

TECHNOLOGIE ET TRANSFORMATION DES SERVICES BANCAIRES : L'EXEMPLE DE TECHNOVISION DE CAPGEMINI

ANDRÉ CICHOWLAS*

LES SERVICES BANCAIRES À LA CROISÉE DES CHEMINS : RUPTURE ET DÉSINTERMÉDIATION

Le secteur bancaire a rencontré des défis sur de multiples fronts. Côté métier, les banques sont affectées par des facteurs macro-économiques et des exigences en capitaux et côté technologique, par un environnement en constante évolution avec la prolifération de nouvelles technologies. Ces défis n'ont pas seulement impacté le potentiel de croissance métier des banques, mais ils ont aussi entraîné des changements dans la manière dont les interactions ont lieu entre les banques et leurs clients.

Selon le *World Retail Banking Report 2015*, la qualité de l'expérience client stagne et la fidélité de la clientèle se détériore, ce qui a un impact direct sur le résultat des banques (Capgemini et Efma, 2015). De plus, le pourcentage de clients ayant vécu une expérience négative a augmenté dans chaque région. Pour la première fois, l'Europe de l'Ouest affiche les plus hauts niveaux d'expérience négative. Les banques luttent pour se conformer aux attentes grandissantes des clients, lesquelles sont suscitées par de nouveaux entrants, banques, entreprises de technologie et FinTech.

Dans leur évolution, les banques ont intégré différentes technologies pour faire face à l'évolution de leur environnement. Cependant, ces technologies étant largement de nature stratégique, elles ont mené à

* Vice-président, Capgemini. Contact : andre.cichowlas@capgemini.com.

l'accumulation de systèmes au détriment de l'agilité. Face à une concurrence agile dans différents domaines bancaires, particulièrement les paiements et les prêts, les banques ne peuvent plus se reposer sur leur taille pour se démarquer. La menace est amplifiée par les changements comportementaux des clients, qui recherchent des offres intuitives et innovantes, et par l'importance croissante accordée à l'innovation et à la transformation du secteur par les régulateurs. En réalité, quatre dirigeants de banque sur cinq perçoivent leurs clients comme étant déjà à l'aise pour traiter avec des entreprises technologiques ou des acteurs d'Internet pour leurs services bancaires (Capgemini et Efma, 2015).

Les innovations et les ruptures technologiques avancent à grands pas ; ces changements rapides nécessitent un travail de réflexion en profondeur et régulier sur l'introduction de nouvelles technologies. Pour répondre à ces changements, il est nécessaire d'évaluer leur impact sur l'entreprise, ce qui requiert non seulement un repositionnement de l'entreprise, mais également une réorganisation pour qu'elle corresponde et s'adapte à l'environnement bancaire en constante évolution.

Avec la prolifération des technologies, les « technologies de l'information » sont devenues très recherchées sur le marché. Nous y sommes tous confrontés de la même manière. Les clients sont de mieux en mieux informés, de plus en plus connectés et responsables grâce aux terminaux et aux applications qu'ils utilisent au quotidien. De la même manière, les entreprises se convertissent au numérique et les entreprises spécialisées dans la technologie utilisent une vaste gamme d'outils, de plates-formes et autres technologies pour proposer des solutions nouvelle génération.

Comme nous devenons de plus en plus familiers avec la technologie à travers différentes facettes de nos vies professionnelles, personnelles et publiques, les banques sont obligées de prendre en compte la technologie au sein de leurs stratégies commerciales et d'en faire usage pour conserver leurs clients, leurs consommateurs, leurs partenaires et leurs employés. À l'ère du numérique, il est désormais essentiel de concevoir des programmes et des solutions solides et pertinents pour s'adapter au monde réel et réussir l'intégration technologique.

À mesure que la banalisation des solutions augmente dans le secteur bancaire avec des régulateurs se concentrant sur la standardisation, la différenciation concurrentielle s'estompe rapidement. Les tarifs sont toujours un facteur dominant, mais ils sont susceptibles de perdre leur importance aux yeux des clients. De plus, la compétition croissante avec les FinTech et les entreprises technologiques (les *digital natives*) aux coûts structurels largement inférieurs et aux pratiques essentiellement orientées vers le client est susceptible de porter atteinte au monde des banques, la relation à la clientèle menant à une désintermédiation dans la chaîne de valeurs bancaires. Cette compétition oblige les ban-

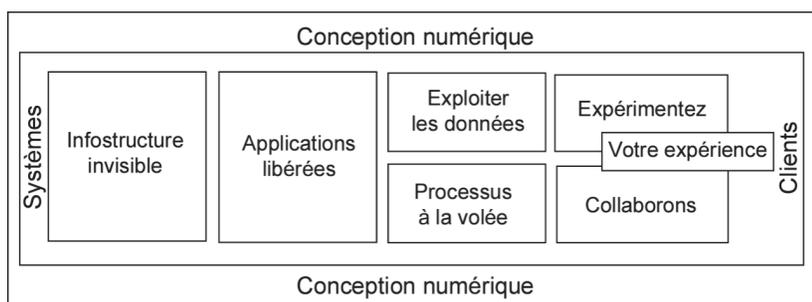
ques à adopter les technologies numériques pour soutenir leurs processus de transformation, avant que les FinTech et les entreprises de technologie n'atteignent un point critique de perturbation.

Tandis que les banques s'efforcent de se transformer pour prospérer au cœur de cette révolution numérique, elles doivent également disposer des bons outils et ne pas se contenter de se familiariser avec la technologie, mais comprendre les changements technologiques et leur impact sur l'entreprise.

TECHNOVISION : VECTEUR DE LA TRANSFORMATION DES SERVICES BANCAIRES

TechnoVision répond aux besoins des *leaders* en technologies métier. C'est une ressource non sectorielle de Capgemini, qui fournit les outils et les conseils nécessaires à la transformation numérique. Les technologies abordées par TechnoVision sont structurées en sept groupes, lesquels sont ensuite divisés en éléments constitutifs pour aider les *leaders* technologiques à bâtir une entreprise numérique efficace.

Schéma
Structure de TechnoVision



Source : Capgemini TechnoVision.

Le premier groupe, « conception numérique », est utilisé pour expliquer l'écosystème numérique en pleine évolution qui est social, ouvert, axé sur le service et dans le *cloud*. Ce groupe présente l'environnement dans lequel les applications et les systèmes d'aujourd'hui sont conçus, développés et exécutés, fournissant sept principes à suivre par les banques pour la conception de leur technologie. Les six autres groupes, de nature essentiellement opérationnelle, aident les entreprises à passer de la conception à l'exécution et sont regroupés en trois tandems. Ils peuvent être visualisés du point de vue du système ou des individus. Ils fournissent une structure et assurent la pérennité aux prestataires de technologies et aux banques pour relever les défis d'un monde en perpétuelle évolution.

La conception numérique

À mesure que les banques adoptent les technologies numériques pour répondre aux besoins des clients ou à leurs propres besoins, elles abordent la transformation numérique. Cependant, rares sont les banques qui réussissent à changer l'approche de leur technologie afin de limiter le nombre de projets ou programmes abandonnés et non pertinents dans un paysage technologique et métier évoluant rapidement. Le groupe « conception numérique » est composé de sept principes de conception normatifs sur lesquels la banque devrait s'appuyer pour concevoir ses technologies et se convertir totalement au numérique. Compte tenu de l'importance de la technologie et de la transformation numérique au sein des entreprises, ce groupe est devenu le thème prédominant de nombreuses discussions. Individuellement, ces sept principes ont du sens pour les entreprises, mais ensemble, ils leur permettent de changer radicalement leurs perspectives en ce qui concerne l'activité, les clients, les applications et l'intégration technologique.

À l'heure où les clients adoptent les canaux numériques et gagnent en usage, il est essentiel pour le secteur bancaire d'améliorer l'expérience. De plus, avec la concurrence croissante de la part des acteurs non traditionnels (les *digital natives*), les exigences sont de plus en plus élevées en matière de service client, ce qui peut avoir un impact considérable pour les banques en matière de rentabilité. Au regard des défis que rencontrent les banques, il ne suffit plus d'opérer des changements progressifs *ad hoc*, il est essentiel de repenser la stratégie et l'intégration technologiques afin de fournir une meilleure expérience client, de rationaliser les activités et, dans certains cas, de se réinventer.

38

Tableau 1
Éléments constitutifs de la conception numérique

Intensité du numérique	Créer un <i>leadership</i> numérique en se dirigeant vers une « maîtrise digitale »
Quelle est votre histoire ?	Adopter une approche extérieure de la conversion au numérique, en impliquant tous les acteurs
<i>Business</i> mon amour	Fusionner les capacités numériques et les stratégies d'entreprise pour les faire agir de concert
Bon <i>risk</i> appétit	Favoriser la prise de risque raisonnable en identifiant et en gérant les risques en temps réel
Du train au scooter	Augmenter la vitesse en fournissant une plate-forme de services d'application agile
Plate-forme n° 3	Exploiter le <i>cloud</i> , le <i>big data</i> , les réseaux sociaux, l'Internet des objets et la mobilité
Pirater mon modèle d'entreprise	Allier agilité et réactivité pour les technologies de rupture

Source : Capgemini TechnoVision.

Encadré 1
La conception numérique dans le secteur bancaire

Intensité du numérique

Citibank possède un moteur de veille économique de qualité supérieure, qui permet aux clients d'exploiter les rapports standards de Citi ou de créer des rapports personnalisés. La banque a également développé un *cloud* interne pour permettre des requêtes en libre-service, leur fourniture et leur facturation automatisées. Elle utilise également sa page Facebook pour accroître son activité (Maitreye *et al.*, consulté en octobre 2015).

Quelle est votre histoire ?

Knab, une banque uniquement en ligne, a l'intention de placer le client au centre de toutes ses activités grâce à des capacités numériques avancées. Elle a intégré des fonctionnalités numériques complètes, des médias sociaux et des outils de gestion financière personnels pour rendre les clients plus autonomes (Jegher et Greer, 2015).

Business mon amour

mBank est une banque numérique mobile, dotée d'une bonne connaissance des clients et d'outils sociaux au cœur de sa stratégie. Par ailleurs, elle a numérisé ses processus sous-jacents pour assurer l'automatisation et la simplification des interactions en ligne avec les clients (Marous, 2015 ; mBank, 2014).

Bon risk appétit

UniCredit développe un modèle solide pour gérer d'importants volumes de données lors de ses opérations de gestion des risques. L'entreprise utilise un logiciel d'aide à la décision et d'analyse prédictive de Fico pour analyser d'importantes quantités de données, afin d'améliorer les décisions de prêt aux clients et l'optimisation du capital (Jegher et Greer, 2015).

Du train au scooter

mBank a subi un programme de transformation agile en utilisant une approche itérative, progressive et à multiples versions. Elle a décidé de lancer des services de banque directe avec une approche de mise en marché centrée sur le numérique (Edmondson, 2015).

Plate-forme n° 3

BBVA, *via* sa structure d'innovation ouverte, collabore avec des entrepreneurs, des développeurs, des étudiants, des clients et des employés. La plate-forme ouverte est conçue comme une passerelle de collaboration pour permettre à des tierces parties de créer de nouvelles solutions de marché ou d'élaborer de nouveaux produits et services pour la banque (developers.bbva.com, consulté en octobre 2015 ; Jimenez, 2014).

Pirater mon modèle d'entreprise

LBBW s'est associé à KfW pour élaborer une nouvelle plate-forme numérique appelée « on-lending online 2.0 ». Il s'agit d'une plate-forme de financement bonifié. Ainsi, LBBW, avec les autres banques participantes, aura un accès bien plus rapide et facile à des prêts bonifiés de la part de KfW (KfW, 2015).

Premier tandem : les fondations de l'entreprise

Le premier tandem concerne les groupes « infostructure invisible » et « applications libérées ». Ce tandem aborde les technologies sur lesquelles s'appuient les entreprises souhaitant lancer leur transformation numérique.

Le groupe « infostructure invisible » concerne le développement d'infrastructures, ce qui nécessite une réflexion minutieuse et appropriée et offre un accès fiable et sécurisé aux données et aux services d'application dans les nouveaux et les anciens modèles de déploiement. De plus, il assure de pouvoir fonctionner de façon homogène avec les technologies innovantes et existantes au cours des années à venir. Il s'agit de développer une infostructure qui est invisible pour les équipes informatiques, impliquant de gommer la complexité technologique, tout en restant cohérente et en ayant la possibilité de fournir des informations pertinentes, l'accent étant donc toujours mis sur les résultats opérationnels, ce qui compte le plus dans l'organisation. Le secteur bancaire est l'un des exemples principaux, soulignant le besoin de se concentrer sur l'infostructure invisible. Il conviendrait de citer ici les initiatives *Cloud Foundry* dans le monde bancaire permettant d'utiliser des logiciels libres en toute sécurité. De même, une technologie dite de « container » émerge qui autorise, d'une part, à construire des applications en microservices et, d'autre part, à les libérer des systèmes d'exploitation en standardisant à l'extrême les adhérences avec les ressources plate-forme.

Avec les systèmes existants et l'utilisation continue de nouvelles technologies, les banques ont créé un empilage de systèmes chrono-

phages pour les employés et onéreux du point de vue maintenance. Selon les estimations de Jegher et Greer (2015), les banques consacrent plus des trois quarts de leur budget IT (information technologies, technologies de l'information) total à la maintenance (Finextra, 2015).

Tableau 2
Éléments constitutifs de l'infrastructure invisible

LEGO virtuel	Adopter des services <i>cloud</i> pour améliorer la flexibilité et la réactivité
Optons pour le physique	Opter pour l'innovation des produits et des services en utilisant l'Internet des objets
Développer, produire, exploiter, recommencer	Concevoir des applications en utilisant l'approche DevOps, pour un développement rapide
Une orchestration simple	Mettre en place une orchestration <i>cloud</i> en utilisant des services <i>cloud</i> publics, privés ou hybrides
Que ferait Amazon ?	Évaluation avec les <i>leaders</i> technologiques pour fournir une expérience client supérieure

Source : Capgemini TechnoVision.

Encadré 2
« Infrastructure invisible » dans le secteur bancaire

LEGO virtuel

Bank of America explore de nouvelles pistes concernant la reconception de ses centres de données en utilisant une architecture *cloud* privée. Par exemple, la banque peut utiliser des ordinateurs génériques contrôlés par logiciel qui peuvent être configurés pour agir comme appareils de stockage de données un jour et comme serveurs le lendemain, si nécessaire (Murphy, 2014).

Optons pour le physique

La State Bank of India utilise des capteurs pour gérer à distance ses distributeurs de billets surveillant les lecteurs de cartes, le stock d'espèces et l'alimentation électrique. Tous les incidents sont immédiatement notifiés pour résolution (Vaitheesvaran, 2015).

Développer, produire, exploiter, recommencer

Union Bank a adopté une approche DevOps pour son développement logiciel et désormais, la banque est capable de réaliser deux à trois fois plus de tests dans la même période et de réduire de 80 % le coût pour chaque test (Greengard, 2014).

Une orchestration simple

ING Direct a mis en place le « système *zero touch* », qui a transformé la banque tout entière en une plate-forme *cloud* privée, flexible et automatique. La société a conçu une solution d'orchestration en collaboration avec de multiples fournisseurs pour un fonctionnement sans heurt sur le *cloud* (Dimension Data, 2014).

Que ferait Amazon ?

Bankinter, une banque d'entreprises en Espagne, a utilisé Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) pour réaliser son application de simulation de risque de crédit. Cette plate-forme possède une puissance informatique souple et illimitée et est donc parfaite pour le processus de simulation de risques complexes de la banque (aws.amazon.com, consulté en octobre 2015).

Le groupe « applications libérées » concerne la rationalisation des applicatifs d'une entreprise qui s'est largement normalisée et automatisée. Cela permet aux banques de créer une différenciation concurrentielle en gagnant en agilité, en perspicacité et en réactivité aux points clés des métiers, et autant que nécessaire. Cependant, c'est rarement le cas avec les sociétés, et notamment les banques, qui ont créé des applications pour satisfaire des exigences métier en perpétuel changement. Le patrimoine applicatif atteint un volume limite et avec l'émergence des technologies de rupture ou nécessaires à l'innovation, il est urgent pour les banques de prendre des mesures radicales pour standardiser et simplifier leurs applicatifs.

Tableau 3
Éléments constitutifs des applications libérées

Tout dans un catalogue	Passer à un catalogue d'applications <i>cloud</i> public pour des applications à bas coût prêtes à l'usage
Renouveau grâce au <i>cloud</i>	Analyser les applications existantes sur l'ancienne plate-forme et les convertir à la plate-forme <i>cloud</i>
Entreprise élastique	Être une organisation véritablement élastique en étant flexible pour l'adaptation au nouveau monde
Économie API*	Initier les <i>start-up</i> et les labos internes à travailler avec les API pour produire des solutions innovantes
Applis sans applis	Mettre rapidement en place de nouvelles solutions et améliorer les solutions existantes, avec un cycle de vie accéléré

* *Application programming interface* (interface de programmation d'application).

Source : Capgemini TechnoVision.

Encadré 3
« Applications libérées » dans le secteur bancaire

Tout dans un catalogue

Wells Fargo a mis en place un nouveau CRM *cloud* offrant à ses employés une vision unique du client et favorisant la communication interéquipes afin d'harmoniser l'expérience client (salesforce.com, consulté en octobre 2015).

Renouveau grâce au cloud

National Australia Bank (NAB) a commencé la migration de toutes ses anciennes applications sur le *cloud* dans le cadre de son plan de modernisation sur dix ans afin de se convertir à sa nouvelle plate-forme bancaire nextGen. Elle a aussi changé son portail en ligne NABConnect pour adopter une solution *cloud* privée fonctionnant à partir du nouveau centre de données Digital Realty de la banque (Coyne, 2014).

Entreprise élastique

Le noyau bancaire de Metro Bank fonctionne sur un modèle de logiciel en tant que service, dans lequel ses applications sont hébergées par un fournisseur tiers. Cela apporte de la flexibilité à la banque pour accroître ses capacités en fonction de la demande et développer rapidement de nouveaux services en utilisant une architecture ouverte (temenos.com, consulté en octobre 2015).

Économie API

La banque Fidor a développé un logiciel bancaire modulaire appelé *Fidor Operating System*, qui fournit des API aux développeurs d'applications et de services et permet de connecter et de développer de nouveaux produits. La banque peut intégrer des offres de tierces parties en fournissant une infrastructure ouverte et développer des offres numériques innovantes pour diverses activités bancaires (Skinner, 2015).

Applis sans applis

BNP Paribas a choisi *Zend solutions* pour développer l'intranet de la banque, les sites internet des divisions et plus de sept cents applications de services bancaires et financiers en une fraction du temps et du coût qui auraient été nécessaires en utilisant des solutions précédentes (zend.com, consulté en octobre 2015).

Deuxième tandem : lier les systèmes et les individus

Ce tandem traite des technologies requises pour créer des passerelles entre les logiciels et les systèmes, d'une part, et les utilisateurs finals, d'autre part. Il est composé des groupes « exploiter les données » et « processus à la volée ».

Le groupe « exploiter les données » traite de l'exploitation des données de manière optimale, pour obtenir des informations pertinentes génératrices d'opportunités commerciales. À mesure que les entreprises adoptent les technologies numériques, les flux de données augmentent : elles doivent donc s'assurer de pouvoir gérer ces volumes. La plupart des sociétés se rendent déjà compte de la valeur des données et font de la transformation des données l'une de leurs priorités numériques absolues. Cependant, un grand nombre de ces initiatives ne voient jamais le jour ou ne permettent pas d'exploiter les données de manière optimale.

Les banques disposent déjà de quantité de données considérables, qui ne font qu'augmenter avec l'adoption grandissante des canaux numériques et l'arrivée des médias sociaux. Cependant, très peu de banques ont réussi à exploiter tout le potentiel des analyses pour créer de la valeur ajoutée. Ce défi revêt une importance cruciale, car les banques font face à de nouveaux entrants qui, eux, utilisent les données pour créer de meilleurs produits et services tout en proposant un niveau de service supérieur, ce qui conduit à une importante différenciation concurrentielle. Les banques doivent modifier leur dynamique et passer de la collecte à l'exploitation de données pour en extraire des informations. Cela requiert non seulement de se tourner vers les analyses, mais également de gagner en agilité et d'établir des relations étroites entre métier et informatique. Des technologies comme l'analyse du *big data* ont permis de transformer la manière dont les banques utilisent les données pour améliorer les résultats de l'entreprise.

44

Tableau 4
Éléments constitutifs de l'exploitation des données

C'est moi qui ai la plus grande base de données	Exploiter les informations du <i>big data</i> grâce à des équipes et des labos d'exploration de données
En temps vraiment réel	Développer la capacité à traiter le <i>big data</i> en temps réel et à prendre des décisions éclairées
Maintenant tu me vois	Utiliser des techniques de visualisation des données pour permettre au personnel de l'entreprise de comprendre les données
Des données distinctes réunies	Créer un « lac de données » en recueillant les ensembles de données provenant de tous les secteurs de l'entreprise
<i>Cognito Ergo Sum</i>	Utiliser l'informatique cognitive pour prendre des décisions rapides, précises et en temps réel

Source : Capgemini TechnoVision.

Encadré 4

« Exploiter les données » dans le secteur bancaire

C'est moi qui ai la plus grande base de données

L'équipe d'analyse de KeyBank analyse ses données de transaction pour mieux comprendre les clients et leur offrir des conseils différenciés et ciblés qui correspondent à leurs besoins. Des décisions stratégiques ont été prises en se basant sur les résultats analytiques et la banque a économisé 35 M\$ en l'espace d'un an (Groenfeldt, 2013).

En temps vraiment réel

Bank of China contrôle le flux de clients des agences en temps réel, pour dévier de façon proactive les clients vers les agences voisines moins occupées. La banque enregistre les comportements des utilisateurs de manière anonyme à partir de tous les médias interactifs de l'agence et les analyse pour en tirer des informations (Bilick, 2014).

Maintenant tu me vois

La filiale américaine de gestion du patrimoine de Royal Bank of Canada a remplacé une application d'analyse de données interne et propriétaire par Tableau. Tableau transmet aux responsables les importants volumes de données concernant la satisfaction des clients et les perspectives d'activité. Cela permet de visualiser la tendance de ces données au cours des années précédentes, dans un format facilement lisible (De Guerre, 2013).

Des données distinctes réunies

Royal Bank of Scotland a collaboré avec le réseau de lutte contre la fraude *peer-to-peer* d'Ethoca, qui collecte les coordonnées des clients à partir de banques et de commerces en ligne, notamment les informations de carte bancaire, les adresses IP et les adresses email. Il analyse toute activité frauduleuse à partir des données collectées, par exemple un fraudeur à la carte de crédit qui utilise constamment la même adresse IP (Clark, 2008).

Cognito Ergo Sum

Utilisant des applications de services financiers basés sur l'informatique cognitive, ANZ Bank (Australie) et CaixaBank (Espagne) fournissent des propositions et des conseils d'investissement à leurs clients, en effectuant des recherches rapides au sein de leurs dizaines de milliers d'investissements potentiels et en suggérant les options les plus appropriées en fonction des aspects du profil du client, à savoir l'âge, la situation financière et la tolérance au risque (Henschen, 2015).

Le groupe « processus à la volée » détaille les processus à mettre en œuvre pour obtenir la flexibilité nécessaire pour répondre aux contraintes réglementaires de l'organisation. Les tendances et les moteurs du processus à la volée reposent sur l'alliance du développement logiciel personnalisé et des processus, des règles et des technologies de gestion des événements en créant une plate-forme de traitement proposant de nouvelles méthodes de travail optimisées. Cet aspect est essentiel pour le secteur bancaire : les banques cherchent en effet à fournir des services personnalisés à leurs clients dans un environnement réglementaire strict, à l'heure où les FinTech proposent des services plus intuitifs et simples à utiliser et sont en passe de redéfinir le service au client.

Tableau 5
Éléments constitutifs du processus à la volée

Toute une gamme de processus	Élaborer un réseau de processus et utiliser le BPM (<i>business process management</i>) et des outils de gestion de règles pour améliorer le processus
Le processus est la nouvelle application	Ajouter des applications de traitement externalisées pour améliorer l'agilité des systèmes principaux
Co-processus	Partager certains aspects du processus métier avec davantage d'acteurs pour recevoir des retours dans un souci d'amélioration
Antisilos	Abolir le cloisonnement dans l'organisation, sans perturber les opérations en cours en utilisant des technologies anticloisonnement
Pas de processus	Utiliser des systèmes d'intelligence artificielle pour définir des processus <i>ad hoc</i> en utilisant des données en temps réel

Source : Capgemini TechnoVision.

Encadré 5
« Processus à la volée » dans le secteur bancaire

Toute une gamme de processus

En Turquie, İşbank a lancé un programme de transformation d'entreprise pour améliorer plus de cinq cents processus opérationnels. À travers ce programme, la banque a amélioré l'efficacité des processus de 30 % à 50 % (pega.com, consulté en octobre 2015).

Le processus est la nouvelle application

Chang Hwa Commercial Bank a déployé *Misys FusionRisk* pour renforcer sa gestion des risques de crédit. En l'espace de quelques mois seulement, la banque a accéléré le processus de comptabilité de fin de mois pour les unités opérationnelles de 50 % et a réduit de trois heures la production de rapports VaR (*value at risk*), passée de dix heures à sept heures (misys.com, consulté en octobre 2015).

Co-processus

La communauté Barclaycard Ring permet aux clients de donner leurs idées sur les produits et les processus. Les avis de la communauté sont également intégrés au processus de décision grâce à un système de votes (barclaycardring.com, évalué en octobre 2015).

Antisilos

Le groupe ANZ a récemment choisi de mettre en place des solutions qui permettent de réduire le temps nécessaire pour calculer certaines opérations de prêt, passant de plusieurs heures à moins de trente minutes. Libérées de ces tâches, les équipes peuvent se consacrer aux clients (misys.com, évalué en octobre 2015).

Pas de processus

L'intelligence artificielle est utilisée dans les processus de traitement des espèces des DAB (distributeurs automatiques de billets) et de détection des fraudes. Le système est alors utilisé pour optimiser les ressources et décider des actions à prendre (rbrlondon.com, consulté en octobre 2015).

47

Troisième tandem : la face visible des technologies

Le troisième tandem traite des technologies utilisées au quotidien du point de vue des individus. Ce tandem est composé de deux groupes : « expérimentez » et « collaborons ».

Le groupe « expérimentez » concerne les technologies qui nous permettent de travailler et de vivre différemment. Avec l'arrivée des smartphones, les clients ont pu bénéficier d'une puissance, d'une convivialité et de fonctionnalités inégalées. Ce bouleversement a non seulement transformé les interactions entre les clients et les employés, mais également leur façon d'agir. Pour les entreprises, l'objectif n'est plus d'accomplir une simple tâche, mais de proposer des services personnalisés au client en fonction de sa situation. De plus, les terminaux mobiles sous toutes formes sont désormais clés : ils peuvent en effet aider les organisations à interagir avec leurs clients en temps réel et leur fournir des données qu'elles peuvent exploiter pour proposer une expérience client optimale. Dans le cas du secteur bancaire, les clients se rendent de moins en moins dans les agences. Les technologies mobiles permettent donc aux organismes financiers de renouer avec leurs clients et de leur proposer une expérience personnalisée, spécifique à chacun, pertinente et conviviale, tout en s'alignant sur les choix des consommateurs en matière de numérique. Cela concerne égale-

ment les équipes des banques qui gagnent en rapidité, en productivité et en connaissances pour améliorer le fonctionnement de l'entreprise au quotidien.

Tableau 6
Éléments constitutifs du groupe « expérimentez »

Sans clavier	Redéfinir les moyens d'accès des clients aux services bancaires, avec l'adoption de nouvelles technologies
Objet de désir	Personnaliser les applications bancaires et démontrer une valeur immédiate aux clients sur tous les points de contact numériques
Changez de vie	Rendre l'expérience pour l'utilisateur similaire sur tous les appareils et toutes les plates-formes grâce à une solide stratégie mobile
Utilisateur final, producteur final	Obtenir des retours de la part des utilisateurs finals et améliorer les offres numériques, aussi vite que possible
Individualité numérique	Exploiter les nouvelles technologies comme les dispositifs portables afin de favoriser l'interaction avec les clients

Source : Capgemini TechnoVision.

Encadré 6
« Expérimentez » dans les services bancaires

Sans clavier

Wells Fargo développe actuellement sa fonctionnalité de *click-for-care* pour mobile qui permet aux clients de cliquer sur une icône dans l'application et d'être mis en relation directe avec le centre d'appel (wellsfargo.com, consulté en octobre 2015 ; Samuely, 2015).

Objet de désir

La banque en ligne de Capital One permet aux utilisateurs de vérifier leur solde, payer leurs factures, déposer des chèques et échanger des points de fidélité. L'application possède une fonctionnalité appelée « *SureSwipe* » qui permet aux utilisateurs de s'identifier à l'aide d'un schéma de déverrouillage tactile (Bryant, 2015 ; Wisniewski, 2013).

Changez de vie

En Lettonie, Citadele Bank utilise une solution GDR (*global depository receipt*) pour sécuriser ses emails et ses documents sur les appareils Apple et Android, proposant ainsi à ses employés un accès aux données de la société 24 heures sur 24 (MobileIron, 2013).

Utilisateur final, producteur final

Citibank a récemment ouvert ses API aux développeurs pour leur permettre de créer des solutions. En février 2015, elle a collaboré avec IBM pour travailler avec des développeurs et élaborer la prochaine génération de technologies financières dans le cadre du *Citi Mobile Challenge* (Berlind, 2014 ; Crosman, 2015).

Individualité numérique

L'application *Quick Balance* de Scotiabank sur la gamme de montres-bracelets Samsung Gear permet aux clients de vérifier leur solde d'un simple glissement sur l'écran de leur montre (scotiabank.com, consulté en octobre 2015 ; marketwired.com, consulté en octobre 2015).

Le groupe « collaborons » explore la puissance de la collaboration sur les réseaux sociaux entre les clients et le personnel de la banque. Avec la prolifération des réseaux sociaux comme Facebook et Twitter, les clients passent davantage de temps dans le monde virtuel. Pour les entreprises, cela implique de collaborer avec les utilisateurs au quotidien depuis ces plates-formes. En interagissant avec leurs clients sur les réseaux sociaux, les organisations peuvent mieux comprendre ce qui motive les consommateurs et proposer par conséquent une meilleure expérience client. De plus, si cette pratique est adoptée par l'entreprise dans son ensemble, cela peut avoir un impact positif sur ses processus et contribuer au changement culturel à mesure que les attentes des clients se tournent vers les environnements connectés. En réalité, l'innovation sociale a récemment permis de transformer les modèles d'entreprise. Face à la concurrence grandissante entre les fournisseurs de service *peer-to-peer* et les FinTech qui exploitent l'aspect social, les banques ont commencé à exploiter les mêmes plates-formes. Certaines banques ont commencé à fournir des services en utilisant les réseaux sociaux, notamment Facebook et Twitter. Cependant, si l'on tient compte du caractère ouvert de ce média et des exigences réglementaires sur les données privées, il est essentiel que les banques comprennent les éléments constitutifs du groupe « collaborons » pour pouvoir exploiter pleinement le potentiel du social.

Tableau 7
Éléments constitutifs du groupe « collaborons »

Le social comme nouveau pétrole	Exploiter la richesse des informations partagées par les utilisateurs sur les réseaux sociaux
Egosystème	Assurer confiance, transparence et avantages aux clients, tout en exploitant les données des clients
Travailleurs sociaux	Développer les applications métier en se basant sur les réseaux sociaux pour améliorer la productivité des employés
Pas de travail	Employer des clients fidèles, à temps partiel ou sur base contractuelle, pour aider d'autres clients sur les réseaux sociaux
Nos amies les machines	Employer l'intelligence artificielle et l'Internet des objets pour combler l'espace entre les humains et les machines

Source : Capgemini TechnoVision.

Encadré 7
« Collaborons » dans les services bancaires

Le social comme nouveau pétrole

Bank of America possède une équipe d'analyse des réseaux sociaux dédiée, qui produit environ mille rapports analytiques du marché par an basés sur les données des réseaux sociaux (Bell, 2015).

Egosystème

La banque espagnole BBVA récompense les utilisateurs pour l'utilisation de la plate-forme en ligne. Les utilisateurs partagent de plus en plus de données sur les plates-formes en ligne, ce qui permet à BBVA de lancer des défis et des récompenses ciblés, tout en analysant le comportement des clients en matière de dépenses, d'épargne et d'investissements (Camhi, 2015).

Travailleurs sociaux

Commonwealth Bank of Australia, qui possède plus de 1 100 agences et plus de 48 000 employés, utilise le réseau social Chatter pour ses équipes, afin d'améliorer la collaboration interne (salesforce.com, consulté en octobre 2015).

Pas de travail

Barclays a introduit un programme de « Partage », dans le cadre de Barclaycard Ring, qui vise à récompenser les clients activement apporteurs de nouveaux comptes (misys.com, consulté en octobre 2015).

Nos amies les machines

Bank of America et Nationwide utilisent la technologie de télé-présence de Cisco pour limiter le nombre de conseillers spécialisés présents dans les agences. Au cours des deux ans d'essai, Bank of America a réalisé plus de 10 000 entrevues clients par le biais des dispositifs de conférence CTS 500 et EX90 de Cisco (Baldwin, 2014).

DE NOUVEAUX OUTILS POUR PRENDRE LE VIRAGE DU NUMÉRIQUE

En cette période charnière pour le secteur bancaire, les défis tels que les changements des préférences et les typologies des clients, la concurrence accrue, les contraintes réglementaires strictes et les évolutions technologiques toujours plus rapides sont légion. Les méthodes et les approches précédemment adoptées par les banques ne suffisent plus pour faire face à la menace de rupture au sein des différentes facettes de leurs activités. Ces menaces sont réelles et imminentes, les banques étant confrontées à une pression importante au niveau de leurs revenus et de leur rentabilité.

Si les banques reconnaissent ces menaces, seules quelques-unes ont mis en place des initiatives pour prendre une longueur d'avance, poursuivant leurs efforts et se repositionnant elles-mêmes comme les vrais *leaders* du secteur, permettant une croissance accélérée du chiffre d'affaires et un avantage concurrentiel significatif. Compte tenu du rôle grandissant de la technologie dans les activités, l'approche traditionnelle traitant la technologie comme un aspect séparé du métier dans la transformation des activités est en passe de devenir obsolète. Les banques l'ont bien compris et accélèrent leur virage numérique. Cependant, les initiatives des banques en matière de transformation numérique ont souvent été de nature tactique ou graduelle, fonctionnant de manière cloisonnée, limitant leur potentiel à préserver le *business* existant et à générer des synergies.

L'objectif de transformation n'est plus statique, mais évolue à la vitesse de l'innovation et des changements technologiques. Les banques doivent élaborer des approches et des méthodes durables pour répondre à ces changements aussi rapidement que possible.

Les changements et les transformations (soumis à des délais de conformité de plus en plus courts) sont en passe de devenir une constante dans le secteur bancaire : les banques doivent agir immédiatement pour éviter la désintermédiation et la rupture.

Capgemini a accompagné de nombreux clients dont plusieurs établissements bancaires dans la redéfinition de leur cible SI (système d'information) et plan de transformation, en associant finement et sur un mode itératif les décideurs métier. TechnoVision a fourni un cadre méthodologique partagé qui a permis dans certaines circonstances d'aller au-delà des ambitions initiales du métier, tant en matière de valeur que de *timing*.

BIBLIOGRAPHIE

AMAZON WEB SERVICES, « AWS Case Study: Bankinter », <https://aws.amazon.com/solutions/case-studies/bankinter/>.

ATMIA (2015), « European ATM's », www.rbrlondon.com/events/European_ATMs_2015_Brochure.pdf.

BALDWIN C. (2014), « Case Study: Bank of America and Nationwide Use In-Branch Telepresence », *ComputerWeekly.com*, 22 mai, www.computerweekly.com/news/2240221134/Bank-of-America-and-Nationwide-use-in-branch-telepresence.

BARCLAYCARD RING COMMUNITY (consulté en octobre 2015), « How the Community Works », www.barclaycardring.com/t5/custom/page/page-id/how-it-works.

BBVA (consulté en octobre 2015), « What Is Really BBVA Open Platform? Discover it Now! », <https://developers.bbva.com/web/bbva-open-platform/about-us>.

52

BELL T. (2015), « The Role Social Media Intelligence Plays in Business », interview de Tracy Bell, Enterprise Media Monitoring Executive à la Bank of America, par James Lovejoy, brandwatch.com, septembre, www.brandwatch.com/2015/09/bank-of-america/.

BERLIND D. (2014), « How 200-Year-Old Citibank Totally Nailed its Hackathon », *API News*, 15 décembre, www.programmableweb.com/news/how-200-year-old-citibank-totally-nailed-its-hackathon/analysis/2014/12/15.

BILICK S. (2014), « Customers Enjoy Better Banking Experiences Thanks to Big Data and Analytics », *Insights on Business Banking Industry*, IBM, 3 décembre, <http://insights-on-business.com/banking/customers-enjoy-better-banking-experiences-thanks-to-big-data-and-analytics/>.

BRYANT S. (2015), « What Are the Best Mobile Banking Apps? », Investopedia, 24 avril, www.investopedia.com/articles/personal-finance/042415/what-are-best-mobile-banking-apps.asp.

CAMHI J. (2015), « Gamification: Are Banks Ready To Play? », *InformationWeek*, 2 mai, www.banktech.com/channels/gamification-are-banks-ready-to-play/d/d-id/1296136.

CAPGEMINI et EFMA (2015), *World Retail Banking Report 2015*, www.worldretailbankingreport.com/.

CLARK L. (2008), « How Banks Are Detecting Credit Fraud », *Computer Weekly*, juillet, www.computerweekly.com/feature/How-banks-are-detecting-credit-fraud.

COYNE A. (2014), « NAB Delivers First Oracle Banking Platform Upgrade », *Itnews*, 8 mai, www.itnews.com.au/news/nab-delivers-first-oracle-banking-platform-upgrade-384903.

CROSMAN P. (2015), « Fintech Glasnost: Why US Banks Are Opening Up APIs to Outsiders », *American Banker*, 8 juillet, www.americanbanker.com/news/bank-technology/fintech-glasnost-why-us-banks-are-opening-up-apis-to-outsiders-1075284-1.html.

DE GUERRE J. (2013), « Royal Bank of Canada Visualizes High-Value Customer Segments », Unilytics, 19 juillet, <http://unilytics.com/royal-bank-of-canada-visualizes-high-value-customer-segments>.

DIMENSION DATA (2014), « ING DIRECT Becomes Australia's First Cloud Enabled Bank », www.dimensiondata.com/en-AU/Downloadable%20Documents/ING%20DIRECT%20Zero%20Touch%20Case%20Study.pdf.

EDMONDSON D. (2015), « There's No Agile Bank without Agile Leadership: How to Win in the Digital

- Banking Era », *Accenture Banking Blog*, 7 octobre, <http://fsblog.accenture.com/banking/tag/digital-banking/>.
- FINEXTRA (2015), « Global Bank IT Spending to Hit \$196 Billion in 2015 », 6 février, www.finextra.com/news/fullstory.aspx?newsitemid=26979.
- GREENGARD S. (2014), « Union Bank Puts its Money on DevOps », *Baseline*, 17 juillet, www.baselinemag.com/enterprise-apps/union-bank-puts-its-money-on-devops.html.
- GROENFELDT T. (2013), « Banks Betting Big on Big Data and Real-Time Customer Insight », *Real-Time Banking, Survey Report*, septembre, [www.sap.com/bin/sapcom/hu_hu/downloadasset.2013-09-sep-10-16.Banks%20Betting%20Big%20on%20Big%20Data%20and%20Real-Time%20Customer%20Insight%20\(Bloomberg%202013\)-pdf.html](http://www.sap.com/bin/sapcom/hu_hu/downloadasset.2013-09-sep-10-16.Banks%20Betting%20Big%20on%20Big%20Data%20and%20Real-Time%20Customer%20Insight%20(Bloomberg%202013)-pdf.html).
- HENSCHEN D. (2015), « IBM Watson: 10 New Jobs for Cognitive Computing », *InformationWeek*, 3 décembre, www.informationweek.com/big-data/big-data-analytics/ibm-watson-10-new-jobs-for-cognitive-computing/d/d-id/1319427.
- JEGHER J. et GREER S. (2015), « Celent Model Bank 2015, Part 1: Case Studies of Digital in Banking », *Celent*, 23 mars, www.celent.com/reports/celent-model-bank-2015-part-1-case-studies-digital-banking.
- JIMENEZ A. (2014), « Open APIs Hold the Key to the Future of Banking », 18 décembre, www.programmableweb.com/news/open-apis-hold-key-to-future-banking/sponsored-content/2014/12/18.
- KfW (2015), « KfW and LBBW Launch Digital Promotional Loan Approval for Savings Banks' Clients », www.kfw.de/KfW-Group/Newsroom/Aktuelles/Pressemittellungen/Pressemittellungen-Details_290112.html.
- LOVEJOY J. (2015), « Interview: the Role Social Media Intelligence Plays in Business », *Brandwatch Blog*, 16 septembre, www.brandwatch.com/2015/09/bank-of-america/.
- MAITREYE, PIYUSHREE N., RANJANI P., SHALINI R., SIVARAJ K. N. Y. et THEJASWINI (consulté en octobre 2015), « CitiGroup – SMAC Implementation », www.slideshare.net/piyushreenagrala/citi-group-27517466.
- MARKET WIRED (2014), « Check the Time, Know Your Balance: Scotiabank Launches First Wearable Banking Technology », 1^{er} décembre, www.marketwired.com/press-release/check-time-know-your-balance-sciotiabank-launches-first-wearable-banking-technology-1972625.htm.
- MAROUS J. (2015), « New Digital Bank Branch Gets 200 Visits/Day and 3x More Sales », *The Financial Brand*, 17 février, <http://thefinancialbrand.com/50198/mbank-digital-banking-branch/>.
- MBANK (2014), « Forrester Research Recommends New mBank's Solutions to Banks around the World », 5 février, <http://media.mbank.pl/en/pr/266592/forrester-research-recommends-new-mbank-s-solutions-to-banks-around-the-world>.
- MISYS FUSIONBANKING (2014), « ANZ Unifies Wholesale Lending to Boost Service Agility and Risk Control », www.misys.com/media/286759/FusionBanking_LoanIQ_ANZ_CS.pdf.
- MISYS FUSIONRISK (2015), « Chang Hwa Commercial Bank Boosts Risk Transparency and Reporting », www.misys.com/media/243381/FusionRisk_ChangHwaBank_CS.pdf.
- MOBILEIRON (2013), « Citadele Bank Chooses MobileIron for BYOD and Document Security », 2 mai, www.mobileiron.com/en/company/press-room/press-releases/citadele-bank-chooses-mobileiron-byod-and-document-security.
- MURPHY C. (2014), « Bank of America's 'Why Stop There?' Cloud Strategy », *InformationWeek*, 2 avril, www.informationweek.com/strategic-cio/executive-insights-and-innovation/bank-of-americas-why-stop-there-cloud-strategy/d/d-id/1113685.
- PEGA (consulté en octobre 2015), « Isbank Optimizes over 500 Processes, Gaining over 30 % Efficiency across the Enterprise », www.pegacom/customers/isbank.
- SALESFORCE.COM (consulté en octobre 2015), « Banking on Social Networks », www.salesforce.com/in/customers/stories/commonwealth-bank.jsp.
- SALESFORCE.COM (consulté en octobre 2015), « Who Knew a Bank Could Be this Connected? », www.salesforce.com/in/customers/stories/wells-fargo.jsp.
- SAMUELY A. (2015), « Wells Fargo Banks on Mobile with 500 M Yearly Text Alerts », *Mobile Commerce*

Daily, 25 septembre, www.mobilecommercedaily.com/wells-fargo-banks-on-mobile-strategy-with-half-billion-yearly-text-alerts.

SCOTIABANK.COM (consulté en octobre 2015), « Wearables », www.scotiabank.com/ca/en/0,,8350,00.html.

SKINNER C. (2015), « The Most Innovative Banks of 2015 », *Financial Services Club Blog*, 14 octobre, <http://thefinanser.co.uk/fsclub/2015/10/the-most-innovative-banks-of-2015.html>.

TEMENOS.COM (consulté en octobre 2015), « Breaking the Mould but Breaking the Malaise? An Assessment of Whether Metro Bank, with its Distinct Model, Can Bring about a Cultural Revolution in the UK Banking Market », www.temenos.com/documents/mi/cs/cs-metro-breaking%20the%20mould.pdf.

VAITHEESVARAN B. (2015), « Monitoring ATMs: Now Internet of Things Sensors to Help Run Machines on Lighter Operational Expenditure Model », *The Economic Times*, 27 mai, http://articles.economicstimes.indiatimes.com/2015-05-27/news/62719150_1_iot-nagaraj-mylandla-financial-software-systems.

WELLS FARGO (consulté en octobre 2015), « Apps », www.wellsfargo.com/mobile/apps/.

WISNIEWSKI M. (2013), « Pattern Password¹ Unlocks Capital One Mobile App Without Typing », *American Banker*, 8 novembre, www.americanbanker.com/issues/178_217/pattern-password-unlocks-capital-one-mobile-app-without-typing-1063521-1.html.

ZEND.COM (consulté en octobre 2015), « BNP Paribas and Zend: the Bank for a Changing World Adopts Technology for a Changing World », www.zend.com/topics/BNP-Paribas-CS-0512-R2-EN.pdf.