

PERCÉES DANS LE MARCHÉ EUROPÉEN DU PAIEMENT MOBILE



CONSULTING > SOLUTIONS > OUTSOURCING

Livre Blanc

Par Laurent Bailly et Bernard Van der Lande

Synthèse

Le paiement mobile n'a pas encore atteint tout son potentiel. Le temps est aujourd'hui venu pour une montée en puissance du paiement mobile afin de devenir un moyen de paiement pratique et quotidien.

Les avancées technologiques comme la nouvelle génération des appareils mobiles, l'émergence des paiements sans contact, la généralisation de l'Internet et de la 3G associée à l'adoption d'un nouveau cadre législatif concernant les paiements et à la création d'un espace unique de paiements au sein de l'Union européenne (SEPA) font que l'avenir du paiement mobile n'a jamais été aussi prometteur.

L'avenir du paiement mobile réside sans aucun doute dans la technologie sans contact

Encore en phase d'essai en Europe, le paiement sans contact de technologie NFC (Near Field Communication) constitue une opportunité considérable pour le paiement de proximité en ceci qu'il concerne à la fois le marché du paiement en espèces et par cartes de crédit.

La collaboration entre les parties prenantes est déterminante

La standardisation et les questions de modélisation commerciale doivent être résolues par une collaboration étroite entre les opérateurs de téléphonie mobile, les banques et les commerçants afin de limiter les solutions concurrentes qui pourraient entraver l'adoption du paiement mobile sans contact.

La prospérité du paiement mobile est à court terme

La technologie du paiement mobile à distance est déjà aboutie et offre des opportunités qui vont bien au-delà du seul domaine des mobiles, comme le paiement des factures électroniques et les déductions prépayées. Elle offre aux opérateurs de téléphonie mobile de nouvelles opportunités de revenus supplémentaires par le shopping mobile et des flux de paiements. Le marché est également ouvert aux banques et aux nouveaux entrants. De fait, avec l'arrivée de Paypal Mobile et de Google Checkout sur les téléphones mobiles, les géants de l'Internet représentent une menace réelle pour les banques et les opérateurs de téléphonie mobile en place.

Les paiements mobiles à distance et de proximité convergent

La technologie du paiement mobile à distance et la technologie NFC de proximité ne vont pas tarder à être complémentaires. Le m-ticketing en est une parfaite illustration: en faisant appel à un service de m-paiement à distance, les utilisateurs peuvent acheter et télécharger sur leurs téléphones mobiles un m-ticket avant de glisser leur téléphone sur une borne équipée de la technologie NFC.

Contents

Synthèse	1
Présentation du paiement mobile	2
L'opportunité du paiement mobile	4
Paiement mobile à distance	5
Paiement mobile de proximité	11
Conclusion	16

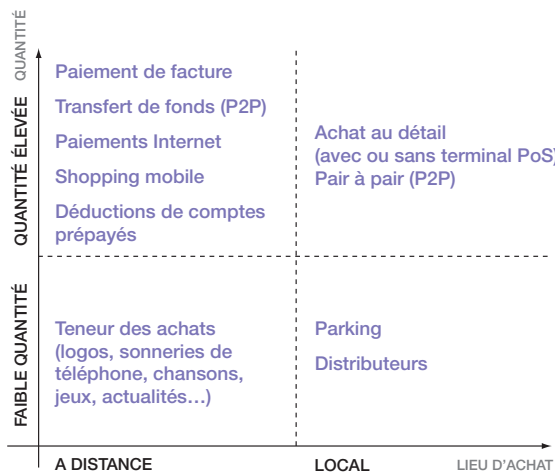
PRÉSENTATION DU PAIEMENT MOBILE

Quelle est la définition du paiement mobile?

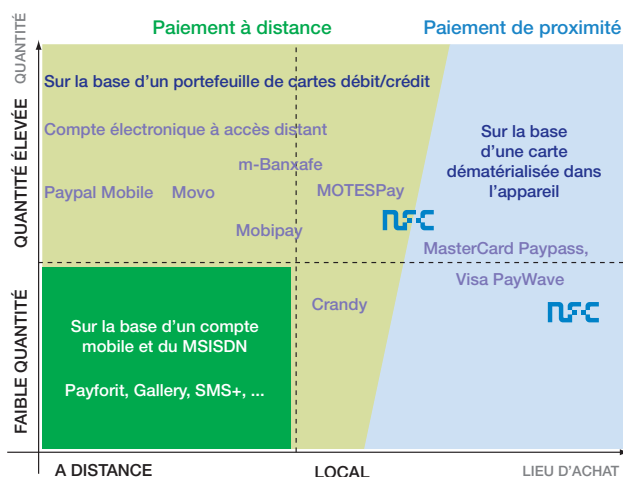
Pour les besoins de ce document, le paiement mobile se définit de la façon suivante:

Le paiement de biens ou de services entre deux parties dans lequel un appareil mobile, tel un téléphone mobile, joue un rôle clé dans la réalisation du paiement.

Le marché du paiement mobile peut être segmenté en catégories et en une combinaison de situations de paiements micro/macro et de proximité/à distance:



Atos Origin fait la distinction entre les paiements à distance et de proximité:



Paiement mobile à distance

Le paiement à distance comprend les paiements en ligne au cours desquels le téléphone portable est utilisé pour authentifier les informations personnelles stockés à distance. Les solutions de paiement à distance peuvent être également utilisées pour des transactions qui ont lieu sur place, comme les transactions directes et les distributeurs.

Dans le cas de transactions d'un montant peu élevé comme les sonneries de portables ou le contenu de mobiles, les opérateurs ont déjà développé des solutions d'identification de l'utilisateur basées sur le numéro de téléphone (MSISDN). La transaction est enregistrée sur la facture du téléphone portable de l'utilisateur et le commerçant est remboursé par l'opérateur de téléphonie mobile. Cette transaction est également appelée 'billing-on-behalf-of' et est principalement utilisée pour de petites transactions, étant donné le faible niveau de sécurité (une identification réseau suffit). Cette pratique est déjà en usage dans la plupart des pays européens.

Pour des transactions d'un montant supérieur, une transaction par paiement mobile peut être effectuée de diverses manières:

- > **Carte débit/crédit** – le paiement est traité, par exemple, en entrant l'information de la carte sur une interface WAP sécurisée.
- > **Portefeuille/ compte électronique** – le paiement par carte peut être traité de manière indirecte en faisant appel à un portefeuille qui contient les informations clés de l'utilisateur comme le numéro de carte, la date d'expiration, les coordonnées bancaires, etc. Cette solution est particulièrement adaptée au shopping par mobile WAP. De plus, il est possible d'offrir au client un compte électronique qui peut être alimenté par des moyens traditionnels de paiement comme les cartes de crédit ou les virements. Dans ce cas, la sécurité devient un facteur essentiel et l'authentification par le code PIN est exigée. Le cryptage pour le transport – WAP, IVR, SMS, USSD – est un plus. L'activation de l'utilisateur et la possibilité de la liaison entre le mobile MSISDN et le numéro de carte se révèlent également indispensables pour garantir un processus fiable.

Atos Origin a la conviction que ce secteur représente aujourd'hui des opportunités majeures.

Paiement mobile de proximité

Le paiement de proximité renvoie en général à des paiements sans contact dans lesquels le justificatif d'identité du paiement est stocké dans le mobile et échangé par liaison radio selon la technologie NFC, avec un terminal de paiement dédié et compatible. En d'autres termes, le mobile joue le rôle d'une carte de paiement sans contact, devenant ainsi une nouvelle forme de paiement.

Le paiement sans contact peut néanmoins être utilisé à distance, pour effectuer par exemple un achat en ligne en glissant le mobile sur un lecteur sans contact NFC connecté à un PC.

Le paiement mobile sans contact est promis à un avenir brillant dans les magasins et distributeurs.

Il faut enfin remarquer que l'écart entre le paiement de proximité et à distance se réduit. De plus amples informations sur ce concept de paiement mobile convergent sont développées plus avant dans ce document.

Communication en champ proche

Le paiement mobile de proximité repose sur une technologie sans contact appelée communication en champ proche (NFC).

Le NFC est une technologie sans fil de proximité facile d'utilisation. Elle devient la technologie de prédilection des opérateurs, des fabricants d'appareils, des sociétés émettrices de cartes de crédit et des opérateurs de transports publics à travers le monde concernant les transactions sans contact et inclut une billetterie et un paiement sécurisés du fait de sa facilité d'utilisation et de son aspect attractif auprès des consommateurs.

NFC a été développé conjointement par Philips et Nokia. NFC est une association de technologies d'identification et d'interconnexion qui garantit une communication à courte distance entre des appareils électroniques comme des téléphones portables, des assistants numériques, des ordinateurs et des terminaux de paiement par une connexion sans fil rapide et facile. Le NFC fonctionne dans une gamme de fréquence de 13.56 MHz à une distance spécifique de quelques centimètres et combine les fonctionnalités d'un lecteur sans contact et du pair à pair sur une seule puce. Il constitue également une plateforme d'interface ouverte qui permet une configuration rapide et automatique des réseaux sans fil et fonctionne également comme connecteur virtuel pour les appareils cellulaires Bluetooth et sans fil 802.11 existants. Le NFC est compatible avec la carte Felica de Sony et l'infrastructure déjà bien établie de cartes à puces sans contact basée sur la norme ISO 14443 A qui est utilisée dans la technologie MIFARE de NXP.
www.nfc-forum.org

L'OPPORTUNITÉ DU PAIEMENT MOBILE

Le début du 21^{ème} siècle a vu de nombreuses initiatives de paiement mobile. Certaines d'entre elles, comme les appareils DualSlot et Simpay, ont échoué en raison d'un manque d'un modèle économique clair et/ou des coûts d'infrastructure.

Innovations technologiques

Le marché a vu aujourd'hui un certain nombre d'évolutions qui font de la possibilité de paiement mobile un facteur plus séduisant et réaliste que jamais:

- > La technologie sans contact est aujourd'hui devenue une réalité et est utilisée sur des millions de cartes partout dans le monde comme les cartes débit/crédit, les tickets de parking/métro, les solutions d'accès et plus encore. Le fait de la rendre accessible sur les téléphones portables est de toute évidence la prochaine étape. Les réussites dans ce domaine en Asie ont démontré qu'il existe un business case d'envergure pour le paiement mobile sans contact.
- > Les capacités des réseaux et les fonctionnalités des appareils se sont améliorées de façon significative; et le taux d'adoption des téléphones portables a pratiquement atteint son point de saturation en Europe. Les téléphones portables font aujourd'hui pour beaucoup partie de la vie de tous les jours et ont rejoint clés et portefeuilles comme les choses indispensables à emporter lorsque l'on part de chez soi.

L'impact de la réglementation

La création de l'espace unique de paiement au sein de l'Union Européenne (SEPA) en 2000 et l'assouplissement des restrictions sur les opérateurs de paiement vont augmenter les chances de réussite du paiement mobile en Europe.

Sans avoir le statut des établissements bancaires traditionnels (comme définis dans la directive européenne 2000/12/CE), les nouveaux entrants sur le marché du paiement pourront agir soit comme:

- > Société émettrice d'argent électronique – le nouvel entrant doit avoir la licence d'émetteur d'argent électronique définie par la directive 2000/46/CE, lui permettant de gérer des paiements de valeur inférieure, sur la base d'un compte électronique en ligne.

- > Fournisseur de paiement sécurisé (PSP) – le nouveau venu doit posséder le statut d'institution financière (PI), comme défini dans l'article 6 de la directive européenne sur les services de paiement dans le marché intérieur, adoptée en avril 2007.

Cette directive permet de manière spécifique à de nouveaux acteurs (opérateurs de téléphonie mobile, grands magasins, etc.) d'être reconnus comme des PSP et de fonctionner en concurrence directe avec les établissements traditionnels financiers/ de crédit, à condition de se conformer aux exigences précisées dans la directive. Ils pourront proposer:

- > Des dépôts en espèces
- > Des retraits en espèces
- > Des prélèvements automatiques
- > Des virements
- > Des paiements par cartes ou dispositifs équivalents
- > Un crédit (pour une période maximum de 12 mois).

En Europe, de nombreux concurrents possèdent déjà l'autorisation d'émettre de l'argent électronique, depuis les géants de l'Internet comme Paypal et Google jusqu'aux start-up comme Crandy, Luup ou Tunz.

Un certain nombre d'opérateurs de téléphonie possèdent déjà leur propre licence bancaire (Mobilkom en Autriche, par exemple), ont une filiale dotée d'un statut financier ou bien ont élaboré des partenariats avec des PSP ou des banques.

SEPA va assouplir partout en Europe les paiements par virements et cartes bancaires au moyen d'une externalisation du paiement mobile.

SEPA peut également provoquer un impact considérable sur les outils de paiement utilisés en association avec les téléphones mobiles: le virement pourra être une alternative aux dispositifs traditionnels de carte débit/crédit, la technologie de la téléphonie mobile étant en effet déjà normalisée partout en Europe.

PAIEMENT MOBILE A DISTANCE

Perspectives et opportunités du paiement mobile à distance

Le paiement peut être effectué à un niveau micro ou macro; ces niveaux exigent des technologies et des niveaux de sécurité très différents.

Micro paiement mobile à distance

Le micro paiement (pour un montant de 10 € ou inférieur) de biens et de services comme les jeux et les sonneries de portables est un marché arrivé à maturité dans la plupart des pays européens. Ils sont fournis par les opérateurs de téléphonie mobile avec un mode de paiement essentiellement opéré par les services SMS/WAP premium des infrastructures de facturation des opérateurs de téléphone mobile. Ces micro paiements se sont révélés être une source de revenus extrêmement lucrative.

Etant donné le montant peu élevé des paiements et la forte commission des commerçants sur la vente des appareils, les opérateurs de téléphonie mobile ont accepté un risque de paiement, fondé sur la simple authentification de l'utilisateur et sur leurs systèmes de facturation, sans la moindre collaboration avec les banques pour une autorisation en ligne.

De nouveaux moyens de paiement ont fait leur apparition, qu'ils soient la marque déposée d'un opérateur de téléphonie mobile spécifique (Orange World, Vodafone Live !, iMode) ou le fruit d'une collaboration entre plusieurs opérateurs de téléphonie mobile.

L'un d'entre eux, Payforit, au Royaume-Uni, permet aux utilisateurs de téléphones portables d'acheter les biens ou des services pour un montant peu élevé sur Internet et les facturent sur leur téléphone portable. Dans le système Payforit, les demandes de facturation mobile Internet ne sont plus traitées par les seuls fournisseurs de services de téléphonie mobile, mais par un Tiers de confiance connu comme un 'Intermédiaire de paiement accrédité'. De la même manière, Gallery en France est un système multi opérateur qui permet des achats par un portail WAP.

A une échelle internationale cependant, cette initiative a rencontré moins de succès. Simpay était censée fournir une seule plateforme pour traiter le routage, la compensation et la régularisation des paiements effectués à l'étranger au moyen des téléphones portables.

En juin 2005, avant son effondrement dû au départ de T-Mobile, l'un de ses quatre membres fondateurs, Simpay était considéré comme une vraie menace pour les systèmes de cartes et les sociétés émettrices de cartes. L'un des problèmes rencontrés par Simpay était le coût élevé de son infrastructure, particulièrement quand le système rajoutait une déduction. La société allemande s'est retirée de Simpay pour développer ses propres systèmes de paiement. L'effondrement de Simpay a contribué à souligner davantage encore la nécessité d'une participation intersectorielle dans la solution du paiement mobile.

Atos Origin croit au renforcement de la concurrence à venir dans l'espace du micro paiement Internet et mobile. Avec le lancement des nouvelles solutions de paiement, il devient possible de contourner les systèmes 'billing-on-behalf-of' des opérateurs de téléphonie mobile, en se fondant plutôt sur des comptes électroniques avec des taux moins élevés pour les commerçants.

Au-delà des services et de la vente des appareils, un certain nombre d'initiatives partout en Europe permettent aux abonnés de payer le parking aux caisses et les trajets en bus. La plupart utilisent les SMS pour commander un bien/service et s'en servent de justificatif dans le cas de trajets en bus.

Un certain nombre d'opérateurs mobiles acceptent de facturer ces achats sur les comptes pré/post payés, d'autres cependant rechignent à en faire de même en raison du niveau peu élevé des commissions des commerçants.

Dans le scénario type de m-parking, le client, dès son arrivée à l'aéroport, envoie un SMS formaté contenant le numéro d'immatriculation de son véhicule et le numéro d'emplacement de sa place de parking. Le personnel du parking dispose de PDA connectés à un serveur. Le personnel peut vérifier si le véhicule est bien enregistré en saisissant sur leur PDA le numéro d'immatriculation du véhicule. L'utilisateur est alors débité par son opérateur de téléphonie mobile ou sur son compte bancaire ou électronique.

Il existe plusieurs initiatives concernant le m-parking comme Easy park, mPARK, Parkline et Crandy qui ont été développées dans plusieurs villes en Europe en collaboration avec des fabricants de systèmes de parking.

Macro paiement mobile à distance

En ce qui concerne les macro paiements à distance, le téléphone portable est relié à une carte de paiement (carte débit/crédit) ou à un compte (compte bancaire et/ou électronique) au moyen d'un processus d'inscription/activation et est utilisé ensuite comme source d'authentification de l'information stockée à distance. Les macro paiements à distance comportent une variété de possibilités:

Recharge d'un compte mobile prépayé – cette opération s'effectue depuis le téléphone, ce qui signifie que les clients n'ont plus besoin de se rendre à la boutique pour se procurer un récépissé. C'est une méthode de recharge bien moins onéreuse pour les opérateurs de téléphonie mobile que les scratch cards et qui permet des économies considérables.

Shopping mobile – à chaque fois que le téléphone portable est utilisé pour les achats et le paiement en ligne. Les galeries marchandes en ligne pourraient se baser sur l'IVR, les SMS ou le WAP/iMode.

L'accès à la boutique mobile peut être facilitée par la lecture de tags, par laquelle l'utilisateur fait passer son portable sur un tag (imprimé sur une affiche ou un magazine) qui le met en relation avec un site Internet pour effectuer un achat. Il existe deux sortes de tags:

- > **Le tag code barre** – Dans un scénario type, l'utilisateur scanne le code barre à côté de son produit préféré dans un magazine en utilisant l'appareil photo intégré de son téléphone portable. Il se trouve alors redirigé vers le produit associé sur le site WAP du vendeur où il peut obtenir davantage d'informations et l'acheter.
- > **Tag NFC** – le principe est identique à celui du tag code barre, mais le tag NFC est lu par l'application NFC du téléphone portable.

Les applications de ticketing qui permettent de commander, payer des billets virtuels et de se les faire livrer sur le portable (par un MMS contenant un code barre ou dans une application NFC) ont été testées par quelques sociétés de chemins de fer européennes (SNCF Tikefone, Deutsche Bahn).

Bien que les opportunités émergentes mentionnées ci-dessus aient un degré de pénétration limité, Atos Origin a la conviction que le shopping mobile va prendre de l'importance dans un futur proche, notamment grâce à deux solutions clé:

- > La lecture de tag qui simplifie l'accès au produit ou au service, avec pour effet de stimuler les achats d'impulsion
- > La dématérialisation du billet, ce qui permet la livraison de nouveaux services par radiofréquence, par ex. les m-billets et m-coupons.

Les opérations bancaires mobiles: cette solution permet d'acheter/vendre des actions, d'effectuer des virements, de vérifier l'état de son compte ou de payer des factures depuis son téléphone portable. Différentes études de marché révèlent un intérêt du consommateur pour la possibilité de gérer ses opérations bancaires depuis son portable.

Quelques banques européennes ont commencé avec une certaine réussite à utiliser le réseau GSM pour gérer les opérations de banque.

Paiement de facture: la réception et le règlement de factures par SMS ont déjà été proposés par quelques opérateurs de téléphonie mobile et autres entreprises du service public. Atos Origin a la conviction que cette solution représente une opportunité commerciale significative, à condition que de tels projets soient développés en tenant compte de la satisfaction de l'utilisateur.

Shopping Internet: permet à l'utilisateur, depuis un PC, d'authentifier sa transaction par son téléphone portable plutôt que d'avoir à saisir les informations de sa carte bancaire. Il existe un nombre non négligeable de consommateurs qui hésitent à saisir en ligne les informations relatives à leur carte de crédit, pour qui une authentification par le portable pourrait être une alternative acceptable.

Le système par portable peut également être utilisé comme un moyen d'authentification pour des paiements par carte sécurisés en ligne 3D-secure. Dans ce cas, l'utilisateur saisit les informations de sa carte par Internet et valide la transaction depuis son portable. Caixamovil a inauguré un service pour procéder sur un téléphone portable à une authentification 3D-secure d'un paiement par carte sur Internet.

Atos Origin a la conviction que la possibilité de se servir de son téléphone portable pour des paiements Internet va croître de manière exponentielle dans un futur proche en raison du déplacement de responsabilité de l'acheteur vers le vendeur dans le cas de paiements sécurisés par carte 3D-secure.

Ceci veut dire que les banques sont responsables de la fraude provenant des cartes qu'elles ont émises et se montreront de plus en plus réticentes à autoriser des paiements qui n'ont pas été authentifiés au préalable.

P2P: (de personne à personne) fait référence à un paiement entre deux personnes par leur GSM. Le succès du P2P sur l'Internet est en grande partie stimulé par les enchères en ligne; le défi du P2P mobile est de trouver une application équivalente. Les m-POS ou les virements internationaux pourraient en constituer une:

m-POS: fait référence à un cas spécifique du P2P où le service de paiement mobile est vendu à des professionnels et à des vendeurs mobiles du segment bas sans terminaux de paiements sur leurs points de vente (POS), pour qui le paiement mobile pourrait s'avérer être une alternative plus rentable que les terminaux de paiement électroniques.

Dans la seule Belgique, les études montrent qu'il y a la possibilité de cibler 200 000 professionnels, ce qui représente des transactions en espèces d'un montant de 1,5 milliard €. Cette opportunité sur l'Europe est par conséquent considérable.

Dans ce contexte, les banques et sociétés de téléphonie belges ont décidé de s'attaquer à ce marché en offrant une solution de paiement mobile électronique sans frais. Le commerçant doit juste payer une commission fixe à chaque transaction.

Le commerçant lance la transaction à l'aide de l'entrée du menu de la boîte à outils SIM dans son portable, en saisissant le montant dû et le numéro de téléphone du client ou le numéro de référence. Le client reçoit alors une demande de signature sur son portable et la valide en saisissant son code PIN. Ils reçoivent tous les deux par SMS la confirmation de la transaction. Les transactions sont effectuées en direct en débitant la carte bancaire du client et en créditant le compte du commerçant tandis que les frais de paiement - incluant les coûts de communication - sont facturés par les opérateurs de téléphone via leur infrastructure SMS premium.

Le processus d'achat pour les commerçants souhaitant tirer profit de cette solution est très simple – pas de contrat papier, un enregistrement rapide et gratuit par Internet – dans le but de s'assurer que les ressources opérationnelles sont réduites au minimum. Cette solution est idéale pour les petites entreprises et les travailleurs indépendants (médecins, dentistes, architectes, comptables, plombiers, électriciens, sociétés de livraison, chauffeurs de taxi, etc.).

Virements internationaux pour les communautés

immigrées: L'une des autres possibilités riches de promesses des services de paiement mobile P2P est de pouvoir envoyer de l'argent à l'étranger.

Avec une estimation de 191 millions de travailleurs émigrés dans le monde et avec un potentiel commercial de versements internationaux en espèces de 257 milliards de dollars US en 2005 (selon l'ONU et la Banque Mondiale respectivement), les virements internationaux par le téléphone portable représentent une opportunité significative pour les opérateurs de téléphonie mobile en Europe.

Le mécanisme des transferts de fonds par le mobile récemment approuvé par l'Association GSM et Mastercard pourrait entraîner à l'échelle mondiale un développement accru des systèmes de transferts de fonds à l'aide des portables.

Une autre et nouvelle opportunité pour les opérateurs de téléphonie mobile est de fournir des services financiers aux pays en développement où le nombre d'habitants équipés de téléphones portables et qui n'ont pas ou peu de comptes en banque est largement supérieur à celui de ceux qui en possèdent un. Au Kenya, M-Pesa de Vodafone est un parfait exemple de ces opportunités émergentes, permettant aux abonnés de la téléphonie mobile de déposer ou de retirer des espèces dans une agence de leur opérateur de téléphone, de mettre à niveau leur compte prépayé et de transférer de l'argent vers un autre client par la simple utilisation de leur téléphone portable.

Les initiatives actuelles de macro paiements

Des initiatives diverses ont été lancées dans les secteurs du macro paiement à distance, que ce soit par le biais de fournisseurs de paiement Internet comme Paypal Mobile ou Google Checkout Mobile ou par des sociétés émettrices d'argent électronique comme Crandy, dont le siège était au départ en Allemagne, Luup dans les pays nordiques, Tunz en Belgique et Mobile2Pay aux pays-Bas. D'autres ont été entreprises par des banques comme Paybox en Allemagne et en Autriche et MOVO (Caisse d'Epargne) en France; certaines sont des collaborations entre les banques et les opérateurs de téléphonie mobile – Mobipay en Espagne et mBanxafe en Belgique, par exemple.

Ces initiatives se focalisent d'ordinaire sur un nombre restreint d'opportunités de m-paiements. Par exemple, Paypal mobile s'est concentré sur les paiements P2P et le shopping mobile via les SMS, Crandy sur les solutions de ventes et de parking, MOVO sur les paiements P2P et les virements tandis que Luup and Tunz ont mis l'accent sur les paiements Internet.

Mobipay et mBanxafe tentent de couvrir un éventail plus large de perspectives de macro paiements à distance.

De nombreux opérateurs de téléphonie mobile ont développé des solutions spécifiques destinées à la recharge des comptes prépayés.

Les questions de sécurité

D'ordinaire, les niveaux de sécurité relatifs au paiement mobile ne sont pas à la hauteur des normes exigées par une banque ou une société émettrice de carte de manière à assumer le risque du paiement. Il faut également tenir compte de l'impression de l'utilisateur final qu'un grand nombre de solutions de paiement mobile présentent des failles de sécurité.

Pour valider la transaction, l'authentification se fonde habituellement sur le MSISDN du client et, le cas échéant, le code PIN. Elle est fournie par SMS soit lors du démarrage de la transaction, soit durant la session de réponse vocale interactive générée par le serveur après le début de la transaction. Il en est ainsi de la plupart des solutions actuelles comme Paypal mobile, MOVO, Paybox et Crandy.

Dans le cas de Mobipay, la sécurité est basée sur le protocole de communication USSD qui est contrôlé par les opérateurs de téléphonie mobile.

Le code PIN est demandé et acheminé par le protocole USSD. Cela en fait une solution plus sûre, à condition que les serveurs soient gérés par un Tiers de confiance. Un joint venture a été créé pour gérer cette solution entre les opérateurs de téléphonie mobile et un grand nombre de banques espagnoles.

L'authentification peut également être basée sur le matériel avec un dispositif de sécurité intégré au téléphone portable. Il en est ainsi en Belgique avec Mobile Banxafe. Grâce à un accord entre les banques et les sociétés de télécoms, une nouvelle carte SIM a été lancée hébergeant une signature d'applet spécifique.

Avec cette couche de technologie de sécurité, les paiements mobiles obéissent aux mêmes normes que les paiements par cartes à puces et sont considérés comme aussi sécurisés que les transactions sur présentation de carte. Le remplacement des cartes SIM existantes devrait prendre environ quatre ans. 25% des cartes SIM belges sont actuellement dotées de cette technologie. La présence d'une applet spécifique sur la carte SIM maximalise le confort de l'utilisateur qui peut l'utiliser pour tout un ensemble d'applications dans le m-paiement.

Activation/enregistrement – un obstacle à l'adoption du paiement mobile

L'activation consiste à établir une liaison entre les références du paiement et le téléphone portable. Le processus d'activation / enregistrement est un obstacle majeur au succès de toute solution de macro paiement mobile.

Ce processus devrait être aussi simple que possible pour l'utilisateur final sans toutefois nuire à la sécurité. Le fournisseur du service de paiement doit garantir qu'il est le détenteur des informations relatives au paiement fournies par l'utilisateur pendant le processus d'enregistrement, sans quoi la transaction ne saurait être sécurisée.

Dans ce contexte, il est essentiel de développer une solution unique qui permette aux différentes parties prenantes de rechercher les opportunités commerciales disponibles. Un simple enregistrement permettrait aux clients de bénéficier de toute l'offre de services.

Dans de nombreuses solutions, l'enregistrement s'effectue sur le site Internet du fournisseur de services de paiement mobile. Le client doit remplir un formulaire et fournir ses renseignements personnels comme les informations relatives à sa carte ou son compte bancaires. Pour vérifier les références du paiement, la PSP mobile pourrait traiter un paiement initial pour un montant minimum avec une référence que le client recevra sur son relevé de carte/compte. Il devra ensuite ressaisir cette référence sur sa PSP mobile de manière à achever le processus d'enregistrement. Cette boucle lui permet de faire la preuve qu'il est bien le détenteur des coordonnées du paiement qu'il a fournies.

Dans d'autres solutions, le client doit signer un contrat et doit présenter les cartes qu'il désire mettre en relation avec son GSM. Il est évident que ce processus manuel prend beaucoup plus de temps.

En Belgique, les comptes sont activés via le réseau ATM et les terminaux POS dans les boutiques de télécom. Des applications particulières ont été développées pour les terminaux ATM et POS, permettant aux clients d'insérer leur carte bancaire et de saisir leur numéro de téléphone portable avant de rentrer le code de la carte bancaire pour valider le lien.

A l'avenir, il sera possible de procéder à l'activation avec des outils puissants d'authentification identiques à ceux que les banques ont déployés partout en Europe pour les services bancaires en ligne.

Le business case du paiement mobile à distance

Le business case du paiement mobile à distance pourra varier selon les rôles et contributions des différentes parties prenantes – que ce soit des banques, des opérateurs de téléphonie mobile ou de nouveaux acteurs.

Dans le secteur du micro paiement pour le contenu mobile, les opérateurs ont déjà créé une valeur significative en élaborant eux-mêmes des solutions, basées sur leurs systèmes existants de facturation. Etant donné le niveau habituellement très élevé des marges, de nouveaux acteurs et concurrents ont postulé pour une autorisation d'émission de monnaie électronique. Dans ce domaine, les institutions bancaires sont restées très passives en raison de leur manque d'expérience et du caractère inadéquat de leurs méthodes traditionnelles de paiement, par ex. les cartes débit/crédit.

En ce qui concerne le secteur du macro paiement, il n'y a eu aucune avancée décisive de la part des opérateurs de téléphonie mobile ou des institutions financières. De nouveaux acteurs comme Crandy ou Paypal ont commencé à commercialiser leurs propres solutions de paiement mobile, qui ne laissent que peu de place aux opérateurs de téléphonie mobile.

Le business case des opérateurs de téléphonie mobile

Atos Origin a la ferme conviction que les opérateurs de téléphonie mobile peuvent élaborer un business case concernant le paiement mobile à distance en proposant une solution unique, pratique et sûre. En effet, le paiement mobile à distance génère un trafic à la fois au niveau de l'authentification du point de vente comme du point de paiement, tout en faisant profiter l'utilisateur d'une expérience agréable.

Le paiement mobile à distance peut également offrir des coûts de recharges prépayées considérablement inférieurs par rapport aux scratch cards et e-coupons traditionnels.

La collaboration avec une institution financière au moins pourrait améliorer le business case des opérateurs de téléphonie mobile, étant donné leur peu d'expérience dans la gestion du risque pour des paiements importants.

L'alignement de tout opérateur sur une banque ou toute autre organisation similaire ne pourrait que renforcer la confiance du client, étant donné que les clients font la plupart du temps davantage confiance à une institution financière qu'à un opérateur de téléphonie mobile en matière de sécurité.

De plus, les opérateurs de téléphonie mobile ont le contrôle de leurs réseaux, des cartes SIM, des appareils et de leur clientèle, ce qui leur permet d'optimiser leur rôle et leur place dans la chaîne de valeur du m-paiement.

Les attributions de l'opérateur de téléphonie mobile sans le scénario du paiement à distance pourrait être de:

- > Héberger une application de signature sécurisée (banque) dans la carte SIM et fournir des menus spécifiques ou un développement d'interface (basée sur le langage)
- > Servir d'authentification pour les tierces parties, comme les banques. Ce rôle sera toutefois souvent sous-traité au processeur d'un Tiers de confiance qui est en conformité avec les normes de sécurité des parties prenantes
- > Assurer le transport entre l'appareil et le fournisseur de service de paiement mobile
- > Communiquer les nouveaux services de paiement à l'utilisateur final et au commerçant
- > Fournir au client et au commerçant l'enregistrement et les services d'acquisition en collaboration avec le fournisseur de services de paiement mobile
- > Apporter au fournisseur de services de paiement mobile la possibilité d'utiliser son infrastructure de facturation.

Grâce à la combinaison de ces attributions, les opérateurs de téléphonie mobile disposent d'un potentiel significatif et peuvent faire valoir leur part de la transaction par paiement mobile.

Le business case des banques

Le business case pour les institutions financières reposera sur une nouvelle génération des transactions électroniques. Ces transactions sont basées sur leurs méthodes traditionnelles de paiement, sur lesquelles ils devront exiger des droits d'acquisition et de compensation des factures. De plus, les appareils mobiles pourraient leur offrir un nouveau réseau bancaire pratique et sûr.

Paiement mobile à distance – les facteurs clés pour la réussite

Le confort de l'utilisateur

Les avantages de l'utilisateur final sont évidents – la possibilité de payer des biens ou des services au moyen d'un portable donne au consommateur une immense liberté. La phase du shopping sera, bien entendu, différente, étant donné que le paiement mobile à distance peut être appliqué à un large éventail de services et de scénarios (paiement avec présence physique des personnes, paiement par Internet). Il est important toutefois de fournir une pratique d'utilisateur similaire pour la validation de la transaction par mobile.

Perception de la sécurité et de la confiance

Il est important d'adopter le niveau de sécurité approprié qui permette aux organisations de tirer pleinement avantage des opportunités commerciales tout en donnant dans le même temps de la confiance à l'utilisateur final en la sécurité du service.

Au-delà de la solution, l'utilisateur final doit avoir confiance dans le fournisseur de service de paiement. De nombreuses études de marché ont déjà indiqué que les institutions financières sont jugées plus fiables que les autres, donc, dans ce contexte, une solution collaborative pourrait être une option positive.

Processus d'activation/enregistrement

Comme nous l'avons déjà constaté, la phase d'enregistrement est un obstacle pour toute solution de paiement mobile.

Le processus doit être gratuit, simple et sûr. Il est important que le même processus ouvre des portes à toutes les opportunités commerciales. Il doit être possible à un utilisateur de choisir de s'enregistrer pour une application et de découvrir par la suite qu'il peut également directement tirer profit d'autres applications sans avoir à s'enregistrer de nouveau.

Définition des modèles économiques appropriés

Nous avons déjà souligné qu'une collaboration entre les opérateurs de téléphonie mobile et les institutions financières doit être mutuellement bénéfique. Le développement de nouvelles solutions de paiement doit leur permettre de réutiliser leurs infrastructures existantes afin d'être à même de partager le risque et le coût du lancement.

Il est important donc que toutes les organisations parties prenantes dans la solution conçoivent un modèle d'entreprise pour chacune des opportunités commerciales qu'elles entendent mener à bien.

Le modèle d'entreprise doit définir le revenu de chaque partie prenante – au prorata de leur investissement – et la valeur ajoutée que leurs attributions ajoutent à cette initiative. De nombreuses études de marché en Belgique indiquent que l'utilisateur final est disposé à payer, au moins en partie, pour les services de m-paiements.

Standardisation au niveau local

Il n'y a actuellement aucune norme en cours concernant le paiement mobile à distance et la plupart des initiatives existantes ont été développées selon le modèle three-box. Ceci signifie que le client et le commerçant ne peuvent effectuer une transaction que s'ils sont enregistrés sur la même plateforme de paiement mobile.

Cela suffit pour gérer certains services mentionnés plus haut dans ce document comme celui des recharges prépayées, mais c'est insuffisant pour les autres services. La clé d'un outil de paiement réside dans son universalité. La standardisation doit être achevée au moins au niveau de chaque pays pour tirer profit de la plupart des opportunités offertes par le paiement mobile à distance.

Et cela ne peut se faire que si les parties prenantes adoptent au niveau national une même plateforme technique ou par la définition d'une 'interface technique standard' commune et d'un modèle d'entreprise, comprenant les règles d'échange.

Il sera certainement indispensable de re-router l'utilisateur final vers son fournisseur de paiement mobile en vue de la finalisation de la transaction, initiée par un commerçant enregistré sur un autre fournisseur de paiement mobile. Le protocole 3D-secure promu par VISA et Mastercard pour des transactions Internet sécurisées sera dans tous les cas une source d'inspiration pour la standardisation du paiement mobile à distance.

Efforts en matière de communication et de marketing

L'un des facteurs principaux de réussite, et ce n'est pas l'un des moindres, est la nécessité d'un plan de communication et de marketing afin de susciter l'intérêt pour toute solution de paiement nouvelle.

La modification des habitudes du client n'est pas une mince affaire et exige un investissement considérable – même si la nouvelle solution concerne les besoins du consommateur et pourrait lui faciliter l'existence.

Sachant le montant extrêmement élevé du coût de ces investissements, la collaboration entre les opérateurs de téléphonie mobile se révèle d'autant plus cruciale.

PAIEMENT MOBILE DE PROXIMITE

Perspectives du marché sans contact

On trouve actuellement dans tous les porte-monnaie et portefeuilles des cartes de crédit, cartes de fidélité, cartes/billets de voyage, cartes santé – provenant toutes de différents émetteurs avec leur propres marques et logos. L'avenir du téléphone portable est de devenir un portefeuille où l'utilisateur puisse ranger plusieurs e-cartes virtuelles provenant de différents émetteurs avec chacun leurs marques et logos.

La technologie mobile sans contact autorise non seulement la dématérialisation de la carte contact dans l'appareil, mais donne de la valeur ajoutée à l'expérience de l'utilisateur en y ajoutant de l'interactivité via un écran et un clavier numérique. De plus, elle donne accès à des services en ligne associés, qu'on peut atteindre par le réseau de données du mobile (GPRS/UMTS, SMS/MMS) et par des fonctionnalités spécifiques du portable comme la localisation géographique.

La technologie mobile sans contact offre aux fournisseurs de services (banques, détaillants, sociétés de transport) une flexibilité leur permettant de mettre à jour par liaison radio (OTA) leur application sans contact (paiement, fidélité, billet, e-monnaie).

La technologie sans contact est déjà une réalité

Il y a dans le monde des millions de cartes en circulation, dont des cartes de crédit, des porte-monnaie électroniques, des billets d'entrée, des billets de voyage et de spectacles... Dans le secteur des transports, les cartes sans contact sont aujourd'hui une réalité. Parmi les exemples les plus flagrants figurent 'Navigo' de la RATP à Paris et 'Oyster' à Londres qui a distribué plus de 10 millions de cartes sans contact depuis son lancement en 2003.

Dans le secteur du paiement, Visa, MasterCard et Amex ont déjà mis en place leurs propres protocoles sans contact – PayWave, PayPass et ExpressPay respectivement. Selon MasterCard, il existe aujourd'hui 51 millions de magasins à travers le monde qui acceptent les paiements PayPass. Au Royaume-Uni, Visa a annoncé le lancement à l'automne 2007 d'une carte NFC pour les transactions de moins de 10 £ pour lesquelles le code PIN n'est pas nécessaire.

Nous allons bientôt assister au lancement de la carte sans contact multiservices. Au Royaume-Uni, à la suite d'un accord entre Barclays et Transys, Barclaycard et Oyster sont devenues une seule carte sans contact, permettant ainsi aux usagers des transports publics de Londres d'effectuer des paiements rapides, sans espèces et sans contact et de se déplacer à travers la capitale avec une seule carte.

L'intégration de la technologie sans contact dans l'univers des mobiles

L'Asie est la première région du monde à avoir compris les avantages considérables des paiements sans contact et est leader sur le marché mondial avec la Corée et le Japon juste derrière. Au Japon, plus de 30% des portables NTT Docomo sont sans contact, dotés de Felica (technologie Sony) et ont intégré l'application e-porte monnaie, EDY (Euro Dollar Yen) et le e-Ticket Suica (Super Urban Intelligent Card) de Japan Railway & Japan Airlines depuis 2004.

En Europe, la phase d'essai pour les paiements mobile sans contact a commencé en 2006 avec des applications de paiement, de transport et de fidélité. A partir de mai 2007, les expérimentations NFC européennes majeures (liste non exhaustive) sont:

- > En Allemagne, Nokia, Philips et Vodafone ont mené une expérimentation à Hanau. Le portable à la technologie NFC a été utilisé comme titre de transport et carte de fidélité auprès des autorités des transports publics (le Rhein-Main-Verkehrsverbund).
- > La France a été le théâtre d'un certain nombre d'initiatives de la part du secteur bancaire et de celui des opérateurs mobiles:
 - Orange a lancé le pilote NFC Caen avec Cofinoga et Vinci Park à Caen en 2005 -2006 pour une mise à l'essai de sans contact multiservices pour le parking et les paiements privés
 - Le Crédit Mutuel a lancé un essai de paiement Mastercard à la fin 2006 avec Sagem et Gemalto.
 - La RATP a commencé un essai de billetterie mobile sans contact avec Bouygues à la fin 2006, en plaçant dans le portable la carte sans contact Navigo
 - MOTESpay, lancée en 2007, est un pilote de paiement NFC impliquant à Caen les banques françaises, la Caisse d'Épargne et la Banque Populaire, NXP, Atos Worldline, l'université de Caen, le Groupement des Cartes Bancaires.
 - En 2007, Pégasus est une initiative conjointe entre les opérateurs de téléphonie mobile, Visa, Mastercard et les principales banques françaises pour expérimenter un paiement sans contact universel dans une approche commune.

Aux Pays-Bas, JCB, la marque mondiale de paiement basée en Asie, a lancé en septembre 2006 un pilote de paiement mobile sans contact à Amsterdam qui ciblait une centaine de détenteurs de cartes environ et des commerçants dans et à proximité du World Trade Center de la ville. Rabobank, Orange et Banksys ont également dévoilé en 2007 un nouveau pilote destiné au paiement et à la fidélité.

Le business case du paiement de proximité

L'écosystème NFC est extrêmement complexe avec de nombreuses parties prenantes souhaitant prendre leur part du chiffre d'affaires. Le paiement mobile sans contact n'est que l'une des applications parmi d'autres. Ci-dessous une vue d'ensemble des parties prenantes les plus importantes de l'écosystème NFC ainsi que du rôle qu'elles pourraient jouer dans un avenir proche:

Opérateurs de téléphonie mobile: Le paiement mobile sans contact offre un moyen d'ajouter de la valeur à leur offre commerciale grâce à des services nouveaux qui, à terme, leur permettront d'augmenter leur revenu moyen par abonné (ARPU), grâce aux nouvelles recettes provenant de sources diverses comme:

- > Frais de transaction
- > Espace de location sur l'appareil ou la carte SIM
- > Trafic de données (notamment par les téléchargements radio)
- > Gestion des applications des fournisseurs de services
- > Fourniture de services financiers (se reporter à la section suivante 'Emergence possible de stratégies perturbatrices').

Les clients disposant de tous ces nouveaux services sur leurs portables, le sans contact mobile va également réduire le taux de désabonnement, le départ vers un autre opérateur de réseau mobile (MNO) devant être étudié avec précaution.

Banques: le paiement mobile sans contact va réduire la manipulation d'espèces (micro paiement) et les coûts de fabrication des cartes (macro paiement). Il offre également des services plus interactifs, en connexion avec les services bancaires en ligne, comme la possibilité d'un crédit sur le point d'achat.

Commerçants: avec le paiement sans contact, le temps de la transaction est plus court et les transactions plus nombreuses, particulièrement en ce qui concerne les micro paiements avec une moindre manipulation d'espèces.

Une étude de Mastercard a montré une augmentation des dépenses de 19% par compte PayPass par rapport à des comptes débités avec des cartes traditionnelles. Toujours selon cette étude, le taux d'utilisation des consommateurs avec des cartes PayPass ou porte-clés est supérieur de 29 % à ceux qui ne les utilisent pas, et le montant moyen de la transaction effectuée par carte PayPass est inférieur à celui effectué à l'aide de cartes à puces magnétiques, ce qui en fait un moyen de remplacer le liquide pour faire de petits achats.

Le paiement mobile sans contact peut aussi dévoiler de nouvelles opportunités concernant les programmes de fidélité, particulièrement si un e-coupon peut être stocké dans l'appareil et déduit au moment du passage en caisse en faisant simplement glisser son portable.

Opérateurs de transports: de nombreux opérateurs de transport proposent déjà des cartes sans contact à utiliser sur leur réseau. L'infrastructure étant déjà déployée, le secteur du transport est le plus apte pour lancer des services mobiles sans carte à grande échelle. Le fait de placer un e-ticket dans le portable accroît la satisfaction du consommateur en facilitant les trajets quotidiens. Et la possibilité de remplacer les tickets et les cartes sans contact par des applications sans contact pouvant être téléchargées vers le portable va réduire de manière sensible les coûts d'impression des tickets.

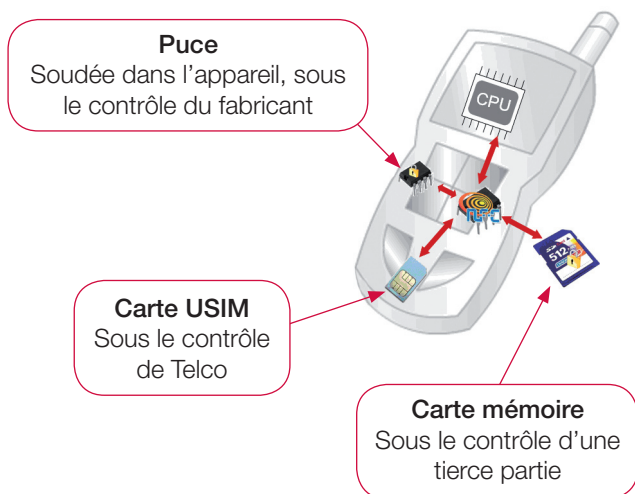
Billetterie: les organisateurs d'événements, les musées et les cinémas qui vendent les billets sur Internet ou par un réseau mobile peuvent désormais adresser directement les billets à l'acheteur via son portable équipé de la technologie NFC, ce qui rend l'achat de billets plus rapide et accessible qu'en n'importe quel autre endroit. De plus, les acheteurs, plutôt que d'attendre en faisant la queue, peuvent se rendre dès leur arrivée plus rapidement au spectacle. Les organisateurs d'événements peuvent également utiliser ces applications pour des services plus interactifs comme l'apport d'informations supplémentaires sur l'événement.

D'autres opportunités commerciales pourraient voir le jour comme une autorisation d'accès – en utilisant son portable comme une clé pour déverrouiller en toute sécurité la porte de son bureau ou de chez soi dans le monde réel ou comme un puissant jeton d'authentification pour un accès à distance (e-commerce, e-banking, e-gouvernement).

Bien qu'il soit évident qu'il existe un potentiel du paiement mobile sans contact pour les parties prenantes, il n'en demeure pas moins des interrogations sur le modèle d'entreprise et le partage de la valeur ajoutée. Des discussions dans ce domaine sont en cours en Europe grâce à un certain nombre d'expériences pilotes mises en place.

L'emplacement de l'application sans contact dans le portable

Les applications NFC doivent pouvoir être téléchargées et cohabiter indépendamment dans l'appareil d'une façon sécurisée. L'élément de sécurisation (SE) est un terme générique qui décrit l'endroit du portable où l'application mobile sans contact est stockée de manière sécurisée. L'un des débats actuels porte sur l'emplacement de l'élément de sécurité à l'intérieur du téléphone, qu'il soit inclus dans la carte SIM ou sous la forme d'une entité distincte – une puce intégrée et soudée ou périphérique amovible (carte mémoire) et produit par un opérateur non mobile. Les questions relatives au modèle d'entreprise et à la stratégie sont en cours de discussion entre les parties prenantes et doivent trouver une solution avant qu'un déploiement de masse ne soit possible.



La nécessité d'un Tiers de confiance

L'une des préoccupations clés est la manière dont les applications peuvent être ajoutées et gérées dans l'élément de sécurité. La GSMA, regroupement des principaux opérateurs télécoms qui représente plus de 700 opérateurs de téléphonie mobile à travers le monde, a suggéré la création d'une nouvelle fonction – le 'gestionnaire de services de confiance' – tandis que le Forum Mobey, une association parrainée par les plus grandes institutions financières pour développer l'utilisation de la technologie mobile pour les services financiers parle d'un 'gestionnaire de plateforme'.

C'est ainsi qu'à la fois les banques et MNOs encouragent la création de cette fonction de 'Tiers de confiance', qui pourrait fournir un seul point de contact à tous les fournisseurs de services désireux d'intégrer leurs applications sur les téléphones NFC (m-paiement, m-fidélité, m-ticket).

Le Tiers de confiance détiendrait une 'clé maître' pour l'élément de sécurité et pour gérer également les téléchargements d'applications sur l'élément de sécurité. Elle pourrait aussi contribuer à gérer les services une fois mis en place. Le Tiers de confiance pourrait également avoir la responsabilité de la facturation comme d'un service d'assistance à l'intention des fournisseurs de services.

En Belgique par exemple, dans le contexte du paiement mobile à distance, Atos Worldline joue déjà un rôle similaire avec sa solution m-Banxafe, prenant en charge la gestion le téléchargement sécurisé des clés dans la carte SIM pour les banques et MNOs.

Selon les pays, la plateforme de services TTP pourrait être administrée par l'opérateur de téléphonie mobile même, un consortium d'opérateurs/ fournisseurs de services ou par un Tiers de confiance indépendant comme Atos Worldline. Le rôle et la responsabilité exacts du Tiers de confiance restent encore à définir, à l'aide des diverses expérimentations en cours en Europe.

Paiement mobile de proximité – facteurs clés de la réussite

Collaboration

Durant ces dernières années, l'effort et l'investissement des institutions financières ont porté sur la nouvelle technologie de paiement par cartes contact (mise à jour des cartes EMV et terminaux PoS). L'introduction des téléphones à technologie NFC et des cartes sans contact exigerait un remaniement majeur de l'infrastructure (mise à jour/remplacement des lecteurs de cartes PoS pour la technologie NFC).

D'autre part, les opérateurs de téléphonie mobile doivent financer et commercialiser des appareils équipés de la technologie NFC et sans doute l'élément de sécurité (carte SIM ou autre). Même si, d'après ABI Research, les ventes mondiales des téléphones NFC s'élèvent de 500 000 unités en 2006 à 450 millions en 2011 (30% du total des ventes), les opérateurs mobiles doivent avoir un RCI précis ou bien ce sera l'effondrement de ce rêve excitant du mobile sans contact.

Il ne fait aucun doute que le partage des bénéfices repose sur une étroite collaboration; cependant, les risques et les investissements doivent être partagés, ce qui est particulièrement important en Europe où il n'existe aucune infrastructure de paiement sans contact en place. Il faut se rappeler qu'au Japon, l'application e-porte-monnaie, EDY et les cartes sans contact e-ticket Suica existaient déjà avant d'être dématérialisées dans les téléphones NTT DoCoMo.

En Europe, le paiement mobile sans contact est encore en chantier par l'entremise de plusieurs essais et expériences pilotes. Il faut absolument se rappeler que le paiement sans contact n'est que l'une des applications sans contact potentielles et que le RCI doit être considéré de manière globale et inclure d'autres applications comme le m-ticketing, m-fidélité et le m-access.

Valorisation de la marque

La dématérialisation de la carte ne doit pas conduire à la disparition de la marque ou du logo. Les cartes physiques fournissent le lien entre le consommateur et la marque – au cas où la carte est effectivement placée dans l'appareil, il faut préserver ce lien via l'interface utilisateur.

La confiance entre les banques et les opérateurs de téléphonie mobiles

La confiance entre les opérateurs mobiles et les fournisseurs de services est un facteur clé; les fournisseurs de services ont besoin de garanties en termes de sécurité, de confidentialité et de qualité de service.

Le rôle de Tiers de confiance (ou gestionnaire de services de confiance) est une bonne manière de construire une relation de confiance.

Valeur ajoutée pour le commerçant et l'utilisateur final

Bien que cela soit peut-être évident, il faut rappeler que le commerçant et le consommateur sont les principaux clients des banques comme des opérateurs de téléphonie mobile. Quel que soit le modèle d'entreprise, la solution finale se doit d'améliorer les outils de paiement existants ou au moins en être l'équivalent, dans les domaines suivants:

- > **Facilité d'utilisation** – si le paiement mobile se révèle plus compliqué que les moyens de paiement existants, il risque de ne pas être adopté. Cela inclut pour le consommateur la phase d'enregistrement ou d'activation.
- > **Vitesse** – les transactions doivent pouvoir être effectuées dans un délai raisonnable.
- > **Prix** – le prix de l'option du paiement de biens et de services via son portable doit convenir aux commerçants comme aux utilisateurs.
- > **Sécurité et confidentialité** – réelle et ressentie. Les commerçants et les clients doivent être protégés des fraudeurs et des hackers et avoir l'assurance que le système est sûr.
- > **Déblocage** – il doit être possible de changer de banque ou de MNO.

Une standardisation pour une disponibilité et un accueil favorable les plus larges possibles

Pour un démarrage sur le marché de masse, la standardisation s'avère cruciale pour permettre une interopérabilité avec les terminaux de paiement des commerçants via une interface matérielle et logicielle standard. L'un des obstacles à la mise en œuvre généralisée du paiement sans contact en Europe est l'absence réelle du protocole EMV concernant le sans contact.

Actuellement, le protocole MasterCard Paypass consiste en la dématérialisation de la bande magnétique de la carte dans le portable et la carte sans contact. L'intégration du protocole EMV sans contact est encore en cours de développement, sous l'égide d'acteurs du paiement comme Visa, MasterCard et EMVCo.

Un certain nombre de questions techniques doivent encore être résolues comme la connexion entre l'élément de sécurité et la puce NFC à l'intérieur du portable. Jusqu'à présent, les expériences pilotes se sont focalisées sur les solutions propriétaires qui fonctionnent localement, dans une ville spécifique avec un appareil et une carte spécifiques. Il reste encore beaucoup à faire pour parvenir à un véritable paiement mobile de proximité universel. La standardisation est un facteur clé au moins au niveau national, mais étant donné l'intention de SEPA de commercialiser les paiements par carte en Europe, il est difficile d'imaginer un système mobile de paiement sans contact qui ne serait pas conforme aux normes SEPA.

Convergence paiement mobile à distance/ de proximité

Le paiement à distance ne doit pas être considéré comme une opportunité commerciale distincte; cette opportunité peut être renforcée par des synergies entre le paiement à distance et de proximité. Le Smart Poster en est le scénario type: le téléphone portable lit le tag NFC situé sur l'affiche d'un concert et le redirige vers un site WAP où l'utilisateur peut acheter un billet. Un billet virtuel est alors stocké de manière sécurisée dans le portable de l'utilisateur. Il ne reste plus à l'utilisateur qu'à brandir son portable à l'entrée du concert dûment équipée de la technologie NFC pour accéder à la salle et éviter de faire la queue.

Le paiement mobile sans contact de proximité est souvent considéré aujourd'hui comme un portefeuille contenant des cartes virtuelles. Cependant, ce n'est pas automatique: MOTESpay offre un bon exemple de convergence, les consommateurs peuvent utiliser leur portefeuille à distance en faisant glisser leurs portables sur un lecteur local NFC (le commerçant doit être connecté).

Le branchement d'un lecteur NFC sur un PC est une autre possibilité d'effectuer des transactions sur Internet en utilisant le même portable que dans l'univers de proximité.

Enfin, certains acteurs fournissant des comptes électroniques à distance comme Paypal (qui a déjà lancé une carte de crédit Visa au Royaume-Uni), pourraient proposer une carte plastifiée ou une e-carte virtuelle placées directement dans le portable pour dépenser l'e-monnaie d'un compte électronique dans un magasin de proximité.

Collaboration ou concurrence?

Ainsi qu'il est mentionné plus haut, le rôle des opérateurs de téléphonie mobile dans l'écosystème NFC consiste au moins à fournir un accès au portable NFC par leur plateforme de service. Appliqué au paiement, cela signifie que tout 'fournisseur de services' (une banque, par ex.) a la possibilité de stocker et d'utiliser une carte débit/crédit virtuelle dans l'appareil NFC.

A ce stade, certains opérateurs pensent à devenir eux-mêmes des émetteurs de e-cartes. NTT DoCoMo, par exemple, a fourni à ses principaux abonnés une carte à la fois physique et virtuelle 'DCMX', une carte débit/crédit dématérialisée stockée dans des portables Sony-Ericsson, par l'intermédiaire du service ID, la plateforme à la marque de DoCoMo destinée au stockage et à l'utilisation des e-cartes dans les appareils DoCoMo. La plateforme est ouverte aux cartes des autres émetteurs en plus de la série DCMX des cartes de crédit DoCoMo.

Le déploiement de l'infrastructure NFC s'étalant sur une longue période, nous avons noté des stratégies innovantes qui associeront la diffusion de cartes plastifiées physiques à des e-cartes dématérialisées stockées dans l'appareil et pouvant être utilisées sur des lecteurs de cartes traditionnels. Elles pourront être utilisées sur les points de vente qui ne sont pas encore dotés de lecteurs NFC. De plus, la diffusion de cartes physiques renforce la fidélisation et peut susciter de nouvelles recettes (frais de crédit et d'échange).

Enfin, bien entendu, cette carte et l'e-carte seront compatibles pour un paiement à distance, mobile ou sur Internet.

Pour résumer, hormis la possibilité de permettre des m-paiements via les portables et Internet, les opérateurs de téléphonie mobile pourraient proposer leur propre service de paiement. Les offres à venir de paiement mobile des sociétés de télécoms pourraient reposer sur ce qu'Atos Origin appelle l'offre '**quintuple play**', la fonctionnalité du m-paiement constituant une offre supplémentaire au bouquet surnommé quadruple play (Internet, téléphonie, TV, mobile).

D'un autre côté des stratégies perturbatrices pourraient venir des sociétés non mobiles, comme les banques ou les détaillants qui offrent déjà non seulement à leurs clients des cartes de crédit ou de fidélité, mais également des services mobiles selon l'agrément MVNO.

Ils pourraient offrir un '**bouquet tueur**' comprenant leur portable personnalisé et des outils de m-paiements.

Aux Pays-Bas, par exemple, Rabobank a lancé en 2006 Rabo Mobile. Piet van Schijndel, membre du conseil d'administration de Rabobank Nederland a dit dans un communiqué de presse: 'Les téléphones portables sont les portefeuilles de demain. Rabo Mobile vous permet de transférer des fonds entre votre compte épargne et votre compte de placement et de transférer des fonds vers un autre compte, de manière rapide, simple et sécurisée. De plus, il sera possible dans un futur prévisible d'utiliser les téléphones portables pour des paiements sans contact.'

L'avenir du paiement mobile de proximité prend actuellement forme à travers diverses expériences pilotes en Europe soit sur le mode de la collaboration – ce qui est préférable – ou sur le mode concurrentiel. Atos Origin a la conviction que les acteurs capables d'offrir un ensemble unique et cohérent d'outils de paiement mobile, qu'il s'agisse de paiement à distance (mobile, Internet) ou de proximité (e-carte NFC, carte physique) apporteront une valeur ajoutée à leurs clients et auront ainsi un fort avantage concurrentiel.

Conclusion

Aujourd'hui, l'environnement du paiement mobile s'est ouvert à plusieurs sortes d'acteurs industriels: les 'card schemes', opérateurs de téléphonie mobile, les banques, les émetteurs d'argent électronique, les géants de l'Internet, les sociétés IT, les nouvelles start-up, les alliances entre banques et opérateurs mobiles (Mobipay, m-banxafe). La liste n'est pas exhaustive.

Nous entrons dans un moment décisif de l'histoire du m-paiement qui est prêt à prendre son envol grâce aux avancées technologiques (technologie NFC arrivée à maturité) et réglementaire (SEPA). Il n'est cependant pas exagéré d'affirmer que la collaboration entre les opérateurs de téléphonie mobile et les banques est indispensable pour que le paiement mobile NFC devienne une réalité sur le marché de masse.

Quel que soit l'avenir probable du paiement mobile, il est évident qu'il existe également des opportunités significatives dans le domaine du paiement mobile à distance que des nouveaux entrants ciblent sérieusement.

Il faut aussi noter que les paiements à distance et de proximité sont complémentaires et convergents; ils concernent diverses opportunités commerciales et offrent des possibilités de synergie qui apporteront une valeur ajoutée tangible aux différentes parties prenantes impliquées dans leur développement.

Pour plus d'informations, veuillez contacter:

laurent.bailly@atosorigin.com ou bernard.vanderlande@banksys.be

À propos d'Atos Origin

Atos Origin est l'un des principaux acteurs internationaux dans les services informatiques. Sa mission est de traduire la vision stratégique de ses clients en résultats par une meilleure utilisation de solutions de conseil, intégration de systèmes et infogérance. Implanté dans 40 pays à travers le monde, Atos Origin réalise un chiffre d'affaires annuel de 5,4 milliards d'euros avec un effectif de 50.000 personnes. Atos Origin est le partenaire informatique mondial des Jeux Olympiques et le Groupe compte parmi ses clients de grands comptes internationaux dans tous les secteurs d'activité. Atos Origin est coté sur le marché Eurolist de Paris et exerce ses activités sous les noms d'Atos Origin, Atos Euronext Market Solutions, Atos Worldline, et Atos Consulting™.

À propos d'Atos Worldline

Filiale du groupe Atos Origin, Atos Worldline est un acteur européen majeur dans le traitement des transactions électroniques à grands volumes, spécialisé dans les services de paiements end to end – émission, acquisition, développement des solutions technologiques de paiement – le traitement de cartes, la CRM et les eServices (services Internet, vocaux et mobiles). Centrée sur l'innovation technologique, Atos Worldline déploie ses solutions en mode processing ou en mode intégration. L'acquisition de Banksys et Bank Card Company (BCC) en décembre 2006 a contribué à la création d'un leader européen des services de paiement, avec un chiffre d'affaires pro forma 2006 combiné de 630 millions d'euros et 4.000 employés.