CGAP
Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized

NOTE D'INFORMATION

N° 100
Janvier 2015

Gregory Chen
et Xavier Faz

95202

Le potentiel des données numériques en matière d'inclusion financière

Le volume des données électroniques générées par l'informatisation (les données numériques) s'accroît à un rythme sans précédent. En 30 minutes, Internet, associé à des appareils comme les téléphones, les ordinateurs et les capteurs, génère une quantité de données numériques équivalente à l'ensemble des œuvres écrites dans l'histoire de l'humanité (Inc. Magazine 2012). Cette tendance s'accélère et, selon les estimations, les besoins de stockage de données numériques devraient être multipliés par 10 d'ici à 2020 (Economist 2012). Les services financiers sont une activité basée sur l'information. À ce titre, cette abondance de données peut-elle être exploitée afin de favoriser l'inclusion financière ?

Robert Kirkpatrick, directeur du programme Global Pulse des Nations Unies (ONU), une initiative du Secrétariat général conçue pour explorer l'utilisation des nouvelles sources de données numériques, appelle ce phénomène une « nouvelle ressource naturelle » qui peut être cultivée au profit de la société. Un nombre croissant d'applications en développement confirment cette opinion. Le programme Global Pulse de l'ONU a cherché des corrélations entre les achats de temps de connexion sur les téléphones mobiles et la consommation alimentaire pour évaluer la sécurité alimentaire en Afrique de l'Est (http://www.unglobalpulse.org/mobile-CDRs-food-security). Des chercheurs de l'Université de Californie à San Francisco ont utilisé des archives météorologiques pour prédire les concentrations de malaria afin de contribuer aux efforts de prévention et de traitement (Guardian 2014). Et suite à l'épidémie d'Ebola en 2014, certains ont appelé à une plus grande utilisation des données provenant des téléphones mobiles pour lutter contre la propagation de la maladie (Economist 2014b et de Montjoye, Kendall et Kerry 2014).

L'utilisation des données numériques joue un rôle de plus en plus important dans le domaine des services financiers dans les pays à faible revenu. Le CGAP a mentionné ce phénomène dans sa note intitulée « Les empreintes numériques peuvent-elles accroître l'inclusion financière ? » (Kumar et Muhota 2012). Depuis, on a constaté l'expansion rapide au Kenya de M-Shwari, un produit d'épargne et de prêt lancé par la Commercial Bank of Africa en collaboration avec l'opérateur de téléphonie mobile Safaricom. M-Shwari se base sur les registres de téléphonie mobile pour établir les limites de crédit initiales, et sur les niveaux ultérieurs d'épargne et d'emprunt pour ajuster ces limites. Ce produit a été proposé à 7 millions de Kenyans dans les 22 mois qui ont suivis son lancement. Un autre exemple très médiatisé est celui d'Alibaba, le site chinois de commerce en ligne qui met en relation les acheteurs et les vendeurs et qui utilise des données commerciales pour octroyer des crédits aux petites entreprises (Shrader 2013).

M-Shwari et Alibaba sont des cas bénéficiant d'une forte visibilité mais il existe de nombreuses autres initiatives en cours. Une analyse globale du CGAP a révélé l'existence d'au moins 36 nouvelles start-ups ou nouveaux produits spécialisés dans la collecte de données numériques pour les services financiers (CGAP 2015). Un grand nombre de ces modèles sont encore en phase d'essai, mais ils laissent entrevoir des opportunités de progression pour l'inclusion financière. L'une de ces opportunités consiste à explorer la possibilité d'évaluer le risque de crédit d'une personne pour laquelle il n'existe aucun registre officiel, permettant ainsi au plus grand nombre de se créer un historique de crédit officiel et d'établir des relations plus étendues avec les prestataires de services financiers. Une autre opportunité consiste à explorer le potentiel d'amélioration de la connaissance des besoins des clients par les prestataires afin de proposer des produits mieux adaptés aux pauvres.

Ces opportunités sont trop importantes pour être ignorées, mais les cas d'utilisation restent récents. La présente *Note d'information* cherche à savoir dans quelle mesure les nouvelles sources de données numériques peuvent améliorer les modèles économiques, atteindre plus de personnes et permettre une plus grande personnalisation. Comment cette tendance peut-elle favoriser l'inclusion financière ? Les premiers résultats et analyses ont permis d'établir ce qui suit.

- Les données numériques peuvent profiter aux prestataires grâce aux applications dans trois grands domaines :
  1. Trouver de nouveaux clients
  2. Approfondir les relations avec la clientèle
  3. Gérer les risques
- Les cas les plus médiatisés impliquent généralement le lancement d'une nouvelle catégorie de produits de crédit à court terme (parfois combinés à de l'épargne) qui utilisent les données numériques pour l'octroi d'un crédit instantané à distance. L'objectif est la liquidité à court terme et la portée peut être impressionnante dans les marchés qui bénéficient également d'une infrastructure de paiement

numérique étendue. On peut citer l'exemple de M-Shwari au Kenya mais plusieurs autres services similaires sont en phase de test dans d'autres pays.
- Les autres domaines d'impact couvrent une large gamme de produits et de modèles d'activité existants, pour lesquels les données numériques peuvent aider à la prise de décision ou à l'automatisation des processus. Plusieurs étapes de l'offre de services financiers pourraient être améliorées progressivement et générer des gains importants (Economist 2014a). Par exemple, une étude réalisée en Tanzanie a conclu que les coûts marginaux de l'octroi d'un microprêt de 200 dollars pourraient être réduits de 30 %[1].
- Les prestataires se concentrent principalement sur le crédit et les produits d'assurance qui peuvent générer plus rapidement des gains liés aux revenus et à la gestion des risques.
- Il faudra de la patience avant de pouvoir exploiter l'opportunité d'inclusion financière en attendant que de nouvelles données soient disponibles et que les prestataires perfectionnent leur capacité à utiliser les données et changent leurs processus pour en profiter.

Les avantages potentiels pour les prestataires pourraient être importants en termes de baisse des coûts et d'augmentation de la clientèle. En ce qui concerne les clients, l'utilisation de données numériques peut réduire les délais et le nombre de documents à fournir, rendant ainsi les services accessibles à un plus grand nombre de clients qui seraient autrement exclus.

La présente *Note d'information* explique dans quels domaines et comment ces avantages potentiels peuvent être réalisés tout en reconnaissant les défis et les risques existants. Certains prétendent que les données numériques ne remplaceront jamais la richesse des interactions personnelles pour collecter des données sur les clients. L'utilisation des données numériques soulève également des inquiétudes en termes de confidentialité et de protection des données. Par ailleurs, il est difficile de prédire comment l'utilisation des données numériques d'un client va changer son comportement ou son sentiment de confidentialité. Cette *Note d'information* ne cherche pas à répondre à toutes ces questions ni à aborder tous ces risques. Elle a pour objectif d'approfondir l'évaluation des avantages potentiels et de faire avancer l'évaluation globale des données numériques.

Cette *Note d'information* se base sur trois sources : 1) des études de cas de nouvelles applications ; 2) des entretiens avec des spécialistes du secteur ayant différentes perspectives[2] ; 3) une étude approfondie de l'impact des données numériques sur les coûts de distribution réalisée conjointement par le CGAP et McKinsey & Company en 2014[3].

Données numériques : quoi de neuf ?

L'utilisation des données n'est pas un phénomène nouveau et elle a même toujours été un élément essentiel de l'offre de services financiers. Pensez à la quantité d'informations que les prestataires de services financiers utilisent pour atteindre les particuliers et les petites entreprises. La formulation d'une stratégie repose sur les études de marché effectuées en interne et sur des données publiques, comme les enquêtes, les recensements et les cartes. Les prestataires de services financiers utilisent des données pour trouver de nouveaux clients, souvent par le biais de campagnes de marketing ciblant des segments de clientèle spécifiques. À mesure que leur clientèle s'agrandit, les prestataires de services financiers collectent des informations plus détaillées en utilisant généralement des systèmes sophistiqués de gestion de la relation client. Ces informations peuvent porter sur les historiques de transactions, comme les achats ou les retraits aux distributeurs, mais elles peuvent également comprendre des informations détaillées sur les revenus et les activités des clients.

Les données sont si importantes que certains prestataires de services financiers nomment un directeur de l'information au sein de leur équipe dirigeante. Les grandes banques utilisent leurs données pour définir leur stratégie et sa mise en œuvre. Le groupe bancaire mondial Citi emploie plus de 250 personnes en Asie spécialisées dans l'analyse de données et dispose d'un laboratoire d'innovation à Singapour (Economist 2012).

Nouvelles sources de données numériques

Il existe trois grandes catégories pour lesquelles le rythme et le volume de la génération de données s'accélèrent et pourraient influencer la façon dont les services financiers sont proposés.

1. **Utilisation des services financiers par les particuliers.** Les prestataires de services financiers ont largement recours à l'informatisation et collectent des volumes de données croissants sur chaque transaction de leurs clients. Les banques, les institutions de microfinance et les sociétés de

1 http://www.slideshare.net/CGAP/projecting-impact-of-nontraditional-data-and-advanced-analytics-on-delivery-costs
2 Les spécialistes consultés sont cités dans les remerciements.
3 http://www.slideshare.net/CGAP/projecting-impact-of-nontraditional-data-and-advanced-analytics-on-delivery-costs

paiement collectent encore plus d'informations. Ainsi, les opérations de paiement par téléphone mobile, à l'image de M-PESA au Kenya, génèrent une importante piste de données numériques couvrant une grande partie de la population.

Exemples
- Historiques de ventes ou d'achats ; p. ex. site de commerce en ligne Alibaba
- Utilisation de services financiers (épargne, assurance, liste des opérations de paiement)
- Bureaux d'information sur le crédit

2. **Interactions numériques des particuliers.** Le deuxième flux de données numériques est la piste des interactions sociales et numériques associée aux individus. La plus facilement disponible concerne l'utilisation du téléphone mobile. Une étude réalisée en 2013 dans neuf pays asiatiques et sub-sahariens à faible revenu a montré qu'entre 47 % et 67 % des adultes possédaient un téléphone mobile. Chaque appel, rechargement, message texte ou achat laisse une trace numérique (Cartesian et Fondation Bill & Melinda Gates 2014). L'utilisation d'Internet est également en hausse. La Chine a annoncé que la moitié de sa population était connectée et on compte 100 millions d'utilisateurs de Facebook rien qu'en Afrique sub-saharienne (Techcrunch.com 2014).

   Exemples
   - Registres de téléphonie mobile sur les appels et les messages texte
   - Utilisation du téléphone mobile, rechargements, type d'appareil, géolocalisation
   - Médias sociaux (Twitter, Facebook, Google, Yahoo et différentes formes de messagerie instantanée)

3. **Données sur le marché (non individualisées).** La troisième catégorie concerne les données portant sur l'économie ou la zone géographique. Il s'agit dans la plupart des cas de données concernant une région ou un pays et non une personne. Les gouvernements numérisent progressivement les données agricoles, les recensements, les cartes, les informations météorologiques, les images satellite et d'autres sources. Plus de 40 pays ont lancé des initiatives d'accès libre aux données pour s'assurer que les données puissent être traitées par des machines, proposées gratuitement ou à faible coût, et faciles à partager (Mckinsey Global Institute 2013).

   Exemples
   - Archives météorologiques
   - Rendements agricoles, couverture du réseau d'irrigation, prix
   - Images satellite
   - Enquêtes

Des outils d'analyse avancés facilitent l'utilisation des données numériques

Non seulement les sources et les volumes de données sont en hausse, mais notre capacité à les utiliser progresse également. La facilité d'accès à un volume important d'informations qu'offre Internet est l'un des principaux éléments de cette tendance. Les données sont de plus en plus souvent stockées dans des formats qui sont faciles à lire sur un ordinateur (lisibles par des machines) et de façon à ce qu'elles soient facilement accessibles par plusieurs utilisateurs (dans le « cloud »). Il n'est plus nécessaire de présenter les données de façon ordonnée dans des lignes et des colonnes. Les nouveaux logiciels de gestion des bases de données permettent de tirer des conclusions à partir de groupes de données qui auraient auparavant été trop grands ou trop diversifiés pour pouvoir être comparés[4].

Les gouvernements améliorent l'identification nationale qui est essentielle à une utilisation plus efficace des données numériques. Ainsi, en Inde, l'UIDAI (Unique Identification Authority, organisme chargé du projet de numéro d'identification unique) a construit une base de données couvrant 680 millions de résidents depuis 2009. Le numéro unique d'identification pour chaque personne est un outil essentiel pour effectuer des références croisées entre les bases de données et pour relier les données concernant un même individu. Le pouvoir de combiner et de faire correspondre les données provenant de sources qui seraient autrement déconnectées permet de générer un aperçu pertinent. Les marchés qui ne possèdent pas de systèmes d'identification solides devraient accuser un retard dans l'exploitation des opportunités que présentent les données numériques.

On peut imaginer utiliser des images satellite pouvant déterminer la taille de la parcelle d'un agriculteur ou le type de toiture afin de comparer ces données au montant des fonds perçus par le ménage concerné. Un autre exemple consiste à comparer l'historique des réclamations d'assurance avec les informations régionales sur la santé afin de contribuer à établir les prix de l'assurance santé et à améliorer le ciblage géographique.

4 Hadoop et MapReduce sont souvent cités comme des exemples de nouveaux logiciels d'analyse pour les grands ensembles statistiques.

L'accès à des informations qui peuvent faciliter un service hautement personnalisé recèle un grand potentiel.

Premières observations : accent sur le crédit

Les premières observations sont issues d'expériences menées dans le domaine du crédit[5]. Plusieurs entreprises (p. ex. Cignifi, First Access et Tiaxa) se spécialisent dans l'analyse de crédit sur la base des nouvelles sources de données numériques, et notamment les registres d'appels des opérateurs de téléphonie mobile[6].

L'exploration de données vise notamment à prendre des décisions plus rapides, par exemple en ce qui concerne l'identification et le traitement des emprunteurs contractant leur premier emprunt. Cignifi indique que, au Brésil, les registres des opérateurs de téléphonie mobile ont permis d'obtenir des informations qui ont été utilisées pour doubler le taux de participation à une offre de carte de crédit[7]. Dans un autre exemple, First Access a démontré que, en moyenne, plus d'un tiers des emprunteurs en Tanzanie pouvaient bénéficier d'une procédure accélérée d'approbation de prêt sur la base d'une note initiale relative à leur récente utilisation d'un téléphone mobile[8].

Nombreux sont ceux qui pensent que l'évaluation de crédit (qui donne lieu à l'attribution d'une note reflétant la probabilité de défaut d'un emprunteur) présente un grand potentiel d'application pour les données numériques. Nicole Subbs de First Access explique que « le comportement d'une personne avec son téléphone donne une idée de sa stabilité financière et de la solidité de son réseau social. Par exemple, une personne qui recharge son téléphone chaque semaine avec le même montant sera considérée comme plus fiable que quelqu'un qui recharge son téléphone de façon plus aléatoire[9]. »

Parmi les récentes observations, citons la performance des nouveaux produits de prêts basés sur les nouvelles données numériques. Un produit de crédit très largement utilisé est destiné aux utilisateurs de téléphone mobile qui, lorsqu'ils arrivent à la fin de leur temps de connexion prépayé peuvent bénéficier d'une avance immédiate, le plus souvent pour de faibles montants inférieurs à 1 dollar. Plusieurs sociétés analysent la consommation du temps de connexion des clients pour déterminer si l'utilisateur est éligible pour recevoir ces crédits de temps à court terme. Tiaxa est l'une de ces sociétés ; elle accorde 50 millions de crédits de temps de connexion par mois pour le compte de différents opérateurs de téléphonie mobile. Tiaxa a confiance dans son offre et la société est en train de constituer une équipe afin d'élargir ses services d'analyse pour soutenir les décisions des prêteurs concernant des prêts plus importants (Herrera 2014).

D'autres produits vont encore plus loin avec le crédit. Au Kenya, M-Shwari est proposé conjointement par l'opérateur de téléphonie mobile Safaricom et la Commercial Bank of Africa. Les demandeurs de crédit peuvent être soumis à une analyse de leur utilisation du téléphone mobile pour définir la limite de crédit initiale. Une fois qu'un client a commencé à utiliser M-Shwari, son comportement ultérieur en termes d'épargne et de crédit est analysé pour ajuster la limite de crédit[10]. En juillet 2014, la Commercial Bank of Africa a annoncé que l'unité M-Shwari de la banque affichait un ratio de pertes sur prêts inférieur de 5 % à la moyenne du secteur (Business Daily 2014). Eric Muriuki de la Commercial Bank of Africa confirme ce chiffre pour l'exercice 2014 et ajoute que 289 millions de dollars ont été décaissés en 2013 et 2014.

Les petites entreprises qui effectuent des ventes par le biais de paiements numériques utilisent également les données numériques. Les registres des ventes numériques peuvent être suivis et le crédit peut être accordé en conséquence. Kopo Kopo, une société proposant des services à un réseau de petites entreprises au Kenya, a commencé à proposer une avance de crédit basée sur les registres des ventes des entreprises. D'autres sociétés ont adopté une approche similaire, comme Zoona qui est présente dans plusieurs pays d'Afrique septentrionale (Deluca, Meehan et Lloyd 2014).

Il est clair que les données numériques sont en train de donner naissance à de nouveaux types de services (voir l'encadré 1). C'est en multipliant les expériences que nous saurons dans quelle mesure ces innovations

5 Une première évaluation par Dahlberg pour le CGAP a révélé que plus de la moitié des start-ups axées sur les nouvelles données se spécialisaient dans le crédit.
6 Les registres téléphoniques comprennent des données sur chaque appel ou message texte, y compris l'heure, la durée, les numéros de téléphone concernés et d'autres données. Ces registres sont conservés principalement à des fins de facturation du client en fonction de son utilisation. Les opérateurs de téléphonie mobile peuvent également collecter des données sur la géolocalisation, les rechargements et, dans certains cas, les paiements par téléphone.
7 Entretien avec Lauren Betz de Cignifi.
8 Entretien avec Nicole Stubbs de First Access.
9 L'indicateur statistique utilisé par les rapports de First Access est la Zone située en dessous de la courbe, qui mesure la capacité de discrimination d'un modèle binaire (bon/mauvais emprunteur).
10 Entretien avec Eric Muriuki de la Commercial Bank of Africa et Tamara Cook de Financial Sector Deepening Kenya.

Encadré 1. Analyse globale des nouveaux développements basés sur l'utilisation des données numériques

À l'automne 2014, le CGAP a réalisé une analyse globale du déploiement de nouveaux services financiers utilisant les données numériques. Cette analyse, effectuée par la société de conseil Dalberg, a identifié 36 cas de déploiements utilisant des données numériques au cœur de leur modèle de fonctionnement. Ces cas concernaient notamment des sociétés spécialisées dans l'analyse de données numériques, mais également le lancement de nouveaux produits exploitant les données numériques en tant qu'élément clé de l'offre de crédit ou d'assurance. Sur les 36 cas identifiés dans le cadre de l'analyse globale, la plupart d'entre eux étaient axés sur les nouveaux produits de crédit ou l'amélioration des décisions de crédit. Toutefois, dans trois des cas identifiés par l'analyse globale, de nouvelles sources de données numériques étaient utilisées pour améliorer des services d'assurance. Une liste des sociétés figurant dans cette analyse globale est fournie en annexe.

vont faire augmenter la taille et l'échéance des prêts. « Les registres des opérateurs de téléphonie mobile sont essentiels pour *trouver* de nouveaux clients et déterminer la limite de crédit initiale. Une fois qu'un client a épargné et emprunté sur une courte période, c'est son comportement vis-à-vis de l'épargne et de l'emprunt qui va permettre de déterminer les futures limites de crédit, » explique Jamal Rahal, spécialiste de la finance numérique et de la gestion des risques qui a participé au développement de l'analyse pour M-Shwari.

Johan Bosini d'AFB, qui fournit le produit de crédit à court terme Timiza en Tanzanie en collaboration avec Airtel, envisage l'utilisation des données numériques de la même façon : « Les données de l'opérateur de téléphonie mobile nous permettent de cibler un plus grand nombre de clients potentiels et d'offrir des prêts d'un faible montant aux clients intéressés, tout en basant l'ajustement progressif des limites de crédit, du prix et des conditions de crédit sur les tendances de remboursements et d'emprunts observées par la suite. »

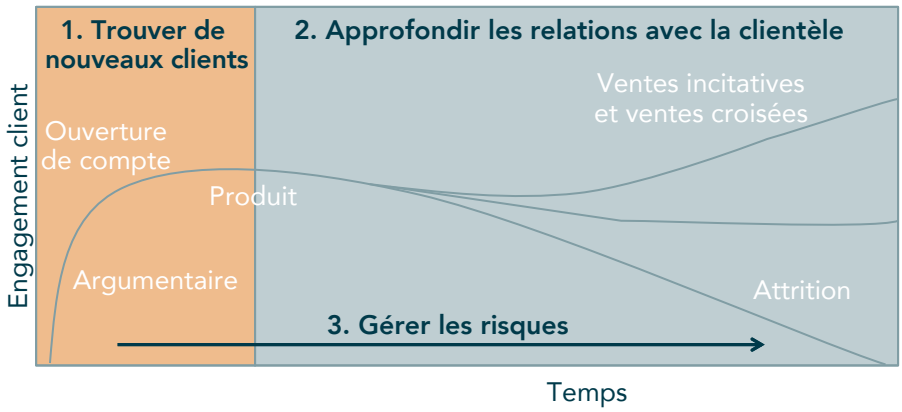
Les prêts portent initialement sur un montant relativement faible (30 dollars ou moins) et sur une période courte d'un mois. Elisabeth Rhyne, du Center for Financial Inclusion, nous rappelle que « les prêts non garantis performent lorsque les prêteurs définissent de solides motivations de remboursement qui ne se basent pas uniquement sur la qualité des données du client. » Un autre aspect essentiel concerne la constitution d'un historique d'emprunt pour chaque personne afin de pouvoir définir son accès futur au crédit. Sur les marchés émergents, les agences officielles d'évaluation du crédit souffrent souvent de disfonctionnements, mais la montée en puissance des données numériques pourrait créer une dynamique favorisant de nouvelles méthodes pour établir les historiques de crédit (CGAP et IFC 2011).

Au-delà du crédit, d'autres cas d'utilisation des données numériques

Les premières expérimentations avec les données numériques concernent principalement les produits de crédit. Il existe toutefois d'autres cas d'utilisation. Nous pensons que les utilisations futures tomberont dans l'une de ces trois grandes catégories du cycle d'engagement des clients :

1. Trouver de nouveaux clients
2. Approfondir les relations avec la clientèle
3. Gérer les risques

Figure 1. Applications sur un cycle d'engagement client



Graphique basé sur les travaux de Jacobo Menajovsky.

À terme, les applications devraient s'étendre au-delà du soutien à un produit unique et commencer à influencer la façon dont les institutions financières gèrent leur relation à long terme avec les clients sur toute une gamme de services (voir la figure 1).

Trouver de nouveaux clients

La quête de nouveaux clients est particulièrement importante en termes d'inclusion financière, car cette dernière doit être appliquée à grande échelle. Real Impact Analytics a effectué une analyse des registres téléphoniques sur sept mois dans trois pays africains. Cette analyse, qui porte sur plus de 7 milliards de données, a identifié une forte corrélation entre le réseau social d'un utilisateur et son utilisation des services de banque par téléphone. Cette analyse donne des indications sur les clients à cibler tôt dans le processus afin d'obtenir une adoption plus rapide (CGAP 2013).

La collecte des données de base nécessaires pour entamer une relation d'affaires peut être compliquée pour les clients, onéreuse pour les prestataires et elle peut parfois aboutir à des évaluations de crédit qui manquent de précision. Les données numériques peuvent contribuer à améliorer ce processus. Par exemple, DemystData utilise des fonctions de recherche spécialisées pour vérifier les informations d'identification des nouveaux emprunteurs d'un organisme de microcrédit basé aux États-Unis. DemystData a annoncé que 15 % des clients qui sont normalement rejetés en raison d'informations incomplètes peuvent en fait recevoir un prêt (Breloff et Hookey 2014). De même, Agora Partners teste un système visant à collecter des données agricoles de base pouvant être utilisées par les agents de prêts de banques indiennes dans le cadre de leurs évaluations de prêts. Ce système devrait permettre au personnel des banques de collecter et d'analyser des informations quantitatives plus efficacement et de passer plus de temps sur les aspects qualitatifs de l'évaluation du crédit.

Approfondir les relations avec la clientèle

Une fois qu'un client a adopté un service de base, les données numériques peuvent donner des indications sur la façon d'optimiser la relation. Des outils peuvent être développés afin de réduire l'attrition ou d'identifier rapidement des opportunités de ventes incitatives ou de ventes croisées pour faire progresser la relation au-delà de l'utilisation d'un produit unique.

M-Shwari au Kenya et M-Pawa en Tanzanie sont des services de crédit et d'épargne proposés aux utilisateurs existants de services bancaires par téléphone. L'utilisation du téléphone mobile et les transactions bancaires par téléphone sont étudiées pour décider des clients à cibler et pour définir les limites de crédit initiales.

Un programme d'assurance gratuit pour les utilisateurs de téléphone mobile qui deviennent éligibles en utilisant un minimum de temps de connexion par mois rencontre un succès croissant (Tellez-Merchan et Zetterli 2014). Peter Gross de MicroEnsure, une société qui a gagné 12 millions de nouveaux clients en 2014 grâce à cette méthode, estime que la prochaine étape consiste à convertir les clients de l'assurance gratuite à des produits offrant plus d'avantages en échange d'une prime modeste versée sous la forme de temps de connexion ou de paiement par téléphone. Il explique que : « Les modèles 'freemium' ont prouvé que les clients à faible revenu sont demandeurs de produits d'assurance et qu'ils privilégient les opérateurs de télécommunication qui en offrent, mais l'avenir appartient aux sociétés qui offrent un bon rapport qualité/prix et qui peuvent fidéliser cette nouvelle clientèle sur le long terme. » Dans le cadre des ventes incitatives, MicroEnsure utilise les données des registres de téléphonie mobile et les historiques d'assurance pour mieux cibler la clientèle et définir les prix des nouvelles polices d'assurance.

Gérer les risques

La gestion des risques (limiter les pertes sur prêts ou les indemnités d'assurance à une fourchette prédéfinie) repose sur des prévisions statistiques de résultats plus poussées. Une grande attention est accordée à la façon dont les nouvelles sources de données numériques peuvent favoriser l'amélioration des décisions de crédit. Les applications peuvent concerner différents niveaux. Par exemple, elles peuvent permettre l'accès aux emprunteurs qui ne pouvaient pas être couverts auparavant ou contribuer à définir les limites en termes de taille des prêts.

La définition des prix et de la couverture d'une assurance repose sur une évaluation précise des risques et des mesures actuarielles et sur l'efficacité de la vérification et du règlement des réclamations. L'Inde est un bon exemple de pays où les stations météorologiques ont collecté des données sur les précipitations et les températures pour permettre aux assureurs de proposer des polices indexées sur la météo. La vérification de l'exactitude des réclamations d'assurance joue également un rôle important dans l'offre d'assurance. Niraj Verma de la Banque mondiale note que, en Inde,

« les images satellite peuvent être utilisées pour déterminer les zones où se concentrent les mauvaises récoltes, ce qui peut permettre aux assureurs d'optimiser l'évaluation des demandes d'indemnisation et aux agriculteurs d'obtenir un règlement plus rapide. »

Évaluer le potentiel : Changer les aspects économiques de la prestation de services

Quels pourraient être les avantages d'une pleine utilisation des données numériques en matière d'inclusion financière ? Afin de développer une analyse plus quantitative, le CGAP a mandaté McKinsey & Company pour examiner en profondeur un marché, la Tanzanie[11]. L'analyse formule une estimation de la façon dont les données numériques pourraient être utilisées pour proposer des produits financiers. Elle se concentre sur différents produits de crédit et d'assurance et propose des estimations spécifiques détaillées.

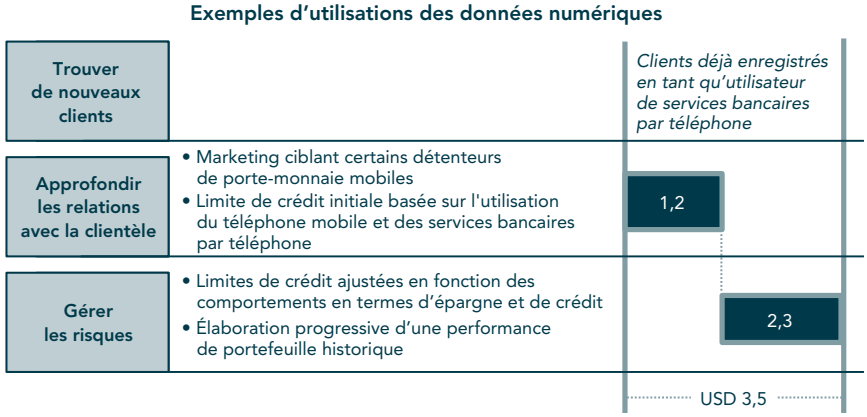
Une nouvelle catégorie de services à accès instantané

Plusieurs premières expériences portent sur les crédits de faible montant à accès instantané. M-Shwari au Kenya est l'exemple le plus important, mais plusieurs produits similaires ont été lancés en Tanzanie en 2014, parmi lesquels M-Pawa, un service proposé par l'opérateur de téléphonie mobile Vodacom et son partenaire Commercial Bank of Africa. Parmi les autres exemples citons Timiza, un service de crédit de l'opérateur de téléphonie mobile Airtel et de son partenaire financier AFB.

Ces produits de liquidité à court terme analysent l'utilisation par une personne de son téléphone mobile et des services bancaires par téléphone dans le cadre de leur processus de décision pour déterminer une limite de crédit. La facilité de crédit est parfois liée à un compte d'épargne. Les limites de crédit évoluent en fonction de l'utilisation du crédit et de l'épargne dans le temps. Outre les coûts initiaux de mise en place de ces nouveaux produits, les surcoûts liés à chaque nouveau client sont particulièrement faibles, à environ 3,50 dollars par an (voir la figure 2).

Ces services à accès instantané peuvent réussir sur de nombreux marchés. Toutefois, le rythme d'expansion peut être plus rapide dans des pays comme la Tanzanie où 44 % des adultes ont déjà recours aux paiements numériques (Intermedia 2014). Il n'est donc pas déraisonnable d'estimer que ces services pourraient être adoptés par un quart de la population adulte. M-Shwari a été adopté par 15 % des adultes au Kenya dans les deux premières années suivant son lancement.

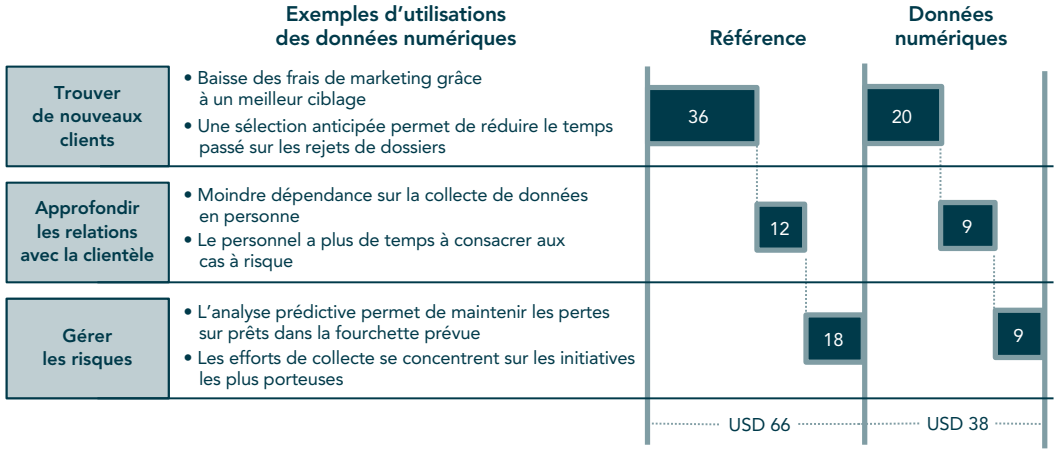
Figure 2. Coûts marginaux d'une facilité de liquidité par téléphone sur un an — Tanzanie



Remarque : Les coûts sont basés sur l'hypothèse selon laquelle le client est déjà un utilisateur de services bancaires par téléphone et que la relation se développe lorsqu'il souscrit à de nouveaux produits par téléphone. Les estimations portent sur les coûts marginaux et n'incluent pas les investissements initiaux pour le développement des infrastructures. Les coûts se basent sur l'hypothèse d'un client qui emprunte en moyenne trois fois par an. Les limites de crédit sont fixées à 25 dollars, mais chaque tirage sur la ligne de crédit est estimé à 12,50 dollars. Les estimations de coûts comprennent les communications écrites avec les clients, un centre d'appel et les charges de pertes sur prêts. Ces estimations se basent sur plusieurs conversations avec des opérateurs de télécommunications et des institutions financières en Tanzanie. Certaines comparaisons ont été faites avec des prestataires au Kenya afin de vérifier les chiffres.

11 http://www.slideshare.net/CGAP/projecting-impact-of-nontraditional-data-and-advanced-analytics-on-delivery-costs

Figure 3. Coûts marginaux de l'octroi d'un microprêt de 200 dollars — Tanzanie



Source : http://www.slideshare.net/CGAP/projecting-impact-of-nontraditional-data-and-advanced-analytics-on-delivery-costs

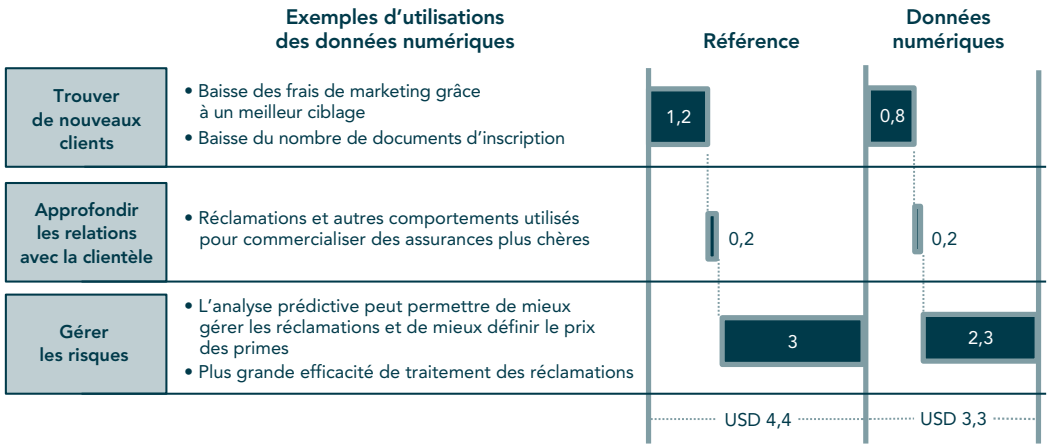
Toutefois, les recherches du CGAP indiquent que plusieurs obstacles, comme l'absence de système national d'identification en Tanzanie, freinent l'adoption du crédit.

Coûts réduits et portée étendue des produits existants

Les applications des données numériques peuvent également renforcer l'utilisation des produits existants. La réduction des coûts peut entraîner une importante expansion du marché. Les prêteurs peuvent en effet considérer plus rentable d'offrir leurs services dans de nouvelles zones ou à de nouveaux clients. De leur côté, les clients peuvent considérer le crédit comme étant moins onéreux et plus facile d'accès (voir la figure 3). Les applications des données numériques vont au-delà du crédit et peuvent s'étendre aux paiements, à l'épargne et à l'assurance. Prenons les coûts liés à une offre d'assurance vie (voir la figure 4).

Les estimations pour la Tanzanie indiquent qu'une meilleure sélection et une meilleure analyse prédictive permettraient d'améliorer le ciblage pour les produits d'assurance et donc de réduire les risques pour les assureurs. Les avantages tirés pourraient permettre aux assureurs de proposer leurs services à ceux qui ne sont pas couverts par l'assurance et peut-être de réduire les primes facturées aux clients existants. Ainsi, en Tanzanie, la couverture d'assurance est actuellement très faible, mais un produit d'assurance vie de base bénéficie potentiellement d'un marché de 7 millions de personnes ou plus.

Figure 4. Coûts marginaux de l'octroi d'une police d'assurance vie sur un mois — Tanzanie



Source : http://www.slideshare.net/CGAP/projecting-impact-of-nontraditional-data-and-advanced-analytics-on-delivery-costs

Exploiter le potentiel des données numériques

Nous avons jusqu'à présent souligné le potentiel d'amélioration lié aux données numériques. Non seulement les sources de nouvelles données numériques sont en hausse, mais notre capacité à les utiliser s'améliore. Il existe déjà des preuves claires d'avancées remarquables, en particulier dans les services de crédit de faible montant à accès instantané activés numériquement. M-Shwari au Kenya en est un bon exemple. Il existe d'autres applications toutefois qui pourraient contribuer à nettement réduire les coûts des prestations et à élargir la clientèle potentielle.

Mais, pour exploiter pleinement le potentiel des données numériques, d'importants obstacles devront être franchis. Si le volume des données numériques augmente à l'international, de nombreuses sources de données numériques ne sont pas encore disponibles dans les marchés émergents. Et même si le volume de données produit par les opérateurs de téléphonie mobile est en hausse, l'étendue et la qualité des données collectées varient grandement (Cartesian et Fondation Bill & Melinda Gates 2014). L'élaboration d'un processus de collecte de données et d'une base de données utilisable va nécessiter de la patience et de la créativité, et dans certains cas une planification prudente. De même, les tendances concernant les données publiques indiquent que de plus en plus de données sont disponibles mais qu'il reste encore beaucoup à faire. Un des indicateurs de l'indice Open Data montre que, à l'international, les données publiques fournies par les gouvernements ne sont pas toujours accessibles, faciles à utiliser, lisibles par des machines, actualisées ou gratuites[12].

Les modes de partage de données doivent également être améliorés. D'une part les restrictions réglementaires doivent être comprises, et d'autre part la façon dont les partenaires partagent les données implique une analyse importante et des processus à maturation lente. Les sociétés d'analyse comme Real Impact Analytics et First Access rappellent qu'il va falloir faire preuve de patience dans les négociations avec les partenaires pour trouver des accords de partage adaptés.

Il va également falloir développer les connaissances du personnel et les technologies pour pouvoir utiliser les données de façon plus systématique. La collecte et l'analyse des données ne se résument pas à une méthode facile et rapide, mais relèvent plutôt d'un investissement à long terme et d'un engagement stratégique. Ainsi, McKinsey & Company estime que l'investissement initial pour une banque en Tanzanie pourrait s'élever à 1 million de dollars pour établir de bonnes capacités d'analyse de données en interne.

Au final, les clients pauvres seront-ils gagnants ?

Pour que le potentiel de l'utilisation des données numériques soit pleinement exploité, il faut aller au-delà de la simple transformation des modèles opérationnels des prestataires pour contribuer à des progrès majeurs en apportant des services de valeur à ceux qui sont exclus du système officiel des services financiers. L'indicateur de réussite de base sera l'inclusion de ceux qui étaient auparavant exclus. Les clients pauvres pourraient également bénéficier de la réduction du nombre de documents à fournir et du délai d'attente pour accéder aux services.

Des défis inattendus et des questions plus complexes ne manqueront pas de surgir à l'avenir. Il est important de noter que les règles de confidentialité et de protection des données ne sont pas bien établies dans la plupart des pays émergents et en développement.

Les approches traditionnelles de ces risques, comme le consentement éclairé du consommateur pour l'utilisation de ses données, pourraient ne pas être pratiques ou pertinentes. Sur la base d'un petit échantillon d'entretiens avec des emprunteurs en Tanzanie, le CGAP a découvert que les utilisateurs étaient souvent prêts à sacrifier leur confidentialité pour avoir accès à un prêt, ce qui indique que certaines questions ne sont pas encore bien comprises (Mazer, Carta et Kaffenberger 2014). Un autre élément à prendre en compte est l'éventualité que les modèles basés sur les données accentuent involontairement l'exclusion au lieu de favoriser l'inclusion. Par exemple, l'utilisation des données pour opérer une discrimination systématique contre certains groupes (p. ex. les femmes, les minorités) exacerbe les écarts existants en termes d'accès plutôt que de promouvoir l'inclusion.

Il convient également de se demander si les données numériques peuvent, ou doivent, se substituer aux interactions humaines entre les prestataires et leurs clients. Bindu Ananth d'IFMR Trust, partisan du modèle de services de proximité en zone rurale de Keshetriya Gramin Financial Services en Inde,

12 L'indice Open Data résulte d'une enquête par pays à l'échelle mondiale avec un indicateur indexé des données ouvertes disponible sur le site http://global.census.okfn.org/

précise que : « certaines caractéristiques des clients doivent être prises en compte, comme les comportements personnels, la dynamique familiale ou la santé. Il sera difficile de substituer ces observations précieuses par une forme plus abstraite de données numériques. » Par ailleurs, rien ne permet de prédire comment la perception ou le comportement des clients seront affectés lorsqu'ils apprendront que leurs données font partie intégrante de la façon dont les services sont proposés.

Il convient donc de lancer un débat sur la question des avantages pour les clients, la préservation appropriée de la confidentialité des données et la façon de les gérer à long terme. Des avancées réelles ont déjà été enregistrées grâce aux données numériques, créant ainsi des opportunités d'amélioration de l'accès, et elles devraient se multiplier à l'avenir. Les données disponibles vont devenir de plus en plus nombreuses et les prestataires vont apprendre comment exploiter ces opportunités.

Annexe : Analyse globale des déploiements de données numériques, décembre 2014

	Déploiements	Pays
1	Advanced Merchant Payments	Hong Kong, Singapour, Philippines
2	AFB-Airtel	Kenya, Ghana, Tanzanie
3	Aire	Royaume-Uni
4	Alibaba	Chine
5	Capital Float	Inde
6	Cignifi	Mexique, Chili, Brésil, Ghana
7	DemystData	États-Unis
8	EcoCash Loans	Zimbabwe
9	Experian	États-Unis
10	Experian Microanalytics	Philippines
11	First Access	Tanzanie
12	Go Finance	Tanzanie
13	inVenture	Kenya
14	Kabbage	États-Unis, Royaume-Uni
15	Kopo Kopo	Kenya
16	Kreditech	Pologne, Espagne, République tchèque, Mexique, Russie
17	LendUp	États-Unis
18	Lenndo	Colombie, Mexique, Philippines
19	Leyebao Alifinance	Chine
20	Linda Jamii - Changamka	Kenya
21	Loan Now	États-Unis
22	M-Cash	Norvège
23	M-Pawa	Tanzanie
24	M-Shwari	Kenya
25	MiMoni	Mexique
26	Mjara-MFS Africa	Ghana, Cameroun
27	Mode	Kenya, Tchad
28	NeoGrowth	Inde
29	Nirvoy Life Insurance	Bangladesh
30	Platiza	Russie
31	Progreso Financiero	États-Unis
32	Scanntech	Uruguay, Argentine, Brésil, Chili, Pérou
33	Tiaxa	Brésil, Argentine, Mexique, Colombie, Chili, Équateur, Hong Kong, Chine, Philippines, Bangladesh
34	Tigo Paraguay	Paraguay
35	Wonga	Royaume-Uni
36	ZestFinance	États-Unis

Source : CGAP (2015).

Le défi à venir consiste à reconnaître les opportunités et à créer un environnement qui favorise un nouveau monde où les données numériques sont utilisées pour enrichir et protéger l'utilisateur final.

Remerciements

Bindu Ananth
Lauren Betz
Paul Breloff
Camille Busette
Gerhard Coetzee
Tamara Cook
Arjuna Costa
Anamitra Deb
Jonathan Hakim
Jake Kendall
Tarun Khanna
Josephine Kibe
Robert Kirkpatrick
Michael Kubzansky
Katherine McKee
Jacobo Menajovsky
Jamal Rahal
Elisabeth Rhyne
Rupalee Rupischitma
Blaine Stephens
Nicole Stubbs
Olga Tomilova
Niraj Verma
Tauhid Zaman

Bibliographie

Breloff, Paul et Mark Hookey. 2014. « Big Data for Financial Inclusion: Is Boring Better? » Blog du CGAP, septembre.

Business Daily. 2014. « CBA Aims for 10 million M-Shwari Accounts by Christmas. » *Business Daily*, 11 juillet.

Cartesian et la Fondation Bill & Melinda Gates. 2014. « Using Mobile Data for Development. » Seattle : Cartesian et la Fondation Bill & Melinda Gates, mars.

CGAP. 2013. « The Power of Social Networks to Drive Mobile Money. » Washington, D.C. : CGAP, mars.

———. 2015 « Global Mapping of Products beyond Payments. » Washington, D.C. : CGAP.

CGAP et IFC. 2011. « Les systèmes d'information sur la solvabilité des emprunteurs à faible revenu. » Forum. Washington, D.C. : CGAP et IFC, octobre.

de Montjoye, Yves-Alexandre, Jake Kendall et Cameron F. Kerry. 2014. « Enabling Humanitarian Use of Mobile Phone Data. » Issues in Technology Innovation, Brookings Institution, novembre 2014

Deluca, Thomas J., Jennifer Meehan et James Lloyd. 2014. « New Approaches to MSME Lending: Challenging Traditional Credit Assessment Models in Electronic Cash-Flow Environments. » *Enterprise Development and Microfinance*, septembre.

Economist, The. 2014a. « Little Things That Mean a Lot. » *The Economist*, 19 juillet.

———. 2014b. « Waiting on Hold. » *The Economist*, 25 octobre.

———. 2012. « Crunching the Numbers. » *The Economist*, 19 mai.

Guardian, The. 2014. « Real Time Maps Could Predict and Prevent the Spread of Malaria. » *The Guardian*, 23 octobre.

Herrera, Miguel. 2014. « Leveraging Mobile Phone Data: Tiaxa's Balance Advance. » Blog du CGAP, 15 septembre.

Inc. Magazine. 2012. « Big Data: You Have No Idea How Much It Will Change Your Life. » *Inc. Magazine*, novembre.

Intermedia. 2014. *Financial Inclusion Insights Tanzania*, 2014. New York : Intermedia.

Kumar, Kabir et Kim Muhota. 2012. « Les empreintes numériques peuvent-elles accroitre l'inclusion financière ? » Note. Washington, D.C. : CGAP, juillet.

Mazer, Rafe, Jessica Carta et Michelle Kaffenberger. 2014. « Informed Consent: How Do We Make It Work for Mobile Credit Scoring? » Washington, D.C. : CGAP, août.

Mckinsey Global Institute. 2013. « Open Data: Unlocking Innovation and Performance with Liquid Information. » Washington, D.C. : Mckinsey Global Institute, octobre.

Shrader, Leesa. 2013. « Microfinance, E-commerce, Big Data and China: The Alibaba Story. » Blog du CGAP, octobre.

Techcrunch.com. 2014. « Facebook Users Hits 100m in Africa. » Techcrunch.com, 14 septembre.

Tellez-Merchan, Camilo et Peter Zetterli. 2014. « The Global Landscape of Mobile Microinsurance. » Blog du CGAP, 10 février.

CGAP

N° 100
Janvier 2015

N'hésitez pas à partager cette *Note d'information* avec vos collègues ou à nous demander des exemplaires supplémentaires du présent numéro ou d'autres numéros de la série.

Les lecteurs sont invités à nous faire part de leurs commentaires sur cet article.

Toutes les publications du CGAP sont disponibles sur son site web : www.cgap.org.

CGAP
1818 H Street, NW
MSN P3-300
Washington, DC
20433 États-Unis

Tél : 202-473-9594
Télécopie : 202-522-3744

Courriel : cgap@worldbank.org
© CGAP, 2015

Cette *Note d'information* a été rédigée par Gregory Chen et Xavier Faz, spécialistes principaux du secteur financiers au CGAP.

La présente note peut être citée de la façon suivante :
Chen, Gregory et Xavier Faz. 2015. « Le potentiel des données numériques en matière d'inclusion financière » *Note d'information* n° 100. Washington, D.C. : CGAP, janvier.

ISBN : 978-1-62696-060-2
pdf ISBN : 978-1-62696-061-9
epub ISBN : 978-1-62696-062-6
mobi ISBN : 978-1-62696-063-3