



Mener la course de la chaîne de blocs dans les services bancaires

Les précurseurs imposent la cadence

Institut IBM de recherche en valeur commerciale
Sondage mené par
The Economist Intelligence Unit

Franchir rapidement les obstacles

Un groupe de banques avant-gardistes mène l'adoption des solutions de chaîne de blocs. Contrairement aux attentes, ce sont les plus grandes banques qui prennent les devants. Ces banques novatrices ont déterminé que les chaînes de blocs peuvent maximiser les avantages liés au temps, au coût et à la gestion du risque en ce qui concerne les données de référence, les paiements des transactions de détail et les prêts à la consommation. Les chaînes de blocs peuvent aider ces premiers utilisateurs à créer de nouveaux modèles de fonctionnement pour le financement des transactions financières, les prêts aux entreprises et les données de référence. Malgré cela, les précurseurs investissent dans des secteurs où ils prévoient que se produiront des disruptions – desquelles ils retireront les plus grands avantages.

Résumé

Les organisations bancaires du monde entier investissent des ressources pour examiner la façon dont les chaînes de blocs peuvent leur permettre d'améliorer leurs activités. L'Institut IBM de recherche en valeur commerciale, avec l'aide de l'Economist Intelligence, a mené un sondage auprès de 200 banques dans 16 pays au sujet de leur expérience et de leurs attentes relativement aux chaînes de blocs. Ce rapport explique ce qui différencie les adopteurs précoces et ce que nous pouvons apprendre auprès d'eux.

Un très petit nombre de banques fonctionnent avec des chaînes de blocs aujourd'hui. Parmi les banques qui ont participé à notre étude, 15 % d'entre elles s'attendent à avoir des chaînes de blocs en production commerciale en 2017. Ces précurseurs accordent la priorité au travail sur les chaînes de blocs pour surmonter les obstacles afin de créer de nouveaux modèles d'affaires et d'atteindre de nouveaux marchés.

Les précurseurs priorisent les chaînes de blocs pour améliorer les aspects temps, coût et risque dans trois secteurs : données de référence, paiement des transactions de détail et prêts à la consommation. Ils s'attendent aussi à ce que les chaînes de blocs produisent leur plus grand effet dans l'apparition de nouveaux modèles d'affaires dans trois domaines : le financement commercial, les prêts aux grandes entreprises et les données de référence.

Les précurseurs ont l'impression que des disruptions importantes vont se produire dans leurs principaux secteurs d'affaires. Ils s'attendent à ce que 5 secteurs clés sur 9 vivent une disruption, et ils investissent dans chacun d'entre eux.

Dans tout le secteur bancaire, les banques investissent dans les paiements internationaux, d'autres types de gestion de trésorerie, les prêts aux entreprises, les prêts à la consommation ainsi que les hypothèques et l'acceptation des dépôts. Les conclusions du sondage révèlent que l'adoption de la chaîne de blocs progresse plus vite que prévu, et que les organisations sont en train de déterminer les principaux domaines où explorer des solutions qui leur apporteront des avantages.



91 % des banques interrogées

investiront dans des solutions de chaîne de blocs pour l'acceptation des dépôts d'ici 2018 afin de se protéger contre les non-banques en démarrage.



15 % des banques interrogées – les précurseurs – s'attendent à avoir une solution de chaîne de blocs en 2017.



7 précurseurs sur 10 considèrent les chaînes de blocs comme un moyen de créer de nouveaux modèles d'affaires et d'accéder à de nouveaux marchés.

Les pionniers

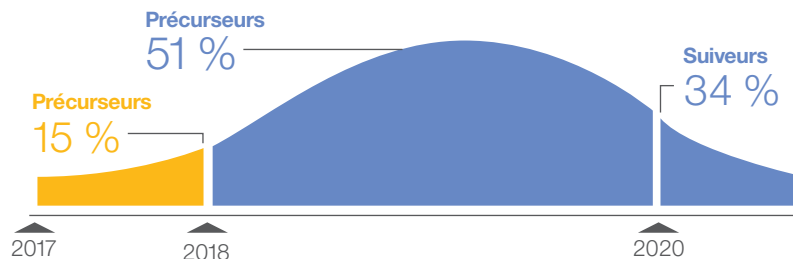
Les précurseurs établissent un rythme rapide et de nouvelles orientations

Quand les premiers paiements internationaux sur une chaîne de blocs sont apparus, la transaction a été effectuée en quelques secondes plutôt qu'en quelques heures¹. La vitesse d'exécution, bien sûr, est un avantage des chaînes de blocs, mais c'est aussi le meilleur argument quand il s'agit de commercialiser la chaîne de blocs. Notre sondage des banques commerciales et des banques de services de détail révèle que le secteur bancaire adopte la chaîne de blocs beaucoup plus vite que certains ne s'y attendaient.

Les applications commerciales dans le domaine bancaire sont peu nombreuses aujourd'hui. Quinze pour cent des banques de notre étude s'attendent à avoir des solutions commerciales de chaînes de blocs à l'échelle requise en 2017 (voir la Figure 1). Nous appelons ce groupe «les précurseurs». En 2017, le nombre de banques qui auront adopté la chaîne de blocs passera de 0 à 60. Les avantages pour les pionniers qui constituent ce groupe sont la capacité d'influencer et d'établir les standards d'affaires que les autres devront suivre. En outre, quand les entreprises en démarrage viseront les banques établies et que de nouveaux modèles d'affaires prendront de l'expansion au-delà des limites sectorielles, les pionniers seront en bonne position pour devancer la disruption qui en découlera.

Figure 1

Attentes des répondants au sujet du moment où ils auront des chaînes de blocs en production commerciale à l'échelle requise.

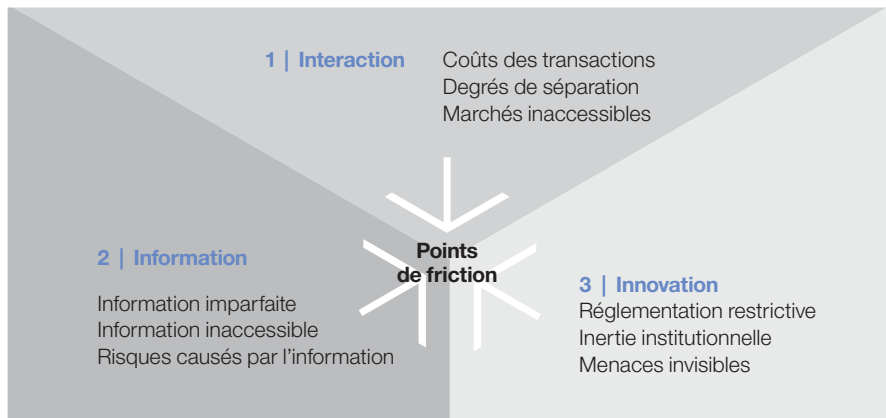


Ces précurseurs ne sont pas les petites entreprises en démarrage ni les entreprises de technologie financière auxquelles certains s'attendent. Les précurseurs sont plutôt constitués d'un nombre disproportionné de banques de taille moyenne et sont au moins deux fois plus susceptibles d'être de grandes sociétés ayant plus de 100 000 employés. Défiant toutes les attentes, ces plus grandes banques prouvent qu'elles ont l'agilité nécessaire pour agir vite quand le changement s'impose.

Dans notre première étude sur la chaîne de blocs, *Fast forward*, à ibm.biz/blockchainstudy, nous avons examiné la possibilité que les chaînes de blocs éliminent les points de friction qui retiennent les entreprises, limitent leur croissance et nuisent à l'innovation. Nous avons déterminé neuf points de friction qui constituent des obstacles pour les entreprises aujourd'hui (voir la Figure 2) et avons analysé l'effet que les chaînes de blocs pourraient avoir. Dans le cadre de cette étude, les banquiers ont été invités à donner leur point de vue sur ces points de friction.

Figure 2

Cadres des points de friction : Les points de frictions relatifs à l'information, à l'innovation et à l'interaction peuvent être réduits au minimum par les chaînes de blocs.

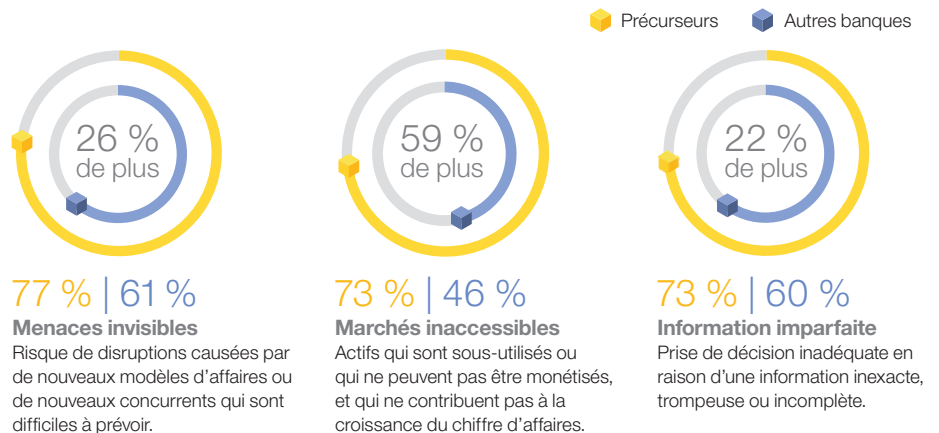


Nous avons découvert que toutes les banques s'attendent à ce que les chaînes de blocs éliminent les points de friction sur toute la ligne. Mais les précurseurs se démarquent des autres banques à un égard. Ils envisagent les réductions les plus importantes des points de friction qui éliminent les obstacles à la création de nouveaux modèles d'affaires et à l'entrée sur de nouveaux marchés. Ces banques audacieuses mettent l'accent sur l'utilisation de la technologie de chaîne de blocs pour améliorer l'exactitude de l'information qui leur sert à prendre des décisions (Figure 3).

La façon dont chaque banque répondra aux possibilités de la chaîne de blocs dépendra de ses circonstances particulières, ses capacités et son ambition. Comment les organismes de réglementation y répondront – et l'endroit où ils le feront – influencera l'évolution des chaînes de blocs. Pour toute nouvelle technologie ayant un potentiel de transformation, l'approche ne peut être uniforme. Cependant, les plans, priorités et investissements des précurseurs qui sont sur le point d'entrer sur le marché aujourd'hui donnent une orientation générale.

Figure 3

La voie vers la croissance : Les trois points de friction que les chaînes de blocs peuvent réduire le plus.



Chercheurs d'opportunités

Les précurseurs priorisent les secteurs d'affaires clés pour tirer le maximum d'avantages

La plupart des banques ont accepté l'idée que les chaînes de blocs peuvent réduire largement la durée, le coût et le risque associés à de nombreuses transactions. À mesure qu'elles gagnent de l'expérience au cours de projets pilotes, ce calcul se précise. Nous avons demandé à des banques de pondérer les avantages en matière de durée, de coût et de risque dans neuf secteurs d'affaires clés et avons analysé leurs réponses afin de calculer un score combiné pour chaque secteur d'affaires. Notre analyse révèle une quasi-unanimité : les avantages des chaînes de blocs sont évidents et peuvent être obtenus dans tous les aspects des opérations bancaires. Les précurseurs ont déterminé trois secteurs d'affaires où les avantages sont les plus importants : les données de référence, les paiements des transactions de détail et les prêts à la consommation (voir la Figure 4).

Figure 4

Avantages pour tous : Effet des chaînes de blocs sur la durée, le coût et le risque.

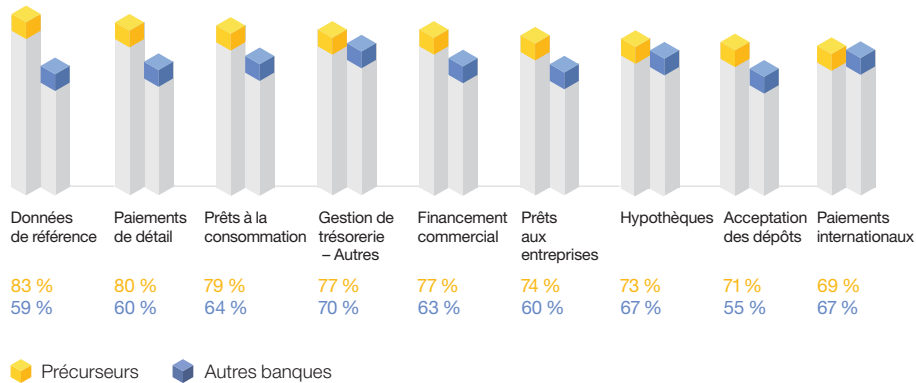
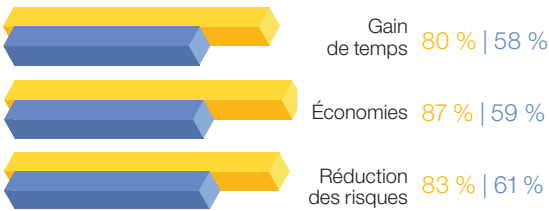
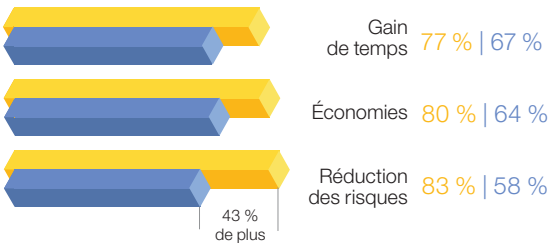
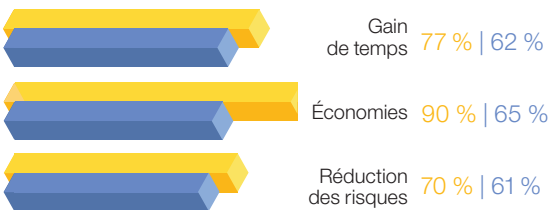


Figure 5*Avantages clés relatifs aux données de référence pour les précurseurs***Figure 6***Avantages clés relatifs aux paiements de détail pour les précurseurs***Figure 7***Avantages clés relatifs aux prêts à la consommation pour les précurseurs*

 Précurseurs
  Autres banques

Comme on pouvait s'y attendre, les données de référence obtiennent la première place (voir la Figure 5). Sur les chaînes de blocs, les données de référence sont saisies automatiquement en temps réel, puis sont validées et partagées selon les autorisations entre les divisions et les institutions. Elles constituent un système de vérité à auto-intégration qui est toujours actualisé.

À mesure que les silos de données sont reliés aux chaînes de blocs, les avantages s'accumulent : les rapprochements qui prennent du temps et coûtent cher sont pratiquement éliminés, et une piste de vérification instantanée décourage les personnes ayant de mauvaises intentions et réduit les possibilités de fraude. L'intégrité des données est assurée et les banques obtiennent une plateforme supérieure pour l'analytique à la minute près. Étant donné que les données de référence font partie intégrante de toutes les activités d'une banque et ne sont pas liées par la réglementation complexe des autres secteurs bancaires, c'est un bon endroit où commencer.

Les paiements et les prêts sur les chaînes de blocs sont également un environnement intéressant à cibler à des fins d'efficacité. Non seulement les transactions sur chaîne de blocs éliminent le temps et le travail nécessaires aux rapprochements, mais elles réduisent les erreurs au minimum et diminuent considérablement le temps nécessaire au règlement, ce qui réduit les risques et les exigences de fonds propres. Les précurseurs sont 43 % plus susceptibles que les autres banques de s'attendre à beaucoup moins de risques à mesure que les paiements de détail se feront sur chaîne de blocs (voir la Figure 6).

Les économies sont particulièrement intéressantes dans le secteur des prêts à la consommation : 9 précurseurs sur 10 s'attendent à des résultats importants en économies de coût seulement (voir la Figure 7). Pour les institutions qui prêtent aux consommateurs, l'accès à de nouveaux marchés est également une possibilité séduisante. Le manque d'historique de crédit et la fraude en matière d'identité ont rendu difficile le prêt à des clients n'ayant pas de liens avec une banque. Sur les chaînes de blocs, étant donné que de nouveaux types de données de vérification sont saisies, les données améliorées sur l'identité et sur les clients (KYC) pourraient ouvrir de nouveaux marchés aux banques.

Quand les avantages en matière de temps, de coûts et de risques attribuables aux chaînes de blocs ont été envisagés indépendamment les uns des autres, d'autres secteurs d'affaires ont été mentionnés.

Une plateforme pour le changement

Les partisans de la chaîne de blocs, bien sûr, ont promis plus qu'une mise à niveau ERP; ils ont promis une révolution. Nous avons demandé à des banquiers de nous faire connaître leurs attentes et leurs expériences au sujet du potentiel de la chaîne de blocs comme plateforme pour de nouveaux modèles d'affaires. Les précurseurs ont nommé trois secteurs où les modèles d'affaires fondés sur la chaîne de blocs ont le plus d'impact : le financement commercial; les prêts aux entreprises; et les données de référence (voir la Figure 8).

Figure 8

Trois premiers modèles d'affaires fondés sur chaîne de blocs pour les précurseurs



Les prêts aux entreprises ont obtenu la deuxième place pour ce qui est du gain de temps, les paiements internationaux sont arrivés troisièmes pour les économies, et le financement commercial était le troisième plus important en matière de réduction des risques.

«La chaîne de blocs est un agent transformateur de notre application opérationnelle, comme le prouve ce projet, premier en son genre en France. Ce projet pilote offre une vue complète des documents sur les clients dans tout notre réseau réparti.»

Frédéric Laurent, chef des opérations,
Innovation et opérations, Crédit Mutuel Arkéa

Le financement commercial modernisé

Le financement commercial est un secteur où les précurseurs et les autres banques s'entendent pour dire qu'un modèle d'affaires entièrement nouveau devrait apparaître. Embourbé dans la complexité en raison du nombre de parties, de transferts, de documents papier et de processus manuels pour un seul envoi, il y a longtemps que le financement commercial a besoin d'une révision. Les chaînes de blocs ont permis de redynamiser cet important marché mondial. On estime que le financement commercial à court terme effectué par des banques est de 6 000 à 8 000 milliards de dollars US dans le monde².

De grandes institutions comme Bank of America Merrill Lynch innovent pour diminuer les risques, rationaliser les processus et améliorer le financement³. Des banques établies et des entreprises de technologie financière ont des projets pilotes en cours dans des domaines qui comprennent les connaissements et les lettres de crédit, documents qui n'ont généralement pas été partagés ni enregistrés sous forme numérique. Ces efforts de modernisation créent des gains d'efficacité immédiats, mais le plus grand avantage peut être la visibilité accrue dont profitent les banques. Avec un plus grand accès aux données historiques et aux transactions commerciales en temps réel, les banques auront la possibilité d'augmenter largement la rentabilité du financement ainsi que d'acquérir de nouveaux clients.

Les banques devront affronter de nouveaux concurrents : Alibaba, la plus grande entreprise de commerce électronique de Chine, a décidé d'offrir ses propres services financiers, y compris le financement commercial, et est en train d'explorer les services financiers fondés sur la chaîne de blocs⁴.

Les prêts aux entreprises sans limites

De longues périodes de règlement – souvent 20 jours ou plus – nuisent aux prêts aux entreprises en retenant du capital et en exposant les banques à de nouveaux concurrents plus agiles. Les contrats intelligents relatifs aux chaînes de blocs promettent d'accélérer considérablement les règlements. À mesure que la chaîne de blocs évoluera pour devenir intersectorielle et que des données plus immédiatement vérifiables – y compris l'accès en temps réel aux actifs et à d'autres formes de garantie – seront saisies et partagées avec les banques, l'ensemble des emprunteurs pourra prendre de l'expansion pour inclure les nombreuses petites et moyennes entreprises qui n'ont pas accès au crédit aujourd'hui.

Un modèle plus radical, le prêt direct entre particuliers (P2P), est déjà testé par des microentreprises et pourrait s'appliquer à de plus grandes institutions qui veulent augmenter leur clientèle. Le modèle de P2P pourrait menacer les banques qui agissent trop lentement⁵.

La monétisation des données de référence

La synchronisation des données en temps réel offre de nouvelles possibilités de monétiser les données et de créer de nouveaux services financiers. Le Crédit Mutuel Arkéa a déjà extrait des données de systèmes multiples pour intégrer ses données d'identité et KYC sur une chaîne de blocs. Il a déterminé des avantages opérationnels qui devraient augmenter sa rentabilité et la satisfaction de la clientèle. Il espère pouvoir un jour offrir de nouveaux services d'identité à des tiers, y compris aux entreprises de services publics, aux détaillants et à d'autres fournisseurs de services devant suivre une réglementation⁷. À mesure que la chaîne de blocs deviendra plus courante dans d'autres secteurs d'activité, les données de référence que possèdent les banques pourraient être à l'origine d'une nouvelle génération de services financiers.

Les nouveaux modèles d'affaires prendront diverses formes et pourront évoluer à mesure que les organisations travailleront avec les organismes de réglementation pour établir de nouveaux processus et plateformes. Une chose est sûre : les disrupteurs ont trouvé une nouvelle plateforme; ils agissent plus vite que la plupart des gens ne le prévoyaient et ils sont prêts à faire des innovations.

50%



des PME n'ont pas accès au financement dont elles ont besoin, ce qui constitue un manque de crédit estimé à 2 000 milliards de dollars US⁶.

Déplacer les ensembles de profit

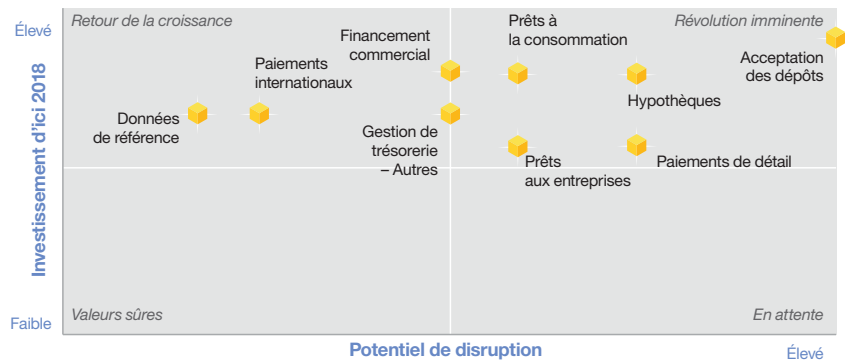
De nouveaux vecteurs de croissance et de disruption

Pendant un certain temps, des rendements stables sur les capitaux propres ont poussé les banques à rechercher de nouvelles sources de croissance. Les premières entreprises numériques en démarrage ont fait leur apparition, suivies des entreprises de technologie financière et des institutions non financières qui se sont introduites sur le marché, ce qui a haussé la barre des attentes des clients en matière de facilité, de rapidité et de coût; ces entreprises ont commencé à éroder les parts de marché. Maintenant, un groupe de banques innovatrices – les précurseurs – ont l'intention de regagner du terrain. Quand ces banques, qui ont le plus d'expérience pratique de la technologie de chaîne de blocs, regardent à l'horizon, elles voient quelque chose de différent des autres banques : un mur de disruption qui se dresse devant elles.

Les précurseurs prévoient des disruptions importantes dans 5 des 9 secteurs clés de leurs activités, y compris les prêts et les paiements, qui constituent le domaine fondamental des services bancaires traditionnels (voir la Figure 9). Par ailleurs, toutes les autres banques que nous avons interrogées comptent sur la disruption dans deux secteurs seulement.

Figure 9

La grande disruption : Secteurs d'investissement et de disruption déterminés par les précurseurs.



Défendre la disruption

Étant donné que les chaînes de blocs encouragent la confiance, les organisations peuvent augmenter le nombre d'entreprises avec lesquelles elles font affaire. De plus petits joueurs et des entreprises numériques en démarrage auront accès à l'infrastructure de chaîne de blocs qui les rendra plus concurrentiels et fiables. Ces nouveaux concurrents comprennent d'autres institutions que les banques et représentent une menace potentielle dans deux des secteurs définis par les précurseurs comme susceptibles de subir une disruption : l'acceptation des dépôts et les paiements de détail.

Les prêts aux entreprises et à la consommation peuvent être particulièrement facilités par les modèles de chaîne de blocs. Parce que les chaînes de blocs sont décentralisées du point de vue de la forme et de la gouvernance, elles rendent possibles les transactions directes entre les parties, ce qui élimine certains intermédiaires et augmentent la viabilité des réseaux P2P.

À mesure que les chaînes de blocs se répandront dans tous les secteurs d'activité, de nouveaux écosystèmes intersectoriels apparaîtront sûrement. Les banques auront besoin de déterminer quels réseaux créent les opportunités optimales – et elles devront acquérir de nouveaux clients, ainsi que de nouveaux types de données. En Chine, Xinyuan Real Estate, promoteur et gestionnaire immobilier, a dévoilé en juillet 2016 une nouvelle plateforme de chaîne de blocs pour les finances du marché immobilier, qui est soutenue par l'Industrial and Commercial Bank of China. Cette plateforme inclura un réseau d'institutions et enregistrera, évaluera et financera des propriétés, parmi d'autres activités. Des développements semblables annoncent une nouvelle approche de l'acquisition de clients et du financement des hypothèques⁸.

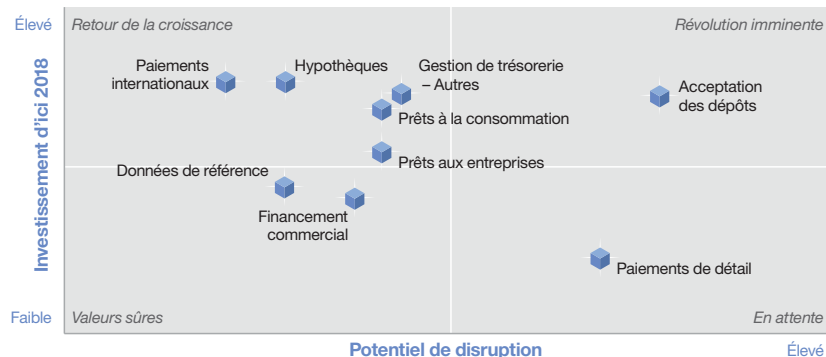
Investir en vue de la croissance

Même les banques qui prévoient peu de disruption investissent dans les secteurs où les gains de temps et d'efficacité ainsi que des risques réduits pourraient stimuler la croissance (voir la Figure 10).

Toutes les banques s'entendent pour dire que le secteur de l'acceptation des dépôts est prêt à connaître une disruption. Certaines ne pensent pas que les avantages en termes de temps, de coût et de risque offerts par les chaînes de blocs seront aussi élevés dans l'acceptation des dépôts que dans d'autres domaines, mais elles sont d'accord avec le fait qu'elles doivent être sur la défensive et investir. Le danger de la suppression des intermédiaires vient des entreprises de technologie financière et des entreprises numériques en démarrage qui peuvent attirer les clients en leur offrant une expérience numérique supérieure. L'acceptation des dépôts fondée sur les chaînes de blocs pourrait se révéler être une tactique de défense pure – protéger sa clientèle –, mais comme d'autres activités en affaires, une fois la chaîne de données et les transactions établies sur une chaîne de blocs et connectées aux autres chaînes de blocs, ce secteur pourrait susciter des innovations qu'on ne peut pas encore imaginer.

Figure 10

Intentions de dépenser : Secteurs d'investissement et de disruption déterminés par toutes les banques.



Recommandations

Pour qu'elles profitent mieux de la valeur des chaînes de blocs, nous recommandons aux banques de se poser les trois questions suivantes :

À quelle vitesse devrions-nous aller?

Parmi les entreprises interrogées, 15 % ont commencé. Ces précurseurs établissent un rythme et une orientation pour obtenir des avantages. Les adopteurs en masse peuvent s'inspirer des précurseurs, et être prêts à se joindre à eux dans les applications du monde réel.

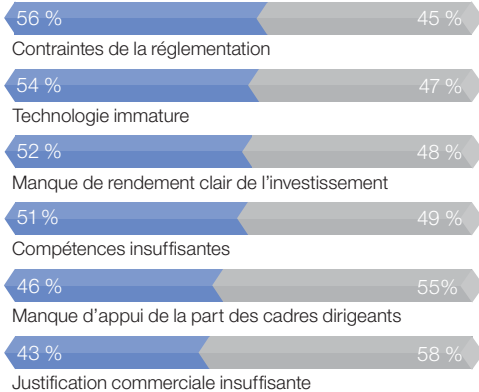
Pour beaucoup, les contraintes de la réglementation sont un obstacle insurmontable à l'adoption de la chaîne de blocs (Figure 11). Les législateurs et les organismes de réglementation du monde entier participent déjà à des consortiums pour déterminer comment la réglementation pourrait changer – et comment les organismes de réglementation pourraient tirer parti des chaînes de blocs. Des institutions bancaires de premier plan collaborent avec les organismes de réglementation à des projets de chaîne de blocs afin d'obtenir l'approbation de mise en œuvre. De telles collaborations doivent être encouragées, et les organismes de réglementation donnent en général leur appui. Les banques ont la possibilité d'influencer à la fois les conditions de réglementation de l'avenir et la vitesse à laquelle est approuvée l'entrée sur le marché des initiatives de chaîne de blocs.

Comment pouvons-nous évoluer dans les réseaux d'affaires?

Une fois que les chaînes de blocs ont évolué pour des parties multiples, elles peuvent commencer à réaliser le type d'effets de réseau qui réduisent cette courbe de croissance. Les précurseurs travaillent pour définir les nouveaux standards d'affaires et technologiques nécessaires à l'échelle requise. Les adopteurs en masse devraient se joindre à eux et établir des partenariats solides, y compris des consortiums et d'autres groupes qui ont commencé à définir des standards d'affaires.

Plus de la moitié des organisations considèrent la technologie immature comme un obstacle (Figure 11) et 7 sur 10 indiquent le besoin de mécanismes solides pour établir l'identité et un degré élevé de contrôle de l'accès. Les normes de sécurité et de confidentialité des données amèneront plus de participants dans les réseaux de chaînes de blocs et les feront évoluer.

L'initiative de technologie à code source ouvert de la Linux Foundation, Hyperledger, met l'accent avant tout sur l'identité et les autorisations. Les institutions travaillent ensemble sur Hyperledger pour définir les normes technologiques qui permettent de faire évoluer l'interopérabilité entre les chaînes de blocs et de s'assurer que les plateformes de chaînes de blocs peuvent évoluer pour s'adapter aux conditions changeantes.

Figure 11*Obstacles à la mise en œuvre de chaînes de blocs aujourd'hui***Parmi les trois principaux obstacles****Comment innover avec de nouveaux modèles de revenus?**

Comme on pourrait s'y attendre, nos données indiquent que presque la moitié des banques ont déjà déterminé dans quels domaines un rendement de l'investissement est probable (voir la Figure 11). Les banques qui ne sont pas parvenues à des résultats aussi clairs devraient en faire une priorité.

Les consortiums établissent les bases pour une meilleure compréhension des avantages des chaînes de blocs, mais un grand nombre de banques reconnaissent déjà qu'une collaboration plus pointue avec quelques partenaires clés est également nécessaire pour instaurer des modèles d'affaires novateurs. De nouveaux modèles de revenus doivent prévoir le potentiel de disruption dans des secteurs fondamentaux aujourd'hui et dans l'avenir. Qu'on défende chaque secteur ou seulement certains d'entre eux, l'offensive la plus sûre est de mettre l'accent, dès le début et rapidement, sur l'opportunité de mettre en œuvre de nouveaux modèles de revenus.

Quelle que soit la façon dont le marché évoluera, les chaînes de blocs ajouteront au moins un flux de revenus; le potentiel de monétiser les données de référence est très grand. Les banques devraient dès le départ en tenir compte dans leur réflexion.

Publications connexes

Cuomo, Jerry, Shanker Ramamurthy, James Wallis et coll. *Fast forward: Rethinking enterprises, ecosystems and economies with blockchains*, Institut IBM de recherche en valeur commerciale, juin 2016. ibm.biz/blockchainstudy

Pureswaran, Veena et Robin Lougee. *The Economy of Things: Extracting new value from the Internet of Things*, Institut IBM de recherche en valeur commerciale, juin 2015.

ibm.biz/economyofthings

Pureswaran, Veena, Sanjay Panikkar et Sumabala Nair. *Empowering the edge: Practical insights on a decentralized Internet of Things*, Institut IBM de recherche en valeur commerciale, mars 2015.

ibm.biz/empoweringedge

Brody, Paul et Veena Pureswaran. *Device democracy: Saving the future of the Internet of Things*, Institut IBM de recherche en valeur commerciale, septembre 2014. ibm.biz/devicedemocracy

Équipe responsable de l'étude

Keith Bear, vice-président, Marchés financiers mondiaux

Nick Drury, chef, Services bancaires et marchés financiers mondiaux, Institut IBM de recherche en valeur commerciale

Peter Korsten, vice-président, Excellence et leadership éclairé mondiaux, Services d'affaires mondiaux IBM

Veena Pureswaran, chef de recherche, Chaîne de blocs, Institut IBM de recherche en valeur commerciale

Likhit Wagle, directeur général mondial, Marchés bancaire et financier, et membre de la communauté IBM Industry Academy

James Wallis, vice-président, secteur Paiements mondiaux et Chaîne de blocs

Collaborateurs

L'équipe responsable de l'étude aimerait remercier les personnes suivantes pour leur contribution au présent rapport à l'intention des cadres supérieurs : Steve Ballou, Kristin Biron, Jim Brill, Phil Enness, Angela Finley, April Harris, Christine Kinser, Anthony Lipp, Kathleen Martin, Joni McDonald, Smitha Soman, Stephen Ott, Donald Thibeau, Idrissa Thioune et Anne-Marie Weber.

Notes et sources

1. Sofia. «ATB Financial, SAP and Ripple send the first real-time international blockchain payment from Canada to Germany», *Let's Talk Payments*, 22 juillet 2016. <https://letstalkpayments.com/the-latest-blockchain-trials-and-projects-the-race-for-adoption-in-on/>
2. Organisation mondiale du travail. *Trade Finance and SMEs*, 2016. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/tradefinsme_e.pdf
3. Rizzo, Pete. «Bank of America Latest to Conduct Blockchain Trade Finance Trial», *CoinDesk*, 1^{er} mars 2016. <http://www.coindesk.com/bank-of-america-latest-to-develop-blockchain-trade-finance-trial/>
4. Michael, Melodie. «Alibaba partners with e-lenders for trade finance», *Global Trade Review*, 13 mars 2015. <https://www.gtreview.com/news/global/alibaba-partners-with-e-lenders-for-uk-trade-finance-service/>
5. Quentson, Andrew. «China's internet giant to roll out blockchain for payments», *CoinJournal*, 11 juillet 2016. <http://coinjournal.net/ant-financial-blockchain-tech/>
6. Stein, Peer. «5 steps to closing the \$2T credit gap», *Forum économique mondiale*, 26 octobre 2015. <https://www.weforum.org/agenda/2015/10/5-steps-to-closing-the-2-trillion-credit-gap/>
7. Communiqué de presse d'IBM. *IBM et le Crédit Mutuel Arkéa pionniers dans l'utilisation de la Blockchain pour le KYC (Know Your Customer*)*, 30 juin 2016. <https://www-03.ibm.com/press/fr/fr/pressrelease/50096.wss>
8. «Xinyuan's new real estate blockchain platform to launch in August», *EconoTimes*, 19 juillet 2016. <http://www.econotimes.com/Xinyuans-new-real-estate-blockchain-platform-to-launch-in-August-237680>

© Copyright IBM Corporation, 2016
© Copyright IBM Canada Ltée, 2017

Route 100
Somers (New York) 10589
Produit au Canada
17-12

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques déposées d'International Business Machines Corporation, enregistrées dans de nombreux pays. Les autres noms de produit et de service peuvent être des marques de commerce d'IBM ou de tiers. La liste à jour des marques IBM est disponible sur le Web sous «Copyright and trademark information», à l'adresse <https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml>

Toute l'information contenue dans le présent document est à jour à la première date de publication seulement, et elle peut être modifiée sans préavis. Les offres ne sont pas toutes disponibles dans tous les pays où IBM fait affaire.

Les renseignements contenus dans le présent document sont fournis «tels quels», sans aucune garantie, expresse ou implicite, y compris toute garantie relative à la qualité marchande, à la convenance à un usage particulier et toute garantie ou condition de non-contrefaçon. Les produits IBM sont garantis selon les modalités des contrats.

Cette publication est fournie à titre de guide seulement. Elle ne vise pas à se substituer à une recherche approfondie ou à l'exercice du jugement professionnel. IBM ne sera pas responsable d'une perte éventuelle subie par une entreprise ou une personne qui se fie à cette publication.

Les données utilisées dans ce rapport peuvent être dérivées de sources de tiers, et IBM ne les vérifie ni ne les valide de façon indépendante. Les résultats de l'utilisation de ces données sont fournis tels quels, et IBM n'émet aucune déclaration ou garantie, expresse ou implicite.



Veuillez recycler.

