des effets bénéfiques. Cela servirait, non seulement, l'objectif premier de cette facilité : offrir la possibilité aux banques centrales étrangères qui ne bénéficient pas d'accords de *swap* avec la Fed, de fournir des liquidités en dollar, à faible coût, dans leurs économies respectives. Cela serait également de nature à atténuer les tensions sur les marchés *FX swap*. Utilisée plus largement, la facilité FIMA *repo* permettrait de réduire les emprunts *repo* des banques centrales étrangères auprès des *dealers*, notamment américains. À l'instar du relâchement de la

³¹ Il existe onze séries.

³² Cette statistique présente l'intérêt d'être communiquée sur une base hebdomadaire. Elle ne donne, toutefois, qu'une vision partielle de la détention de *Treasuries* des banques centrales étrangères (uniquement la fraction placée en conservation auprès de la FRBNY). Elle est en outre fondée sur le principe de propriété juridique : les titres cédés (acquis) temporairement par le biais d'une mise (prise) en pension sont exclus (intégrés).

³³ Le 22 avril (dernière statistique disponible à l'heure où nous écrivons ces lignes), l'encours des mises en pension de banques centrales étrangères auprès de la Fed était nul (il s'élevait à USD 1 million seulement le 8 avril).

contrainte de levier des *dealers*, cela libérerait de l'espace au bilan des *dealers* en faveur du financement des *hedge funds* ou gestionnaires d'actifs et favoriserait ainsi l'offre de dollar sur les marchés *FX swap*.

L'enjeu du refinancement en dollar est aujourd'hui beaucoup plus grand qu'en 2008. Cela tient à la forte croissance de l'endettement en dollar hors des frontières américaines au cours des dix dernières années (encadré 2) et à la nature des agents endettés. Le *stress* sur la disponibilité des liquidités en dollar avait alors été atténué par le biais de financements aux banques en difficulté, de rachats d'actifs ou de dettes inscrits au bilan d'institutions financières très endettées.

Aujourd'hui, d'autres mécanismes apparaissent nécessaires. En interrompant brutalement l'activité économique mondiale, la crise actuelle fragilise directement l'économie réelle. Les contraintes pesant sur la production et l'acheminement des produits, provoquées par les mesures inédites de confinement prises dans la quasi-totalité des économies, exacerbent les besoins en fonds de roulement en dollar d'entreprises non financières. Fortement exposées les unes aux autres, par le biais des chaînes de valeur mondiales, certaines sont, en outre, très dépendantes des financements de marché³⁴. Sans aucun doute, les accords de *swap* et de prise en pension conclus entre la Fed et les autres banques centrales ne seront-ils pleinement efficaces qu'accompagnés de dispositifs locaux appropriés de reports de charges, de prêts garantis ou de rachats de créances.

Céline Choulet

celine.choulet@bnpparibas.com

Achevé de rédiger le 24 avril 2020

³⁴ Z. Pozsar et J. Sweeney (2020), *Covid-19 and Global Dollar Funding*, Credit Suisse, Global Money Notes #27



Encadré 2 : Une dette cachée colossale

L'ampleur de l'endettement en dollar des agents résidant hors des États-Unis est très difficile à évaluer car une partie de cette dette est levée sur les marchés de dérivés (*FX swaps*³⁵, *currency swaps* et *outright forwards*) et, à ce titre, comptabilisée au hors-bilan.

Les *FX swaps*, *currency swaps* et *forwards* diffèrent pourtant des autres types d'instruments dérivés : ils génèrent une dette dont la valeur correspond à la valeur faciale du contrat. À l'échéance d'un *swap* de change, le montant principal du contrat doit être remboursé, et non pas uniquement sa valeur de marché (coût de remplacement de la position). L'emprunt de dollars sur ces marchés constitue ainsi une forme de « dette cachée », comme l'ont qualifié Borio, McCauley et McGuire (2017)³⁶.

Du point de vue économique, un *swap* de change est comparable à une opération de pension livrée (*repurchase agreement* ou *repo*). Les contrats de *swap*, comme les opérations *repo*, s'assimilent à des emprunts collatéralisés (devise contre devise dans le premier cas, *cash* contre titres dans le second) assortis d'un engagement de rachat à terme à un prix convenu. Leur comptabilisation diffère en revanche. Une mise en pension de titres (*repo*) conduit à un gonflement du bilan de l'emprunteur. Cela tient au fait qu'un emprunt *repo* ne donne pas lieu à une décomptabilisation des titres mis en pension. Le passif du bilan de l'emprunteur s'accroît du montant emprunté (sous la forme d'un *repo*), l'actif du montant de liquidités obtenues (ou de l'acquisition réalisée grâce à cet emprunt). À contrario, un *swap* de change n'a aucune incidence sur la taille de bilan de l'emprunteur : la quantité de devises empruntée vient simplement remplacer la quantité de monnaie locale apportée en échange. Le premier type d'emprunt collatéralisé (le *repo*) donne lieu à la comptabilisation d'une dette supplémentaire, ce qui n'est pas le cas du second (le *swap*) en raison de sa qualité de produit dérivé³⁷. Certes, cette dette cachée vise largement à couvrir des risques de change, ce qui soutient par principe la stabilité financière. Elle expose toutefois les emprunteurs à des risques de liquidité exacerbés en période de tensions : les positions sont renouvelées à très brèves échéances (parfois à une semaine ou quelques jours) alors que la maturité des actifs couverts est généralement longue.

À l'appui des statistiques de la BRI³⁸, Borio, McCauley et McGuire (2020)³⁹ ont estimé que l'encours brut de la dette en dollar sur les marchés *FX swap* et *forward* des banques non américaines atteignait USD 30 000 milliards à la fin juin 2019⁴⁰, soit plus du double de leur dette brute bilancielle libellée en dollar (USD 13 000 milliards). La dette en dollar des « non-banques » (sociétés financières non bancaires et agents non financiers) non américaines sur ces marchés s'élevait à USD 18 000 milliards (contre USD 11 900 milliards de dette bilancielle libellée en dollar). Les banques centrales étrangères sont très actives sur les marchés *FX swap* et *forward* : les banques centrales de Corée, de Singapour, du Japon ou de Thaïlande notamment sont prêteuses nettes de dollar sur les marchés *forward* contre leur propre monnaie⁴¹, contre des devises étrangères (yen ou euro) dans le cas des banques centrales d'Australie⁴² ou de Chine⁴³.

³⁵ Un *swap* de change (*foreign exchange swap* ou *FX swap*) consiste en une double opération de change : un échange de devises au cours de change au comptant (*spot*) et un échange à terme (*forward*) en sens inverse à un cours convenu à l'avance. Un *swap* de devises (*currency swap*) est comparable à un *FX swap* excepté que le contrat prévoit l'échange des flux d'intérêt en sus du principal et court généralement sur une plus longue échéance. Un *forward* est un contrat d'échange de devises à une date et un cours convenu à l'avance (jambe *forward* du *FX swap*). Les *FX swaps* constituent l'instrument de premier choix pour la couverture du risque de change (75% des opérations), devant les *forwards* (22%) et les *currency swaps*.

³⁶ Borio, McCauley et McGuire (2017)

³⁷ Une autre raison tient à la définition du contrôle qui dans le cas du *cash* requiert le contrôle du *cash* lui-même tandis que dans le cas d'un titre requiert le droit sur les flux de revenus associés. Un *repo* donne lieu au transfert de la propriété juridique des titres mis en pension mais pas de leur propriété économique, ils restent donc inscrits au bilan de l'emprunteur de *cash*.

³⁸ A. Schrimpf et V. Sushko (2019), *Sizing up global foreign exchange markets*, BIS Quarterly Review, December 2019

³⁹ C. Borio, R. McCauley et P. McGuire (2020), *Foreign exchange swaps: Hidden debt, lurking vulnerability*, VOX CEPR Policy Portal, February 2020

⁴⁰ Les activités de *market-making* des grandes banques (qui impliquent l'accumulation de positions courtes et longues sur un même instrument) et le statut de monnaie internationale du dollar (une institution européenne souhaitant investir dans un actif libellé en baht thaïlandais va échanger des euros contre des dollars puis des dollars contre des bahts) gonflent mécaniquement ces statistiques.

⁴¹ Borio, McCauley et McGuire (2017)

⁴² Borio, McCauley et McGuire (2017)

⁴³ Pozsar et Sweeney (2020)



RECHERCHE ECONOMIQUE GROUPE

William De Vijlder
Chef économiste

+33 1 55 77 47 31 william.devijlder@bnpparibas.com

ECONOMIES AVANCEES ET STATISTIQUES

Jean-Luc Proutat

Responsable – Etats-Unis, Royaume-Uni

+33 1 58 16 73 32 jeanluc.proutat@bnpparibas.com

Hélène Baudchon

France – Marché du travail

+33 1 58 16 03 63 helene.baudchon@bnpparibas.com

Louis Boisset

Banque centrale européenne, synthèses conjoncturelles zone euro, Japon

+33 1 57 43 02 91 louis.boisset@bnpparibas.com

Frédérique Cerisier

Zone euro (gouvernance européenne et finances publiques), Espagne, Portugal

+33 1 43 16 95 52 frederique.cerisier@bnpparibas.com

Raymond Van Der Putten

Allemagne, Pays-Bas, Autriche, Suisse – Energie, climat – Projections à long terme

+33 1 42 98 53 99 raymond.vanderputten@bnpparibas.com

Tarik Rharrab

Statistiques

+33 1 43 16 95 56 tarik.rharrab@bnpparibas.com

ECONOMIE BANCAIRE

Laurent Quignon

Responsable

+33 1 42 98 56 54 laurent.quignon@bnpparibas.com

Laure Baquero

+33 1 43 16 95 50 laure.baquero@bnpparibas.com

Céline Choulet

+33 1 43 16 95 54 celine.choulet@bnpparibas.com

Thomas Humblot

+33 1 40 14 30 77 thomas.humblot@bnpparibas.com

ECONOMIES EMERGENTES ET RISQUE PAYS

François Faure

Responsable – Argentine

+33 1 42 98 79 82 francois.faure@bnpparibas.com

Christine Peltier

Adjointe – Grande Chine, Vietnam, Afrique du Sud

+33 1 42 98 56 27 christine.peltier@bnpparibas.com

Stéphane Alby

Afrique francophone

+33 1 42 98 02 04 stephane.alby@bnpparibas.com

Stéphane Colliac

Turquie, Ukraine, Europe Centrale

+33 1 42 98 26 77 stephane.colliac@bnpparibas.com

Sara Confalonieri

Afrique lusophone et anglophone

+33 1 42 98 43 86 sara.confalonieri@bnpparibas.com

Pascal Devaux

Moyen-Orient, Balkans

+33 1 43 16 95 51 pascal.devaux@bnpparibas.com

Hélène Drouot

Corée, Thaïlande, Philippines, Mexique, pays andins

+33 1 42 98 33 00 helene.drouot@bnpparibas.com

Salim Hammad

Amérique latine

+33 1 42 98 74 26 salim.hammad@bnpparibas.com

Johanna Melka

Inde, Asie du Sud, Russie, CEI

+33 1 58 16 05 84 johanna.melka@bnpparibas.com

CONTACT MEDIA

Michel Bernardini

+33 1 42 98 05 71 michel.bernardini@bnpparibas.com



BNP PARIBAS

La banque
d'un monde
qui change

PUBLICATIONS DES ETUDES ECONOMIQUES



CONJONCTURE

Analyse approfondie de sujets structurels ou d'actualité



EMERGING

Analyses et prévisions sur une sélection d'économies émergentes



PERSPECTIVES

Analyses et prévisions des principaux pays, développés et émergents



ECOFASH

Un indicateur, un évènement économique majeur. Le détail ...



ECOWEEK

L'actualité économique de la semaine et plus...



ECOTV

Tous les mois, nos économistes décryptent l'actualité économique, en images



ECOTV WEEK

Quel est l'évènement de la semaine ?
La réponse dans vos deux minutes d'économie

Les informations et opinions exprimées dans ce document ont été obtenues de, ou sont fondées sur des sources d'information publiques réputées fiables, mais BNP Paribas ne garantit, expressément ou implicitement, ni leur exactitude, ni leur exhaustivité, ni leur mise à jour. Ce document ne constitue ni une offre, ni une sollicitation d'achat ou de vente de titres ou autres placements. Il ne constitue ni du conseil en investissement, ni de la recherche ou analyse financière. Les informations et opinions contenues dans ce document ne sauraient dispenser l'investisseur d'exercer son propre jugement ; elles sont par ailleurs susceptibles d'être modifiées à tout moment sans notification et ne sauraient servir de seul support à une évaluation des instruments éventuellement mentionnés dans le présent document. Toute éventuelle référence à une performance réalisée dans le passé ne constitue pas une indication d'une performance future. Dans toute la mesure permise par la loi, aucune société du Groupe BNP Paribas n'accepte d'être tenue pour responsable (y compris en raison d'un comportement négligent) au titre de pertes directes ou découlant indirectement d'une utilisation des informations contenues dans ce document ou d'une confiance accordée à ces informations. Toutes les estimations et opinions contenues dans ce document reflètent notre jugement à la date de publication des présentes. Sauf indication contraire dans le présent document, il n'est pas prévu de le mettre à jour. BNP Paribas SA et l'ensemble des entités juridiques, filiales ou succursales (ensemble désignées ci-après « BNP Paribas »), sont susceptibles d'agir comme teneur de marché, d'agent ou encore, à titre principal, d'intervenir pour acheter ou vendre des titres émis par les émetteurs mentionnés dans ce document, ou des dérivés y afférents. BNP Paribas est susceptible notamment de détenir une participation au capital des émetteurs ou personnes mentionnés dans ce document, de se trouver en position d'acheteur ou vendeur de titres ou de contrats à terme, d'options ou de tous autres instruments dérivés reposant sur l'un de ces sous-jacents. Les cours, rendements et autres données similaires au présent document, y figurent au titre d'information. De nombreux facteurs agissent sur les prix de marché et il n'existe aucune certitude que les transactions peuvent être réalisées à ces prix. BNP Paribas, ses dirigeants et employés, peuvent exercer ou avoir exercé des fonctions d'employé ou dirigeant auprès de toute personne mentionnée dans ce document, ou ont pu intervenir en qualité de conseil auprès de cette (ces) personne(s). BNP Paribas est susceptible de solliciter, d'exécuter ou d'avoir dans le passé fourni des services de conseil en investissement, de souscription ou tous autres services au profit de la personne mentionnée aux présentes au cours des 12 derniers mois précédant la publication de ce document. BNP Paribas peut être partie à un contrat avec toute personne ayant un rapport avec la production du présent document. BNP Paribas est susceptible, dans les limites autorisées par la loi en vigueur, d'avoir agi sur la foi de, ou d'avoir utilisé les informations contenues dans les présentes, ou les travaux de recherche ou d'analyses sur le fondement desquels elles sont communiquées, et ce préalablement à la publication de ce document. BNP Paribas est susceptible d'obtenir une rémunération ou de chercher à être rémunérée au titre de services d'investissement fournis à l'une quelconque des personnes mentionnées dans ce document dans les trois mois suivant sa publication. Toute personne mentionnée aux présentes est susceptible d'avoir reçu des extraits du présent document préalablement à sa publication afin de vérifier l'exactitude des faits sur le fondement desquelles il a été élaboré.

BNP Paribas est en France constituée en société anonyme. Son siège est situé au 16 boulevard des Italiens 75009 Paris. Ce document est élaboré par une société du Groupe BNP Paribas. Il est conçu à l'intention exclusive des destinataires qui en sont bénéficiaires et ne saurait en aucune façon être reproduit (en tout ou partie) ou même transmis à toute autre personne ou entité sans le consentement préalable écrit de BNP Paribas. En recevant ce document, vous acceptez d'être engagés par les termes des restrictions ci-dessus.

Pour certains pays de l'Espace Economique Européen :
Le présent document a été approuvé en vue de sa publication au Royaume-Uni par BNP Paribas Succursale de Londres. BNP Paribas Succursale de Londres est autorisée et supervisée par l'Autorité de Contrôle Prudential et autorisée et soumise à une réglementation limitée par la Financial Services Authority. Nous pouvons fournir sur demande les détails de l'autorisation et de la réglementation par la Financial Services Authority.

Le présent document a été approuvé pour publication en France par BNP Paribas SA, constituée en France en société anonyme et autorisée par l'Autorité de Contrôle Prudential (ACP) et réglementée par l'Autorité des Marchés Financiers (AMF). Le siège social de BNP Paribas est situé au 16, boulevard des Italiens, 75009 Paris, France.
Le présent document est distribué en Allemagne par BNP Paribas Succursale de Londres ou par BNP Paribas Niederlassung Frankfurt sur le Main, une succursale de BNP Paribas S.A. dont le siège est situé à Paris, France. BNP Paribas S.A. Niederlassung Frankfurt sur le Main, Europa Allee 12, 60327 Frankfurt, est autorisée et supervisée par l'Autorité de Contrôle Prudential et est autorisée et soumise à une réglementation limitée par le Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin).

Etats-Unis : le présent document est distribué par BNP Paribas Securities Corp., ou par une succursale ou une filiale de BNP Paribas ne bénéficiant pas du statut de broker-dealer au sens de la réglementation américaine. BNP Paribas Securities Corp., filiale de BNP Paribas, est un broker-dealer enregistré auprès de la Securities and Exchange Commission et est membre de la Financial Industry Regulatory Authority et d'autres bourses principales. BNP Paribas Securities Corp. n'accepte la responsabilité du contenu d'un document préparé par une entité non américaine du groupe BNP Paribas que lorsqu'il a été distribué à des investisseurs américains par BNP Paribas Securities Corp.

Japon : le présent document est distribué au Japon par BNP Paribas Securities (Japan) Limited, ou par une succursale ou une entité du groupe BNP Paribas qui n'est pas enregistrée comme une maison de titres au Japon, à certaines institutions financières définies par l'article 17-3 alinéa 1 du décret d'application de la Loi japonaise sur les instruments et marchés financiers. BNP Paribas Securities (Japan) Limited, est une maison de titres enregistrée conformément à la Loi japonaise sur les instruments et marchés financiers et est membre de la Japan Securities Dealers Association ainsi que de la Financial Futures Association du Japon. BNP Paribas Securities (Japan) Limited, Succursale de Tokyo, n'accepte la responsabilité du contenu du document préparé par une entité non japonaise membre du groupe BNP Paribas que lorsqu'il fait l'objet d'une distribution par BNP Paribas Securities (Japan) Limited à des entreprises basées au Japon. Certains des titres étrangers mentionnés dans le présent document ne sont pas divulgués au sens de la Loi japonaise sur les instruments et marchés financiers.

Hong-Kong : le présent document est distribué à Hong Kong par BNP Paribas Hong Kong Branch, filiale de BNP Paribas dont le siège social est situé à Paris, France. BNP Paribas Hong Kong Branch exerce sous licence bancaire octroyée en vertu de la Banking Ordinance et est réglementée par l'Autorité Monétaire de Hong Kong. BNP Paribas Hong Kong Branch est aussi une institution agréée réglementée par la Securities and Futures Commission pour l'exercice des activités réglementées de types 1, 4 et 6 (Regulated Activity Types 1, 4 et 6) en vertu de la Securities and Futures Ordinance. Les informations contenues dans le présent document peuvent, en tout ou partie, avoir déjà été publiées sur le site <https://globalmarkets.bnpparibas.com>

© BNP Paribas (2015). Tous droits réservés.

POUR RECEVOIR NOS PUBLICATIONS

VOUS POUVEZ VOUS ABONNER SUR
NOTRE SITE ONGLET ABONNEMENT
<http://economic-research.bnpparibas.com>

OU

VOUS POUVEZ TÉLÉCHARGER NOTRE
APPLICATION **ECO NEWS**
POUR SUPPORTS APPLE ET ANDROÏD



© BNP Paribas (2015). Tous droits réservés.

Bulletin édité par les Etudes Economiques – BNP PARIBAS
Siège social : 16 boulevard des Italiens – 75009 PARIS
Tél : +33 (0) 1.42.98.12.34
Internet : www.group.bnpparibas.com - www.economic-research.bnpparibas.com

Directeur de la publication : Jean Lemierre
Rédacteur en chef William De Vijder



BNP PARIBAS

La banque
d'un monde
qui change