

Stijn Claessens
stijn.claessens@bis.org

Jon Frost
jon.frost@fsb.org

Grant Turner
grant.turner@bis.org

Feng Zhu
feng.zhu@bis.org

Les marchés du crédit fintech à travers le monde : taille, moteurs et enjeux de politique publique¹

Le crédit fintech a connu une expansion rapide dans le monde ces dernières années, mais sa taille varie encore beaucoup selon les économies. Ces différences reflètent le développement économique et la structure des marchés financiers : plus le revenu d'un pays est élevé et moins son système bancaire est concurrentiel, plus l'activité de crédit fintech est importante. Les volumes du crédit fintech sont par ailleurs plus étoffés dans les pays où la réglementation bancaire est peu stricte. Le crédit fintech, source de financement alternative pour les entreprises et les ménages, pourrait améliorer l'accès au crédit de certains segments mal desservis. Il pourrait en outre renforcer l'efficacité de l'intermédiation financière. Néanmoins, comme le montrent certains échecs et problèmes comportementaux, le crédit fintech pose aussi certains défis aux autorités réglementaires, notamment pour ce qui est de garantir une protection adéquate des consommateurs et des investisseurs. En termes de stabilité financière, l'expansion de ce secteur, si elle devait se poursuivre, ou l'utilisation accrue par les banques d'innovations technologiques similaires pour l'octroi de prêts, pourraient s'accompagner d'avantages comme d'inconvénients.

JEL : E51, G23, O31.

Les innovations financières fondées sur la technologie numérique, ou « fintech », ont commencé à jouer un rôle important dans la prestation de nombreux services financiers. Si les avancées technologiques dans la finance ne sont pas nouvelles (Dermine (2016)), elles ont manifestement accéléré avec l'entrée dans l'ère numérique. Les progrès fondamentaux réalisés dans l'internet, les communications mobiles, l'informatique distribuée, ainsi que le recueil et le traitement de l'information sont à l'origine d'une série d'innovations récentes dans la finance (voir CSF (2017a) et FMI (2017) pour une vue d'ensemble). Les services financiers numériques, plus commodes, sont de plus en plus populaires auprès des consommateurs, tant dans les économies avancées que dans les économies de marché émergentes (Ernst and Young (2017)).

Compte tenu de l'importance que revêt le crédit dans l'économie, la présente étude se concentre sur le développement du crédit fintech, que nous définissons

¹ Certaines parties de cette étude se fondent sur un rapport relatif au crédit fintech établi en 2017 par un groupe de travail associant le Comité sur le système financier mondial (CSFM) et le Conseil de stabilité financière (CSF). Les auteurs remercient Claudio Borio, Benjamin Cohen, Ingo Fender, Hyun Song Shin et Kostas Tsatsaronis pour leurs précieux commentaires, ainsi que Matthias Lörch et Jimmy Shek pour leur excellente assistance technique. Les opinions exprimées sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de la Banque des Règlements Internationaux (BRI), ni ceux du CSFM ou du CSF.

Points essentiels

- Le crédit fintech s'est rapidement développé ces dernières années, et occupe une place plus importante dans certaines économies comme la Chine, les États-Unis ou encore le Royaume-Uni.
- La taille du marché du crédit fintech dans une économie est corrélée de manière positive à son niveau de revenu et de manière négative à la compétitivité de son système bancaire et à la rigueur de sa réglementation prudentielle.
- Le crédit fintech, source de financement alternative pour les entreprises et les ménages, pourrait améliorer l'accès au crédit de certains segments mal desservis.
- Cependant, comme le soulignent certains échecs opérationnels et problèmes comportementaux, il pose aussi certains défis aux autorités réglementaires, qui doivent assurer une protection adéquate des consommateurs et des investisseurs.

comme l'activité de crédit par le biais de plateformes numériques qui ne sont pas exploitées par des banques commerciales.

Si le crédit fintech a connu une croissance rapide dans le monde entier, le volume d'activité (par habitant) varie considérablement selon les pays. Nous montrons que ces variations, dans la mesure où elles peuvent être expliquées, reflètent des facteurs affectant également les formes plus classiques de crédit. Fait notable, plus le niveau de revenu d'un pays est élevé, plus l'activité de crédit fintech est importante. Signe de la concurrence que le crédit fintech livre aux autres sources de crédit, moins le système bancaire d'un pays est compétitif, plus le volume de crédit fintech est élevé. Cependant, par opposition aux autres formes de crédit, le volume du crédit fintech est actuellement plus haut dans les économies affichant une réglementation bancaire peu stricte.

Pour les autorités réglementaires, le développement rapide du crédit fintech crée des opportunités, mais aussi des défis. S'il est bien géré, il pourrait présenter de grands bénéfices en termes d'inclusion financière et de diversité du système financier. Le principal défi aujourd'hui est d'assurer une protection adéquate des consommateurs et des investisseurs au travers de la réglementation des agréments et des comportements. De fait, des inquiétudes s'expriment quant aux pertes croissantes enregistrées dans le secteur du crédit fintech et aux comportements inadéquats observés dans certaines économies – comme l'ont montré récemment les échecs de certaines plateformes en ligne en Chine. Des préoccupations au sujet de la stabilité financière pourraient aussi se faire jour si le secteur devait poursuivre son développement (CSFM-CSF (2017)). Un examen des approches réglementaires met en lumière des points communs, mais aussi des différences clés, par exemple dans les règles de gestion des risques applicables aux établissements de crédit fintech. Cela s'explique notamment par une divergence de points de vue sur la manière d'équilibrer les risques et l'objectif de promotion de l'innovation.

Le reste de l'étude est structuré de la façon suivante. Premièrement, après une définition (encadré A), nous expliquons le fonctionnement des plateformes de crédit fintech et nous le comparons avec l'activité de prêt du secteur bancaire classique. Deuxièmement, nous montrons comment la taille, la croissance et la nature des marchés du crédit fintech ont évolué dans différentes juridictions. Troisièmement, nous étudions les facteurs susceptibles d'influencer le crédit fintech à l'aide d'une analyse de régression simple. Nous présentons également une étude de cas consacrée à la Chine (encadré B), qui est aujourd'hui le plus grand marché du crédit fintech. Quatrièmement, nous évoquons les avantages et risques potentiels du crédit

fintech pour les utilisateurs finaux, l'économie au sens large et le système financier. Enfin, nous examinons plus en détail les approches suivies par certaines autorités réglementaires.

Comment fonctionne le crédit fintech ?

Le crédit fintech passe par des plateformes électroniques (en ligne). Ces plateformes varient beaucoup sur le plan de la conception mais elles font toutes appel à des technologies et innovations numériques pour assurer une interaction totale (ou presque) avec leurs clients en ligne et pour traiter de grandes quantités d'informations à leur sujet². Les modèles opérationnels sur lesquels elles reposent sont généralement devenus plus complexes depuis l'apparition, en 2005, de la première d'entre elles – Zopa, au Royaume-Uni.

Dans un modèle P2P simple, la plateforme en ligne offre un processus de demande de prêt standard à bas coût et facilite l'appariement et la transaction directs entre les emprunteurs et les investisseurs (prêteurs)³. Les emprunteurs potentiels fournissent des informations sur leur situation financière et sur le projet pour lequel ils recherchent un financement ; les investisseurs consultent ces informations sur la plateforme (la plupart du temps, seulement après que celle-ci a procédé à une vérification). Une fois que l'emprunteur a trouvé son investisseur, la souscription du prêt a lieu directement entre les deux parties. De cette manière, c'est l'investisseur – et non pas l'exploitant de la plateforme – qui assume les risques immédiatement. Investissements et prêts sont souvent de même durée, les investisseurs ne pouvant pas liquider leur placement avant l'échéance. La seule possibilité pour un investisseur de se désengager plus tôt est de trouver un autre investisseur disposé à reprendre l'investissement. Certaines plateformes P2P les aident en fournissant un marché secondaire sur lequel les placements peuvent être vendus ou les droits inhérents aux crédits peuvent être transférés.

Une fois le prêt octroyé, la plateforme de crédit en assure le service pour le compte des investisseurs en échange de commissions régulières. La plateforme tient les registres, recueille les remboursements des emprunteurs, distribue les flux de trésorerie aux investisseurs et gère le recouvrement des engagements non honorés.

Pour améliorer les informations dont les investisseurs disposent lors de la sélection de chaque prêt, la plupart des plateformes proposent des services supplémentaires tels que le filtrage des emprunteurs et la tarification des prêts. Une évaluation de la solvabilité de l'emprunteur est généralement communiquée sous forme de note de crédit, qui peut ensuite servir à fixer le taux d'intérêt du prêt (soit une offre à prix fixe proposée aux investisseurs). Certaines plateformes recourent à des mécanismes de tarification déterminés davantage par le marché (tels que les enchères). Cependant, plusieurs grandes plateformes aux États-Unis et au

² Les principales innovations numériques sont les interfaces de programmation, l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique, ainsi que l'analyse prédictive de données (CSF (2017a), FMI (2017)).

³ À cet égard, les plateformes de crédit P2P fonctionnent d'une manière semblable aux sites de vente en ligne comme eBay, AirBnB et Taobao (entité d'Alibaba). Elles dépassent toutefois la seule infrastructure nécessaire pour répondre aux préférences des clients.

Royaume-Uni ont décidé ces dernières années d'afficher des prix fixes (écarts ou taux d'intérêt) (Franks *et al.* (2018) ainsi que Wei et Lin (2016))⁴.

Les plateformes de crédit encouragent généralement les investisseurs à répartir leurs risques. Les investisseurs peuvent choisir de ventiler leurs placements entre de multiples prêts (ou fractions de prêts) et peuvent souvent obtenir de manière automatique une exposition à un portefeuille de prêts fondé sur les conditions et la catégorie de risque qu'ils ont sélectionnées. Parmi les plateformes P2P destinées aux consommateurs, plus de 95 % aux États-Unis et 75 % en Europe recourent à un processus d'auto-sélection (Cambridge Centre for Alternative Finance (CCAF) et Chicago-Booth Polsky Center (2017) ; CCAF (2018)). De fait, dans divers pays, il est de plus en plus courant que les plateformes structurent les investissements en tant que parts d'un groupe de prêts (diversifiés) (ASIC (2017a), FCA (2018a), Shen et Li (2018)). Cette approche par portefeuilles peut être associée à l'annonce de taux de rendement cibles.

Un autre service offert par les plateformes est la protection partielle contre le défaut de paiement. Ainsi, dans plusieurs pays, elles disposent d'un fonds de réserve conçu pour prendre le relais des remboursements auprès des investisseurs si un emprunteur fait défaut.

En facilitant l'accès au crédit, les plateformes fintech peuvent remplir des fonctions de suivi et de service des prêts semblables à celles des fournisseurs de crédit classiques tels que les banques. La principale différence, pour la plupart d'entre elles, est le fait que l'intermédiation entre emprunteurs et prêteurs, ainsi que la prise de risque (de crédit et autres) ne passent par un bilan. Par conséquent, au lieu d'enregistrer une marge d'intérêt nette, la plupart des plateformes de crédit fonctionnent selon le modèle de l'agent, dans lequel il faut se constituer une base d'investisseurs et la conserver pour se procurer un revenu sur commissions. Cependant, une minorité de plateformes, dans certaines juridictions, gardent les prêts à leur bilan, fonctionnant davantage comme des intermédiaires non bancaires. Avant que cela ne soit interdit en 2016, de nombreuses plateformes en Chine offraient aussi des garanties de rendement ou de capital et promettaient aux investisseurs qu'ils pourraient se faire rembourser leur placement (encadré B)⁵. De telles pratiques créent en fait une créance au bilan de la plateforme et une asymétrie de liquidité, entraînant un risque de désengagement de la plateforme.

Les plateformes de crédit fintech se distinguent aussi des banques du fait qu'elles ne disposent pas d'un réseau de succursales et qu'elles numérisent la plupart des processus concernant leurs clients et le montage des prêts. Ces processus comprennent notamment les décisions de crédit, qui passent fréquemment par des algorithmes prédictifs et des techniques d'apprentissage automatique⁶. De

⁴ Vallee et Zeng (2018) évoquent une évolution semblable : le retrait par la plateforme américaine LendingClub, en 2014, de 50 des 100 variables concernant les caractéristiques des emprunteurs. Les auteurs montrent que ce type d'initiative permet aux plateformes de gérer la sélection adverse de la part des investisseurs les plus sophistiqués.

⁵ Depuis cette interdiction, les pratiques des plateformes chinoises et les attentes des investisseurs en matière de garanties et de remboursements sont quelque peu ambiguës (voir par exemple Chorzempa (2018)). Une plateforme suédoise qui a demandé sa mise en faillite en 2016 avait offert des garanties et un accès aisé aux fonds (CSFM-CSF (2017)).

⁶ L'apprentissage automatique consiste en une série d'outils statistiques servant à ajuster les données ou à décrire les schémas sous-jacents, et se distingue de modèles plus inférentiels (CSF (2017b), van Liebergen (2017)). Les algorithmes d'apprentissage automatique exploitent souvent des séries de données très volumineuses.

nombreuses plateformes tendent à analyser une palette de données beaucoup plus large que d'autres prêteurs ne le font généralement, y compris auprès de sources d'informations non conventionnelles – dépenses en ligne, réseaux sociaux (Département américain du Trésor (2016), Jagtiani et Lemieux (2018b)) ou empreintes numériques (Berg *et al.* (2018)), par exemple. Ainsi, le site internet d'une plateforme P2P indienne affirme que, dans le cadre de son évaluation de crédit, elle passe en revue plus de 1 000 données par emprunteur. Certains prêteurs fintech utilisent des informations clients détaillées dont ne disposent pas d'autres entreprises ou fournisseurs de crédit, comme les déclarations d'impôt ou, dans le cas des « big tech », les données exclusives de plateformes de distribution en ligne ou les informations relatives aux paiements mobiles⁷.

Certes, les banques ont accès elles aussi à des données exclusives sur leurs clients provenant de leurs portefeuilles de dépôts et de prêts. Elles ont également commencé à utiliser davantage les nouvelles techniques numériques, notamment des applications servant à la modélisation du risque de crédit. Cependant, elles se situent généralement à un stade moins avancé, en partie du fait de certaines contraintes opérationnelles liées à des problèmes de qualité et de consolidation des données (van Liebergen (2017)).

Enfin, du point de vue de l'investisseur individuel, le crédit fintech constitue une nouvelle catégorie de placement distincte des dépôts bancaires, qui sont moins rémunérateurs mais plus sûrs⁸. En outre, le crédit fintech aux entreprises peut être plus diversifié que le crédit à une seule entreprise, et plus personnalisé en fonction des préférences des investisseurs en termes de risque et d'échéance. À cet égard, il ressemble à certains produits de gestion d'actifs comme les fonds d'obligations d'entreprise.

Évolution du marché du crédit fintech

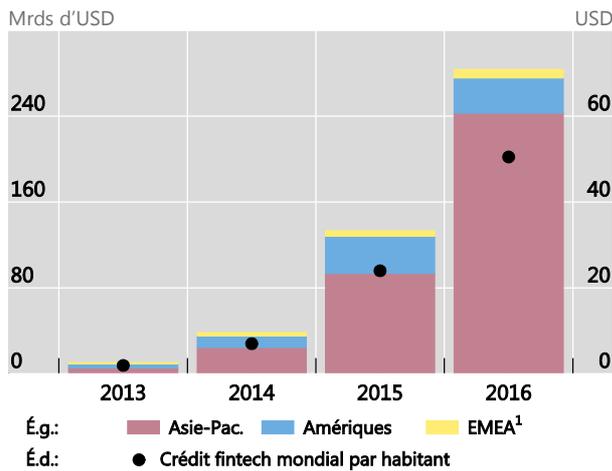
Selon les données disponibles, l'activité de crédit fintech s'est rapidement développée dans de nombreux pays ces dernières années, mais à partir d'un niveau très faible. D'après le CCAF, 284 milliards de dollars de prêts de ce type ont été consentis à l'échelle mondiale en 2016, contre 11 milliards en 2013 (graphique 1, cadre de gauche). Le crédit fintech a toutefois évolué de manière assez hétérogène à travers les juridictions. En termes absolus, la Chine se classait première des marchés du crédit fintech en 2016, suivie, à bonne distance, par les États-Unis et le Royaume-Uni, et, d'encore plus loin, par d'autres grandes économies avancées (annexe, tableau 1). Mesuré par habitant, le crédit fintech était assez important dans plusieurs petites économies dont l'Estonie, la Géorgie et la Nouvelle-Zélande.

L'expansion très rapide des années 2013-2016 a été suivie, selon des données plus récentes, par un ralentissement dans nombre de grandes juridictions. Les volumes de nouveaux prêts ont même sensiblement reculé en Chine au cours des

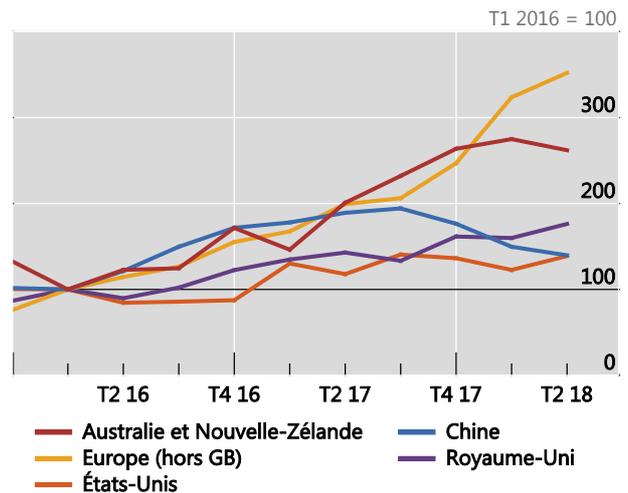
⁷ Voir Hau *et al.* (2018) pour une analyse des modèles et processus d'évaluation de crédit de Ant Financial.

⁸ Il convient de noter que le crédit fintech est dépourvu de nombre des protections accompagnant les dépôts bancaires, comme la garantie des dépôts.

Volume mondial des nouveaux prêts fintech



Volume de crédit fintech dans quelques pays²



¹ Europe, Moyen-Orient et Afrique. ² Australie et Nouvelle-Zélande : deux plateformes ; Chine : toutes les plateformes couvertes par WDZJ ; Europe : 32 plateformes ; Royaume-Uni : 30 plateformes ; et États-Unis : six plateformes.

Sources : AltFi Data ; Cambridge Centre for Alternative Finance et partenaires de recherche ; WDZJ.com ; et calculs des auteurs.

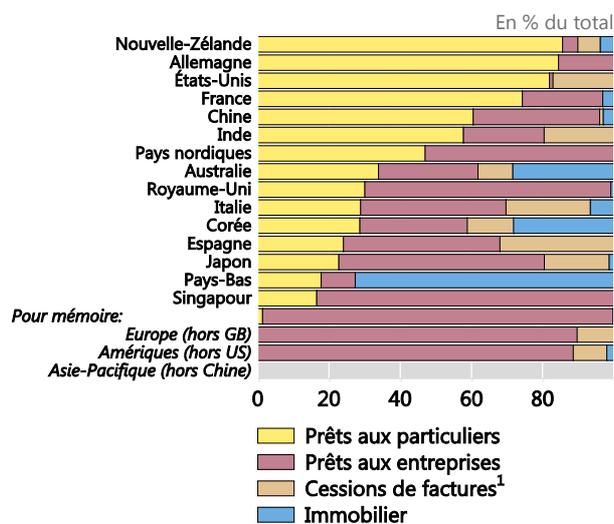
derniers trimestres (graphique 1, cadre de droite). En dépit d'une solide croissance, le crédit fintech ne représente qu'une très faible part des flux de crédit global dans la plupart des juridictions. Cette proportion est assez élevée en Chine où, selon les estimations de WDZJ.com, elle s'établissait à 13 % de l'ensemble des nouveaux prêts au premier semestre 2018. Aux États-Unis, le volume du crédit fintech, tel que mesuré par CCAF, atteignait environ 4 % des montages nets en 2016.

Le crédit fintech semble jouer un rôle plus important sur certains segments de marché. Ainsi, au Royaume-Uni, il a représenté environ 15 % des flux de crédit bancaire comparable accordés aux particuliers et aux petites et moyennes entreprises (PME) en 2016 (CCA (2017)). Aux États-Unis, le crédit fintech a même atteint 36 % des prêts personnels non garantis octroyés en 2017 (Levitt (2018), d'après les données de TransUnion). Dans ce pays, les montages de prêts hypothécaires fintech (non mentionnés dans les données du CCAF ou d'AltFi) étaient estimés à 8-12 % du total en 2016 aux États-Unis (Buchak *et al.* (2017), Fuster *et al.* (2018))⁹. Fin 2017, Quicken Loans était le premier émetteur sur ce segment du marché (Sharf (2018)).

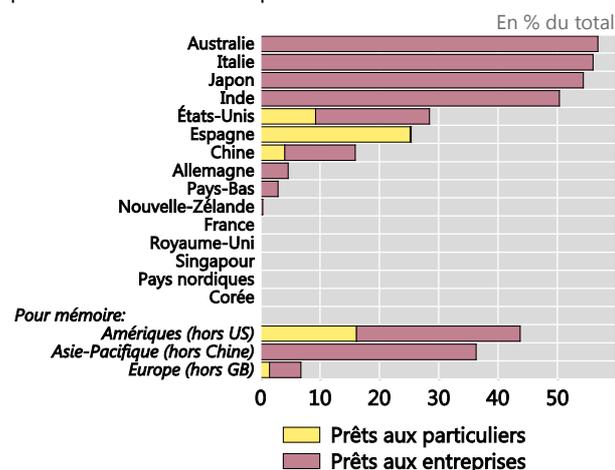
Si la plupart des consommateurs ont recours aux spécialistes de la fintech pour refinancer ou consolider des dettes existantes, certains l'utilisent pour financer des achats importants (véhicule ou bien immobilier, par exemple). Aux États-Unis et en Chine, les étudiants y font couramment appel pour financer leurs études

⁹ Les deux études se fondent sur des données publiées aux termes de la Loi américaine sur les exigences de déclarations relatives aux prêts hypothécaires résidentiels (*US Home Mortgage Disclosure Act*, HDMA) pour suivre les montages lancés aux États-Unis ces dernières années. Toutes deux considèrent Quicken Loans, Guaranteed Rate et Movement Mortgage comme appartenant au segment du crédit fintech. Amerisave Mortgage, Cashcall Inc et Homeward Residential y sont également inclus par Buchak *et al.* (2017), mais pas par Fuster *et al.* (2018).

Volume du crédit fintech par secteur emprunteur en 2016, classé selon la part des particuliers



Volume des prêts fintech inscrits au bilan des plateformes en 2016, classé selon la part des particuliers et des entreprises



¹ Dont un petit volume de titres de créance dans certains pays.

Source : Cambridge Centre for Alternative Finance et partenaires de recherche.

supérieures¹⁰. Du côté des entreprises, les PME sont habituellement à la recherche de financements pour leur fonds de roulement ou leurs projets d'investissement. Une autre solution est la cession de factures (*invoice trading*), qui consiste pour des investisseurs à acheter des créances actualisées sur les factures d'une entreprise.

La ventilation de l'activité de crédit par segment emprunteur varie selon les pays. En Allemagne, aux États-Unis et en Nouvelle-Zélande, les particuliers sont, de loin, les principaux emprunteurs (graphique 2, cadre de gauche). En revanche, au Japon, aux Pays-Bas et à Singapour – entre autres –, les entreprises arrivent en première position. En Australie et en Italie, la cession de factures représente une part relativement élevée du total. Les prêts aux entreprises constituent généralement le principal type de crédit proposé par les plateformes fintech qui conservent les prêts à leur bilan (cadre de droite).

Dans beaucoup de juridictions, notamment en Chine, les investisseurs fintech sont essentiellement des particuliers, comme le suggère le label « P2P » de nombreuses plateformes. Dans certains pays cependant, les investisseurs institutionnels ont gagné du terrain. Ainsi, les données disponibles semblent indiquer qu'ils ont financé la majorité des nouveaux prêts aux États-Unis et dans quelques parties de l'Europe (graphique 3, cadre de gauche) en 2016. De fait, en raison du rôle important qu'ils jouent aux États-Unis, les prêts fintech y sont désormais désignés sous le nom de « plateformes de prêts » (*marketplace lending*) plutôt que « prêts P2P » (*P2P lending*) (Département américain du Trésor (2016, 2018)). Les investisseurs institutionnels peuvent financer de grandes quantités de prêts sur les plateformes de

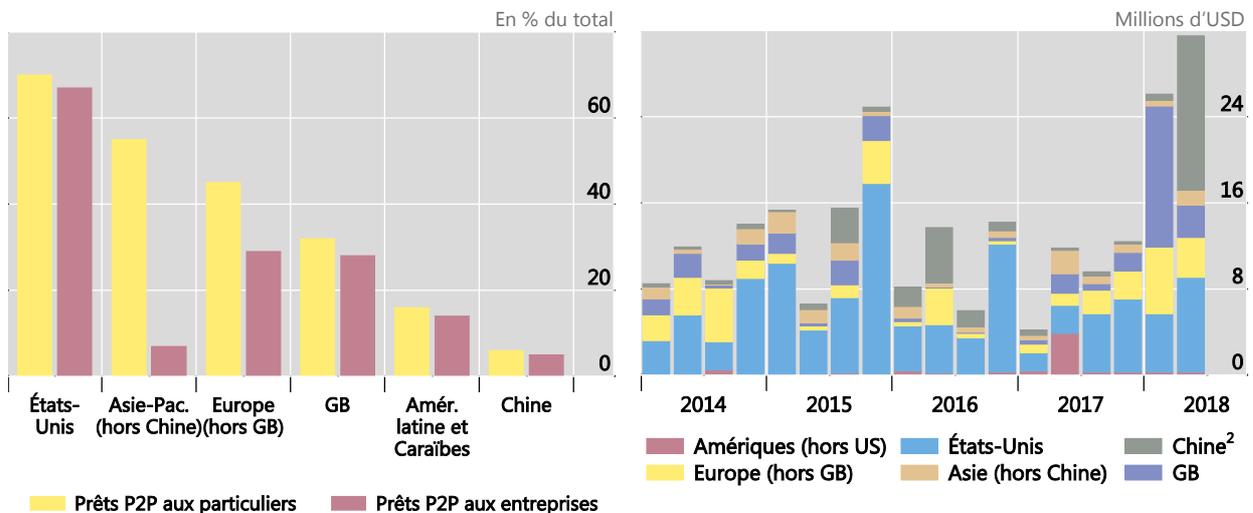
¹⁰ En Chine, les prêts aux étudiants (*campus loans*) ont fait l'objet d'une surveillance réglementaire très étroite avant d'être suspendus en juin 2017 (encadré B).

Les financements institutionnels et les investissements fintech sont plus développés sur certains marchés

Graphique 3

Part des créanciers institutionnels dans les prêts P2P en 2016¹

Volume des investissements fintech



¹ Capital-investissement, capital-risque et fusions-acquisitions. ² Capital-risque uniquement.

Sources : Cambridge Centre for Alternative Finance et partenaires de recherche ; KPMG ; et calculs des auteurs.

crédit. La titrisation est devenue une autre méthode de financement prisée aux États-Unis : en 2017, quelque 13 milliards de dollars ont été investis en titres de prêts P2P (Département américain du Trésor (2018)).

Quels sont les moteurs du crédit fintech ?

Bien que la technologie ait une portée mondiale, l'ampleur du crédit fintech varie fortement selon les pays, ce qui laisse penser que des facteurs spécifiques aux pays jouent probablement un rôle. Quels ont été les moteurs du crédit fintech ?

Certains facteurs ont une influence sur toutes les formes de crédit. C'est le cas de la croissance économique, du niveau de développement économique et financier du pays et de la qualité de ses institutions – juridiques ou autres (voir par exemple Demirgüç-Kunt et Levine (2018)). Il peut exister d'autres déterminants, liés au degré de compétitivité des marchés du crédit. Un système bancaire peu compétitif pourrait s'accompagner de marges plus élevées sur le crédit bancaire et, donc, soutenir les sources de financement alternatives telles que le crédit fintech. En outre, si les plateformes sont à même de mieux évaluer les informations sur les emprunteurs ou d'atteindre plus efficacement les clients que les prestataires de crédit actuels, le crédit fintech pourrait être plus développé dans les juridictions où l'accès au crédit est plus difficile. Des marchés de capitaux plus profonds, comme aux États-Unis et au Royaume-Uni, peuvent contribuer à financer le développement des plateformes (graphique 3, cadre de droite).

Le degré et la qualité de la réglementation financière pourraient également entrer en ligne de compte. A priori, leurs effets peuvent sembler globalement ambigus. Un durcissement de la réglementation d'ensemble pourrait susciter la confiance dans de nouvelles formes d'intermédiation financière. D'un autre côté, cela

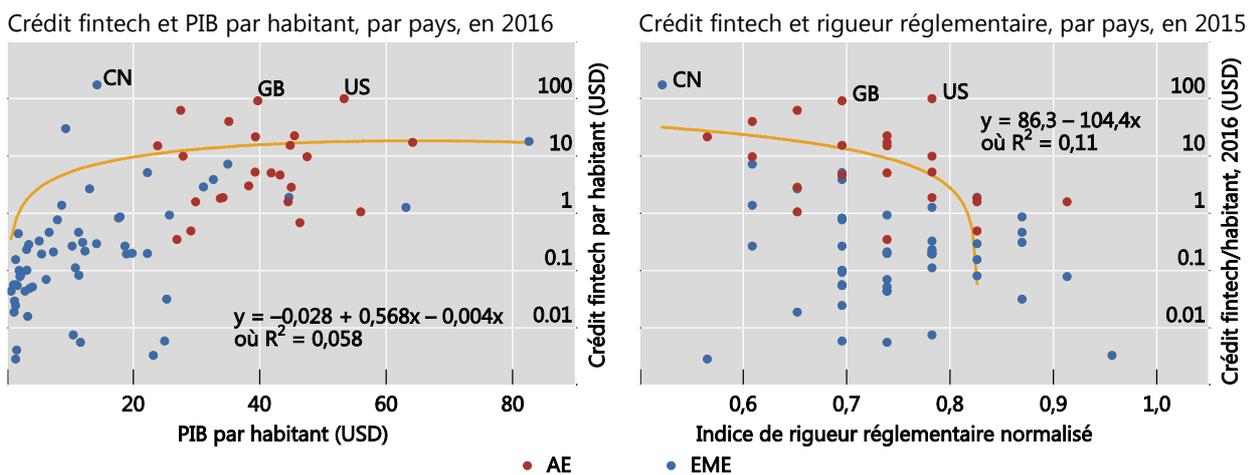
pourrait freiner l'innovation et dissuader d'éventuels nouveaux entrants. Les règles propres au secteur peuvent aussi avoir un impact. Une réglementation plus souple des activités fintech pourrait, par exemple, contribuer à leur développement – voire encourager l'arbitrage réglementaire en leur faveur, étant donné que les risques similaires sont soumis à des règles plus strictes dans le secteur des prêts traditionnels.

Des recherches récentes dans différents pays apportent un éclairage utile sur les moteurs de l'activité fintech. Rau (2017) constate que les barrières à l'entrée et la profondeur actuelle du système financier (ratio crédit/PIB) contribuent à soutenir les volumes de financement participatif, tout comme l'état de droit, le contrôle de la corruption et la qualité de la réglementation en général¹¹. En outre, le financement participatif est plus important dans les économies où les intermédiaires existants sont plus rentables, ce qui semble indiquer que l'absence de concurrence a également une influence. Navaretti *et al.* (2017) montrent que l'investissement dans les entreprises de technologie financière (rapporté au PIB) est plus élevé dans les économies au système financier plus profond (comme indiqué par les ratios crédit/PIB et actifs bancaires/PIB), et plus faible dans les économies où le secteur bancaire est plus réglementé, ce qui suggère que l'arbitrage réglementaire joue un rôle.

Des données simples bivariées signalent une relation non linéaire positive du crédit fintech avec le PIB par habitant (graphique 4, cadre de gauche) et une relation négative avec la rigueur de la réglementation bancaire (cadre de droite)¹².

Le crédit fintech est corrélé au développement économique et à la rigueur réglementaire¹

Graphique 4



¹ L'axe des ordonnées utilise une échelle logarithmique.

Sources : FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; Banque Mondiale, *Bank Regulation and Supervision Survey* ; Cambridge Centre for Alternative Finance et partenaires de recherche ; et calculs des auteurs.

¹¹ Outre l'activité de prêt, le financement participatif recouvre l'investissement en fonds propres et le financement au travers de dons.

¹² La rigueur réglementaire est conçue comme un indice fondé sur l'enquête de la Banque mondiale sur la réglementation et le contrôle des banques (*Bank Regulation and Supervision Survey*). L'indice affiche une valeur comprise entre 0 (réglementation la moins stricte) et 1 (réglementation la plus stricte) en fonction des réponses à 18 questions relatives aux exigences de fonds propres des banques, au pouvoir juridique des autorités de contrôle, etc.

Pour mieux cerner l'importance relative des moteurs possibles du crédit fintech, nous procédons à une analyse de régression multivariée sur un échantillon de 63 économies pour l'année 2016, sur la base de l'équation suivante¹³ :

$$c_i = \alpha_i + \beta_1 y_i + \beta_2 y_i^2 + \gamma LI_i + \delta RS_i + \varepsilon_i$$

où c_i est le volume du crédit fintech par habitant dans l'économie i en 2016 ; y_i est le logarithme du PIB par habitant dans l'économie i , que nous traitons comme une mesure du développement économique, et la variable y_i^2 reflète la non-linéarité potentielle de la relation ; LI_i est l'indice de Lerner des marges du secteur bancaire (indicateur du pouvoir sur le marché) dans l'économie i ¹⁴ ; et RS_i est un indice de la rigueur réglementaire du secteur bancaire de l'économie i , tel que conçu par Navaretti *et al.* (2017) (plus la valeur est élevée, plus la réglementation est stricte). Toutes les variables explicatives sont retardées et la plupart sont ramenées à une moyenne sur plusieurs années afin d'éviter que des variations de court terme n'influencent nos résultats.

Les résultats de la régression confirment que le volume par habitant de crédit fintech d'une économie est corrélé de façon positive avec son PIB par habitant (tableau 1, colonne 1). Comme le PIB par habitant est susceptible de servir d'indicateur du stade de développement d'un pays à bien d'autres égards (il est de fait fortement corrélé avec plusieurs des autres variables explicatives possibles que nous avons étudiées), la relation pourrait refléter plusieurs effets. En tout état de cause, ce résultat corrobore l'existence d'une relation largement positive entre le

Résultats de régressions pour le volume de crédit fintech dans différents pays en 2016

Tableau 1

	Crédit fintech total (1)	Crédit fintech total (2)	Crédit aux entreprises (3)	Crédit aux particuliers (4)
PIB par habitant ¹	0,208***	0,201***	0,188***	0,081
PIB par habitant au carré ¹	-0,002*	-0,002*	-0,002*	-0,001
Indice de Lerner ²	3,295*	2,575*	2,225	2,450
Indice de réglementation normalisé ³	-11,550**	-9,492**	-9,091*	-8,101*
Variable muette CN		4,038***		
Variable muette US		3,447***		
Variable muette UK		2,941***		
Constante	4,310	2,979	2,596	4,017
N	63	63	50	50
R au carré	0,582	0,662	0,525	0,182

¹ Moyenne 2013-2015 ; PIB par habitant, en milliers d'USD. ² Moyenne 2010-2015. ³ 2015.

*/**/*** signale la pertinence statistique au seuil de 5/1/0,1 %.

Sources : FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; Banque mondiale, *Bank Regulation and Supervision Survey* et base de données sur le développement financier mondial ; Cambridge Centre for Alternative Finance et partenaires de recherche ; et calculs des auteurs.

¹³ D'autres variables de contrôle initialement incluses se sont révélées généralement non significatives au plan statistique. L'annexe en ligne fournit davantage de précisions à ce sujet.

¹⁴ L'indice associe le cours du marché d'un produit ou d'un service au coût marginal de sa production. Il varie entre 0 (concurrence parfaite) et 1 (monopole).

développement économique et institutionnel global d'un pays et la profondeur du crédit fintech. La valeur négative du coefficient estimé pour le PIB/habitant au carré suggère que de tels effets deviennent moins importants à des niveaux de développement plus élevés.

La valeur positive du coefficient estimé pour l'indice de Lerner laisse penser que l'activité de crédit fintech est plus intense dans les juridictions dont le secteur bancaire est moins compétitif. Ce constat est conforme à l'idée selon laquelle le crédit fintech est une solution relativement moins coûteuse et plus pratique dans ces pays. La relation n'est cependant pas très importante du point de vue économique.

Il ressort de notre analyse qu'une réglementation bancaire plus stricte décourage l'activité de crédit fintech, ce qui pourrait s'expliquer de plusieurs façons. Cela pourrait signifier que les règles régissant les technologies financières sont plus souples dans les juridictions où la réglementation bancaire est plus souple. Inversement, il pourrait être plus difficile de lancer de nouvelles activités de prêt dans les pays dotés de régimes d'agrément et de contrôle bancaires relativement stricts. Cette idée contredit dans une certaine mesure l'argument selon lequel l'arbitrage réglementaire stimule généralement l'activité fintech, mais sans exclure qu'il joue un rôle au niveau de chaque pays.

Les coefficients muets estimés indiquent que le volume de crédit fintech sur ses trois principaux marchés – la Chine, les États-Unis et le Royaume-Uni – est bien plus élevé que ne le laisseraient attendre les facteurs inclus dans notre modèle (tableau 1, colonne 2), suggérant que certains facteurs propres aux pays pourraient être à l'œuvre. Néanmoins, l'impact des autres variables prises en compte demeure important. L'encadré B analyse certains des facteurs idiosyncrasiques expliquant l'ampleur particulière de l'activité de crédit fintech en Chine.

Il ressort de notre analyse que, dans le cadre de diverses spécifications du modèle, le PIB par habitant et son terme quadratique représentent 64 à 78 % de la variation expliquée du volume de crédit fintech par habitant, la rigueur de la réglementation bancaire, 14 à 20 %, la marge du secteur bancaire (indice de Lerner), 1 à 2 %, et les coefficients muets, environ 10, 5 et 6 % respectivement pour la Chine, les États-Unis et le Royaume-Uni.

Les facteurs explicatifs du crédit fintech aux entreprises semblent très proches de ceux du crédit fintech global, à ceci près que la marge du secteur bancaire ne revêt plus d'importance statistique (tableau 1, colonne 3). En ce qui concerne le crédit aux particuliers, la performance de notre modèle n'est pas aussi bonne : R^2 est plus faible (tableau 1, colonne 4) et les estimations de coefficient pour le PIB par habitant et la marge du secteur bancaire ne sont pas statistiquement pertinentes. En revanche, la rigueur réglementaire semble bien peser sur l'activité de prêt aux particuliers, comme dans les cas du crédit fintech global et de celui aux entreprises.

Implications en termes de disponibilité du crédit et de risque

Le crédit fintech n'étant apparu que récemment, il est trop tôt pour pouvoir évaluer précisément son incidence sur les utilisateurs finaux, c'est-à-dire les prêteurs et les emprunteurs, sans parler de ses retombées sur la stabilité financière et l'économie au sens large. Par ailleurs, les différences en matière de dispositifs institutionnels et de

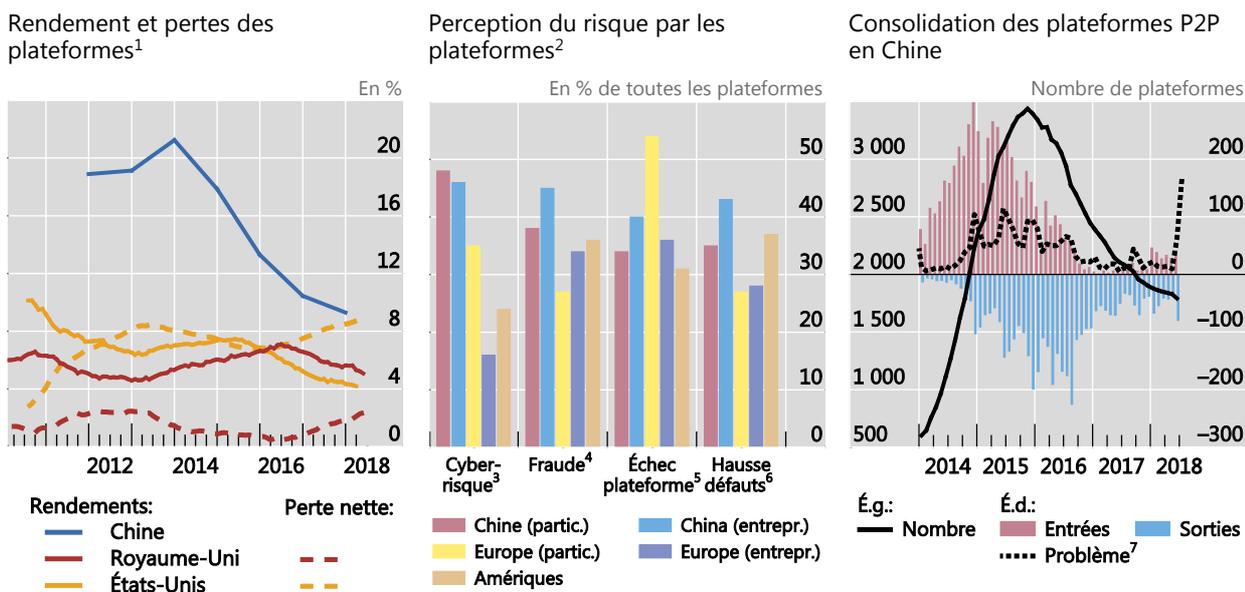
restrictions des données compliquent toute généralisation. Il est néanmoins possible, en gardant ces limites à l'esprit, d'identifier quelques bénéfices et risques, en s'appuyant également sur les conclusions de récents travaux d'analyse.

En ce qui concerne l'incidence du crédit fintech sur les utilisateurs, le recours aux nouvelles technologies numériques et à des données plus détaillées sur les clients est, en principe, gage d'une plus grande commodité, de frais de transaction moins élevés et d'une meilleure évaluation du risque de crédit. Certaines micro-données issues de marchés et plateformes spécifiques vont dans ce sens. Fuster *et al.* (2018) montrent que les prêteurs fintech aux États-Unis offrent un meilleur service aux emprunteurs en traitant les demandes de prêt hypothécaire en moyenne 15 à 30 % plus vite que les autres prêteurs. Les auteurs n'ont pas trouvé de signes indiquant des taux de défaut (conditionnels) plus élevés. Selon les travaux de Jagtiani et Lemieux (2018b), le système de notation de la plateforme américaine LendingClub, qui est fondé sur des données non traditionnelles, prédit bien la performance des prêts et permet à certains emprunteurs d'obtenir des conditions de crédit plus favorables. Dans le même registre, Berg *et al.* (2018) constatent que, dans le cas d'une plateforme P2P allemande, les évaluations du risque de défaut qui incluent des données sur les empreintes numériques des clients enregistrés sur son site, produisent de meilleurs résultats que ses évaluations reposant uniquement sur les informations fournies par des agences d'évaluation du crédit.

Il apparaît également que les plateformes fintech ont élargi l'accès au crédit (De Roure *et al.* (2016), Jagtiani et Lemieux (2018a), Baeck *et al.* (2014), Département américain du Trésor (2016)). En ce qui concerne les États-Unis, Tang (2018) montre que le prêt P2P est non seulement un substitut au prêt bancaire en ce qu'il dessert les clients infra-marginaux des banques, mais aussi un complément dans les opérations de petite taille. En Chine, le crédit fintech est assurément bien adapté au financement des petites entreprises et des particuliers moins aisés : ces emprunteurs, dont l'accès au crédit bancaire classique est limité, ont souvent dû recourir à des prêteurs informels privés et plus onéreux. Par exemple, les lignes de crédit automatisées accordées à des entreprises présentes sur la plateforme de commerce électronique d'Alibaba semblent accroître l'accès au crédit des emprunteurs mal notés (Hau *et al.* (2018)). Dans une enquête auprès des particuliers utilisant une grande plateforme chinoise, plus de la moitié des emprunteurs ont indiqué qu'ils n'avaient jamais souscrit de crédit auprès d'un établissement financier (Deer *et al.* (2015)). De même, une enquête auprès d'entreprises effectuant des emprunts sur des plateformes au Chili et au Mexique a révélé que la moitié d'entre elles n'avaient accès à aucune autre source de financement externe et que très peu disposaient de prêts bancaires (CCAF et Banque interaméricaine de développement (2018)).

Nonobstant ces avantages, la résilience des processus et des entreprises de crédit fintech n'a pas encore été testée sur l'intégralité d'un cycle économique et de crédit. On ne sait donc pas avec certitude comment le crédit fintech se comportera lorsque les conditions se dégraderont.

Dans certains pays, les indicateurs invitent à la prudence. Ainsi, la hausse des taux de défaut des plateformes a entraîné une baisse des rendements pour les investisseurs en Chine, aux États-Unis et au Royaume-Uni (graphique 5, cadre de gauche). Par ailleurs, une part importante des plateformes estiment que le risque d'augmentation des taux de défaut est élevé ou très élevé (graphique 5, cadre central). Les taux de défaut se sont aussi accrus récemment en Australie (ASIC



¹ Chine : toutes les plateformes couvertes par WDZJ ; Royaume-Uni : quatre grandes plateformes ; États-Unis : deux grandes plateformes.
² Part des plateformes percevant un risque élevé ou très élevé pour les différentes catégories de risque. ³ Violation de la cybersécurité. ⁴ Fraude sur des prêts/transactions notoires. ⁵ Chute d'une plateforme connue à la suite de pratiques irrégulières. ⁶ Hausse notable des taux de défaut. ⁷ Plateformes peinant à faire face aux retraits de fonds par les prêteurs, faisant l'objet d'une enquête ou dont les dirigeants ont pris la fuite.

Sources : AltFi Data ; Cambridge Centre for Alternative Finance et partenaires de recherche ; WDZJ.com.

(2017b)) et en Corée (Banque de Corée (2018)). Dans la plupart de ces pays, la hausse des taux de défaut sur le crédit fintech est survenue au moment où les taux de prêts non productifs dans le secteur bancaire touchaient un creux historique. Il est donc possible que, mues par leur volonté de croissance, certaines plateformes aient répondu à la demande d'un plus grand nombre d'emprunteurs marginaux, qui présentent un risque plus élevé. Certaines données (Chava et Paradkar (2018)) suggèrent d'ailleurs que le recours à une plateforme de ce type peut exposer les particuliers à un endettement accru et à une plus forte probabilité de défaut.

Outre la baisse des rendements, les fautes professionnelles ou les déboires de certaines plateformes ont ébranlé la confiance des investisseurs. Ainsi, en 2016, la demande des investisseurs en matière de crédit fintech a fléchi lorsque la plus grande plateforme américaine, LendingClub, a dû racheter des prêts qui n'étaient pas conformes aux exigences des acheteurs et que des conflits d'intérêt sont apparus au sein de l'équipe dirigeante. En Chine, le secteur P2P a vu une forte augmentation du nombre de « plateformes à problèmes » ces dernières années. Beaucoup promettaient des rendements irréalistes et/ou des remboursements assurés (*rigid redemptions*) ; les fraudes étaient aussi très courantes¹⁵. Ces difficultés, conjuguées à un durcissement de la réglementation et à des mesures visant à encourager la sortie du marché des plateformes P2P non agréées, ont contribué à une nette baisse des nouvelles entrées et à une multiplication des sorties en 2015-2016 (graphique 5,

¹⁵ Wang et al (2016) constatent que les plateformes P2P chinoises créées plus récemment, qui proposent un éventail de taux d'intérêt plus réduit, ou des taux extrêmes, et dont les projets ne sont pas diversifiés, ont généralement une probabilité de survie plus faible et une moindre longévité.

cadre de droite). Ces affaires ont fait l'objet d'une vaste couverture médiatique en juillet et août 2018, après une série de déboires (voir par exemple Chorzempa (2018)).

Ces expériences récentes mettent en exergue plusieurs questions clés pour les utilisateurs des plateformes, leurs exploitants et leurs autorités réglementaires. À quel point les investisseurs et les emprunteurs comprennent-ils les risques auxquels ils sont exposés ? Les plateformes de crédit fintech divulguent-elles ces risques de manière adéquate ? Les commissions et les taux d'intérêt qu'elles pratiquent sont-ils raisonnables¹⁶ ? Les modèles opérationnels sont-ils excessivement complexes ? Les plateformes ont-elles des pratiques adéquates en termes de gestion des risques opérationnels, notamment en ce qui concerne les risques liés aux données et à la cybersécurité ?

S'agissant l'incidence systémique plus large du crédit fintech, la petite taille du marché dans de nombreuses juridictions limite, à ce stade, ses retombées sur l'économie et la stabilité financière. Le CSFM et le CSF ont cependant identifié dans leur rapport de 2017 une série d'avantages et de risques qui apparaîtraient si le secteur se développait beaucoup.

Parmi les avantages potentiels figurent les larges effets économiques d'une plus grande inclusion financière et des méthodes alternatives de financement et d'investissement. Ces effets pourraient être relativement marqués dans les économies de marché émergentes où l'accès au crédit et aux produits d'investissement est plus limité. Une plus grande diversité des sources de financement pourrait réduire les risques auxquels l'économie fait face lorsque le marché du crédit est dominé par un petit nombre de banques. Par exemple, certaines plateformes pourraient être en mesure de continuer à offrir des prêts en cas de problèmes idiosyncrasiques affectant le secteur bancaire. Les plateformes de crédit pourraient aussi permettre aux gouvernements de relancer les marchés du crédit après une crise bancaire.

Le crédit fintech pourrait aussi présenter des avantages grâce à son impact sur les banques commerciales. Il semble déjà que celles-ci aient commencé à utiliser les innovations apportées par le crédit fintech pour devenir plus efficaces. Certaines banques ont aujourd'hui recours, entre autres, aux processus d'évaluation de crédit des plateformes fintech, ou disposent depuis peu de leur propre plateforme de crédit. En outre, nombre d'entre elles utilisent ou introduisent des techniques d'apprentissage automatique, en particulier pour leurs portefeuilles de prêts de détail (IIF (2018)). Cela pourrait amplifier tout effet économique et financier.

Dans le même temps, le développement du crédit fintech pourrait présenter des risques. Un accès plus large aux financements et une concurrence accrue sur les marchés du crédit pourraient entraîner un assouplissement des critères d'octroi, en particulier s'ils survenaient alors que le crédit connaît déjà globalement une expansion rapide. L'activité de crédit fintech pourrait aussi être davantage procyclique que le crédit traditionnel. Les investissements fintech peuvent être plus exposés que les dépôts bancaires à la quête de rendement, comme certaines

¹⁶ Au Royaume-Uni, la Financial Conduct Authority (FCA (2018a)) a identifié certaines mauvaises pratiques portant selon elle préjudice aux utilisateurs, ou susceptibles de le faire. De manière générale, elles ont trait à la non-communication de certaines informations aux investisseurs et au fait que ceux-ci ne comprennent pas les risques, ainsi qu'à l'équité des coûts et des rendements des plateformes.

plateformes en ont fait récemment l'expérience. Un modèle opérationnel non diversifié et l'absence d'accès aux filets de sécurité publics rendent le crédit fintech plus vulnérable à un retrait des investisseurs et donc, à de fortes contractions en période de tensions. En outre, une activité de prêt accrue hors du filet réglementaire prudentiel pourrait limiter l'efficacité des mesures macroprudentielles contracycliques liées au crédit¹⁷.

Un risque connexe est que les innovations de technologie financière puissent éroder la rentabilité des banques existantes et la valeur de leur enseigne. Si des perturbations de ce type devaient se produire trop rapidement, elles pourraient diminuer la résilience des banques et amplifier les tensions, étant donné le rôle crucial que jouent les banques dans la fourniture d'autres services financiers que le crédit.

Dispositifs réglementaires

De quelle manière les politiques publiques peuvent-elles équilibrer les risques et les bénéfices ? Quel rôle la réglementation devrait-elle jouer ?

À partir du moment où les prestataires de crédit fintech sont soumis à régulation, il peut s'agir de dispositifs réglementaires existants ou nouveaux. Un principe directeur important en la matière sera probablement la neutralité du dispositif – c'est-à-dire qu'il conviendra de veiller à ce que la réglementation ne favorise pas une entité ou une forme d'activité par rapport à une autre, à risques égaux (BRI (2018)). C'est pourquoi les autorités pourraient appliquer un traitement plus strict à certains types d'activités, par exemple, lors de la création d'une créance portée au bilan d'une plateforme ou lorsque des investisseurs individuels et des particuliers sont parties prenantes. Ainsi, en Australie et en Nouvelle-Zélande, les fournisseurs de crédit fintech doivent demander un agrément spécial (et satisfaire à des exigences plus strictes en la matière) s'ils veulent accorder des crédits aux particuliers.

Aux États-Unis, les plateformes assurant le montage de prêts peuvent être soumises à des exigences d'agrément dans chaque état où elles sont présentes. De ce fait, beaucoup nouent des partenariats avec des banques pour créer les prêts souscrits en ligne. Il existe une pratique similaire en Allemagne, où les plateformes n'ont le droit de se lancer dans le crédit que si elles disposent d'un agrément bancaire et font l'objet du contrôle prudentiel associé.

Nombre de pays ont mis en place de nouvelles règles et de nouveaux régimes d'agrément spécifiques (tableau 2). Ces changements sont tous survenus depuis 2015 et certains sont assez récents. Par exemple, le Brésil et le Mexique ont établi de nouvelles règles et pratiques d'agrément début 2018. Les licences d'exploitation de plateformes de crédit fintech peuvent être soumises aux exigences générales de bonnes gouvernance et gestion des risques, ainsi qu'à certaines règles particulières, comme celles applicables à la gestion des fonds de la clientèle. Des exigences minimales de fonds propres ont été imposées en Espagne et au Royaume-Uni, et entreront en vigueur en Suisse en janvier 2019. Comme nous l'expliquons dans

¹⁷ Braggion *et al.* (2018) montrent qu'en Chine, les prêts P2P ont fortement augmenté dans les villes où le ratio prêt/valeur a été plafonné en 2013 car les fournisseurs de crédit P2P n'ont pas durci leur tarification, ni leur filtrage des clients, en réaction à l'afflux de nouveaux emprunteurs. Ces emprunteurs se sont révélés, *ex post*, présenter des taux de défaut plus élevés.

Quelques caractéristiques des dispositifs propres au crédit fintech mis en place par les pouvoirs publics

Tableau 2

Juridiction	Incitations fiscales	Réglementation ¹	Agrément/ autorisation ¹	Protection des investisseurs ¹	Exigences en termes de gestion des risques ¹
Allemagne	—	—	—	—	—
Australie	—	—	—	—	—
Brésil	—	✓	✓	✓	—
Canada	—	—	—	—	—
Chili	—	—	—	—	—
Chine	✓	✓	✓	✓	✓
Corée	—	—	—	—	—
Espagne	—	✓	✓	—	✓
Estonie	—	—	—	✓	—
États-Unis	—	—	—	—	—
Finlande	—	✓	✓	—	—
France	✓	✓	✓	✓	✓
Japon	✓	—	—	—	—
Mexique	—	✓	✓	—	✓
Nouvelle-Zélande	—	✓	✓	—	✓
Pays-Bas	—	—	—	✓	—
Royaume-Uni	✓	✓	✓	✓	✓
Singapour	—	—	—	—	—
Suisse ²	—	✓	✓	✓	✓

¹ Règles propres au crédit fintech, distinctes des règles préexistantes applicables à d'autres intermédiaires financiers. ² Nouvelles règles applicables à compter de 2019.

Sources : CSFM-CSF (2017) ; autorités nationales.

l'encadré B, les autorités chinoises ont commencé en 2016 à mettre en place de nouvelles règles visant à interdire certains modèles opérationnels et certaines pratiques à haut risque ; elles ont également introduit des exigences d'archivage et de communication d'informations.

Parallèlement, de nombreuses autorités ont tenté de garantir que les dispositifs réglementaires ne fassent pas obstacle à l'innovation et à l'entrée de nouveaux acteurs sur le marché. Cet objectif est particulièrement important dans les économies de marché émergentes où les avantages en termes d'efficacité et d'accès au marché pourraient être considérables. Dans plusieurs juridictions, les autorités ont institué des mécanismes de facilitation de l'innovation, incluant : des « bacs à sable réglementaires », permettant de tester de nouvelles technologies dans un environnement contrôlé ; des « pôles d'innovation », pour aider les nouvelles entreprises à comprendre les réglementations existantes ; et des « accélérateurs », qui promeuvent certaines tâches pertinentes en termes de politique publique, parfois

avec un soutien financier¹⁸. Certaines juridictions ont introduit des incitations fiscales spécifiques pour les investisseurs¹⁹.

Le développement des marchés du crédit fintech peut aussi avoir des retombées sur la surveillance prudentielle des intermédiaires financiers existants. Les banques pourraient interagir avec les plateformes de crédit fintech et les entreprises offrant des services d'évaluation du crédit fintech, ou bien intégrer les innovations de technologie financière dans leurs propres processus de montage de prêts. Ces processus pourraient présenter de nouveaux risques opérationnels et de réputation, tels que les cyberrisques et les risques de tierce partie (CBCB (2018)).

Enfin, l'apparition des marchés du crédit fintech pose de plus vastes problèmes en termes de surveillance. À mesure que le secteur croît, les avancées de la technologie financière devront être intégrées à des dispositifs d'évaluation de la stabilité financière. Le CSF (2017a) souligne l'importance du suivi des fragilités qui pourraient apparaître au plan macrofinancier, ainsi que le rôle du crédit fintech et des évolutions de la structure de marché. Des rapports publiés récemment dans certains pays, comme celui du Département américain du Trésor (2018), mettent aussi en avant la nécessité de suivre les progrès du crédit fintech²⁰. La coopération des autorités peut être un moyen de tirer mutuellement les enseignements des expériences de chacune en matière de suivi et de réglementation.

Conclusion

Le crédit fintech a connu une expansion rapide depuis ses débuts en 2005. Les volumes par habitant semblent refléter différents facteurs. Le développement économique global, la compétitivité du secteur bancaire officiel et la rigueur de son environnement réglementaire jouent des rôles importants. Malgré sa croissance rapide, le crédit fintech reste assez modeste dans la plupart des économies. Il est cependant d'une bien plus grande ampleur en Chine, aux États-Unis et au Royaume-Uni, ainsi que sur certains segments précis du marché.

Le crédit fintech a, dans certain cas, permis une amélioration de l'accès au crédit pour certaines entreprises et certains individus mal desservis, tout en élargissant les possibilités de placement pour les investisseurs. Néanmoins, la hausse des pertes sur prêts dans certaines juridictions semble indiquer que ces innovations doivent être

¹⁸ Des initiatives transfrontières ont également été lancées. Ainsi, au Royaume-Uni, la Financial Conduct Authority a publié un document de consultation, FCA (2018b), proposant la création d'un réseau mondial d'innovations dans la technologie financière grâce auquel les start-up pourraient avoir accès à plusieurs autorités réglementaires simultanément. En outre, différentes autorités coopèrent de manière bilatérale dans le domaine des innovations de technologie financière.

¹⁹ On peut aussi mentionner un exemple d'investissement direct dans le crédit fintech. Pour soutenir les prêts aux petites entreprises, la banque publique British Business Bank a investi dans Funding Circle, une plateforme de crédit britannique, 100 millions de livres sterling sur la période 2014-2017 (British Business Bank (2017)).

²⁰ En juin 2017, l'Association chinoise de la finance en ligne (National Internet Finance Association, NIFA) a lancé sur internet sa plateforme de services d'enregistrement et de déclaration, destinée à fournir des informations dans de meilleurs délais aux autorités de surveillance et au public. Fin 2017, 116 plateformes avaient intégré le système et communiquaient des informations opérationnelles.

testées sur l'ensemble d'un cycle économique et financier. La diversité des modèles opérationnels à travers le secteur crée d'importants défis pour les professionnels comme pour les responsables des politiques publiques. Il s'agit notamment d'assurer une protection adéquate des consommateurs et des investisseurs et d'évaluer en temps voulu les risques pour la stabilité financière et l'économie au sens large. Les avantages et les défis que présente le crédit fintech pourraient s'accroître si les banques commerciales devaient recourir davantage à ces innovations.

Définir et mesurer le crédit fintech

Il n'existe pas de définition convenue au plan international du crédit fintech. Nous optons pour une définition large, incluant toute activité de crédit passant par des plateformes électroniques (en ligne) qui ne sont pas exploitées par des banques commerciales. Cette approche est conforme à celle qui a été adoptée dans le rapport conjoint CSFM-CSF en 2017.

Elle couvre tous les prêts accordés par le biais de plateformes rapprochant emprunteurs et prêteurs (investisseurs). Selon les juridictions, ces plateformes sont désignées sous les noms de « plateformes de prêts entre pairs » (*peer-to-peer (P2P) lenders*), « spécialistes du financement participatif fondé sur le prêt » (*loan-based crowdfunders*) ou « plateformes de prêt » (*marketplace lenders*)^①. La définition couvre aussi les plateformes qui se servent de leur propre bilan pour rapprocher emprunteurs et prêteurs. En principe, l'activité de crédit des plateformes d'entreprises technologiques peut aussi être incluse.

Par rapport aux autres fournisseurs de crédit, les entités de crédit fintech présentent une caractéristique unique : elles font appel aux technologies et innovations numériques pour établir une interaction totale (ou presque) avec leurs clients en ligne et pour traiter de vastes quantités d'informations les concernant. À ce stade, les banques commerciales, y compris celles qui proposent des services en ligne, n'affichent pas le même degré de numérisation et recourent en général à des processus de crédit et à du personnel hors ligne. Point très important, les banques, à la différence des plateformes de crédit fintech, acceptent aussi des dépôts à vue, raison clé pour laquelle les banques commerciales sont soumises à divers contrôles et réglementations prudentiels, y compris des exigences de déclaration complète de leurs données. À ce jour, les fournisseurs de crédit fintech se situent généralement en dehors de ce périmètre de réglementation (et de déclaration) prudentiel. C'est pourquoi le crédit fintech est *de facto* considéré comme faisant partie du marché alternatif du crédit.

Il est difficile d'évaluer l'ampleur du crédit fintech du fait, notamment, de sa nouveauté, de sa petite taille et de sa diversité. Les données nationales officielles sont limitées car, dans la plupart des juridictions, les plateformes de crédit fintech ne sont pas soumises aux exigences de déclaration réglementaires. Jusqu'à présent, les données les plus complètes ont été recueillies par le Cambridge Centre for Alternative Finance (CCAF), en association avec des partenaires du secteur ou du milieu universitaire. Elles sont collectées au moyen d'enquêtes auprès des plateformes fintech et sont complétées, dans la mesure du possible, par d'autres informations tirées de communications publiques et de sources secondaires (telles que les sites internet des plateformes). Les fournisseurs de données du secteur privé, comme les organismes professionnels ou les entreprises spécialisées dans l'analyse du crédit fintech, produisent également quelques statistiques (par exemple, AltFi Data, WDZJ.com, the Crowd Institute et P2PFA).

Ce type de données fournissent une idée raisonnable de la taille et de la croissance récente des marchés du crédit fintech dans différentes économies. Elles présentent toutefois un certain nombre de limites. Premièrement, elles n'incluent pas l'ensemble des plateformes ; certaines sources ne s'intéressent qu'aux plus importantes, nombre de plateformes ne traitant que des volumes très faibles. Deuxièmement, ces données excluent certains types d'activité qui pourraient être considérées comme du crédit fintech. Ainsi, les spécialistes du prêt hypothécaire en ligne, qui jouent un rôle majeur dans certains pays, ne sont généralement pas pris en compte, même lorsque la quasi-totalité de leurs processus sont automatisés et qu'ils mettent en relation emprunteurs et investisseurs institutionnels^②. De même, en Chine et, plus récemment, aux États-Unis et dans certains pays latino-américains, les grands groupes technologiques ou « big tech », qui sont exclus de la plupart des sources de données, sont devenus d'importants bailleurs de fonds. En particulier, certaines plateformes de commerce électronique consentent désormais des prêts aux commerçants^③. Compte tenu de ces limites, l'ampleur réelle du crédit fintech est probablement sous-estimée dans certaines juridictions (clés). Enfin, les données sur l'encours total du crédit fintech, par opposition aux nouveaux prêts accordés, ne sont généralement pas disponibles. Si les plateformes peuvent communiquer au cas par cas des données très détaillées sur les montants, types, échéances, taux d'intérêt, défauts, etc., des prêts octroyés, ces informations ne sont pas disponibles non plus de manière homogène pour l'ensemble du secteur.

① Ces plateformes de crédit sont souvent regroupées sous le terme général de « finance en ligne » ou « finance numérique », qui comprend également les plateformes utilisées pour le financement participatif par fonds propres ou par dons, ou qui proposent des solutions d'assurance et de gestion de fortune. ② Aux États-Unis, Quicken Loans, Lendepot, Guaranteed Rate et Amerisave sont des grands noms du prêt hypothécaire en ligne. ③ Par exemple, Alifinance et son successeur Ant Financial fournissent des prêts et des fonds à court terme aux PME de la distribution sur les plateformes d'Alibaba depuis 2010 (Chen (2016)). Amazon Lending propose des prêts aux commerçants sur Amazon. En Argentine, au Brésil et au Mexique, Mercado Crédito fournit des fonds de roulement aux chefs d'entreprise sur Mercado Libre.

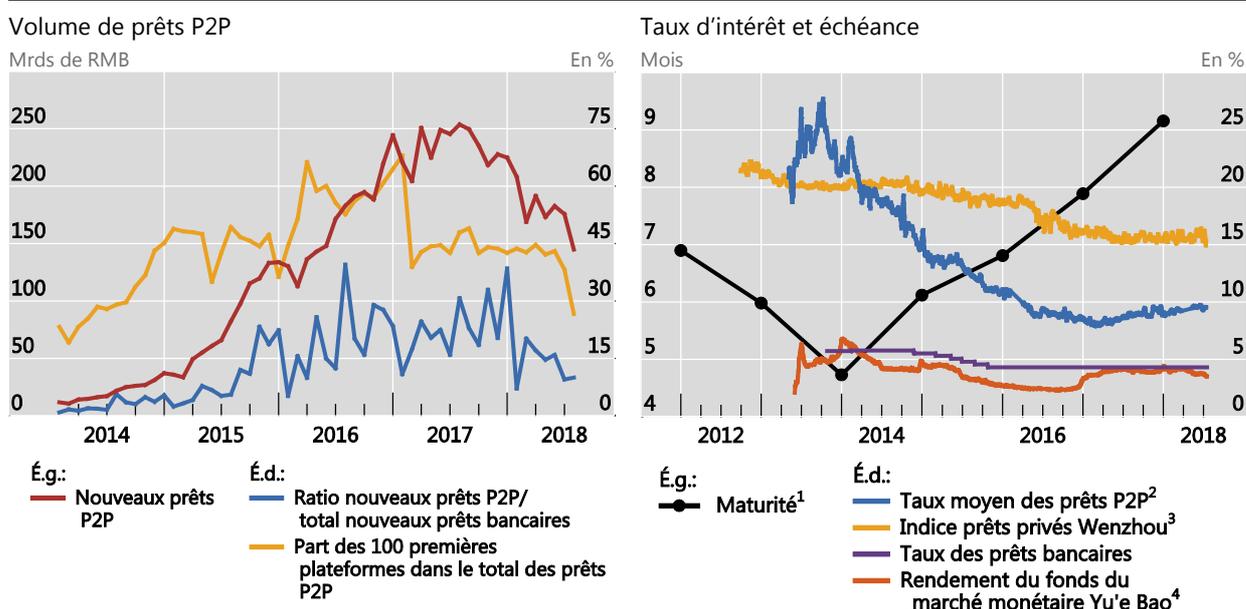
Les prêts P2P en Chine

En Chine, les prêts P2P sont devenus une source de financement importante pour les particuliers et les petites entreprises. Le ratio rapportant les nouveaux prêts P2P aux nouveaux prêts bancaires est monté à près de 40 % en juin 2016, avant de revenir à moins de 10 % en juin 2018 (graphique B, cadre de gauche). Les prêts P2P servant essentiellement à répondre aux besoins de financement à court terme des emprunteurs, leurs échéances sont assez proches (cadre de droite) ; en juin 2018, le ratio exprimant l'encours de prêts P2P par rapport aux prêts bancaires n'était que d'environ 1 %. Le marché est peu, et de moins en moins, concentré : la part des 100 premières plateformes était inférieure à 30 % du total en juillet 2018 (cadre de gauche).

Plusieurs facteurs uniques ont contribué à la croissance particulièrement rapide des prêts P2P en Chine. Le premier tient à l'accès aux services financiers : les prêts P2P répondent aux besoins des emprunteurs que les intermédiaires officiels ignorent généralement, notamment les petites et micro-entreprises ainsi que les particuliers sur lesquels les informations en termes de solvabilité sont, au mieux, imparfaites. Les taux des prêts P2P, bien que plus élevés que ceux pratiqués par les banques, restent largement inférieurs aux taux des prêts privés appliqués à ces emprunteurs (graphique B, cadre de droite). Le nombre limité d'opportunités d'investissement alternatives et la promesse de meilleurs rendements ont également attiré beaucoup de petits investisseurs. Deuxièmement, les particuliers, commerçants et investisseurs chinois ont adopté avec enthousiasme les technologies mobiles dans le domaine des transactions financières, paiements inclus (Ernst and Young (2017)). Troisièmement, un environnement réglementaire initialement assez souple a encouragé les entreprises à innover et à se développer, un nombre croissant de plateformes bénéficiant du soutien de l'État et d'investissements en capital-risque. Ces dernières années, le régime réglementaire a toutefois été durci.

Le marché des prêts P2P en Chine

Graphique B



¹ Échéance moyenne des prêts P2P. ² Moyenne mobile sur sept jours du taux à un an. ³ L'indice Wenzhou, publié par le Bureau des finances de l'administration municipale de Wenzhou, suit l'évolution des prêts privés. ⁴ Taux à sept jours du fonds du marché monétaire de Yu'e Bao.

Sources : CEIC ; WDJ.com ; Wind.

Les modalités et les risques du marché chinois des prêts P2P ont évolué avec le temps. Après son lancement en 2007, les prestataires de crédit P2P ont utilisé dans un premier temps des modèles d'appariement simples, dans lesquels les investisseurs répondaient à un appel d'offres pour remporter les contrats proposés par les emprunteurs.

À partir de 2012, les plateformes sont passées à des structures plus complexes dans lesquelles les fonds des investisseurs étaient mis en commun (Shen et Li (2018)). De nombreuses plateformes fournissaient des garanties sur le principal et les intérêts, et promettaient des remboursements assurés (*rigid redemptions*). Les risques ont cependant augmenté à cause de pratiques de marché inappropriées et de fraudes, notamment des pyramides de Ponzi. Les défauts se sont multipliés et 114 plateformes à problèmes ont été recensées en juin 2015. Durant les deux années suivantes, les autorités ont procédé dans tout le pays à un « nettoyage » visant à garantir que les sociétés de financement en ligne agissent en tant que fournisseurs d'informations plutôt que de crédit. De nouvelles règles ont interdit certaines pratiques existantes des prêteurs P2P, comme la levée de fonds pour compte propre ou la garantie des investissements, et ont rendu obligatoire le dépôt des fonds par les clients. D'autres mesures spécifiques ont été prises en 2017 : interdiction d'accorder de nouveaux prêts aux étudiants et durcissement de la réglementation sur les prêts en espèces. Le secteur a connu une forte consolidation et de nombreuses plateformes à problèmes ont quitté le marché (graphique 5, cadre de droite). Le processus reste toutefois inachevé : des risques demeurent et le nombre de plateformes à problèmes ou défailtantes a nettement augmenté ces derniers mois.

Références

Australian Securities and Investments Commission (2017a), « Survey of marketplace lending providers », *Report 526*, juin.

——— 2017b, « Survey of marketplace lending providers: 2016–17 », *Report 559*, décembre.

Baek, P., Collins, L. et Zhang, B. (2014), *Understanding alternative finance: the UK alternative finance industry report 2014*, novembre.

Banque de Corée (2018), *Financial Stability Report*, juin.

Banque des Règlements Internationaux (2017), *87^e Rapport annuel*, juin.

——— (2018), *Rapport économique annuel*, juin.

Berg, T., Burg, V., Gombović, A. et Puri, M. (2018), « On the rise of fintechs – credit scoring using digital footprints », *NBER Working Papers*, n° 24551, avril.

Braggion, F., Manconi, A. et Zhu, H. (2018), « Can technology undermine macroprudential regulation? Evidence from peer-to-peer credit in China », *SSRN Working Papers*, janvier.

British Business Bank (2017), « British business bank expands partnership with Funding Circle », communiqué de presse, 5 janvier.

Buchak, G., Matvos, G., Piskorski, T. et Seru, A. (2017), « FinTech, regulatory arbitrage, and the rise of shadow banks », *NBER Working Papers*, n° 23288, mars.

Cambridge Centre for Alternative Finance (2017), *Entrenching Innovation: the 4th UK Alternative Finance Industry Report*.

——— (2018), *Expanding Horizons: the 3rd European Alternative Finance Industry Report*.

Cambridge Centre for Alternative Finance et Banque interaméricaine de développement (2018), *Business access to alternative finance: a deep dive into Mexico and Chile*, mars.

Cambridge Centre for Alternative Finance et Chicago-Booth Polsky Center (2017), *Hitting Stride: Americas Alternative Finance Industry Report*.

Chava, S. et Paradkar, N. (2018), « Winners and losers of marketplace lending: evidence from borrower credit dynamics », document de travail du Georgia Institute of Technology.

Chen, L. (2016), « From fintech to finlife: the case of fintech development in China », *China Economic Journal*, vol. 9, n° 3, pp. 225–39.

Chorzempa, M. (2018), « Massive P2P failures in China: underground banks going under », Peterson Institute for International Economics, 21 août.

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2018), *Implications des évolutions de la technologie financière pour les banques et les autorités de contrôle bancaire*, février.

Comité sur le système financier mondial et Conseil de Stabilité financière (2017), « FinTech credit: market structure, business models and financial stability implications », *CGFS Papers*, mai.

Conseil de stabilité financière (2017a), *Financial stability implications from FinTech: regulatory and supervisory issues that merit authorities' attention*, juin.

—— (2017b), *Artificial intelligence and machine learning in financial services: market developments and financial stability implications*, novembre.

Deer, L., Mi, J. et Yuxin, Y. (2015), *The rise of peer-to-peer lending in China: an overview and survey case study*, Association of Chartered Certified Accountants.

Demirgüç-Kunt, A. et Levine, R. (2018), *Finance and growth*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing.

Département américain du Trésor (2016), *Opportunities and challenges in online marketplace lending*, mai.

—— (2018), *A financial system that creates economic opportunities: nonbank financials, fintech, and innovation*, juillet.

Dermine (2016), « Banque numérique et désorganisation du marché : un sentiment de déjà-vu ? », Banque de France, *Revue de stabilité financière*, n°20, avril.

De Roure, C., Pelizzon, L. et Tasca, P. (2016), « How does P2P lending fit into the consumer credit market? », Deutsche Bundesbank, *Discussion Papers*, n° 30.

Ernst and Young (2017), *EY FinTech Adoption Index 2017: the rapid emergence of FinTech*.

Financial Conduct Authority (2018a), « Loan-based ('peer-to-peer') and investment-based crowdfunding platforms: feedback on our post-implementation review and proposed changes to the regulatory framework », *Consultation Paper CP18/20*, juillet.

—— 2018b, « Global Financial Innovation Network (GFIN) », *Consultation Document*, août.

Fonds monétaire international (2017), « Fintech and financial services: initial considerations », *IMF Staff Discussion Notes*, n° 17-5, juin.

Franks, J., Serrano-Velarde, N. et Sussman, O. (2018), *Marketplace lending, information aggregation and liquidity*, document de travail, juillet.

Fuster, A., Plosser, M., Schnabel, P. et Vickery, J. (2018), « The role of technology in mortgage lending », Banque de réserve fédérale de New York, *Staff Reports*, n° 836, février.

Hau, H., Huang, Y., Shan, H. et Sheng, Z. (2018), « Fintech credit, financial inclusion and entrepreneurial growth », document de travail.

Institute of International Finance (2018), *Machine learning in credit risk*, mai.

Jagtiani, J. et Lemieux, C. (2018a), « Do fintech lenders penetrate areas that are underserved by traditional banks », Banque de réserve fédérale de Philadelphie, *Working Papers*, 18-13, mars.

—— 2018b, « The roles of alternative data and machine learning in fintech lending: evidence from the LendingClub consumer platform », Banque de réserve fédérale de Philadelphie, *Working Papers*, 18-15, avril.

Laeven, L. et Valencia, F. (2012), « Systemic Banking Crises Database: An update », *IMF Working Papers*, juin.

Levitt, H. (2018), « Personal loans surge to a record high », Bloomberg, 3 juillet.

Navaretti, G., Calzolari G. et Pozzolo, A. (2017), « FinTech and banks: friends or foes ? », *European Economy: Banks Regulation and the Real Sector*, décembre.

Rau, R. (2017), « Law, trust, and the development of crowdfunding », document de travail de l'Université de Cambridge.

Sharf, S. (2018), « Quicken Loans overtakes Wells Fargo as America's largest mortgage lender », *Forbes*, 5 février.

Shen, Y. et Li, C. (2018), « 互联网金融风险缓释机制研究 » (recherche sur le mécanisme d'allègement des risques du financement en ligne), Institute of Digital Finance, Université de Beijing.

Tang, H. (2018), « Peer-to-peer lenders versus banks: substitutes or complements? », *Review of Financial Studies*, à paraître.

Vallee, B. et Zeng, Y. (2018), « Marketplace lending: a new banking paradigm? », Harvard Business School, *Working Papers*, 18-067.

Van Liebergen, B. (2017), « Machine learning: a revolution in risk management and compliance? », Capco Institute, *Journal of Financial Transformation*, vol. 45, pp. 60–7.

Wang, J., Shen, Y. et Huang, Y. (2016), « Evaluating the regulatory scheme for internet finance in China: the case of peer-to-peer lending », *China Economic Journal*, vol. 9, n° 3, pp. 272–87.

Wei, Z. et Lin, M. (2016), « Market mechanisms in online peer-to-peer lending », *Management Science*, vol. 63, n° 12, pp. 1–22.

Annexe : Volume de crédit fintech par pays

Volume de crédit fintech

Annexe, tableau 1

	Niveau (en millions d'USD)		Croissance annualisée 2013-2016 (en %)	<i>Pour mémoire : Volume par habitant en 2016 (USD)</i>
	2013	2016		
Allemagne	48	233	69	2,8
Australie	12	549	258	22,5
Brésil	1	61	294	0,3
Canada	8	169	176	4,7
Chili	12	93	98	5,1
Chine	5 547	240 905	252	174,2
Colombie	...	131	...	2,7
Corée	1	368	617	7,2
Espagne	4	85	177	1,8
Estonie	...	83	...	63,0
États-Unis	3 757	32 414	105	100,2
Finlande	...	119	...	21,7
France	59	338	79	5,2
Géorgie	...	111	...	30,1
Inde	4	90	182	0,1
Irlande	...	81	...	17,3
Israël	...	33	...	3,9
Italie	0	114	...	1,9
Japon	79	380	69	3,0
Mexique	1	106	373	0,9
Nigeria	...	36	...	0,2
Nouvelle-Zélande	<1	190	668	40,1
Pays-Bas	48	165	51	9,7
Pologne	...	35	...	0,9
Royaume-Uni	906	6 068	88	92,4
Singapour	0	101	...	18,0
Suède	...	7	...	0,7
Monde	10 555	283 529	199	50,5
<i>Pour mémoire :</i>				
<i>Afrique-Moyen-Orient</i>	42	134	47	0,2
<i>Amérique latine-Caraïbes</i>	14	442	216	0,8
<i>Amériques (hors États-Unis)</i>	22	612	203	1,1
<i>Asie-Pacifique (hors Chine)</i>	98	1 757	162	1,0
<i>Europe (hors Grande-Bretagne)</i>	266	1 639	83	2,6
<i>Europe centrale et orientale</i>	14	120	105	0,5
<i>Pays nordiques</i>	112	214	24	10,1

Sources : Cambridge Centre for Alternative Finance et partenaires de recherche ; FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; et calculs des auteurs.